

19



Octrooi Centrum  
Nederland

11 1023143

12 C OCTROOI<sup>20</sup>

21 Aanvraag om octrooi: 1023143

51 Int.Cl.<sup>7</sup>  
B29C65/20, E06B3/96

22 Ingediend: 10.04.2003

30 Voorrang:  
23.04.2002 DE 20206377

41 Ingeschreven:  
24.10.2003 I.E. 2004/01

47 Dagtekening:  
31.05.2005

45 Uitgegeven:  
01.08.2005 I.E. 2005/08

73 Octrooihouder(s):  
Wilhelm Hollinger Maschinenbau GmbH te  
Pirmasens, Bondsrepubliek Duitsland (DE).

72 Uitvinder(s):  
Paul Hollinger te Pirmasens (DE)  
Hans Schmitt te Rammstein-Miesenbach (DE)

74 Gemachtigde:  
Drs. F. Barendregt c.s. te 2280 GE Rijswijk.

54 Werkwijze en inrichting voor het verbinden van een dwarsbalk met raamwerkdelen van een vensterraamwerk, deurraamwerk of dergelijke.

57 Ter vereenvoudiging van de verbinding van een dwarsbalk met raamwerkdelen van een vensterraamwerk voorziet de uitvinding in een werkwijze voor het verbinden van een dwarsbalk met raamwerkdelen van een vensterraamwerk, deurraamwerk of dergelijke, waarbij de dwarsbalk voorzien wordt van dakvormige kopse zijden, waarvan de punten niet op lijn liggen met de zijden van de dwarsbalk, waarbij twee met elkaar en met de dwarsbalk te verbinden raamwerkdelen aan hun te verbinden kopse zijde eerst voor een deel van hun dikte voorzien worden van met de dakvormige kopse zijde van de dwarsbalk complementaire afschuiningen en de kopse zijden van alledrie de delen op een lasplaats gezamenlijk verhit worden en de delen voor het verlassen ten opzichte van elkaar verschoven worden. Een inrichting voor het verbinden van een dwarsbalk met raamwerkdelen wordt gekenmerkt door een Y-vormig uitgevoerde lasspiegel en verplaatsingsinrichtingen voor het verplaatsen van de beide raamwerkdelen van een lasplaats naar elkaar toe, alsmede de raamwerkdelen en de dwarsbalk ten opzichte van elkaar.

NL C 1023143

De inhoud van dit octrooi komt overeen met de oorspronkelijk ingediende beschrijving met conclusie(s) en eventuele tekeningen.

Octrooi Centrum Nederland is het Bureau voor de Industriële Eigendom, een agentschap van het ministerie van Economische Zaken

Korte aanduiding: Werkwijze en inrichting voor het verbinden van een dwarsbalk met raamwerkdelen van een vensterraamwerk, deurraamwerk of dergelijke.

De uitvinding heeft betrekking op een werkwijze voor het verbinden van een dwarsbalk met raamwerkdelen van een vensterraamwerk, deurraamwerk of dergelijke, waarbij de dwarsbalk voorzien wordt van dakvormige kopse zijden, waarvan de punten niet op lijn liggen met de zijden van de dwarsbalk, alsmede een inrichting voor het verbinden van een dwarsbalk met raamwerkdelen van een vensterraamwerk, deurraamwerk of dergelijke, waarbij de dwarsbalk voorzien is van dakvormige kopse zijden, waarvan de punten niet op lijn liggen met de zijden van de dwarsbalk.

De uitvinding betreft het verbinden van kunststofdelen van een vensterraamwerk middels lassen, waarin gebieden van de delen van het vensterraamwerk boven hun smelttemperatuur worden verwarmt, tegen elkaar worden gedrukt en door afkoelen aldus met elkaar verlast worden.

Het verwarmen vindt plaats door een verhitte lasspiegel, die allereerst in aanligging met de te verweken gebieden van de raamwerkdelen gebracht wordt en aansluitend voor het tegen elkaar aandrukken van de delen verwijderd wordt.

De uitvinding kan betrekking hebben op het verbinden van dwarsbalken van welke type ook met raamwerkdelen, maar is in het bijzonder voordelig bij het verbinden van een dwarsbalk met raamwerkdelen, die twee venster- of deuropeningshelften scheidt, waarbij de vleugels in tegengestelde richtingen te openen en te sluiten zijn. Overeenkomstig zijn de aanslagen voor de venstervleugels bij een dergelijke dwarsbalk aan zijn boven- en zijn onderzijde tegengesteld gericht uitgevoerd, bijvoorbeeld aan zijn onderzijde in hetzelfde vlak liggend met zijn buitenwand, indien de vleugel in de onderste vensteropening van het raamwerk naar de binnengelegen ruimte te openen is, en de aanslag aan de bovenzijde in hetzelfde vlak liggend met de binnenwand van de dwarsbalk, indien de zich daar bevindende venstervleugel naar buiten toe te openen is. Overeenkomstig dienen de aanslagen voor de venstervleugels ook aan de

met de dwarsbalk te verbinden buitengelegen raamwerkdelen in tegengestelde richtingen voorzien te zijn en niet in lijn met elkaar te liggen.

Tot op heden was het verbinden van een dwarsbalk met  
5 buitengelegen raamwerkdelen van een venster- of deurvleugel in een dergelijk geval zeer kostbaar.

In dit geval werd bij overeenkomstige vensterraamwerken eerst zodanig gehandeld, dat de buitengelegen raamwerkdelen stomp met elkaar verlast werden, waarbij het profielstuk voor het ene  
10 raamwerkdeel ten opzichte van het daarmee te verbinden andere deel over 180° om een dwarsas evenwijdig aan zijn vleugelaanslag verdraaid was. Aansluitend werd de lasrups verwijderd. Vervolgens werd een V-vormige kerf in het gebied van de lasplaats tussen de beide raamwerkdelen gezaagd en aansluitend de dwarsbalk daarin gelast,  
15 waarna de lasplaats wederom "gepoetst" diende te worden, dat wil zeggen dat de dan ontstane lasrups verwijderd diende te worden.

Het is duidelijk dat deze werkwijze zeer tijdrovend is.

De uitvinding heeft derhalve tot doel een werkwijze en inrichting voor het verbinden van een dwarsbalk met raamwerkdelen, in  
20 het bijzonder in het gestelde concrete toepassingsgebied, te verschaffen, die aanzienlijk eenvoudiger en minder kostbaar is.

Volgens de uitvinding wordt dit doel bereikt met een werkwijze van het in de aanhef genoemde type, dat gekenmerkt wordt doordat twee met elkaar en met de dwarsbalk te verbinden raamwerkdelen aan hun te  
25 verbinden kopse zijden eerst over een deel van hun dikte voorzien worden van met de dakvormige kopse zijde van de dwarsbalk complementaire afschuiningen, dat de kopse zijden van alle drie nog afzonderlijk voorliggende delen van een lasplaats gezamenlijk verhit worden en dat voor het lassen de delen naar elkaar toe geschoven  
30 worden. Voor het bereiken van het genoemde doel is een inrichting volgens de uitvinding gekenmerkt door een Y-vormig uitgevoerde lasspiegel en verplaatsingsinrichtingen voor het verplaatsen van de beide raamwerkdelen van een lasplaats tegen elkaar alsmede de raamwerkdelen en de dwarsbalk ten opzichte van elkaar.

35 Omdat het in het kader van de uitvinding in principe mogelijk is dat de raamwerkdelen ten opzichte van elkaar en de balk ten opzichte daarvan verschoven worden, respectievelijk dat verplaatsingsinrichtingen voor de raamwerkdelen zodanig zijn

uitgevoerd dat de raamwerkdelen ten opzichte van elkaar verplaatsbaar zijn en dat een verplaatsingsinrichting voor het loodrecht op de langsrichting van de raamwerkdelen verplaatsen van de dwarsbalk voorzien is, voorziet een in het bijzonder de voorkeur hebbende  
5 uitvoeringsvorm van de uitvinding erin dat de raamwerkdelen ten opzichte van elkaar en ook ten opzichte van de stationair gehouden balk verschoven worden, respectievelijk dat de verplaatsingsinrichtingen de raamwerkdelen voor het verplaatsen daarvan ten opzichte van elkaar en ten opzichte van een stationair  
10 vastgehouden balk voorzien zijn. Bij deze de voorkeur hebbende uitvoeringsvorm is het mogelijk, in het kader van de uitvinding, tegelijkertijd de beide kopse zijden van de dwarsbalk met overeenkomstige raamwerkdelen te verlaten.

Daarbij kan in principe voorzien zijn dat de raamwerkdelen eerst  
15 tegen elkaar en aansluitend gezamenlijk tegen de balk geschoven worden, respectievelijk dat de verplaatsingsinrichtingen voor het verplaatsen van de raamwerkdelen zodanig uitgevoerd zijn, dat de raamwerkdelen eerst tegen elkaar en vervolgens tegen de dwarsbalk verplaatsbaar zijn. In een voorkeursuitvoeringsvorm is in ieder geval  
20 voorzien dat de raamwerkdelen gelijktijdig schuin ten opzichte van hun langsrichting tegen elkaar en tegen de balk verschoven worden, respectievelijk dat de verplaatsingsinrichtingen zodanig zijn uitgevoerd dat de raamwerkdelen tegelijkertijd tegen elkaar en tegen de balk verplaatsbaar zijn, zodat ook de verplaatsingsbeweging van de  
25 beide raamwerkdelen in een supergeponeerde beweging schuin ten opzichte van hun langsrichting plaatsvindt.

Alternatieve uitvoeringen van de inrichting volgens de uitvinding voorzien dat een ééndelige Y-vormige lasspiegel voorzien is en dat de Y-vormige lasspiegel uit een V-vormig spiegeldeel en een  
30 aan zijn punt voorzien afzonderlijk vlak spiegeldeel bestaat.

Verdere voordelen en kenmerken en uitvinding blijken uit de conclusies en uit de nu volgende beschrijving, waarin een uitvoeringsvoorbeeld van de uitvinding aan de hand van de tekening meer in detail wordt toegelicht. Daarbij tonen:

35 fig. 1a en 1b een schematische weergave van de met elkaar te verbinden delen van een vensterraamwerk en de wezenlijke werkwijzestappen voor het verbinden; en

fig. 2 een laseenheid van een lasinrichting volgens de uitvinding.

Hoewel de laswerkwijze volgens de uitvinding en de lasinrichting volgens de uitvinding in principe ook voor het verbinden van alle naar wens uitgevoerde en georiënteerde raamwerkdelen van een vensterraamwerk, deurraamwerk of dergelijke, toepasbaar is, worden zij toch bij voorkeur toegepast bij stationaire vensterraamwerken met ten minste twee door een dwarsbalk 2 gescheiden vensteropeningen 3, 4, waarbij de venstervleugels in tegengestelde richtingen te openen en te sluiten zijn, dat wil zeggen bij het weergegeven uitvoeringsvoorbeeld de venstervleugel in de ondergelegen vensteropening 3 naar binnen en de venstervleugel in de bovengelige vensteropening 4 naar boven. Overeenkomstig omvat de de beide vensteropeningen 3, 4 van elkaar scheidende dwarsbalk 2 in twee vlakken voorziene aanslaglijsten 6, 7 voor de venstervleugels, de aanslaglijst 6 in de figuur aan de buitenzijde van de balk en de aanslaglijst 7 aan de binnenzijde, waarbij deze slechts met onderbroken lijnen zijn weergegeven. Overeenkomstig dienen ook de aanslaglijsten 8, 9 aan beide vensterraamwerkdelen 11, 12 in tegengestelde richtingen te zijn uitgevoerd. Zij kunnen uit hetzelfde profiel vervaardigd zijn, waarbij het profiel voor het raamwerkdeel 12 slechts om een zich in het vlak van de figuur bevindende dwarsas over 180° ten opzichte van de oriëntatie van het raamwerkdeel 11 verdraaid is.

Na voorbereiding van de afzonderlijke delen 2, 11, 12, namelijk het voorzien van de balk 2 met een dakvormige kopse zijde 13, waarvan de punt 13a in de weergegeven uitvoering in het middenvlak van de balk 2 ligt, en in ieder geval niet met de zijwanden daarvan op één lijn ligt, het aan hun naar elkaar gekeerde en stomp met elkaar te verlaten kopse zijden 11a, 12a van de raamwerkdelen 11, 12 voorzien van zich over een deel van hun dikte uitstreckende naar de dwarsbalk 2 toe gerichte afschuiningen 11b, 12b, kunnen de delen 2, 11, 12 in lasinrichtingen in de in fig. 1a georiënteerde wijze zijn aangebracht, waarbij de vrij blijvende tussenruimte tussen hun kopse zijden 11a, 12a, 13 eerst door een één- of tweedelige Y-vormige lasspiegel wordt ingenomen, waarmee de kopste zijden 11a, 12a, 13a inclusief de afschuiningen 11b, 12b gelijktijdig tot boven het

verwekingspunt van het materiaal van de delen 2, 11, 12 verhit worden.

Aansluitend wordt de lasspiegel loodrecht op het plaatvlak uit de tussenruimte tussen de delen 2, 11, 12 bewogen en in een bijzonder de voorkeur hebbende uitvoering worden de raamwerkdelen 11, 12 tegen 5 elkaar en hetzij, nadat zij tegen elkaar aan zijn komen te liggen, tegen de kopse zijde 13 van de dwarsbalk 2 verplaatst, hetzij tegelijkertijd met hun tegen elkaar verplaatsingsbeweging tegen de kopse zijde van de dwarsbalk 2 verplaatst, waarbij in het 10 laatstgenoemde geval een ten opzichte van hun langsricting schuin verlopende supergeponeerde verplaatsingsbeweging tegen de kopse zijde 13 van de dwarsbalk 2 wordt uitgevoerd, waarbij de precieze bewegingsrichting bepaald wordt door de hoek van de punt 13a van de dwarsbalk 2, en in de regel in het geval van een rechthoekige punt 15 13a de verplaatsingsbeweging onder  $45^\circ$  ten opzichte van de langsricting van de delen 11, 12 staat.

De aldus verbonden raamwerkdelen 2, 11, 12 zijn in fig. 1b weergegeven. Bij de weergegeven voorkeursuitvoering van de werkwijze volgens de uitvinding blijft de balk 2 in de lasinrichting volgens de 20 uitvinding stationair en vast, worden slechts de buitengelegen raamwerkdelen 11, 12 tegen elkaar verplaatst. Hierdoor is het mogelijk gelijktijdig overeenkomstige raamwerkdelen met de andere niet weergegeven kopse zijde van de dwarsbalk 2 te verlassen en ook in een lasinrichting met zes plaatsen de het raamwerk begrenzende, 25 loodrecht op de raamwerkdelen 11, 12 gerichte dwarsverlopende raamwerkdelen gelijktijdig met deze respectievelijk hun niet weergegeven pendant te verlassen.

Een laseenheid 21 van een lasinrichting volgens de uitvinding is in fig. 2 weergegeven. Een overeenkomstig complementair, gespiegeld 30 uitgevoerde laseenheid is tegenover de weergegeven laseenheid 21 liggend op de montagerails 22 bevestigd. Na vastlegging van de laseenheid 21 op de montagerails 22 overeenkomstig de lengte van de te gebruiken dwarsbalk 2 is bij de weergegeven uitvoeringsvorm de steunplaat 23 voor de dwarsbalk 2 vast en stationair. De dwarsbalk 2 35 wordt met één einde op de steunplaat 23 geklemd door een kleemeenheid 24 en met zijn andere einde op een overeenkomstige steunplaat van de andere laseenheid gedragen en daar eveneens geklemd.

De raamwerkdelen 11, 12 worden op steunplaten 26, 27 gelegd en door middel van kleminrichtingen 28, 28' (zie de figuur) geklemd. Tussen de steunplaten 23, 26, 27 wordt een uitrichtaanslag 29 geplaatst. Na uitrichten van de raamwerkdelen wordt een lasspiegel naar binnen bewogen, die na verwarmen van de kopse zijden van de raamwerkdelen 11, 12 en van de balk 2 verder kan worden voortbewogen. De lasspiegel is Y-vormig uitgevoerd en in het weergegeven uitvoeringsvoorbeeld ééndelig.

De laseenheid volgens de uitvinding omvat een ondergelegen verplaatsingsinrichting 31 voor het verplaatsen van beide steunplaten 26, 27 en ook de kleminrichting 28 voor de raamwerkdelen 11, 12 in de richting van de pijl A naar de steunplaat 23 en aldus naar de kopse zijde van de daar vastgeklemd dwarsbalk 2. Verder zijn bij de verplaatsingsinrichting 31 een steunplaat 32 voorzien, waarop de werksledes 33, 34 voorzien zijn, met welke de steunplaten 26, 27 en ook de kleminrichting 28 (deze is bijvoorbeeld via de plaat 26 verbonden met de slede 33) in de richting van de pijlen B, C ten opzichte van elkaar verplaatsbaar zijn.

De vast te klemmen raamwerkdelen 2, 11, 12 worden eerst zodanig op de platen 23, 26, 27 gelegd, dat zij tegen de uitrichtaanslag 29 stoten en worden daar vastgeklemd. Aansluitend vindt door middel van een naar binnen bewogen lasspiegel (niet weergegeven) de verhitting van de kopse zijden van de delen 2, 11, 12 plaats. Daarna wordt de lasspiegel uit de tussenruimte tussen de delen 2, 11, 12 naar boven toe wegbewogen en worden, bij voorkeur, gelijktijdig de sledes respectievelijk verplaatsingsinrichtingen 31, 33, 34 in beweging gezet, zodat de platen 27, 26 met de zich aldaar bevindende raamwerkdelen 11, 12 zowel in de richting van de pijlen B, C ten opzichte van elkaar alsook gelijktijdig in de richting van de pijl A tegen de kopse zijde van de op de plaat 23 vastgeklemd dwarsbalk 2 verplaatst worden. De verweekte kopse zijde van de delen 2, 11, 12 worden tegen elkaar gedrukt en de verlassing vindt plaats onder afkoeling van de delen.

Aansluitend worden de aldus met elkaar verbonden raamwerkdelen uit de lasinrichting genomen en de plaatsen worden "gepoetst", waarbij ontstane, naar buiten gedrukte lasrupsen verwijderd worden, bijvoorbeeld door afsnijden met behulp van een mes of afslijpen of dergelijke.

lijst van verwijzingscijfers

	2	dwarsbalk
	3, 4	vensteropeningen
5	6, 7	aanslaglijsten
	8, 9	aanslaglijsten
	11, 12	vensterraamwerkdelen
	11a, 12a	kopse zijden
	11b, 12b	afschuiningen
10	13	kopse zijde
	13a	punt van de kopse zijde
	21	laseenheid
	22	montagerail
15	23	steunplaat
	24	kleemeenheid
	26, 27	steunplaten
	28	klemrijningen
	29	uitrichtaanslag
20	31	verplaatsingsinrichting
	32, 33, 34	werksledes

C O N C L U S I E S

1. Werkwijze voor het verbinden van een dwarsbalk (2) met raamwerkdelen (11, 12) van een vensterraamwerk (1), deurraamwerk of  
5 dergelijke, waarbij de dwarsbalk (2) voorzien wordt van dakvormige kopse zijden (13), waarvan de punten (13a) niet op lijn liggen met de zijden van de dwarsbalk (2), **met het kenmerk**, dat twee met elkaar en met de dwarsbalk (2) te verbinden raamwerkdelen (11, 12) aan hun te verbinden kopse zijden (11a, 12a) eerst over een deel van hun dikte  
10 voorzien worden van met de dakvormige kopse zijde (13) van de dwarsbalk (8) complementaire afschuiningen (11b, 12b), dat de kopse zijden (11a, 12a, 13) van alle drie nog afzonderlijk voorliggende delen (2, 11, 12) van een lasplaats gezamenlijk verhit worden en dat voor het lassen de delen (2, 11, 12) naar elkaar toe geschoven  
15 worden.

2. Werkwijze volgens conclusie 1, **met het kenmerk**, dat de raamwerkdelen (11, 12) tegen elkaar en tegelijkertijd of met enige  
20 tijdvertraging tegen de balk (2) aan geschoven worden.

3. Werkwijze volgens conclusie 1, **met het kenmerk**, dat de raamwerkdelen (11, 12) tegen elkaar en ook tegen de stationair  
gehouden balk (2) geschoven worden.

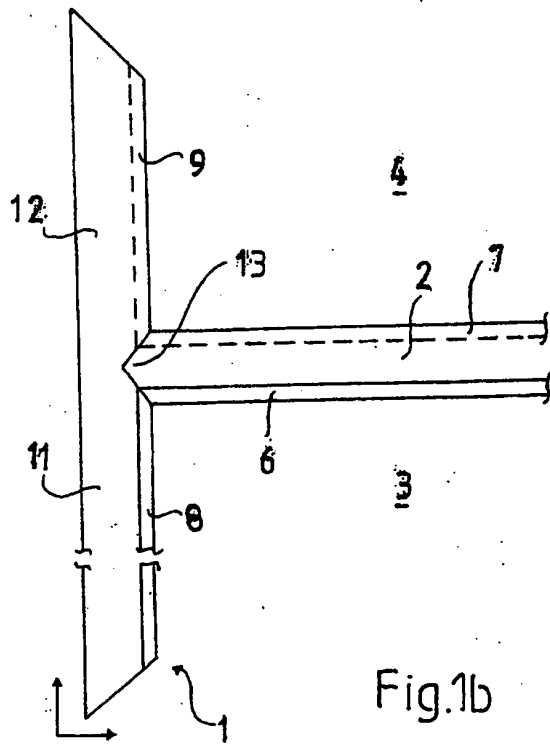
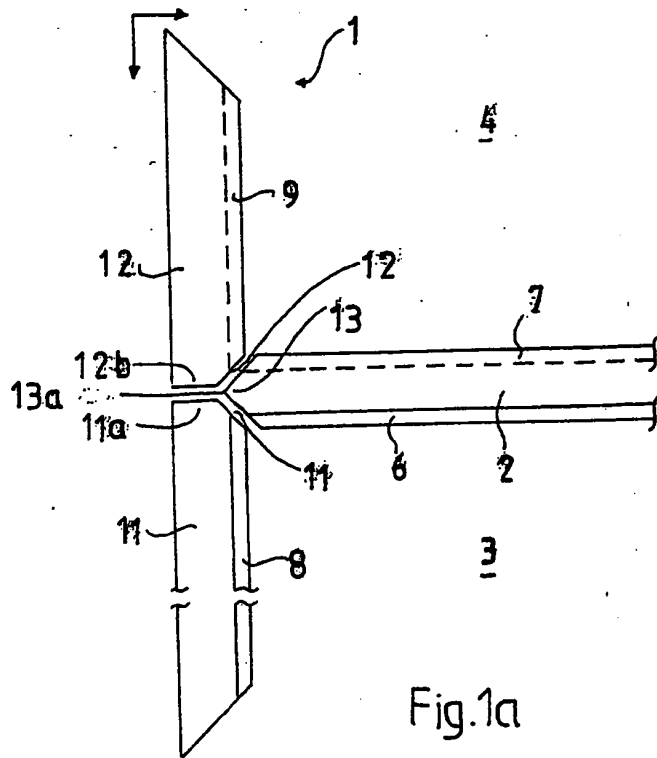
25 4. Werkwijze volgens conclusie 3, **met het kenmerk**, dat de raamwerkdelen (11, 12) eerst tegen elkaar en aansluitend gezamenlijk tegen de balk (2) geschoven worden.

5. Werkwijze volgens conclusie 3, **met het kenmerk**, dat de  
30 raamwerkdelen (11, 12) tegelijkertijd schuin ten opzichte van hun langsrichting tegen elkaar en tegen de balk (2) geschoven worden.

6. Inrichting voor het verbinden van een dwarsbalk (2) met raamwerkdelen (11, 12) van een vensterraamwerk (1), deurraamwerk of  
35 dergelijke, waarbij de dwarsbalk (2) voorzien is van dakvormige kopse zijden (13), waarvan de punten (13a) niet op lijn liggen met de zijden van de dwarsbalk (2), **gekenmerkt door** een Y-vormig uitgevoerde lassung (29) en verplaatsingsinrichtingen (31, 33, 34) voor het

verplaatsen van de beide raamwerkdelen (11, 12) van een lasplaats naar elkaar alsmede de raamwerkdelen (11, 12) en de dwarsbalk (2) ten opzichte van elkaar.

- 5 7. Inrichting volgens conclusie 6, **gekenmerkt door een ééndelige Y-vormige lasspiegel.**
8. Inrichting volgens conclusie 6, **met het kenmerk**, dat de Y-vormige lasspiegel uit een V-vormig spiegeldeel en een aan zijn punt  
10 voorzien afzonderlijk vlak spiegeldeel bestaat.
9. Inrichting volgens één van de conclusies 6-8, **met het kenmerk**, dat de verplaatsingsinrichtingen (31, 33, 34) voor de raamwerkdelen (11, 12) zodanig zijn uitgevoerd, dat de raamwerkdelen (11, 12) tegen  
15 elkaar verplaatsbaar zijn, en dat een verplaatsingsinrichting voor het loodrecht op de langsrichting van de raamwerkdelen (11, 12) ten opzichte van elkaar verplaatsen van de dwarsbalk (2) en de raamwerkdelen (11, 12) voorzien is.
- 20 10 Inrichting volgens één van de conclusies 6-8, **met het kenmerk**, dat de verplaatsingsinrichtingen (31, 33, 34) voor het verplaatsen van de raamwerkdelen (11, 12) voorzien zijn voor het tegen elkaar en tegen een stationair vastgehouden balk (2) verplaatsen daarvan.
- 25 11. Inrichting volgens conclusie 10, **met het kenmerk**, dat de verplaatsingsinrichtingen (31, 33, 34) voor het verplaatsen van de raamwerkdelen (11, 12) zodanig zijn uitgevoerd, dat de raamwerkdelen (11, 12) eerst tegen elkaar en aansluitend tegen de dwarsbalk (2) verplaatsbaar zijn.
- 30 12. Inrichting volgens conclusie 10 of 11, **met het kenmerk**, dat de verplaatsingsinrichtingen (31, 33, 34) zondanig zijn uitgevoerd, dat de raamwerkdelen (11, 12) tegelijkertijd tegen elkaar en tegen de balk (2) verplaatsbaar zijn.



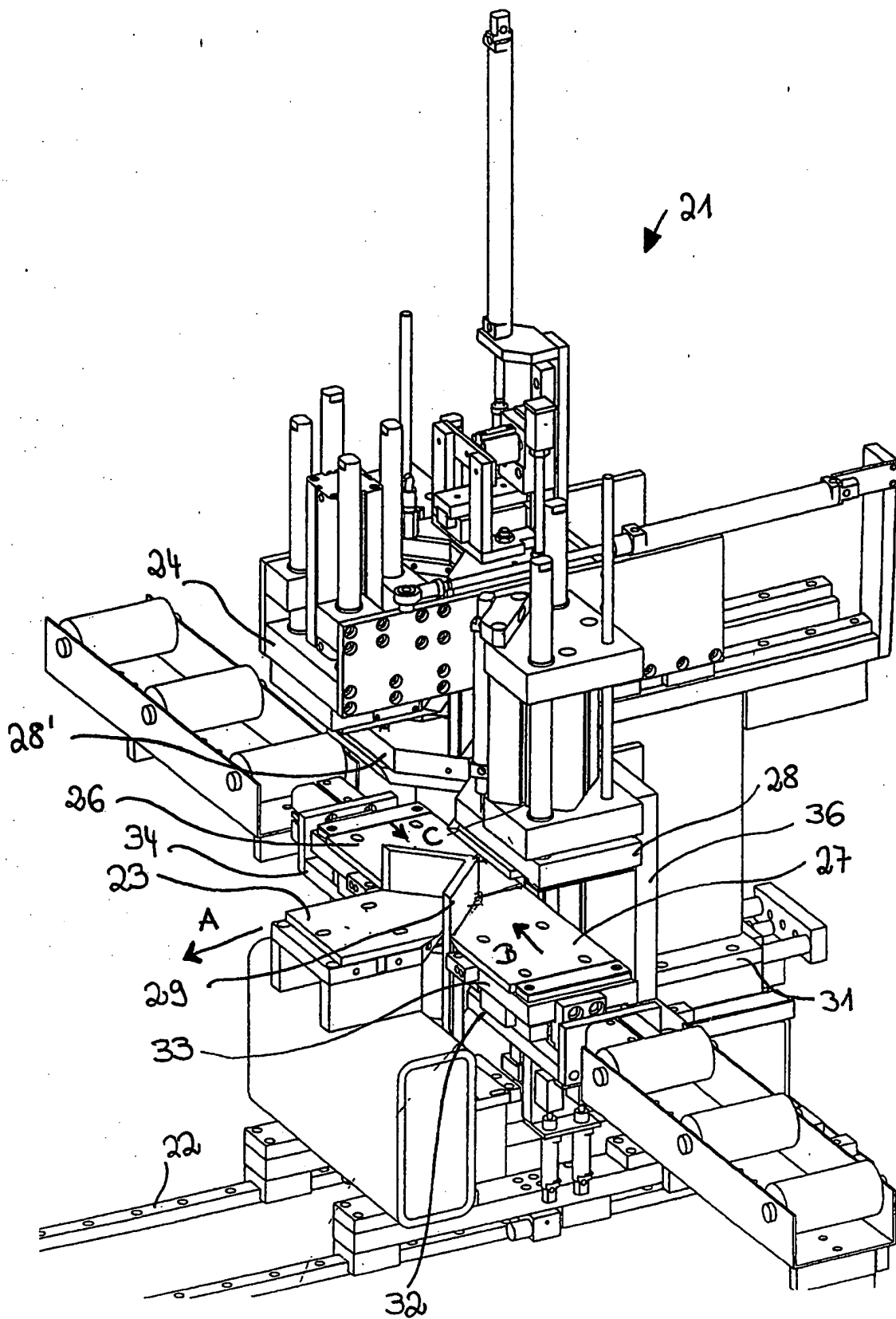


Fig. 2

1023143

RAPPORT BETREFFENDE HET ONDERZOEK NAAR DE STAND VAN DE TECHNIEK

Van belang zijnde literatuur

Categorie <sup>1</sup>	Vermelding van literatuur met aanduiding, voor zover nodig, van speciaal van belang zijnde tekstgedeelten of figuren.	Van belang voor conclusie(s) Nr.:	International Patent Classification (IPC)
X	DE 2805985 A (SCHULTHEISS MICHAEL) 16 Augustus 1979 * blz. 7, 5 <sup>e</sup> alinea *	1 - 12	B29C 65/20 E06B 3/96
A	DE 2009992 A (HASSLER & SOMMER) 16 September 1971 * blz. 10, laatste alinea – blz. 11 eerste alinea; figuur 8 *	1 - 12	Onderzochte gebieden van de techniek, gedefinieerd volgens IPC 7
A	DE 7000400 U (FRIEDRICH SCHAPER APPBAU FA) 16 April 1970	1 - 12	B29C E06B
P, A	GB 2376657 A (GTI KOMBIMATEC MACHINES LTD) 24 December 2002 * blz. 7, regels 23 – 26; figuur 15 *	1 - 12	
A	FR 2712345 A (ACTUAL MASCHINENBAU AG) 19 Mei 1995 * blz. 5, regels 3 – 23; figuur 5 *	1 - 12	Computerbestanden EPODOC WPI DATA
A	DE 2110540 A (HASSLER & SOMMER) 26 Oktober 1972 * figuur 1 *	1 - 12	
A	EP 0796720 A (URBAN MASCHINENBAU) 24 September 1997 * figuren 1,3,4,5 *	1 - 12	

Indien gewijzigde conclusies zijn ingediend, heeft dit rapport betrekking op de conclusies ingediend op:

Omvang van het onderzoek: volledig

Onderzochte conclusies:

Niet (volledig) onderzochte  
conclusies met redenen: <sup>2</sup>

Datum waarop het  
onderzoek werd voltooid:

24 maart 2005

Vooronderzoeker: ir. B.L. van Soest

<sup>1</sup> Verklaring van de categorie-aanduiding: zie apart blad.

<sup>2</sup> Op grond van artikel 3:45<sup>j</sup>° de artikelen 6:4 en 6:7 van de Algemene wet bestuursrecht, kan aanvrager tegen de niet-eenheidsbeslissing bezwaar maken bij het Bureau voor de Industriële Eigendom, binnen 6 weken na de bekendmaking van deze beslissing.

Categorie van de vermelde literatuur:

- X: op zichzelf van bijzonder belang zijnde stand van de techniek
- Y: in samenhang met andere geciteerde literatuur van bijzonder belang zijnde stand van de techniek
- A: niet tot de categorie X of Y behorende van belang zijnde stand van de techniek
- O: verwijzend naar niet op schrift gestelde stand van de techniek
- P: literatuur gepubliceerd tussen voorrangs- en indieningsdatum
- T: niet tijdig gepubliceerde literatuur over theorie of principe ten grondslag liggend aan de uitvinding
- E: colliderende octrooiaanvraag
- D: in de aanvraag genoemd
- L: om andere redenen vermelde literatuur
- &: lid van dezelfde octrooifamilie; corresponderende literatuur

**AANHANGSEL BEHORENDE BIJ HET RAPPORT BETREFFENDE HET ONDERZOEK NAAR DE STAND VAN DE TECHNIEK, UITGEVOERD IN OCTROOIAANVRAGE NR. 1023143**

---

Het aanhangsel bevat een opgave van elders gepubliceerde octrooiaanvragen of octrooien (zogenaamde leden van dezelfde octrooifamilie), die overeenkomen met octrooigeschriften genoemd in het rapport, De opgave is samengesteld aan de hand van gegevens uit het computerbestand van het Europees Octrooibureau per **25 maart 2005**

De juistheid en volledigheid van deze opgave wordt noch door het Europees Octrooibureau, noch door het Octrooicentrum Nederland gegarandeerd; de gegevens worden verstrekt voor informatiedoeleinden.

---

In het rapport genoemd octrooi- geschrift		datum van publikatie	overeenkomend(e) geschrift(en)	datum van publikatie
DE2805985	A1C2	1979-08-16		
DE2009992	A1B2	1971-09-16		
DE7000400U	U	1970-04-16	FR2075998 A7B3	1971-10-15
GB2376657	A	2002-12-24	GB2376656 A	2002-12-24
FR2712345	A1B1	1995-05-19	AT225593 A	1994-12-15
			AT399907B B	1995-08-25
DE2110540	A1	1972-10-26		
EP0796720	A2A3	1997-09-24	DE29605394U U1	1996-05-15
			AT213456T T	2002-03-15
			DE59706418D D1	2002-03-28

---

Algemene informatie over dit aanhangsel is gepubliceerd in de 'Official Journal' van het Europees Octrooibureau nr 12/82 blz 448 ev

