

(19)



Octrooi Centrum
Nederland

(11)

2010155

(12) C OCTROOI

(21) Aanvraagnummer: **2010155**

(51) Int.Cl.:
E04B 2/74 (2006.01)

(22) Aanvraag ingediend: **21.01.2013**

(43) Aanvraag gepubliceerd:
-

(47) Octrooi verleend:
23.07.2014

(45) Octrooischrift uitgegeven:
30.07.2014

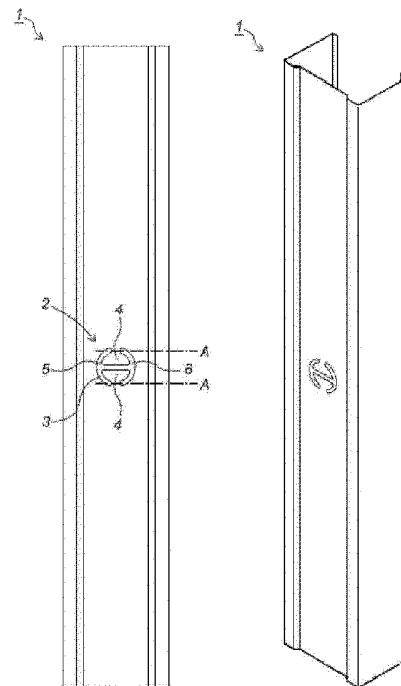
(73) Octrooihouder(s):
Wezo te Bovenkarspel.

(72) Uitvinder(s):
Leendert Weernink te BOVENKARSPEL.

(74) Gemachtigde:
**Ir. H.Th. van den Heuvel c.s.
te 'S-HERTOGENBOSCH.**

(54) **Frame en framedeel voor het vormen van een frame voor het dragen van een wand.**

(57) Framedeel, in het bijzonder staander of ligger, ingericht voor het in combinatie met soortgelijke staanders en liggers vormen van een frame voor het dragen van een wand; waarbij het framedeel ten minste één bevestigingsmiddel voor een kabel of leiding omvat, het bevestigingsmiddel gevormd door, ten minste één uitsparing in het framedeel; waarbij de uitsparing ten minste twee elk om een buiglijn buigbare lippen althans gedeeltelijk omsluit; met het kenmerk dat de uitsparing ten minste twee boogvormen omvat, waarbij de buiglijnen en de boogvormen van de ten minste twee lippen gezamenlijk een in hoofdzaak gesloten traject beschrijven.



NL C 2010155

Dit octrooi is verleend ongeacht het bijgevoegde resultaat van het onderzoek naar de stand van de techniek en schriftelijke opinie. Het octrooischrift wijkt af van de oorspronkelijk ingediende stukken. Alle ingediende stukken kunnen bij Octrooi Centrum Nederland worden gezien.

Frame en framedeel voor het vormen van een frame voor het dragen van een wand

De onderhavige uitvinding heeft betrekking op een frame en op een framedeel voor het vormen van een frame voor het dragen van een wand, ingericht voor het daarop kunnen
5 bevestigen van bedrading of leidingen.

Voor het bevestigen en ondersteunen van bedrading en leidingen aan wanden is het bekend om daartoe speciale houders te gebruiken. Het Amerikaanse octrooi US 4 560 126 bijvoorbeeld beschrijft een houder voor het ondersteunen van een leiding. Een
10 speciale houder voor het ondersteunen of verankeren van leidingen aan een wand vereist echter additionele onwenselijke stappen in een productieproces en is omslachtig in het gebruik.

Het is tevens bekend een uitsparing te maken in de wand of omliggende staanders, waarbij een deel van de wand of staander in de uitsparing kan worden omgebogen om
15 een ondersteuning of verankering te vormen. Zulke uitsparingen verzwakken echter de wand of de staanders. Bij de bestaande uitsparingen leidt lokale verzwakking leidt tot relatieve piekbelastingen in de hoeken van de uitsparingen, waardoor de kans op bezwijken lokaal toeneemt.

20 Het gebruik van uitsparingen en buigbare lippen is voorts bekend uit het Amerikaanse octrooi US 4 523 418, waarin een modulair bouwsysteem wordt beschreven. De uitsparingen uit US 4 523 418 hebben het nadeel dat, ondanks dat de lippen in hoofdzaak rond zijn, op en rond de vouwlijnen van de lippen piekbelastingen kunnen
25 optreden en kans op scheuren in willekeurige richtingen aanzienlijk is.

Het is daarom een doel van de onderhavige uitvinding om te voorzien in een uitsparing in een wand of staander, waarbij de verzwakking wordt beperkt. De vinding omvat daartoe een framedeel, in het bijzonder staander of ligger, ingericht voor het in
30 combinatie met soortgelijke staanders en liggers vormen van een frame voor het dragen van een wand; waarbij het framedeel ten minste één bevestigingsmiddel voor een kabel of leiding omvat, het bevestigingsmiddel gevormd door, ten minste één uitsparing in het framedeel; waarbij de uitsparing ten minste twee elk om een buiglijn buigbare lippen althans gedeeltelijk omsluit; met het kenmerk dat de uitsparing ten minste twee

boogvormen omvat, waarbij de buiglijnen en de boogvormen van de ten minste twee lippen gezamenlijk een in hoofdzaak gesloten traject beschrijven.

5 Het gesloten traject van de boogvormen van de uitsparing en de buiglijnen van de lippen zorgen ervoor dat eventuele piekbelastingen rond de uitsparing zich niet in het framedeel kunnen voortzetten, en de structurele integriteit van het framedeel bewaard blijft. De boogvorm van de uitsparing biedt tevens het voordeel dat belasting op het framedeel, doorlopend rondom de uitsparing, evenredig over het framedeel kan worden verdeeld.

10

Om door middel van twee boogvormige delen twee buigbare lippen te vormen, kunnen de twee boogvormige delen in een uitvoeringsvorm elk halverwege onderling met elkaar zijn verbonden. Hierdoor kunnen, wanneer de boogvormen in hoofdzaak gelijkvormig zijn, ook twee in hoofdzaak gelijkvormige lippen gevormd worden. De lippen zijn in dat geval in hoofdzaak halvemaaanvormig. Ook kunnen de twee boogvormen met elkaar verbonden worden door een door de boogdelen in hoofdzaak ingesloten uitsparing. De uitsparing bevindt zich dan binnenin de boogvorm, waardoor geen structurele verzwakkingen in het framedeel buiten de uitsparing worden gevormd.

20 In een uitvoeringsvorm van de onderhavige uitvinding zijn de vrije uiteinden van de lippen in ongebogen toestand naar elkaar toe gericht. In omgebogen toestand zullen zij naar tegenovergelegen zijden gebogen zijn, waardoor een kabel of een leiding aan twee verschillende kanten van de uitsparing kunnen worden bevestigd aan het framedeel.

25 In een verdere uitvoeringsvorm is het framedeel tevens voorzien van middelen voor het verbinden van framedelen onderling. Door de framedelen onderling met elkaar te verbinden of bevestigen kan een frame gevormd worden voor het ondersteunen van bijvoorbeeld een wanddeel. De middelen voor het onderling verbinden van de framedelen separaat gevormd van de bevestigingsmiddelen voor de kabel of leiding.

30

De onderhavige uitvinding heeft tevens betrekking op een frame, gevormd door ten minste twee van de eerder beschreven framedelen. Een dergelijk frame kan door middel van de bevestigingsmiddelen verschillende kabels of leidingen geleiden en op hun plaats houden, en kan tevens dienen om bijvoorbeeld een opstaande wand tegen aan te

plaatsen. Een frame kan bijvoorbeeld bestaan uit een aantal staande en liggende framedelen, dat als combinatie van staanders en liggers een raster vormt.

De vinding heeft tevens betrekking op een werkwijze voor het bevestigen van een kabel
 5 of een leiding aan een framedeel, omvattende de stappen van het plaatsen van leidingen langs het framedeel en het verankeren van de leiding op het framedeel door middel van het buigen van de buigbare lip van het framedeel

De vinding zal aan de hand van de volgende niet-limitatieve figuren nader worden
 10 toegelicht. Hierin toont:

- Figuur 1 een schematische weergave van de vinding;
- Figuur 2 een detailweergave van de uitsparing;
- Figuur 3 toont een schematische weergave van de stand van de techniek; en
- Figuur 4 toont een toepassing van de vinding.

15 Figuur 1 toont een framedeel 1, ingericht voor het in combinatie met soortgelijke staanders en liggers vormen van een frame voor het dragen van een wand. Het framedeel is voorzien van een bevestigingsmiddel 2 voor een kabel. Het bevestigingsmiddel 2 wordt gevormd door een uitsparing 3 in het framedeel 1, waarbij
 20 de uitsparing 3 twee elk om een buiglijn A buigbare lippen 4 gedeeltelijk omsluit en de uitsparing 3 twee boogvormen 5 en 6 omvat, waarbij de buiglijnen en de boogvormen van de ten minste twee lippen gezamenlijk een in hoofdzaak gesloten traject beschrijven.

25 Figuur 2 toont een detailweergave van de uitsparing 2. Figuur 2 toont in detail de uitsparing 3, voorzien van halvemaanvormige lippen 4 en de twee boogvormen 5 en 6, als ook de buiglijnen A. Door het plaatsen van een kabel achter een lip 4, in hoofdzaak in lijn met buiglijn A, en het vervolgens ombuigen van lip 4 kan de kabel tussen het framedeel en de omgebogen lip geklemd worden, waardoor de kabel aan het framedeel
 30 wordt bevestigd.

Figuur 3 toont een framedeel 7, voorzien van een bevestigingsmiddel 8 voor een kabel, waarbij de uitsparing 9 niet wordt gevormd door boogdelen, maar door in hoofdzaak rechte lijnen 10. Op de hoekpunten 11 van de uitsparing 9 kunnen daarbij

piekbelastingen optreden die tot scheuringen 12 van het framedeel kunnen leiden, die het framedeel kunnen verzwakken.

5 Figuur 4 toont een framedeel 13 zoals getoond in figuren 1 en 2, waarbij een lip 14 om een kabel 15 is gebogen, voor het bevestigen van de kabel aan het framedeel. De lip 14 is daarbij om buiglijn A gebogen, met de kabel net boven de buiglijn. De lip wordt daarmee om de kabel gebogen, wat tot een aan het framedeel bevestigde kabel leidt.

Conclusies

1. Framedeel, in het bijzonder staander of ligger, ingericht voor het in combinatie met soortgelijke staanders en liggers vormen van een frame voor het dragen van een wand; waarbij
 - het framedeel ten minste één bevestigingsmiddel voor een kabel of leiding omvat, gevormd door ten minste één uitsparing in het framedeel,
 - waarbij de uitsparing ten minste twee elk om een buiglijn buigbare lippen althans gedeeltelijk omsluit;
 - **met het kenmerk** dat de uitsparing ten minste twee boogvormen omvat, waarbij de buiglijnen en de boogvormen van de ten minste twee lippen gezamenlijk een in hoofdzaak gesloten traject beschrijven.
2. Framedeel volgens conclusie 1, waarbij de twee boogvormen met elkaar zijn verbonden door een door de boogdelen in hoofdzaak ingesloten uitsparing.
3. Framedeel volgens één van de voorgaande conclusies, waarbij de vrije einden van de lippen in ongebogen toestand naar elkaar toe zijn gericht.
4. Framedeel volgens één van de voorgaande conclusies, waarbij de lippen in hoofdzaak halvemaaanvormig zijn.
5. Framedeel volgens één van de voorgaande conclusies, tevens voorzien van separate middelen voor het onderling verbinden van framedelen ter vorming van een frame.
6. Frame, bestaande uit ten minste twee framedelen, met elkaar verbonden volgens conclusie 5.

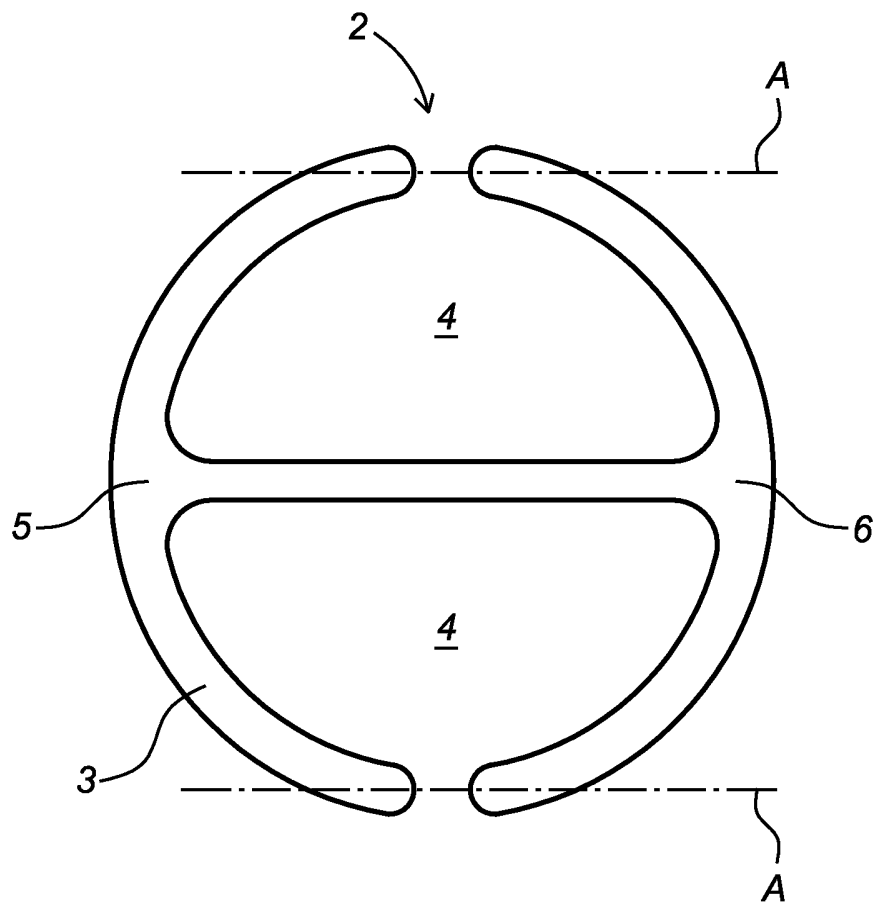


Fig. 2

SAMENWERKINGSVERDRAG (PCT)

RAPPORT BETREFFENDE NIEUWHEIDSONDERZOEK VAN INTERNATIONAAL TYPE

IDENTIFICATIE VAN DE NATIONALE AANVRAGE		KENMERK VAN DE AANVRAGER OF VAN DE GEMACHTIGDE	
		1.806.002 NL	
Nederlands aanvraag nr.		Indieningsdatum	
2010155		21-01-2013	
		Ingeroepen voorrangsdatum	
Aanvrager (Naam)			
Wezo			
Datum van het verzoek voor een onderzoek van internationaal type		Door de Instantie voor Internationaal Onderzoek aan het verzoek voor een onderzoek van internationaal type toegekend nr.	
06-04-2013		SN 59840	
I. CLASSIFICATIE VAN HET ONDERWERP (bij toepassing van verschillende classificaties, alle classificatiesymbolen opgeven)			
Volgens de internationale classificatie (IPC)			
E04B2/74			
II. ONDERZOCHE GEBIEDEN VAN DE TECHNIEK			
Onderzochte minimumdocumentatie			
Classificatiesysteem		Classificatiesymbolen	
IPC		E04B	
Onderzochte andere documentatie dan de minimum documentatie, voor zover dergelijke documenten in de onderzochte gebieden zijn opgenomen			
III.	☐	GEEN ONDERZOEK MOGELIJK VOOR BEPAALDE CONCLUSIES (opmerkingen op aanvullingsblad)	
IV.	☐	GEBREK AAN EENHEID VAN UITVINDING (opmerkingen op aanvullingsblad)	

**ONDERZOEKSRAPPORT BETREFFENDE HET
RESULTAAT VAN HET ONDERZOEK NAAR DE STAND
VAN DE TECHNIEK VAN HET INTERNATIONALE TYPE**

Nummer van het verzoek om een onderzoek naar
de stand van de techniek
NL 2010155

A. CLASSIFICATIE VAN HET ONDERWERP
INV. E04B2/74
ADD.

Volgens de Internationale Classificatie van octrooien (IPC) of zowel volgens de nationale classificatie als volgens de IPC.

B. ONDERZOCHETE GEBIEDEN VAN DE TECHNIEK

Onderzochte minimum documentatie (classificatie gevolgd door classificatiesymbolen)
E04B

Onderzochte andere documentatie dan de minimum documentatie, voor dergelijke documenten, voor zover dergelijke documenten in de onderzochte gebieden zijn opgenomen

Tijdens het onderzoek geraadpleegde elektronische gegevensbestanden (naam van de gegevensbestanden en, waar uitvoerbaar, gebruikte trefwoorden)
EP0-Internal

C. VAN BELANG GEACHTE DOCUMENTEN

Categorie °	Geciteerde documenten, eventueel met aanduiding van speciaal van belang zijnde passages	Van belang voor conclusie nr.
Y	DE 73 37 909 U (REINHOLD RICHTER) 31 januari 1974 (1974-01-31) * figuren 2-3 *	1-6
Y	JP H07 247613 A (SATO KATAKOU SEISAKUSHO KK) 26 september 1995 (1995-09-26) * figuren 7-8 *	1-6
Y	GB 1 257 031 A (METAL SECTIONS LIMITED) 15 december 1971 (1971-12-15) * figuren *	1-6

☐ Verdere documenten worden vermeld in het vervolg van vak C.

☒ Leden van dezelfde octrooifamilie zijn vermeld in een bijlage

° Speciale categorieën van aangehaalde documenten

A niet tot de categorie X of Y behorende literatuur die de stand van de techniek beschrijft

D in de octrooiaanvraag vermeld

E eerdere octrooi(aanvraag), gepubliceerd op of na de indieningsdatum, waarin dezelfde uitvinding wordt beschreven

L om andere redenen vermelde literatuur

O niet-schriftelijke stand van de techniek

P tussen de voorrangsdatum en de indieningsdatum gepubliceerde literatuur

T na de indieningsdatum of de voorrangsdatum gepubliceerde literatuur die niet bezwarend is voor de octrooiaanvraag, maar wordt vermeld ter verheldering van de theorie of het principe dat ten grondslag ligt aan de uitvinding

X de conclusie wordt als niet nieuw of niet inventief beschouwd ten opzichte van deze literatuur

Y de conclusie wordt als niet inventief beschouwd ten opzichte van de combinatie van deze literatuur met andere geciteerde literatuur van dezelfde categorie, waarbij de combinatie voor de vakman voor de hand liggend wordt geacht

& lid van dezelfde octrooifamilie of overeenkomstige octrooi-publicatie

Datum waarop het onderzoek naar de stand van de techniek van internationaal type werd voltooid

18 september 2013

Verzenddatum van het rapport van het onderzoek naar de stand van de techniek van internationaal type

Naam en adres van de instantie

European Patent Office, P.B. 5818 Patentlaan 2
NL - 2280 HV Rijswijk
Tel. (+31-70) 340-2040,
Fax: (+31-70) 340-3016

De bevoegde ambtenaar

Demeester, Jan

**ONDERZOEKSRAPPORT BETREFFENDE HET
RESULTAAT VAN HET ONDERZOEK NAAR DE STAND
VAN DE TECHNIEK VAN HET INTERNATIONALE TYPE**

Informatie over leden van dezelfde octrooifamilie

Nummer van het verzoek om een onderzoek naar
de stand van de techniek

NL 2010155

In het rapport genoemd octrooigecrschrift	Datum van publicatie	Overeenkomend(e) geschrift(en)	Datum van publicatie
DE 7337909	U	31-01-1974	GEEN
JP H07247613	A	26-09-1995	JP 3042960 B2 22-05-2000
			JP H07247613 A 26-09-1995
GB 1257031	A	15-12-1971	GEEN



OCTROOICENTRUM NEDERLAND

WRITTEN OPINION

File No. SN59840	Filing date (<i>day/month/year</i>) 21.01.2013	Priority date (<i>day/month/year</i>)	Application No. NL2010155
International Patent Classification (IPC) INV. E04B2/74			
Applicant Wezo			

This opinion contains indications relating to the following items:

- ☒ Box No. I Basis of the opinion
- ☐ Box No. II Priority
- ☐ Box No. III Non-establishment of opinion with regard to novelty, inventive step and industrial applicability
- ☐ Box No. IV Lack of unity of invention
- ☒ Box No. V Reasoned statement with regard to novelty, inventive step or industrial applicability; citations and explanations supporting such statement
- ☐ Box No. VI Certain documents cited
- ☐ Box No. VII Certain defects in the application
- ☐ Box No. VIII Certain observations on the application

Examiner Demeester, Jan

WRITTEN OPINION

Application number

NL2010155

Box No. I Basis of this opinion

1. This opinion has been established on the basis of the latest set of claims filed before the start of the search.
2. With regard to any **nucleotide and/or amino acid sequence** disclosed in the application and necessary to the claimed invention, this opinion has been established on the basis of:
 - a. type of material:
 - ☐ a sequence listing
 - ☐ table(s) related to the sequence listing
 - b. format of material:
 - ☐ on paper
 - ☐ in electronic form
 - c. time of filing/furnishing:
 - ☐ contained in the application as filed.
 - ☐ filed together with the application in electronic form.
 - ☐ furnished subsequently for the purposes of search.
3. ☐ In addition, in the case that more than one version or copy of a sequence listing and/or table relating thereto has been filed or furnished, the required statements that the information in the subsequent or additional copies is identical to that in the application as filed or does not go beyond the application as filed, as appropriate, were furnished.
4. Additional comments:

Box No. V Reasoned statement with regard to novelty, inventive step or industrial applicability; citations and explanations supporting such statement

1. Statement

Novelty	Yes: Claims	1-6
	No: Claims	
Inventive step	Yes: Claims	
	No: Claims	1-6
Industrial applicability	Yes: Claims	1-6
	No: Claims	

2. Citations and explanations

see separate sheet

Re Item V

Reasoned statement with regard to novelty, inventive step or industrial applicability; citations and explanations supporting such statement

1 Reference is made to the following documents:

- D1 DE 73 37 909 U (REINHOLD RICHTER) 31 januari 1974 (1974-01-31)
- D2 JP H07 247613 A (SATO KATAKOU SEISAKUSHO KK) 26 september 1995 (1995-09-26)
- D3 GB 1 257 031 A (METAL SECTIONS LIMITED) 15 december 1971 (1971-12-15)

2 Independent claim 1 - lack of inventive step objection (D1 + D2)

2.1 The present application does not meet the criteria of patentability, because the subject-matter of claim 1 does not involve an inventive step.

2.2 The document D1 is regarded as being the closest prior art to the subject-matter of claim 1, and discloses (the references in parentheses applying to this document):

een framedeel (profiel 3) voor het dragen van een wand (2), waarbij het framedeel (3) een bevestigingsmiddel voor een kabel omvat, gevormd door een uitsparing (10, 11, 12) in het framedeel. De uitsparing (10, 11, 12) omsluit twee elk om een buiglijn buigbare lippen (13, 14).

2.3 The subject-matter of claim 1 therefore differs from this known stud profile in that: *de uitsparing twee boogvormen omvat, die samen met de buiglijnen een gesloten-traject omschrijven.*

2.4 The arch-shaped parts result into a reduced connection zone, i.e. a shorter bending line, and leads thus to less resistance and lower stresses, when bending the lips. The problem to be solved by the present invention may therefore be regarded as to facilitate the bending of the lips.

2.5 The solution proposed in claim 1, i.e. providing a cut-out with two arch-shaped parts, cannot be considered as involving an inventive step for the following reason: D2 provides several solutions in order to facilitate the bending of such a lip. One of these solutions (see D2, figures 7 and 8) is the use of an arch-shaped cut-out. Based on this teaching, the skilled person would consider

replacing the straight slotss 10 and 11 in D1 by curved ones, as shown in figures 7 and 8 of D2 in order to facilitate the bending of the lips 13 and 14 in D1. This obvious modification leads directly to the subject-matter of present claim 1.

- 2.6 This combination also leads to the subject-matter of claims 2-4. The vertical studs of D1 are interconnected by a ground profile 20 (see fig. 3). Therefore, also dependent claims 2-6 are not inventive over the combination of D1 and D2.
- 3 Document D3 is very similar to D1. Therefore, present claims 1-6 are for the same reasons also not inventive over the combination of D3 and D2.
- 4 Finally it is noted that the stud of present claim 1 does not involve an inventive step with respect to the stud of figure 3 of the application as filed. The applicant confirms that this stud forms part of the state of the art (see page 3, line 13). This profile has already a H-shaped cut-out with curved extremities. The present invention is nothing more than the selection of a larger radius for said curved extremities. Such a slight constructional change comes within the scope of the customary practice followed by persons skilled in the art. Consequently, the subject-matter of claim 1 also lacks an inventive step over the state of the art disclosed in figure 3 of the application.

(J. Demeester)