

vonnis

RECHTBANK DEN HAAG

Team handel
Zittingsplaats Den Haag

zaaknummer / rolnummer: C/09/483615 / HA ZA 15-245

Vonnis van 25 november 2015

in de zaak van

de rechtspersoon naar vreemd recht
HEWLETT-PACKARD COMPANY,
gevestigd te Palo Alto, Californië, Verenigde Staten van Amerika,
eiseres in conventie,
verweerster in reconventie,
advocaat mr. D. Knottenbelt te Rotterdam,

tegen

de besloten vennootschap met beperkte aansprakelijkheid
DIGITAL REVOLUTION B.V.,
gevestigd te Nederhorst den Berg,
gedaagde in conventie,
eiseres in reconventie,
advocaat mr. L.Ph.J. baron van Utenhove te Den Haag.

Partijen zullen hierna HP en Digital Revolution genoemd worden. Voor HP is de zaak inhoudelijk behandeld door mr. R.M. Kleemans, mr. J.D. Drok, mr M.G.A. Egeler, met bijstand van de octrooigemachtigde mr. ir. F.A.T. van Looijengoed. Voor Digital Revolution is de zaak inhoudelijk behandeld door mr. Th.C.J.A van Engelen, met bijstand van de octrooigemachtigde mr. ir. J. van Breda.

1. De procedure

- 1.1. Het verloop van de procedure blijkt uit:
- de beschikking van de voorzieningenrechter van deze rechtbank van 27 november 2014 waarbij HP verlof is verleend om te procederen volgens het Versneld Regime in Octrooizaken;
 - de VRO-dagvaarding van 2 december 2014, met producties 1 tot en met 17;
 - de conclusie van antwoord in conventie tevens conclusie van eis in reconventie van 6 mei 2015, met producties 1 tot en met 20;
 - de conclusie van antwoord in reconventie van 1 juli 2015, met producties 18 en 19;
 - de akte uitlating inbreukmakende producten zijdens HP van 2 september 2015;
 - het op 23 september 2015 ontvangen proceskostenoverzicht ex artikel 1019h Wetboek van Burgerlijke Rechtsvordering (Rv) van Digital Revolution;

-
- het op 24 september 2015 ontvangen proceskostenoverzicht ex artikel 1019h Rv van HP;
 - het op 7 oktober 2015 ontvangen aanvullende proceskostenoverzicht van Digital Revolution;
 - het op 8 oktober 2015 ontvangen aanvullende proceskostenoverzicht van HP;
 - het proces-verbaal van de zitting van 9 oktober 2015.

1.2. Ter zitting van 9 oktober 2015 is de zaak door de raadslieden van partijen bepleit aan de hand van hun pleitnotities, waarbij HP de punten 118-120 en 134 niet heeft gepleit. De pleitnotities zijn door partijen overgelegd en zijn toegevoegd aan het procesdossier.

1.3. Vervolgens is vonnis bepaald op heden.

2. Feiten

2.1. HP is een wereldwijd opererend IT-bedrijf dat hardware, software en IT-services levert aan consumenten, bedrijfsleven en overheid. De rechtsvoorgangster van HP is Hewlett-Packard Development Corporation (HPDC).

2.2. HP roept in deze procedure Europees octrooi EP 2 170 617 (hierna: EP 617 of het octrooi) in tegen Digital Revolution. EP 617 is getiteld '*non-volatile memory data integrity validation*' en is op 8 februari 2012 voor – onder meer – Nederland verleend aan HPDC op grond van de internationale aanvraag PCT/US2008/070890, die aanspraak maakt op prioriteit van de Amerikaanse aanvraag US 881543 van 27 juli 2007. Op 5 november 2014 is het octrooi op naam gesteld van HP.

2.3. Ingeluid door een verzoek van 8 augustus 2014 is EP 617 onderwerp geworden van een centrale beperkingsprocedure als bedoeld in artikel 105a e.v. van het Verdrag inzake de verlening van Europese octrooien (EOV) en is (het Nederlandse deel van) het octrooi vrijwillig beperkt door samenvoeging van de oorspronkelijke conclusies 1 en 2, respectievelijk 8 en 9, tot de conclusies 1 respectievelijk 7. Het aangepaste octrooischrift (de B3-versie) is op 21 januari 2015 gepubliceerd. De rechtbank zal in het navolgende van de B3-tekst uitgaan. De (authentieke) Engelse tekst van de beperkte conclusies van het octrooi luidt als volgt:

1. A replaceable printing component (14) for use in a printing system (10) including [a, *toevoeging rb*] print mechanism configured to receive the replaceable printing component (14), the replaceable printing component (14) comprising:

an electrical storage device (38) responsive to printing system control signals for selectively storing information received from the print mechanism, the electrical storage device (38) including:

a storage portion containing data associated with the replaceable printing component (14); and
first and second validation fields configured to store error detection codes relatable to the data contained in the storage portion to determine whether the data is valid;
wherein the electrical storage device (38) is configured, prior to a first transfer of data from the print mechanism to the storage portion, to

receive and store in one of the first and second validation fields an error detection code related to the data currently contained in the storage portion, and the electrical storage device (38) is configured to receive and store in the other of the first and second validation fields an error detection code related to the data that will be contained in the storage portion after the first data transfer; wherein prior to a subsequent transfer of data from the print mechanism to the storage portion, the electrical storage device (38) is configured to receive and store, in the one of the first and second validation fields not containing data related to the data contained in the storage portion immediately prior to the subsequent transfer of data, an error detection code related to the data that will be contained in the storage portion after the subsequent transfer.

2. The replaceable printing component (14) of claim 1, wherein the electrical storage device (38) is configured to receive and store in one of the first and second validation fields parity data computed from the data currently contained in the storage portion, and the electrical storage device (38) is configured to receive and store, in the one of the first and second validation fields not containing the parity data computed from the data currently contained in the storage portion, parity data computed from the data that will be contained in the storage portion after the first transfer.
3. The replaceable printing component (14) of claim 1, wherein the electrical storage device (38) is configured to receive and store in one of the first and second validation fields a cyclic redundancy check computed from the data currently contained in the storage portion, and the electrical storage device (38) is configured to receive and store, in the one of the first and second validation fields not containing the cyclic redundancy check computed from the data currently contained in the storage portion, a cyclic redundancy check computed from the data that will be contained in the storage portion after the first transfer.
4. The replaceable printing component (14) of claim 1, wherein the electrical storage device (38) is configured to receive and store in one of the first and second validation fields a hash sum computed from the data currently contained in the storage portion, and the electrical storage device (38) is configured to receive and store, in the one of the first and second validation fields not containing the hash sum computed from the data currently contained in the storage portion, a hash sum computed from the data that will be contained in the storage portion after the first transfer.
5. The replaceable printing component (14) of claim 1 wherein the storage portion comprises a plurality of parameter fields associated with the replaceable printing component (14), and each parameter field of the plurality of parameter fields comprises a plurality of parameter values, the plurality of parameter fields sized in the storage portion in blocks of the parameter values having a preselected size to ensure that each parameter field of the plurality of parameter fields is transferred between the printing system and the storage portion in a single block of parameter values of the blocks of the parameter values.
6. The replaceable printing component (14) of claim 1 wherein the printing system is an inkjet printing system, the print mechanism is an ink-jet printer, and the replaceable printing component (14) further includes a replaceable ink container containing a quantity of ink, the replaceable ink container providing ink to the print mechanism.
7. A method for transferring data between a printer and a replaceable printing component (14), the method comprising:

providing a replaceable printing component (14) having an electrical storage device (38) associated therewith, the electrical storage device (38) configured for receiving a first block of data transferred from the printer, the electrical storage device (38) having a storage portion containing data related to the replaceable printing component (14) and two validation fields configured to store error detection codes relating to the data contained in the storage portion, one validation field containing a first error detection code relating to the data contained in the storage portion;
computing a second error detection code relating to data that will be stored in the storage portion after transfer of the first block of data to the electrical storage device (38);
storing the second error detection code in the one of the two validation fields not containing the first error detection code;
transferring the first block of data from the printer to the electrical storage device (38);
computing a third error detection code relating to data that will be stored in the storage portion after transfer of a second block of data from the printer to the electrical storage device (38);
storing the third error detection code in the one of the two validation fields not containing the second error detection code; and
transferring the second block of data from the printer to the electrical storage device (38).

8. The method for transferring data of claim 7 wherein upon failure of the step of transferring the first block of data from the printer to the electrical storage device (38), the method for transferring data includes:

relating the error detection code stored in each validation field to the data contained in the storage portion;
rejecting the replaceable printing component (14) when no validation field contains an error detection code relating to the data contained in the storage portion; and
accepting the replaceable printing component (14) when at least one validation field contains an error detection code relating to the data contained in the storage portion.

9. The method for transferring data of claim 7, wherein the first error detection code is first parity data computed from the data contained in the storage portion, and the step of computing the second error detection code comprises computing second parity data from the data that will be contained in the storage portion after transfer of the first block of data to the electrical storage device (38), and the step of storing the second error detection code comprises storing the second parity data in the one of the two validation fields not containing the first parity data.
10. The method for transferring data of claim 7, wherein the first error detection code is a first cyclic redundancy check computed from the data contained in the storage portion, and the step of computing the second error detection code comprises computing a second cyclic redundancy check computed from the data that will be contained in the storage portion after transfer of the first block of data to the electrical storage device (38), and the step of storing the second error detection code comprises storing the second cyclic redundancy check in the one of the two validation fields not containing the first cyclic redundancy check.
11. The method for transferring data of claim 7, wherein the first error detection code is a first hash sum computed from the data contained in the storage portion using a predetermined

hash function, and the step of computing the second error detection code comprises using the hash function to compute a second hash sum of the data that will be contained in the storage portion after transfer of the first block of data to the electrical storage device (38), and the step of storing the second error detection code comprises storing the second hash sum in the one of the two validation fields not containing the first hash sum.

12. The method of claim 7, further comprising verifying integrity of the data in the storage portion including matching the data in the storage portion against the error detection codes in the first and second validation fields and rejecting the replaceable printing component (14) if the data in the storage portion is not matched against one of the error detection codes.

13. A printing system (10) for selectively depositing visible material on print media, the printing system (10) comprising:

a print mechanism configured to receive a replaceable printing component (14), the print mechanism including a control portion for transferring data between the print mechanism and the replaceable printing component (14); and a replaceable printing component (14) as claimed in any of claims 1 to 6.

14. The printing system (10) of claim 13, wherein the printing system (10) is arranged to verify integrity of the data in the storage portion by matching the data in the storage portion against the error detection codes in the first and second validation fields and rejecting the replaceable printing component (14) the data in the storage portion is not matched against one of the error detection codes.

2.4. De – onbestreden – Nederlandse vertaling van de conclusies van het aldus beperkte octrooi luidt als volgt:

1. Verwisselbare afdrukcomponent (14) voor gebruik in een afdruksysteem (10) dat een afdrukmechanisme omvat dat geconfigureerd is om de verwisselbare afdrukcomponent (14) te ontvangen, waarbij de verwisselbare afdrukcomponent (14) het volgende omvat:

een elektronische opslaginrichting (38) die reageert op controle signalen van het afdruksysteem om selectief informatie op te slaan die van het afdrukmechanisme ontvangen is, waarbij de elektronische opslaginrichting (38) het volgende omvat:

een opslagdeel dat gegevens bevat die de verwisselbare afdrukcomponent (14) betreffen; en
eerste en tweede validatievelden die geconfigureerd zijn om foutdetectiecodes, die gerelateerd kunnen worden aan de gegevens die in het opslagdeel zitten, op te slaan om te bepalen of de gegevens geldig zijn; waarbij de elektronische opslaginrichting (38) geconfigureerd is, voorafgaande aan een eerste overdracht van gegevens vanuit het afdrukmechanisme naar het opslagdeel, om in een van de eerste en tweede validatievelden een foutdetectiecode die gerelateerd is aan de gegevens die op dat moment bevat zijn in het opslagdeel, te ontvangen en op te slaan, en
waarbij de elektronische opslaginrichting (38) geconfigureerd is om in het andere van de eerste en tweede validatievelden een foutdetectiecode die gerelateerd is aan de gegevens die in het opslagdeel bevat zullen zijn na de eerste gegevensoverdracht, te ontvangen en op te slaan, waarbij voorafgaande aan een volgende overdracht van gegevens uit het

afdrukmechanisme naar het opslagdeel de elektronische opslag-
richting (38) geconfigureerd is om in het ene van de eerste en tweede
validatievelden die geen gegevens bevat die gerelateerd zijn aan de
gegevens die in het opslagdeel bevat zijn, onmiddellijk voorafgaande
aan de volgende overdracht van gegevens, een foutdetectiecode, die
gerelateerd is aan de gegevens die bevat zullen zijn in het opslagdeel na
de volgende overdracht, te ontvangen en op te slaan.

2. Verwisselbare afdrukcomponent (14) volgens conclusie 1, waarbij de elektronische opslagrichting (38) geconfigureerd is om in een van de eerste en tweede validatievelden pariteitgegevens die berekend zijn uit de gegevens die op dat moment in het opslagdeel bevat zijn, te ontvangen en op te slaan, en waarbij de elektronische opslagrichting (38) geconfigureerd is om in het ene van de eerste en tweede validatievelden die geen pariteitgegevens bevat die uit de gegevens die op dat moment in het opslagdeel bevat zijn berekend zijn, pariteitgegevens die berekend zijn uit de gegevens die in het opslagdeel na de eerste overdracht bevat zullen zijn, te ontvangen en op te slaan.
3. Verwisselbare afdrukcomponent (14) volgens conclusie 1, waarbij de elektronische opslagrichting (38) geconfigureerd is om in een van de eerste en tweede validatievelden een cyclische redundantiecontrole die uit de gegevens die op dat moment in het opslagdeel bevat zijn berekend is, te ontvangen en op te slaan en waarbij de elektronische opslagrichting (38) geconfigureerd is om in het ene van de eerste en tweede validatievelden die geen cyclische redundantiecontrole die uit de gegevens die op dat moment in het opslagdeel bevat zijn berekend is, een cyclische redundantiecontrole die berekend is uit de gegevens die in het opslagdeel na de eerste overdracht bevat zullen zijn, te ontvangen en op te slaan.
4. Verwisselbare afdrukcomponent (14) volgens conclusie 1, waarbij de elektronische opslagrichting (38) geconfigureerd is om in een van de eerste en tweede validatievelden een hashom die uit de gegevens die op dat moment in het opslagdeel bevat zijn berekend is, te ontvangen en op te slaan, en waarbij de elektronische opslagrichting (38) geconfigureerd is om in het ene van de eerste en tweede validatievelden die geen hashom die uit de gegevens die op dat moment in het opslagdeel bevat zijn berekend is, een hashom die berekend is uit de gegevens die in het opslagdeel na de eerste overdracht bevat zullen zijn, te ontvangen en op te slaan.
5. Verwisselbare afdrukcomponent (14) volgens conclusie 1, waarbij het opslagdeel een veelheid van parameterelden omvat die de verwisselbare afdrukcomponent (14) betreffen, en elk parametereld van de veelheid van parameterelden een veelheid van parameterwaarden omvat, waarbij de veelheid van parameterelden in het opslagdeel in blokken van de parameterwaarden gedimensioneerd zijn met een vooraf gekozen grootte om er zeker van te zijn dat elk parametereld van de veelheid van parameterelden tussen het afdruksysteem en het opslagdeel in een enkel blok van parameterwaarden van de blokken van de parameterwaarden overgebracht wordt.
6. Verwisselbare afdrukcomponent (14) volgens conclusie 1, waarbij het afdruksysteem een inkt-jet-afdruksysteem is, het afdrukmechanisme een inkt-jet-printer is, en de verwisselbare afdrukcomponent (14) verder een verwisselbare inktpatroon omvat, die een hoeveelheid inkt bevat en waarbij de verwisselbare inktpatroon inkt aan het afdrukmechanisme afgeeft.
7. Werkwijze voor overbrengen van gegevens tussen een printer en een verwisselbare afdrukcomponent (14), waarbij de werkwijze het volgende omvat:

het beschikbaarstellen van een verwisselbare afdrukcomponent (14) met een daarbij behorende elektronische opslagrichting (38), waarbij de elektronische

opslaginrichting (38) geconfigureerd is voor het ontvangen van een eerste blok met gegevens die door de printer worden overgebracht, waarbij de elektronische opslaginrichting (38) een opslagdeel heeft, dat gegevens bevat die de verwisselbare afdrukcomponent (14) betreffen, en twee validatievelden heeft, die geconfigureerd zijn voor het opslaan van foutdetectiecodes die de gegevens betreffen die in het opslagdeel zitten, waarbij een validatieveld een eerste foutdetectiecode bevat die de gegevens betreffen die in het opslagdeel zitten; het berekenen van een tweede foutdetectiecode die gegevens betreffen die in het opslagdeel opgeslagen zullen worden na overdracht van het eerste blok met gegevens naar de elektronische opslaginrichting (38); het opslaan van de tweede foutdetectiecode in het ene van de twee validatievelden die niet de eerste foutdetectiecode bevat; het overbrengen van het eerste blok met gegevens van de printer naar de elektronische opslaginrichting (38); het berekenen van een derde foutdetectiecode die gegevens betreffen die in het opslagdeel opgeslagen zullen worden na overdracht van een tweede blok met gegevens van de printer naar de elektronische opslaginrichting (38); de opslag van de derde foutdetectiecode in het ene van de twee validatievelden die niet de tweede foutdetectiecode bevat; en het overbrengen van het tweede blok met gegevens van de printer naar de elektronische opslaginrichting.

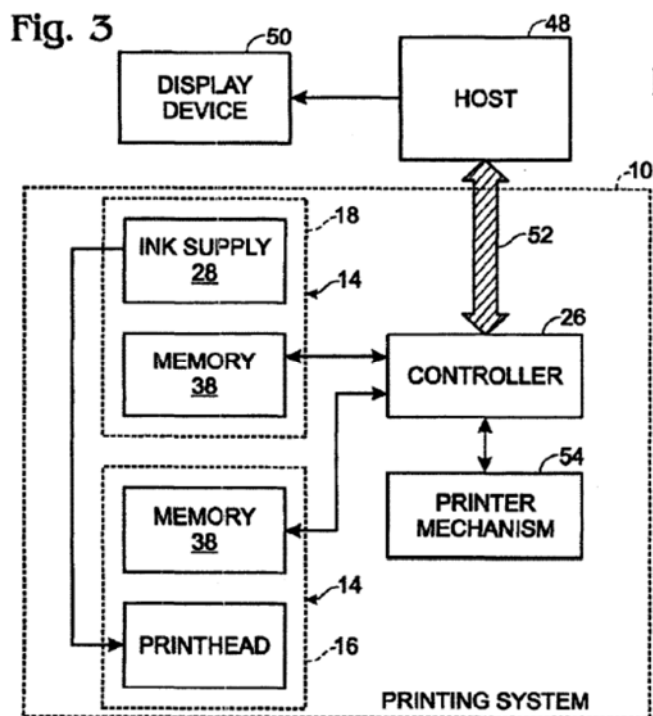
8. Werkwijze voor de overdracht van gegevens volgens conclusie 7, waarbij bij het optreden van een fout tijdens de stap van de overdracht van het eerste blok met gegevens van de printer naar de elektronische opslaginrichting (38), de werkwijze voor de overdracht van gegevens het volgende omvat:

het relateren van de in elk validatieveld opgeslagen foutdetectiecode aan de gegevens die in het opslagdeel zitten; het verwerpen van de verwisselbare afdrukcomponent (14) wanneer geen validatieveld een foutdetectiecode bevat die de gegevens betreft die in het opslagdeel zitten; en het accepteren van de verwisselbare afdrukcomponent (14) wanneer ten minste een validatieveld een foutdetectiecode bevat die de gegevens betreft die in het opslagdeel zitten.
9. Werkwijze voor de overdracht van gegevens volgens conclusie 7, waarbij de eerste foutdetectiecode eerste pariteitgegevens voorstelt die berekend worden uit de gegevens die het opslagdeel zitten en waarbij de stap voor het berekenen van de tweede foutdetectiecode het berekenen van tweede pariteitgegevens omvat uit de gegevens die in het opslagdeel zullen worden opgeslagen na overdracht van het eerste blok met gegevens naar de elektronische opslaginrichting (38), en waarbij de stap van het opslaan van de tweede foutdetectiecode het opslaan omvat van de tweede pariteitgegevens in het ene van de twee validatievelden die niet de eerste pariteitgegevens bevat.
10. Werkwijze voor de overdracht van gegevens volgens conclusie 7, waarbij de eerste foutdetectiecode een eerste cyclische redundantiecontrole is die berekend wordt uit de gegevens die in het opslagdeel zitten en waarbij de stap van het berekenen van de tweede foutdetectiecode het berekenen van een tweede cyclische redundantiecontrole omvat die berekend wordt uit de gegevens die in het opslagdeel zullen worden opgeslagen na overdracht van het eerste blok met gegevens naar de elektronische opslaginrichting (38), en waarbij de stap van het opslaan van de tweede foutdetectiecode het opslaan omvat van de tweede cyclische redundantiecontrole in het ene van de twee validatievelden die niet de eerste cyclisch redundantiecontrole bevat.

-
11. Werkwijze voor de overdracht van gegevens volgens conclusie 7, waarbij de eerste foutdetectiecode een eerste hashsom is die berekend wordt uit de gegevens die in het opslagdeel zitten met gebruik van een vooraf bepaalde hashfunctie, en waarbij de stap van het berekenen van de tweede foutdetectiecode het gebruik van de hashfunctie omvat om een tweede hashsom van de gegevens die in het opslagdeel zullen worden opgeslagen na overdracht van het eerste blok van gegevens naar de elektronische opslagrichting (38) te berekenen, en waarbij de stap van het opslaan van de tweede foutdetectiecode het opslaan omvat van de tweede hashsom in het ene van de twee validatievelden die niet de eerste hashsom bevat.
 12. Werkwijze volgens conclusie 7, die verder het verifiëren van de integriteit van de gegevens in het opslagdeel omvat, wat het vergelijken van de gegevens in het opslagdeel met de foutdetectiecodes in de eerste en tweede validatievelden omvat en het verwerpen van de verwisselbare afdrukcomponent (14) omvat indien de gegevens in het opslagdeel niet passen bij een van de foutdetectiecodes.
 13. Afdruksysteem (10) voor het selectief opbrengen van zichtbaar materiaal op afdrukmedia, waarbij het afdruksysteem (10) het volgende omvat:

een afdrukmechanisme dat geconfigureerd is om een verwisselbare afdrukcomponent (14) op te nemen, waarbij het afdrukmechanisme een stuurdeel voor het overbrengen van gegevens tussen het afdrukmechanisme en de verwisselbare afdrukcomponent (14) omvat; en een verwisselbare afdrukcomponent (14) volgens een der conclusies 1 tot 6.
 14. Afdruksysteem (10) volgens conclusie 13, waarbij het afdruksysteem (10) ingericht is om de integriteit van de gegevens in het opslagdeel te verifiëren door het vergelijken van de gegevens in het opslagdeel met de foutdetectiecodes in de eerste en tweede validatievelden en door het verwerpen van de verwisselbare afdrukcomponent (14) indien de gegevens in het opslagdeel niet passen bij een van de foutdetectiecodes.
- 2.5. De beschrijving van EP 617 omvat onder meer de volgende passages en illustraties (illustraties zijn voor het leesgemak bij de betreffende tekst gevoegd):

[0001] The present disclosure relates to printing systems that make use of a replaceable printing component. More particularly, the present disclosure relates to replaceable printing components that include an electrical storage device for providing information to a print mechanism in the printing system.

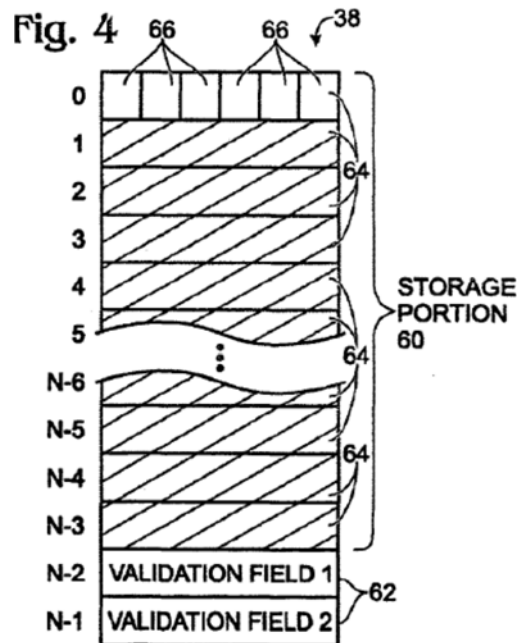


[0026] Fig. 3 represents a block diagram of an example printing system 10 shown connected to an information source or host computer 48. Host 48 is shown connected to a display device 50. The host can be any of a variety of information sources (such as a personal computer, work station, or server, to name a few) that provides image information to controller 26 by way of a data link 52. Data link 52 may be any of a variety of conventional data links (such as an electrical link, infrared link, a wide-area or local-area network link, or any other well-known data link) for transferring information between host 48 and printing system 10.

(...)

[0028] Host 48 may provide image description information or image data to printing system 10 for forming images on print media. In addition, host 48 may provide various parameters for controlling operation of the printing system, typically through printer control software referred to as a "print driver". In order to ensure that the printing system provides the highest quality images, controller 26 may compensate for the particular replaceable printer component 14 installed within the printing system. Electric storage device 38 may provide parameters particular to the associated replaceable printer component 14 to controller 26, allowing the controller to utilize these parameters to ensure the reliable operation of the printing system and ensure high quality print images.

[0029] Parameters that may be associated with a replaceable printing component 14 and stored in electrical storage device 38 may include the following: amount of ink shipped in an ink container; remaining ink in an ink container; actual count of ink drops emitted from the printhead; a date code associated with the ink container; date code of initial insertion of the ink container; system coefficients; ink type/color; ink container size; age of the ink; printer model number or identification number; cartridge usage information; just to name a few. In printing systems including other types of print mechanisms, such as laser printing systems, these parameters may be associated with other types of replaceable printing components. Accordingly, in such systems, the parameters may include information related to toner cartridges or other appropriate replaceable printing components.



[0030] Fig. 4 is a representation of an electrical storage device 38 that may be used in conjunction with controller 26 of printing system 10 for ensuring data integrity for data transfers to the electrical storage device 38. The electrical storage device 38 may be organized as an Mbit by N memory where M represents the number of bits and N represents the size of the memory device. In some systems, electrical storage device 38 may be an 8-bit (or 1-byte) device.

[0031] Each individually addressable M-bit memory location is represented an address value ranging from 0 to N-1. Although Fig. 4 is used to illustrate some of the information that may be stored in electrical storage device 38, it will be understood that electrical storage device 38 may contain additional information not discussed. In addition, the location of the information in electrical storage device 38 may be different from those locations shown in Fig. 4. Controller 26 in printing system 10 may be required to know where at least some of the information is stored.

[0032] Memory address values 0 through N-3 define storage portion 60. This portion of memory may contain data that includes various parameters relating to the replaceable printing component 14, such as the example parameters described above.

[0033] These parameters may be organized within storage portion 60 as a plurality of parameter fields 64 associated with the corresponding replaceable printing component 14. Each parameter field 64 may contain a plurality of parameter values 66 (e.g., ink color, pages printed, or any of the other example value previously mentioned). The parameter fields 64 may be organized within storage portion 60 in blocks of parameter values 66. The blocks of parameter values 66 forming the parameter fields 64 may be configured to have a preselected size. The preselected size of these blocks may be selected to ensure that a transfer of a parameter field 64 between a print mechanism 12 and an electrical storage device 38 occurs in a single block of parameter values 66. The printing system 10 may be configured to ensure that a transfer of a single block of parameter values 66 from a print

mechanism 12 to an electrical storage device 38 occurs atomically, in a single operation requiring only one write. While parameter values 66 only have been shown in the first memory address 0, it should be understood that each parameter field 64 from 0 to N-3 may be similarly organized.

[0034] Data corruption may occur when a transfer of data to storage portion 60 is interrupted. For instance, in cases where the replaceable printing component is ink container 18, it may be possible to remove the ink container while controller 26 is transferring data to electronic storage device 38. Interrupting this data transfer may compromise the integrity of the data. In such cases the replaceable printing component may need to be examined to determine whether storage portion 60 contains valid data.

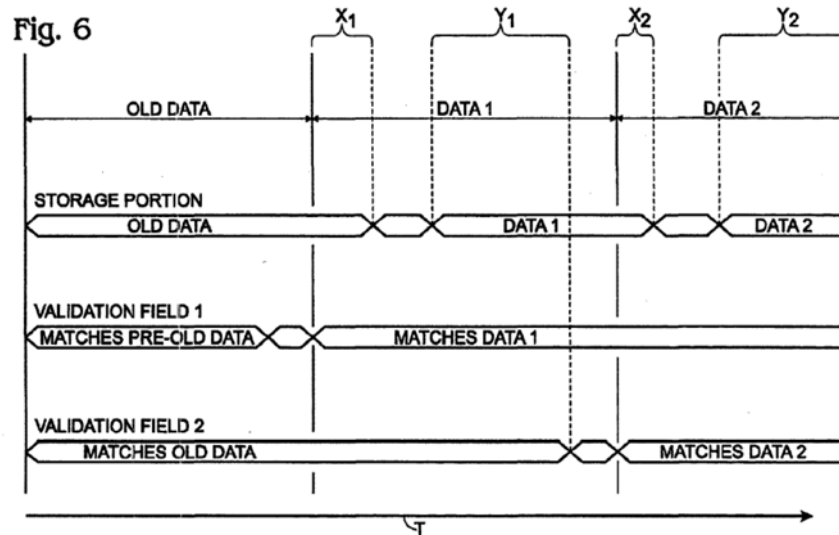
[0035] To address such issues, memory address values N-2 through N-1 may be validation fields 62. The fields are used to store error detection codes which may be used to detect data corruption. These error detection codes may be any string of computer-readable characters (e.g., digits, letters, symbols) relatable to data in storage portion 60. Electrical storage device 38 and/or controller 26 may be configured to store in validation fields 62, error detection codes which are mathematically related to the data in storage portion 60. For example, an error detection code stored in a validation field 62 may be the result of a predetermined hash function performed on the data contained in storage portion 60. Another type of error detection code that may be used is a variation of parity data. Specifically, parity data mathematically related to the data in storage portion 60 may be computed and stored in validation fields 62. Other examples of suitable error detection codes include but are not limited to cyclic redundancy checks, checksums (e.g., MD5), or any other string of computer-readable characters relatable to the data in storage portion 60.

[0036] The electrical storage device 38 and/or controller 26 may be configured to store error detection codes in the validation fields 62 in a "ping-pong" (or circular in embodiments having more than two validation fields) fashion. In other words, electrical storage device 38 and/or controller 26 alternates between the validation fields 62 when storing error detection codes.

(...)

[0040] While the field which is updated at this point is referred to as the second validation field, one skilled in the art will understand that this is an arbitrary classification. Any validation field may be updated with an error detection code at any time, so long as the validation field to be updated does not contain an error detection code relatable to the data currently stored in storage portion 60. An exception to this rule occurs in cases where more than one validation field 62 contains an error detection code relatable to the data currently in storage portion 60. In such instances, the first error detection code may be written to any validation field 62.

(...)



[0043] In Fig. 6, which depicts the states of a storage portion 60 and two validation fields 62 during two example updates, time passes towards the right, as indicated by arrow T. The storage portion starts out containing OLD DATA, and validation field 2 contains an error detection code relating to the OLD DATA. The contents of field 1 at this point are not relevant. However, before storage portion 60 is updated so that it contains DATA 1, validation field 1 is updated so that it contains an error detection code relating to DATA 1. Thus, for the time period denoted by X₁, validation field 1 contains an error detection code relating to data that will be stored in storage portion 60 in the future, and validation field 2 contains an error detection code relating to data currently contained in storage portion 60.

[0044] Once validation field 1 is updated, storage portion 60 may be updated to contain DATA 1. Thus, for the time period marked by Y₁ validation field 1 contains an error detection code relating to the data currently stored in storage portion 60, and validation field 2 contains an error detection code relating to the data stored in the storage portion 60 immediately prior.

[0045] Continuing with Fig. 6, before storing DATA 2 in storage portion 60, validation field 2 may be updated to contain an error detection code relating to DATA 2. Once validation field 2 is updated, storage portion 60 may be updated to contain DATA 2.

[0046] As seen in Fig. 6 and from the previous discussion, immediately prior to transferring data to the storage portion 60, at points in time marked X₁ and X₂, one validation field 62 may contain an error detection code relating to the data currently in storage portion 60. Another validation field 62 may contain an error detection code relating to the data that will be stored in storage portion 60 after the transfer.

[0047] At other points in time, marked as Y₁ and Y₂ in Fig. 6 one validation field may contain an error detection code relating to the data currently in storage portion 60, and the other validation field may contain an error detection code relating to the data that was stored in storage portion 60 immediately prior to the current data.

[0048] Another aspect of the present disclosure involves error detection. As seen in Fig. 7, the integrity of the data may be verified by relating the contents of the validation fields 62 one-at-a-time to the data in the storage portion 60. If the error detection code contained in

any validation field 62 matches the data in the storage portion 60, the data is valid and the replaceable printing component is not rejected. If no validation field 62 contains an error detection code matching the data, however, the data in the storage portion 60 is corrupt and the replaceable printing component may be rejected.

2.6. EP 0 956 963 (hierna: Paulsen) is aan HP verleend en gepubliceerd op 11 augustus 2004 en behoort tot de stand van de techniek voor EP 617. Paulsen openbaart onder meer een printer cartridge voorzien van een geheugeneenheid (geheugenchip) die als volgt is geconfigureerd:

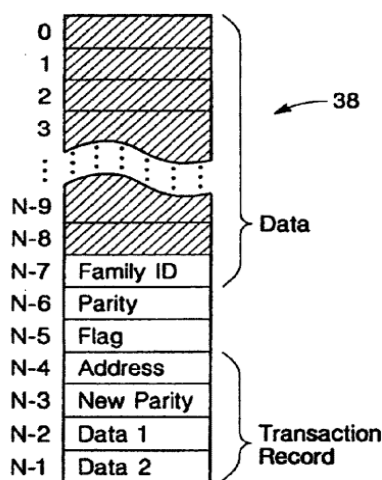


FIG. 4

2.7. De indeling en functie van deze geheugeneenheid wordt – voor zover van belang – als volgt toegelicht in Paulsen:

[0025] Among the parameters, for example which can be stored in electrical storage device 38 associated with the replaceable printing component 14 are the following: actual count of ink drops emitted from the printhead 16; a date code associated with the ink container 18; date code of initial insertion of the ink container 18; system coefficients; ink type/color; ink container size; age of the ink; printer model number or identification number; cartridge usage information; just to name a few.

[0026] Fig. 4 is a representation of the memory device 38 that is used in conjunction with the controller 26 of the printing system 10 for ensuring data integrity for data transfers between the memory device 38 and the controller 26. The memory device 38 is organized as an 8 bit by N memory where N represents the size of the memory device. Each individually addressable 8 bit memory location is represented by a range of address values from 0 to N-1. Although Fig. 4 is used to illustrate some of the information stored in the memory device 38, the memory device 38 may contain additional information not discussed. In addition, the location of the information in the memory device 38 may be different from those locations shown in Fig. 4. It is important that the controller 26 in the printing system 10 know where at least some of the particular information is stored.

[0027] The memory device 38 includes a portion for storing data and a portion for storing a transaction record. The data portion contains various data that is related to the replaceable

printing component 14. The transaction record maintains a record of each transaction between the memory device 38 and the controller 26. In the event that a transaction is interrupted before completion the transaction record can be used to restore the data lost in the interrupted transaction. Because the transaction record is retained in the replaceable printing component 14 then the data lost in the last transaction can be restored even if the replaceable printing component 14 is inserted into a different printing system. In the event the transaction is interrupted by a loss of power, once the power is restored the last transaction can be restored. In this manner, data integrity for the replaceable printing component 14 is maintained.

[0028] Memory address values 0 through N-7 contains data that includes various parameters relating to the replaceable printing component 14 and tag information. The tag information is used for identifying these various parameters and will be discussed with respect to Fig. 7.

[0029] Memory address values N-4 through N-1 contain transaction record information. It is the use of the transaction technique of the present invention that ensures data transactions between the controller 26 and the memory 38 if corrupted can be corrected to insure the integrity of data transfer between the printer 10 and the replaceable printing component 14. Because data transfers between the controller 26 and the memory device 38 may be interrupted; it is critical that some technique be used to insure data integrity. For example, in the case where the replaceable printing component 14 is the ink container 18, it is possible to remove the ink container 18 while the controller 26 is transferring data to the memory 38. If this data transfer is interrupted and data is lost then the integrity of the data is compromised. It is therefore important that there be some way of identifying when a data transaction between the controller 18 and the printing system 10 and the replaceable printing component 14 is not properly accomplished. If a transaction is not properly accomplished the transaction record provides a mechanism to recover this data that was lost in the interrupted transaction to preserve data integrity within the printing system 10.

(...)

[0031] It is the parity information, the flag information, and the transaction record, which are used together to preserve the integrity of data transfers between the controller 26 and the memory 38. The transaction record portion includes an address byte, a new parity byte, two bytes of data designated data byte 1 and data byte 2. The transaction record portion stores data that is subsequently written by the printing system 10 to the data portion. If the subsequent write to the data portion is interrupted, the transaction record is used to restore the contents of this interrupted data write. It will be helpful to first discuss the transaction record portion in more detail before explaining the technique of the present invention for preserving data integrity.

(...)

[0033] The new parity value within the transaction record portion represents a parity value to replace the parity byte in address N - 6 after data byte 1 and data byte 2 are used to replace data in the data portion. The new parity value is determined by performing a parity function over the entire data area, and the contents of the transaction record portion so that after data in the data portion is replaced within data byte 1 and data byte 2 the parity is correct. Therefore, in the event of data loss during a transaction the data and parity is restored placing the memory in the same condition it would be in if the transaction was not interrupted.

2.8. Digital Revolution exploiteert onder de naam “123inkt” een webwinkel waar zij inktcartridges aanbiedt in verschillende Europese landen, waaronder Nederland. Digital Revolution verkoopt inktcartridges van diverse bekende merken, waaronder cartridges van HP. Daarnaast verkoopt Digital Revolution onder haar huismerk “123INKT” inkjet cartridges die als alternatief voor de bekende merkcartridges kunnen worden gebruikt voor

toepassing in verschillende typen printers, waaronder HP printers. Deze cartridges worden aangeboden onder vermelding van het typenummer van de vergelijkbare HP cartridges.

2.9. HP heeft op 3 maart 2014 via de website 123inkt.nl huismerkcartridges van de typen HP 920XL, HP 364XL en HP 940XL met verschillende kleuren inkt doen bestellen en zij heeft die cartridges geanalyseerd.

3. De vorderingen in conventie en in reconventie

3.1. In conventie vordert HP een verbod van directe en indirecte octrooi-inbreuk ten aanzien van EP 617 met nevenvorderingen, schadevergoeding en/of winstafdracht, alsmede veroordeling van Digital Revolution in de proceskosten in conventie, begroot op de voet van artikel 1019h Rv.

3.2. HP voert daartoe aan dat de cartridges die Digital Revolution via de website 123inkt.nl aanbiedt van de typen HP 920XL en HP 364XL aan alle kenmerken van de conclusies 1 en 2 van EP 617 voldoen en dat Digital Revolution door het aanbieden en verkopen daarvan inbreuk maakt op het (Nederlandse deel van het) octrooi.

3.3. Bij conclusie van antwoord in reconventie en daarna bij pleidooi heeft HP zich op het standpunt gesteld dat Digital Revolution door het aanbieden en leveren van een wezenlijk bestanddeel van de werkwijze volgens conclusie 7 van EP 617 voor toepassing van die werkwijze in Nederland, alles in de zin van artikel 73 van de Rijsoctrooiwet 1995 (ROW), indirecte inbreuk maakt op conclusie 7 van het octrooi.

3.4. Digital Revolution voert in conventie gemotiveerd verweer.

3.5. In reconventie vordert Digital Revolution dat de rechtbank (het Nederlandse deel van) EP 617 zal vernietigen, met veroordeling van HP in de proceskosten in reconventie, begroot op de voet van artikel 1019h Rv.

3.6. Digital Revolution voert daartoe aan dat conclusie 1 van het octrooi niet nieuw en niet inventief is. Als onderdeel van haar betoog dienaangaande in haar conclusie van antwoord in conventie, tevens conclusie van eis in reconventie, stelt zij zich op het standpunt dat een groot aantal kenmerken in conclusie 1 in wezen ziet op werkwijzestappen en/of functies van de verwisselbare afdrukcomponent (cartridge) zodra deze in een printer wordt geplaatst. Omdat die kenmerken geen constructieve maatregelen zijn, behoren deze volgens Digital Revolution niet mee te tellen voor de vraag of conclusies 1 en 2 nieuw en inventief zijn. Zij zijn dat dan ook niet in het licht van onder meer Paulsen, aldus nog steeds Digital Revolution. Zij stelt voorts dat zelfs als die (niet-constructieve) kenmerken worden meegewogen er nog immer geen sprake is van inventiviteit.

3.7. Bij gelegenheid van het pleidooi heeft Digital Revolution zich naast een gebrek aan nieuwheid en inventiviteit beroepen op niet-nawerkbaarheid van conclusie 1 van het octrooi en voorts betoogd dat EP 617 is verleend in strijd met artikel 52 lid 2 EOV. Verder heeft zij bij die gelegenheid aangevoerd – althans zo begrijpt de rechtbank – dat dit alles ook geldt voor conclusie 7 en verder.

3.8. HP voert in reconventie gemotiveerd verweer.

3.9. Op de stellingen van partijen in conventie en in reconventie wordt hierna, voor zover van belang, nader ingegaan.

4. De beoordeling

in conventie en in reconventie

Bevoegdheid

4.1. Nu Digital Revolution in Nederland is gevestigd, is de rechtbank in conventie bevoegd van de vorderingen van HP kennis te nemen op grond van artikel 2 van Verordening (EG) 44/2001 betreffende de rechterlijke bevoegdheid, de erkenning en de tenuitvoerlegging van beslissingen in burgerlijke en handelszaken (hierna: EEX-Vo (oud)¹) jo. artikel 80 lid 2 sub a ROW. De bevoegdheid in reconventie berust op artikel 22 lid 4 EEX-Vo (oud) in verbinding met artikel 80 lid 1 sub a ROW.

Inleiding in de techniek

4.2. De navolgende inleiding op de techniek van het octrooi is mede ontleend aan onbetwiste gedeelten van de conclusie van antwoord in reconventie van HP.

4.3. Het octrooi heeft onder meer betrekking op een cartridge voor een printer, waarbij de cartridge is voorzien van een geheugeneenheid². De printer stuurt gegevens die betrekking hebben op de cartridge naar de geheugeneenheid, zoals bijvoorbeeld de hoeveelheid inkt die op enig moment nog in de cartridge zit (zie de beschrijving paragraaf [0029], r.o. 2.5). Deze gegevens worden daar opgeslagen en kunnen later weer door een printer worden opgevraagd.

4.4. Het is van belang dat de printer kan controleren of de opgeslagen gegevens correct zijn. Wanneer een printer uitgaat van foutieve gegevens kan dit schadelijk zijn voor het afdrukproces en/of kan de cartridge niet langer bruikbaar zijn.

4.5. Er bestaan verschillende methoden om te bepalen of de opgeslagen gegevens correct zijn, zoals het toepassen van een foutdetectiecode. Een foutdetectiecode heeft een bepaalde relatie tot de gegevens zodat kan worden geverifieerd of de verstuurd gegevens correct zijn ontvangen. Als bijvoorbeeld aan de reeks bits 0 0 1 een "1" als pariteitsbit wordt toegevoegd bij de verzending van deze reeks en aan de reeks 1 1 0 een "0" als pariteitsbit, en de relatie is dat de som van de bits even moet zijn, dan zal een enkele foute bit in een ontvangen reeks gedetecteerd kunnen worden. Op vergelijkbare wijze kan een printer in beginsel ook controleren of de van de printer ontvangen gegevens correct zijn.

4.6. Er kunnen verschillende oorzaken zijn die de integriteit van de gegevens op de geheugeneenheid aantasten. Omdat de cartridge een verwijderbare component is, kan de cartridge door een gebruiker worden verwijderd tijdens de overdracht van de gegevens,

¹ Deze verordening is van toepassing nu de dagvaarding van HP is uitgebracht vóór 10 januari 2015.

² Ook wel door HP "geheugenelement" genoemd.

waardoor de gegevens niet correct kunnen worden opgeslagen. Ook door andere oorzaken kan de overdracht van gegevens worden verstoord, zoals een stroomstoring.

4.7. Het geheugen van de cartridge volgens de uitvinding kan op bepaalde aangewezen delen bepaalde informatie ontvangen en opslaan waarbij de printer de locatie (het adres) van deze gegevens in het geheugen kent. Een deel van het geheugen volgens de uitvinding betreft een opslagdeel ('storage portion') dat gegevens van de cartridge bevat, welk deel door de printer kan worden uitgelezen ten behoeve van het printproces. Daarnaast kent het geheugen van de cartridge twee validatievelden die foutdetectiecodes kunnen bevatten die gerelateerd zijn aan de gegevens in het opslagdeel. Volgens de uitvinding hebben beide validatievelden betrekking op hetzelfde opslagdeel, zodat te allen tijde de foutdetectiecode in een validatieveld betrekking kan hebben op de huidige gegevens in het opslagdeel terwijl het andere validatieveld beschikbaar is voor het schrijven van een nieuwe foutdetectiecode die betrekking heeft op toekomstige (nieuwe) gegevens in datzelfde opslagdeel. Daardoor kan altijd worden bepaald of de gegevens correct zijn, ofwel aan de hand van de foutdetectiecode in het ene validatieveld ofwel aan de hand van de foutdetectiecode in het andere validatieveld. Deze werkwijze is hieronder schematisch weergegeven, en wordt vervolgens toegelicht.



4.8. De uitgangssituatie in bovenstaande figuur is een geheugeneenheid van een cartridge die gegevens in een opslagdeel O bevat, en gegevens in een eerste validatieveld V1 en een tweede validatieveld V2. De kleur blauw geeft aan dat de validatievelden V1 en V2 beide een foutdetectiecode bevatten die gerelateerd is aan de gegevens in het opslagdeel O.

4.9. Wanneer op enig moment nieuwe gegevens (groen) moeten worden opgeslagen op het geheugeneenheid, wordt eerst in stap S1 een foutdetectiecode (berekend door de printer) opgeslagen in V1 en vervolgens in stap S2 de gegevens zelf. De groene kleur geeft aan dat de foutdetectiecode in V1 gerelateerd is aan de gegevens in het opslagveld. Tot op het moment dat de groene gegevens worden opgeslagen kan de foutdetectiecode in veld V2

gebruikt worden voor het detecteren van een fout in de (blauwe) gegevens in het opslagdeel 0. Zodra de nieuwe (groene) gegevens zijn opgeslagen, kan de reeds opgeslagen (groene) foutdetectiecode in het eerste validatieveld V1 worden gebruikt.

4.10. Bij een volgende gegevensoverdracht berekent de printer eerst een (rode) foutdetectiecode welke in stap S3 wordt opgeslagen in het validatieveld V2. Pas daarna worden in stap S4 de (rode) gegevens zelf opgeslagen. De rode kleur geeft aan dat de foutdetectiecode in V2 gerelateerd is aan de gegevens in het opslagveld. Tot op het moment dat de 'rode' gegevens worden opgeslagen kan de foutdetectiecode in veld V1 worden gebruikt voor het detecteren van een fout in de 'groene' gegevens in het opslagdeel 0. Zodra de nieuwe (rode) gegevens zijn opgeslagen, kan de reeds opgeslagen (rode) foutdetectiecode in het tweede validatieveld V2 worden gebruikt.

voorts in conventie

Toelaatbaarheid inbreuk-argumenten conclusie 7

4.11. HP heeft bij conclusie van antwoord in reconventie de grondslag van haar eis in conventie gewijzigd in die zin dat zij Digital Revolution thans ook indirecte inbreuk op werkwijzeconclusie 7 verwijt (zie r.o. 3.3). Digital Revolution heeft zich bij pleidooi tegen deze grondslagwijziging verzet met het argument dat een dergelijke wijziging bij antwoord in reconventie ontoelaatbaar is en daarmee genegeerd dient te worden. Digital Revolution heeft ter zitting wel inhoudelijk op de nieuwe stellingen van HP dienaangaande gereageerd. De rechtbank overweegt hieromtrent als volgt.

4.12. Het VRO-reglement, en de daarop gebaseerde en in deze zaak afgegeven beschikking, voorzien in vooraf bepaalde data voor het nemen van conclusies en producties, en het pleidooi. Het versnelde karakter van de procedure wordt gewaarborgd doordat repliek en dupliek zijn uitgesloten, geen nadere inhoudelijke processtukken zijn toegestaan, en geen uitstellen worden verleend voor de vastgestelde data. Dit regime, waarvoor op verzoek van een eiser verlof kan worden verleend, beperkt dus de procedurele mogelijkheden van partijen. Een ordelijke procesvoering is daarom van groot belang. Dit is met name relevant voor het waarborgen van de positie van de gedaagde, die ongevraagd in een van het algemene stramen afwijkende procedure is betrokken. Het procedurele gedrag van partijen, met name van de eiser, moet in overeenstemming zijn met de beperkte mogelijkheden van het door de eiser aangevraagde regime. In een versnelde procedure zal de eiser daarom in beginsel *al* zijn stellingen, en de onderbouwing daarvan, naar voren moeten brengen in de dagvaarding met bijbehorende producties, zodat daarover voorafgaand aan het pleidooi – het sluitstuk van de VRO-procedure – een volledig schriftelijk debat kan worden gevoerd.

4.13. HP heeft ruimschoots na de dagvaarding haar koers wat betreft de gestelde inbreuk gewijzigd, in een processtuk waarin zij – afgaand op de titel – slechts aankondigt te reageren op de (reconventionele) nietigheidsvordering. Het petitum van de dagvaarding omvat strikt genomen reeds de indirecte inbreuk op het octrooi, maar in het lichaam van de dagvaarding wordt alleen directe inbreuk op conclusie 1 (en zéér summier conclusie 2) toegelicht. Iedere verwijzing naar andere conclusies van het octrooi ontbreekt in de dagvaarding, evenals enige uitleg waarom sprake zou zijn van indirecte inbreuk daarop. De in de vordering opgenomen toevoeging “indirecte” heeft dan ook veeleer het karakter van een standaard terugvalpositie die geregeld in stukken wordt opgenomen, voor het geval er bijvoorbeeld

zou worden ontkend dat alle kenmerken van de toegelichte en aldus aan de vorderingen ten grondslag gelegde conclusie(s) in het door de gedagvaarde partij verhandelde of verrichte zijn terug te vinden. Anders gezegd, “indirecte” inbreuk kon net zo goed (zo niet na lezing van de dagvaarding: logischer) slaan op bijvoorbeeld conclusie 1 omdat in de cartridge van Digital Revolution niet alle werkwijzestappen en functies van conclusie 1 zijn opgenomen maar deze zich pas voordoen zodra de cartridge in een HP printer wordt gebruikt. Digital Revolution heeft dus op grond van de dagvaarding met een verwijt van indirecte inbreuk op conclusie 7 in redelijkheid geen rekening hoeven houden. Digital Revolution is nu door HP in een positie gebracht dat zij eerst bij pleidooi (volgens het VRO-schema haar eerste mogelijkheid) op de grondslagwijziging heeft kunnen reageren. Dit klemt temeer nu er door HP geen redenen zijn opgegeven waarom het verwijt van indirecte inbreuk niet al bij dagvaarding inhoud had kunnen worden gegeven, al was het als subsidiaire grondslag.

4.14. De late koerswijziging van HP is ook fundamenteel. Immers, indirecte inbreuk op een werkwijzeconclusie is een wezenlijk ander vraagstuk dan directe inbreuk op een productconclusie. Dat geldt temeer in het onderhavige geval waarin de respectievelijke conclusies niet dezelfde conclusie-elementen bevatten, althans deze elementen in die verschillende conclusies anders zijn verwoord. In een debat over indirecte inbreuk kunnen daarnaast specifieke kwesties een rol spelen, onder meer de vraag of de aangeboden middelen wezenlijk zijn, en de vraag wat de aanbieder weet/behoort te weten over de intenties van de afnemer van deze middelen. Zo heeft Digital Revolution in haar inhoudelijke reactie op de grondslagwijziging van HP bij pleidooi de vragen opgeworpen of de aangeboden cartridges wezenlijke bestanddelen van de geclaimde werkwijze zijn, en of de rechten van HP mogelijk zijn uitgeput ten opzichte van kopers van een HP printer, dan wel dat deze kopers een impliciete licentie hebben om de geclaimde werkwijze toe te passen. Ook heeft Digital Revolution aangevoerd dat een cartridge met geheugenchip algemeen in de handel verkrijgbaar is.

4.15. Nu deze (naar hun aard) voor een ieder nieuwe verweren van Digital Revolution tegen de indirecte inbreuk door de procedurele keuzes van HP pas ter zitting aan de orde zijn gekomen, heeft de rechtbank zich daar ook niet, althans onvoldoende op kunnen voorbereiden, net zo min als HP zelf op de daartegen ad hoc door Digital Revolution gevoerde verweren. Het debat daarover is zodoende dermate summier geweest dat de rechtbank niet in staat is (gesteld) een weloverwogen en goed geïnformeerd oordeel over de gestelde indirecte inbreuk op conclusie 7 te vormen. Door de (fundamentele) grondslagwijziging is in wezen een nieuwe zaak ontstaan, die zich in dit geval niet met het door HP zelf aangevraagde (en ook niet door haar losgelaten) VRO-regime laat verenigen.

4.16. Gezien het voorgaande oordeelt de rechtbank dat de grondslagvermeerdering van HP in deze zaak in strijd is met de goede procesorde, zodat de rechtbank de grondslag van indirecte inbreuk op conclusie 7 van het octrooi bij de beoordeling van de vorderingen van HP in conventie buiten beschouwing zal laten. De rechtbank zal in conventie dus slechts oordelen over de gestelde (directe) inbreuk op de conclusies 1 en 2 van het octrooi.

Geldigheid van conclusie 1 van EP 617

4.17. Digital Revolution voert in conventie diverse niet-inbreuk- en nietigheidsverweren, waaronder een gebrek aan nieuwheid (van conclusie 1) ten opzichte van Paulsen. De

geclaimde cartridge zou niet verschillen van de cartridge die in Paulsen wordt geopenbaard, voorzien van de geheugeneenheid als getoond in r.o. 2.6.

4.18. HP heeft conclusie 1 als volgt in elementen onderverdeeld. Deze verdeling als zodanig is door Digital Revolution niet bestreden zodat ook de rechtbank daarvan uitgaat.

- a. verwisselbare afdrukcomponent (14),
- b. voor gebruik in een afdruksysteem (10) dat een afdrukmechanisme omvat dat geconfigureerd is om de verwisselbare afdrukcomponent (14) te ontvangen,
- c. waarbij de verwisselbare afdrukcomponent (14) het volgende omvat: een elektronische opslaginrichting (38),
- d. die reageert op controle signalen van het afdruksysteem om selectief informatie op te slaan die van het afdrukmechanisme ontvangen is,
- e. waarbij de elektronische opslaginrichting (38) het volgende omvat: een opslagdeel dat gegevens bevat die de verwisselbare afdrukcomponent (14) betreffen,
- f. en eerste en tweede validatievelden die geconfigureerd zijn om foutdetectiecodes, die gerelateerd kunnen worden aan de gegevens die in het opslagdeel zitten, op te slaan om te bepalen of de gegevens geldig zijn,
- g. waarbij de elektronische opslaginrichting (38) geconfigureerd is, voorafgaande aan een eerste overdracht van gegevens vanuit het afdrukmechanisme naar het opslagdeel, om in een van de eerste en tweede validatievelden een foutdetectiecode die gerelateerd is aan de gegevens die op dat moment bevat zijn in het opslagdeel, te ontvangen en op te slaan,
- h. waarbij de elektronische opslaginrichting (38) geconfigureerd is om in het andere van de eerste en tweede validatievelden een foutdetectiecode die gerelateerd is aan de gegevens die in het opslagdeel bevat zullen zijn na de eerste gegevensoverdracht, te ontvangen en op te slaan, en
- i. waarbij voorafgaande aan een volgende overdracht van gegevens uit het afdrukmechanisme naar het opslagdeel de elektronische opslaginrichting (38) geconfigureerd is om in het ene van de eerste en tweede validatievelden die geen gegevens bevat die gerelateerd zijn aan de gegevens die in het opslagdeel bevat zijn, onmiddellijk voorafgaande aan de volgende overdracht van gegevens, een foutdetectiecode, die gerelateerd is aan de gegevens die bevat zullen zijn in het opslagdeel na de volgende overdracht, te ontvangen en op te slaan.

4.19. Digital Revolution betoogt primair dat voor de analyse van de nieuwheid van conclusie 1 de functionele kenmerken (b., d., en f. tot en met i.) moeten worden 'weggedacht' en alleen de structurele kenmerken in aanmerking mogen worden genomen. Deze structurele kenmerken zijn volgens Digital Revolution slechts de volgende:

- een verwisselbare afdrukcomponent (14) ('cartridge'), met
- een elektronische opslaginrichting (38) ('geheugen'), met
- een opslagdeel.

4.20. HP bestrijdt, onder verwijzing naar uitspraken van de Technische Kamers van Beroep van het Europees Octrooibureau (EOB) (hierna ook: TBA-uitspraken), dat functionele kenmerken in een productconclusie voor de analyse van nieuwheid mogen worden 'weggedacht'. Het is overigens niet in geschil dat de cartridge geopenbaard in Paulsen de

drie door Digital Revolution genoemde kenmerken vertoont, en daarmee nieuweheidsschadelijk is voor conclusie 1 zoals door Digital Revolution uitgelegd. De rechtbank overweegt dienaangaande verder als volgt.

4.21. Een uitvinding is nieuw als deze op de aanvraag- c.q. prioriteitsdatum van het octrooi niet tot de stand van de techniek behoort. Een geclaimd voortbrengsel is nieuw indien het voor wat betreft ten minste één technisch kenmerk, dat wil zeggen een relevant fysiek (ofwel: structureel) kenmerk, verschilt van ieder (ander) voortbrengsel uit de stand van de techniek³. Dit structurele verschil kan onder omstandigheden ook worden geïmpliceerd door een functioneel conclusiekenmerk. Zo impliceert een “mal voor gesmolten staal” voor de vakman een structureel kenmerk, bijvoorbeeld dat het materiaal van de mal in hoge mate hittebestendig is. In dat opzicht zal 'voor gesmolten staal' de geclaimde mal nieuweheid kunnen verschaffen ten opzichte van bijvoorbeeld een mal voor kaarsvet, waarvan de gemiddelde vakman zal begrijpen dat die veel minder hittebestendig hoeft te zijn. Andersom zal die vakman begrijpen dat een mal voor gesmolten staal zonder structurele aanpassingen geschikt zal zijn voor kaarsvet. Een geclaimde mal voor kaarsvet is dan niet nieuw ten opzichte van de mal voor gesmolten staal. Op het basisbeginsel dat slechts structurele (technische) verschillen een voortbrengsel nieuweheid kunnen verschaffen⁴, bestaat één wettelijke uitzondering. Die betreft het medisch gebruik van een bestaande stof/samenstelling, zoals gecodificeerd in artikel 54 leden 4 en 5 EOV. Daarbij ontleent een product-/ stofconclusie haar nieuweheid uitsluitend aan het geclaimde nieuwe *gebruik*, aangezien de stof zelf al bekend was.

4.22. Daarnaast hebben de Kamers van Beroep van het EOB in een aantal uiteenlopende gevallen aangenomen dat computers/gegevensdragers waarop nieuwe programma's/gegevens zijn geladen, als samenstel nieuw zijn ten opzichte van computers of gegevensdragers uit de stand van de techniek⁵, terwijl software en gegevens als zodanig niet worden beschouwd als octrooieerbare uitvindingen (artikel 52 lid 2 EOV).

4.23. De stelling dat zuiver functionele kenmerken nieuweheid verschaffen aan computergerelateerde productconclusies, zoals HP lijkt te suggereren onder verwijzing naar door haar aangehaalde TBA-uitspraken, wordt verworpen. Dat valt niet af te leiden uit deze uitspraken. In T 208/84 ging het (onder meer) om een computerprogramma geladen in een computer welk samenstel een bepaalde taak (beeldbewerking) uitvoerde. Van een dergelijk samenstel dat (zelfstandig) een bepaalde taak uitvoert, is bij conclusie 1 van EP 617 geen sprake. Daarbij komt dat de betreffende Kamer er in het kader van de nieuweheid uitdrukkelijk belang aan hechtte dat de inrichtingconclusies van de aanvraag speciale hardware omvatten. Het beroep van HP op T 1194/97 kan haar evenmin baten. Daargelaten dat het oordeel van de betreffende Kamer over de nieuweheid nogal summier gemotiveerd is, ging het ook in die zaak om een samenstel van (reeds daarop opgenomen) gegevens en drager. Hetzelfde geldt voor T 132/02 en voor de door HP aangehaalde uitspraak van de Afdeling van Beroep van de Octrooiraad⁶. Conclusie 1 van EP 617 claimt echter niet een dergelijk samenstel. Zij claimt immers niet een (cartridge met een) geheugeneenheid waarin de foutdetectiecodes in de validatievelden (reeds) zijn geladen, maar validatievelden die geconfigureerd zijn om de

³ Vergelijk onder meer G2/88, *friction reducing additive*, r.o. 2.5. en 7.

⁴ Vergelijk onder meer Guidelines for Examination of the European Patent Office (November 2014), Part F-Chapter IV-4.13, Part G - Chapter VI, 7, en Case Law of the Boards of Appeal 2013, p. 161-162.

⁵ Vergelijk T 208/84 (Vicom), T 1194/97 (Philips), T 0132/02 (IBM).

⁶ 12 september 1985, BIE 1985, 435.

foutdetectiecodes te ontvangen en op te slaan. Anders en eenvoudig gezegd, de chip van de cartridge van conclusie 1 behoeft alleen maar die validatiecodes op een juiste manier op te kunnen slaan. Het is volgens conclusie 1 de (controller van de) printer die de validatiecode behorend bij de reeds wel op de cartridge aanwezige data bij de eerste gegevensoverdracht op de chip laadt.

4.24. De op zichzelf juiste stellingname van HP dat in het kader van de nieuwheid alle conclusie-elementen die technisch van aard zijn moeten worden meegewogen, betekent niet per definitie dat deze technische elementen nieuwheid (kunnen) verschaffen, getuige de ‘mal voor kaarsvet’ die als zodanig niet nieuw is ten opzichte van een mal voor gesmolten staal uit de stand van de techniek (vergelijk r.o. 4.21). De vraag of een functioneel conclusie-element toelaatbaar is in de zin van artikel 52 lid 2 EOV (waarvoor het element technisch karakter moet hebben) is een andere vraag dan of dat element nieuwheid kan verschaffen. Een en ander zal afhangen van het type conclusie (werkwijze of voortbrengsel). Juist is echter dat (technische) conclusie-elementen bij de beoordeling van de geldigheid niet mogen worden ‘weggedacht’ of genegeerd.

4.25. Naar het oordeel van de rechtbank sluit de (door HP aangehaalde) uitspraak in de zaak T 132/02 (IBM) aan bij het in r.o. 4.21 verwoorde beginsel (vergelijk: Reasons for the Decision, 5 en 6, onderstreping Rb):

“5. A functional feature in a product claim, however, should be construed as an implicit definition of those structural features which are necessary to achieve a particular effect when the product is used or applied in accordance with the teaching inherent in the claim; the effect to be achieved and the use should be disclosed in the application. The capability of attaining such a particular effect may thus be considered as an implicit feature of the product itself, even if the realization of the particular effect requires a particular use or interaction with another product, system or apparatus, provided that such use or interaction are disclosed in the application.

6. It would thus be wrong generally to ignore functional features in product claims (see also decision T 1194/97. Data structure product/PHILIPS, OJ EPO 2000, 525, points 2.2 to 2.5 and 4.2 of the reasons). In the context of novelty the right question to be answered is whether a product in the prior art is suitable to attain the very same effects as the claimed product, when used in accordance with the teaching of the invention.”

4.26. In het licht van het voorgaande gaat het dus bij de toetsing van functionele kenmerken in een productconclusie om de vraag of deze kenmerken een structureel verschil impliceren met producten uit de stand van de techniek, en, in het verlengde daarvan, of enig voortbrengsel uit de stand van de techniek geschikt is voor het bereiken van dezelfde effecten als het geclaimde voortbrengsel wanneer dat voortbrengsel uit de stand van de techniek volgens de leer van het octrooi wordt gebruikt.

4.27. Het is niet in geschil tussen partijen dat de cartridge volgens Paulsen een printcartridge is met een geheugeneenheid die informatie kan opslaan die van de printer afkomstig is. Daarmee staat vast dat de Paulsen-cartridge de volgende kenmerken van conclusie 1 vertoont:

-
- a. verwisselbare afdrukcomponent (14);
 - b. voor gebruik in een afdruksysteem (10) dat een afdrukmechanisme omvat dat geconfigureerd is om de verwisselbare afdrukcomponent (14) te ontvangen;
 - c. waarbij de verwisselbare afdrukcomponent (14) het volgende omvat: een elektronische opslaginrichting (38);
 - d. die reageert op controle signalen van het afdruksysteem om selectief informatie op te slaan die van het afdrukmechanisme ontvangen is;
 - e. waarbij de elektronische opslaginrichting (38) het volgende omvat: een opslagdeel dat gegevens bevat die de verwisselbare afdrukcomponent (14) betreffen.

4.28. Partijen twisten over de vraag of de kenmerken f. tot en met i. zijn geopenbaard in Paulsen. HP heeft daarbij gewezen op vier verschillen tussen de geoctrooieerde cartridge en de cartridge van Paulsen: (i) de foutdetectiecode bij Paulsen heeft geen betrekking op de in het opslagdeel opgeslagen gegevens, en kan (daarom) (ii) niet gebruikt worden om te bepalen of die gegevens juist zijn, (iii) bij Paulsen worden de foutdetectiecodes niet voorafgaand aan de gegevens in het opslagdeel geschreven, en (iv) bij Paulsen wordt de foutdetectiecode steeds over de vorige heen geschreven in een en hetzelfde veld, terwijl EP 617 voorziet in twee van dergelijke velden (validatievelden).

4.29. De twee validatievelden van conclusie 1 zijn ‘geconfigureerd’ om foutdetectiecodes te ontvangen en op te slaan (kenmerk f.). HP heeft ter zitting betoogd dat het ‘geconfigureerd’ zijn (als element van kenmerk f.) betekent dat de betreffende geheugenplaatsen ‘aangepast’ (pleitnota HP nrs. 64 en 65) dienen te zijn om foutdetectiecodes te ontvangen en op te slaan. Dat houdt volgens HP in dat (i) het adres van die plaatsen bij het formatteren van de geheugeneenheid wordt gereserveerd zodat de printer weet waar de foutdetectiecodes moeten worden weggeschreven, en (ii) dat de betreffende adressen open staan (in de zin van niet *write protected* zijn). Dit alles zou bij de Paulsen-cartridge niet het geval zijn.

4.30. Niet in geschil is dat de cartridge volgens conclusie 1 voorzien is van een geheugeneenheid (‘chip’) die een aantal uniforme geheugenplaatsen omvat, ieder met een specifiek adres, welke plaatsen gegevens kunnen bevatten. Het kan daarbij gaan om gegevens omtrent de cartridge (zoals de hoeveelheid en de kleur van de inkt), of andere gegevens, zoals foutdetectiecodes. HP heeft niet bestreden dat de geheugeneenheid volgens conclusie 1 als zodanig bekend was uit de stand van de techniek, maar stelt dat deze door de geclaimde organisatie van de geheugenplaatsen nieuw en inventief is.

4.31. De rechtbank is van oordeel dat het gereserveerd, aangewezen of bestemd zijn van een of meer geheugenadressen voor bepaalde (typen) gegevens (om foutdetectiecodes te ontvangen en op te slaan) geen fysiek/structureel onderscheid impliceert ten opzichte van de Paulsen-cartridge. Het octrooi openbaart ook niet (expliciet of impliciet) dat de validatievelden structureel anders zijn dan de overige geheugenplaatsen. Het verschil in bestemming tussen validatievelden (voor foutdetectiecodes) en opslagdeel (voor gegevens betreffende de cartridge) impliceert ook niet enig structureel verschil tussen het geheugen voor validatievelden en het opslagdeel. Het onderscheid tussen deze delen is puur functioneel en wordt door (de controller van) de printer gemaakt. Ten aanzien van het andere door HP genoemde aspect van ‘geconfigureerd’ zijn, te weten het niet *write protected* zijn van een geheugenadres, geldt dat nergens uit blijkt dat de betreffende geheugenadressen van de Paulsen-geheugenchip *write protected* zouden zijn. Daarnaast heeft HP niet toegelicht wat een *write*

protected geheugenadres structureel anders maakt dan een niet-*write protected* geheugenadres. Anders gezegd, niets verhindert (de controller van) de printer om de betreffende geheugenadressen in de geheugenchip van de Paulsen-cartridge de geoctrooieerde bestemmingen te geven.

4.32. De conclusie van het voorgaande is dat kenmerk f., hoewel ingekleed als een structureel kenmerk - in die zin dat 'validatieveld' en 'opslagdeel' structurele elementen suggereren - slechts een puur functioneel kenmerk is zonder implicaties voor de structuur van de geheugeneenheid. Er worden (door de controller van de printer bij gebruik) als het ware slechts 'stickers' geplakt op of namen gegeven aan bepaalde onderdelen van het geheugen. Daarmee kan dit kenmerk de geclaimde cartridge geen nieuwheid verschaffen ten opzichte van de Paulsen-cartridge.

4.33. De kenmerken g. tot en met i. bepalen, gelezen in samenhang, in wezen slechts dat de foutdetectiecode behorend bij de toekomstige (te schrijven) cartridgegegevens niet naar dezelfde geheugenplaats ('validatieveld') wordt weggeschreven als waar zich de foutdetectiecode bevindt die behoort bij de huidige cartridgegegevens. Hierbij zal 'geconfigureerd' op dezelfde manier worden uitgelegd als in kenmerk f., te weten dat de geheugeneenheid 'aangepast' is voor de daarna volgende functies/werkwijzestappen. Onvoldoende is gesteld of gebleken dat deze kenmerken enig (impliciet) gevolg hebben voor de structuur van de geheugeneenheid. Net zo min als bij kenmerk f., zijn de gereserveerde vaste adressen voor de validatievelden, en het niet *write protected* zijn, structurele kenmerken. Deze kenmerken betreffen uitsluitend de processen (het schrijven en opslaan van gegevens) die zich in de geheugeneenheid kunnen afspelen, maar niet de structuur van de geheugeneenheid zelf als onderdeel van de geoctrooieerde cartridge.

4.34. Afgaand op de bewoording van conclusie 1 vereist die conclusie niet dat de foutdetectiecodes al in de geheugeneenheid zijn geladen, maar slechts dat het geheugen is geconfigureerd voor het ontvangen en opslaan van die codes. HP heeft ter zitting betoogd dat de vakman echter in conclusie 1 zou 'inlezen' dat voor het eerste gebruik ('af fabriek') de geheugeneenheid van de cartridge bepaalde gegevens over de cartridge moet bevatten, en een bij die gegevens behorende foutdetectiecode in een van de (eerste of tweede) validatievelden moet zijn geladen. Deze stelling heeft enige aantrekkingskracht omdat zonder een juiste validatiecode de cartridge bij het eerste gebruik geweigerd zou worden als bedoeld in paragraaf [0048] van het octrooi omdat de printer niet kan verifiëren of de data valide dan wel corrupt zijn. Voor zover dit ingelezen kenmerk echter al een structureel kenmerk zou impliceren, kan het HP niet baten. Zoals Digital Revolution onweersproken heeft gesteld, heeft de cartridge van Paulsen (vergelijk r.o. 2.6 en 2.7) immers een op een specifiek adres geplaatste foutdetectiecode (in het veld 'parity') behorend bij de op dat moment aanwezige cartridgegegevens (in het 'data'-veld, zie ook paragraaf [0033] van Paulsen), zodat ook wanneer conclusie 1 zou vereisen dat één validatieveld een foutdetectiecode bevat, deze conclusie wordt geanticipeerd door Paulsen.

4.35. De slotsom van het voorgaande is dat de kenmerken f. tot en met i. van conclusie 1 geen bijdrage (kunnen) leveren aan de nieuwheid van die conclusie ten opzichte van Paulsen. Anders verwoord, zoals door Digital Revolution ter zitting gesteld en door HP niet (voldoende) bestreden, is de Paulsen-cartridge geschikt voor het bereiken van dezelfde effecten als het geoctrooieerde voortbrengsel wanneer de Paulsen-cartridge volgens de leer

van conclusie 1 van EP 617 door de printer (controller) wordt gebruikt (vergelijk de in r.o. 4.25 aangehaalde test in overweging 6 van T 132/02).

Conclusie

4.36. Aangezien conclusie 1 nietig is, en inbreuk daarop dus niet mogelijk is, zullen de vorderingen van HP voor zover gebaseerd op conclusie 1 worden afgewezen.

4.37. Beide partijen zijn zéér summier geweest ten aanzien van conclusie 2. HP heeft voor wat betreft inbreuk volstaan met een verwijzing naar conclusie 1 (de rechtbank kan overigens ook geen werkelijk van conclusie 1 onderscheidende kenmerken in conclusie 2 ontdekken anders dan verwijzing naar pariteitsdata in plaats van foutdetectiecodes). Digital Revolution heeft daar even summier op gereageerd door te stellen dat HP niet heeft onderbouwd dat van inbreuk sprake is (conclusie van antwoord in conventie tevens conclusie van eis in reconventie paragraaf 20.2). Voorts heeft zij gesteld dat haar cartridge niets anders is dan een toepassing van Paulsen (conclusie van antwoord in conventie tevens conclusie van eis in reconventie paragraaf 20.3 met verwijzing naar conclusies 1 en 2). Gegeven verder de hiervoor aangenomen ongeldigheid van conclusie 1 en het (voor de rechtbank ambtshalve) niet waarneembaar relevante onderscheid tussen conclusie 1 en 2, zullen de vorderingen in conventie daarom ook voor wat betreft conclusie 2 worden afgewezen. Een afzonderlijk belang van Digital Revolution bij een oordeel over de (verder) gevoerde niet-inbreukargumenten is niet gesteld of gebleken zodat de rechtbank deze argumenten niet zal beoordelen.

4.38. Digital Revolution heeft in conventie nog een ontvankelijkheidsverweer opgeworpen en daartoe aangevoerd dat HP niet de rechthebbende zou zijn met betrekking tot EP 617. Nu alle vorderingen van HP in conventie worden afgewezen, en in reconventie niet in geschil is dat HP de octrooihouder is – Digital Revolution heeft haar nietigheidsvordering immers onvoorwaardelijk tegen HP ingesteld en HP heeft niet bestreden dat zij rechthebbende is – behoeft dit geschilpunt geen beoordeling.

4.39. Als de in conventie in hoofdzaak in het ongelijk gestelde partij zal HP in de kosten van de procedure in conventie worden veroordeeld. Partijen hebben zich niet uitgelaten over een onderverdeling van de kosten naar conventie en reconventie. Afgaand op de processtukken zijn de nietigheidsargumenten van Digital Revolution alle ontwikkeld in het kader van haar verweer in conventie. Daarom zal de rechtbank 100% van de kosten van Digital Revolution toerekenen aan de procedure in conventie, zijnde €93.452,55 (exclusief BTW). HP heeft niet bestreden dat deze kosten redelijk en evenredig zijn, zodat genoemd bedrag voor toewijzing in aanmerking komt.

in reconventie

4.40. Gezien het in conventie overwogene zal de rechtbank conclusie 1 van EP 617 vernietigen wegens gebrek aan nieuwheid. De andere nietigheidsargumenten voor wat betreft conclusie 1 komen daarmee niet meer aan de orde.

4.41. Aangaande de geldigheid ziet de rechtbank conclusie 7 voor het eerst concreet door Digital Revolution in de processtukken benoemd worden bij pleidooi. Zij stelt daar weliswaar expliciet, maar slechts in één zinsnede, dat conclusie 7 niet nieuw en niet inventief is,

daarbij verwijzend naar de paragrafen 16-18 van de conclusie van antwoord in conventie tevens conclusie van eis in reconventie. Net zo extreem summier als HP in wezen over de inbreuk op conclusie 2 is geweest, zo summier is Digital Revolution bij pleidooi geweest over de (on)geldigheid van conclusie 7. Indachtig voorts dat genoemde paragrafen van haar conclusie slechts over inventiviteit gaan en niet over nieuwheid, zodat de verwijzing in zoverre onvolledig is, en het in strijd is met de VRO-procedure (zie r.o. 4.12) om eerst bij pleidooi nietighedsargumenten te ontwikkelen, zal de rechtbank de nietighedsvordering voor zover die ziet op conclusie 7 afwijzen.

4.42. Ten aanzien van de (on)geldigheid van de (volg)conclusies van conclusie 1 en conclusie 7 heeft Digital Revolution (ook) niets (specifiek) gesteld zodat de rechtbank de vorderingen van Digital Revolution voor zover die zien op alle overige conclusies eveneens zal afwijzen.

4.43. De slotsom van het voorgaande is dat EP 617 partieel vernietigd zal worden (conclusie 1) en voor het overige in stand zal worden gelaten.

4.44. Nu partijen in reconventie beide (deels) in het ongelijk zijn gesteld, worden de kosten in reconventie gecompenseerd in die zin dat partijen hun eigen kosten dragen.

5. De beslissing

De rechtbank

in conventie

- 5.1. wijst de vorderingen af;
- 5.2. veroordeelt HP in de proceskosten, aan de zijde van Digital Revolution tot op heden begroot op €93.452,55 aan salaris;
- 5.3. verklaart de proceskostenveroordeling uitvoerbaar bij voorraad;

in reconventie

- 5.4. vernietigt conclusie 1 van het Nederlandse deel van EP 2 170 617;
- 5.5. compenseert de proceskosten in die zin dat partijen ieder hun eigen kosten dragen;
- 5.6. wijst af het meer of anders gevorderde.

Dit vonnis is geweest door mr. E.F. Brinkman, mr. M. Knijff en mr. P. Burgers en in het openbaar uitgesproken op 25 november 2015.