

(19)



Octrooi Centrum
Nederland

(11)

1027691

(12)

C OCTROOI²⁰

(21) Aanvraag om octrooi: **1027691**

(51)

Int.Cl.:

E04G21/16 (2006.01)

E04G21/14 (2006.01)

(22) Ingediend: **08.12.2004**

(41)

Ingeschreven:

09.06.2006 I.E. 2006/08

(47)

Dagtekening:

09.06.2006

(45)

Uitgegeven:

01.08.2006 I.E. 2006/08

(73)

Octrooihouder(s):

**Beheersmaatschappij H.P. de Wit B.V. te
Nieuwerkerk aan de IJssel.**

(72)

Uitvinder(s):

**Jan Hendrik de Wit te Nieuwerkerk a.d.
IJssel.**

(74)

Gemachtigde:

**Ir. A. van Westenbrugge c.s. te 2502 LS Den
Haag.**

(54)

Samenstel van bouwelementen en bindmateriaal, gebruik daarvan en werkwijze daarmee.

(57)

Samenstel omvattende een aantal bouwelementen, een koker en bindmateriaal, waarbij de bouwelementen zijn geplaatst in een plaatvormige configuratie, welke configuratie is gedefinieerd door vier plaatsijdes en een dikte, waarbij de koker zich uitstrekt langs een door de dikte en een plaatsijde bepaald vlak, waarbij het bindmateriaal de plaatvormige configuratie en de koker bijeenhoudt in een eenheid, en waarbij tenminste een einde van de koker toegankelijk is, zodanig dat daarin een doorn gestoken kan worden voor het manipuleren van die eenheid.

NL C 1027691

De inhoud van dit octrooi wijkt af van de oorspronkelijk ingediende beschrijving met conclusie(s) en eventuele tekening(en). De oorspronkelijk ingediende stukken kunnen bij het Octrooi Centrum Nederland worden ingezien. Octrooi Centrum Nederland is het Bureau voor de Industriële Eigendom, een agentschap van het ministerie van Economische Zaken

Samenstel van bouwelementen en bindmateriaal, gebruik daarvan en werkwijze daarmee

De uitvinding betreft een samenstel van bouwelementen en bindmateriaal, waarbij
5 de bouwelementen zijn geplaatst in een plaatvormige configuratie, welke configuratie
is gedefinieerd door vier plaatzijdes en een plaatdikte. Een dergelijk samenstel wordt
bijvoorbeeld toegepast in de bouw, bouwelementen zoals bijvoorbeeld gipsplaten,
gipsblokken en gasbetonpanelen worden op de bouwplaats vaak aangeleverd als
pakketten die zijn samengebonden met een bindmateriaal zoals bijvoorbeeld folie of
10 spanbanden.

Een dergelijk samenstel is echter moeilijk manipuleerbaar en het is moeilijk
daarop houvast te krijgen, vanwege het gewicht, de omvang en de vorm. Met name het
van buiten een gebouw naar binnen verplaatsen van het samenstel is moeizaam, als dit
via smalle openingen, bijvoorbeeld raam- of deuropeningen, moet geschieden. Daarom
15 wordt het samenstel vaak buiten uiteengenomen, waarna de afzonderlijke
bouwelementen een voor een naar binnen worden gebracht, dit kost veel tijd en moeite.

Meer specifiek betreft de uitvinding een samenstel volgens de aanhef van
conclusie 1, dat wil zeggen een samenstel omvattende:

- meerdere bouwelementen
- 20 • een koker, en
- verbindingsmiddelen,

waarbij de bouwelementen zijn geplaatst in een plaatvormige configuratie, welke
configuratie is gedefinieerd door vier plaatzijdes en een plaatdikte;
waarbij de koker zich uitstrekt langs een door de plaatdikte en een plaatzijde bepaald
25 vlak;
waarbij de verbindingsmiddelen de plaatvormige configuratie en de koker
bijeenhouden in een eenheid; en
waarbij tenminste een einde van de koker toegankelijk is, zodanig dat daarin een doorn
gestoken kan worden voor het manipuleren van die eenheid.

30 Een dergelijk samenstel is bekend uit GB-1.169.022. Er is hier sprake van
bouwelementen in de vorm van en uit bakstenen gevormd muurdeel. Om het bouwen te
vergemakkelijken zijn deze bakstenen vooraf tot een muurdeel samengesteld. De
vooraf tot een muurdeel samengevoegde stenen kunnen als een geheel bij het bouwen

geplaatst worden. Aldus laat het optrekken van muren zich aanzienlijk versnellen. Het opbouwen van het muurdeel vindt plaats in en U-frame dat de onderzijde van het muurdeel en de zijkanten van de wand definieert. Bovenlangs is een buis voorzien via welke het muurdeel later, zonder U-vormig frame is op te tillen voor vervoer. Om
5 ervoor te zorgen dat het muurdeel bij het van bovenaf aan de buis optillen niet uit elkaar valt, zijn er inwendig in de wand verbindingsmiddelen voorzien in de vorm van verticale spandraden die aan de buis hangen en het geheel bij elkaar houden. De buis is niet bedoeld als koker waarin een horizontale doorn gestoken wordt. De eenheid is ook niet bedoeld om door een opening heen een gebouw ingestoken te worden. Dit is met
10 de GB 1.169.022 genoemde takelinrichting ook niet mogelijk. De verticale spandraden zijn nodig tot en met de definitieve plaatsing van het muurdeel. Pas daarna zijn ze te verwijderen. De bouwelementen waaruit het muurdeel is opgebouwd vormen hier geen bouwelement en zijn niet afzonderlijk verwerkbaar. Het muurdeel is het bouwelement.

De onderhavige uitvinding heeft tot doel te verschaffen een verbeterd samenstel
15 volgens de aanhef van conclusie 1 om aldus de manipuleerbaarheid van een samenstel van bouwelementen te vergroten en het in een gebouw afleveren van bouwelementen te vereenvoudigen.

Dit doel wordt volgens de uitvinding bereikt door te verschaffen een samenstel volgens de aanhef van conclusie 1, dat wordt gekenmerkt doordat de
20 verbindingsmiddelen bestaan uit bindmateriaal en doordat de koker en het bindmateriaal aan de buitenzijde van de plaatvormige configuratie zijn voorzien.

Door voor de verbindingsmiddelen bindmateriaal te gebruiken en dit aan de buitenzijde van de plaatvormige configuratie te voorzien, kan men goedkope, algemeen beschikbare verpakkingsmaterialen als bindmateriaal gebruiken die voor verwijdering
25 goed toegankelijk zijn, zodat de bouwelementen afzonderlijk verwerkbaar zijn. Volgens de uitvinding zijn verder het bindmateriaal en de koker bij voorkeur van de plaatvormige configuratie verwijderbaar.

Opgemerkt wordt nog dat uit DE 829.053 bekend is een samenstel van een enkele wandplaat, met aan de rand een metalen profieldeel met U-vormige uitsparing. In de U-
30 vormige uitsparing zijn twee kokerdelen voorzien. Deze kokerdelen zijn bestemd enerzijds als aangrijping voor een hijskraan om deze wandplaat te kunnen takelen en anderzijds om aangrenzende wandplaten in het gebouw onderling te verbinden. De metalen profieldelen kunnen eventueel alzijdig aan de wandplaat voorzien zijn. De

metalen profieldelen zijn echter geen bindmateriaal. Voorts is het niet de bedoeling de kokers te verwijderen. Ook is deze constructie niet bedoeld om door een deur/raam opening een gebouw binnen te gaan.

Het samenstel volgens de uitvinding kan op eenvoudige wijze worden
5 gemanipuleerd door een doorn in de koker te steken, en het samenstel, terwijl de doorn horizontaal georiënteerd is en in de koker steekt, middels de doorn op te heffen. De doorn kan daarbij gemonteerd zijn aan een hefwerktuig zoals een verreiker.

Vervolgens kan het samenstel bijvoorbeeld via een opening in een gebouw naar binnen worden gebracht. Het samenstel wordt bij voorkeur in hoofdzaak in de
10 lengterichting van de koker naar binnen bewogen. Omdat het samenstel vanaf de koker naar beneden hangt is de dikte van het samenstel in dat geval bepalend voor de minimale breedte van de opening waardoorheen het samenstel kan passeren.

Bij voorkeur wordt het samenstel met koker al bij de producent van de bouwelementen of de verpakker daarvan gevormd, zodat op de bouwplaats daarvoor
15 geen verdere handelingen meer nodig zijn. Het is echter ook mogelijk het samenstel op de bouwplaats zelf te vormen.

De koker kan aan de plaatvormige configuratie van bouwelementen worden bevestigd met bijvoorbeeld folie of spanbanden. In een uitvoeringsvorm is de eenheid van de plaatvormige configuratie van bouwelementen en de koker geheel omgeven
20 door folie. Voor het in een einde van de koker steken van de doorn dient dan de folie ter plaatse van dat einde van de koker doorstoken te worden. Volgens een andere uitvoeringsvorm is de koker van een flexibel materiaal en kan deze optioneel aan tenminste een einde open gehouden door een ringvormig element zodat de doorn eenvoudig in dat einde gestoken kan worden.

25 De uitvinding zal nu nader worden toegelicht aan de hand van de volgende figuren:

Figuren 1a t/m 1d tonen verschillende uitvoeringsvormen van een samenstel volgens de uitvinding,

Figuur 2 toont in zijaanzicht een samenstel volgens de uitvinding hangend aan de
30 doorn van een hefwerktuig (gedeeltelijk weergegeven),

Figuur 3 toont in vooraanzicht het samenstel uit figuur 2 dat door een opening in een gebouw heen wordt bewogen.

In figuren 1a t/m 1d zijn als voorbeeld enkele verschillende uitvoeringsvormen van een samenstel volgens de uitvinding weergegeven. Figuur 1a toont een samenstel 1a van gipsplaten 3 welke in een plaatvormige configuratie zijn geplaatst en een koker 2a, welke in een eenheid bijeen worden gehouden door spanbanden 4a. Figuur 1b toont een samenstel 1b van gipsblokken 5 welke in een plaatvormige configuratie zijn geplaatst en zijn omgeven door verpakkingsmateriaal 6 en een koker 2, waarbij het geheel in een eenheid bijeen wordt gehouden door spanbanden 4b. Figuur 1c toont een samenstel 1c van gipsplaten 7 welke in een plaatvormige configuratie zijn geplaatst en een koker 2c, waarbij het geheel in een eenheid bijeen wordt gehouden door folie 8, bij deze uitvoeringsvorm dient voor het in een einde 14 van de koker 2c steken van een doorn 9 de folie 8 ter plaatse van dat einde van de koker doorstoken te worden. Figuur 1d toont een samenstel 1d van bouwelementen 17 in een plaatvormige configuratie en een koker 2d, waarbij het geheel in een eenheid bijeen wordt gehouden door spanbanden 4d. De koker is in deze uitvoeringsvorm van een flexibel materiaal en is aan een einde voorzien van een ringvormig element 15 voor het openhouden van dat einde, zodat de doorn daar eenvoudig in kan worden gestoken. De spanbanden 4d vormen een afzonderlijke lus voor het opnemen van de koker, bijvoorbeeld door deze tussen de koker en de plaatvormige configuratie met zichzelf te verbinden met een verbindingsstuk 16, zodat de spanbanden stevig om de plaatvormige configuratie kunnen worden gespannen zonder dat de koker wordt dichtgetrokken.

Figuur 2 toont in zijaanzicht een samenstel 1 van gipsplaten 12, bindmateriaal 11 en koker 2, waarbij het samenstel hangt aan een doorn 9 die in de koker 2 is gestoken. De doorn is in hoofdzaak horizontaal georiënteerd en is gemonteerd aan de arm 10 van een hefwerktuig zoals een verreiker. Het samenstel kan nu middels de doorn worden verplaatst en door een opening in een gebouw naar binnen worden bewogen.

Figuur 3 toont het samenstel 1 in vooraanzicht, terwijl het door een opening 13 in een gebouw naar binnen wordt gebracht, hierbij wordt het samenstel in de lengterichting van de koker 2, loodrecht op het vlak van de tekening, bewogen. Duidelijk zichtbaar is dat dikte van het samenstel bepalend is voor de minimale breedte van de opening waardoorheen het samenstel kan passeren.

Conclusies

1. Samenstel (1, 1a-1d) omvattende:
 - meerdere bouwelementen (3, 5, 7, 12,17)
 - 5 • een koker (2, 2a-2d), en
 - verbindingsmiddelen (4a-4d, 11),waarbij de bouwelementen zijn geplaatst in een plaatvormige configuratie, welke configuratie is gedefinieerd door vier plaatzijdes en een plaatdikte;
waarbij de koker zich uitstrekt langs een door de plaatdikte en een plaatzijde
10 bepaald vlak;
waarbij de verbindingsmiddelen de plaatvormige configuratie en de koker bijeenhouden in een eenheid; en
waarbij tenminste een einde van de koker toegankelijk is, zodanig dat daarin een doorn (9) gestoken kan worden voor het manipuleren van die eenheid,
15 met het kenmerk, dat de verbindingsmiddelen bestaan uit bindmateriaal (4a-4d,11) en dat de koker en het bindmateriaal aan de buitenzijde van de plaatvormige configuratie voorzien zijn.
2. Samenstel volgens conclusie 1, waarbij het bindmateriaal en de koker van de
20 plaatvormige configuratie verwijderbaar zijn.
3. Samenstel volgens conclusie 1 of 2, waarbij de bouwelementen gips omvatten.
4. Samenstel volgens een der voorgaande conclusies, waarbij de bouwelementen
25 platen (3, 7, 12) zijn, zoals gipsplaten.
5. Samenstel volgens een der voorgaande conclusies, waarbij de bouwelementen blokken (5) zijn, zoals gipsblokken.
- 30 6. Samenstel volgens conclusie 1 of 2, waarbij de bouwelementen gasbetonpanelen omvatten.

7. Samenstel volgens een der voorgaande conclusies, waarbij de koker (2) een kartonnen koker is.
8. Samenstel volgens conclusies 1-7, waarbij de koker (2) is gemaakt van een flexibel materiaal.
9. Samenstel volgens conclusie 8, waarbij de koker (2) aan tenminste een einde is voorzien van een ringvormig element (14) voor het open houden van dat einde.
10. Samenstel volgens een der voorgaande conclusies, waarbij het bindmateriaal folie (8) omvat.
11. Samenstel volgens een der voorgaande conclusies, waarbij het bindmateriaal tenminste twee spanbanden (4a, 4b, 4d) omvat die de plaatvormige configuratie en de koker (2) omgeven.
12. Gebruik van een samenstel volgens een der voorgaande conclusies, voor het manipuleren van bouwelementen, in het bijzonder voor het door een opening in een gebouw naar binnen brengen van die bouwelementen.
13. Gebruik volgens conclusie 12, waarbij men de eenheid, met de plaatvormige configuratie rechtopstaand, via een opening het gebouw in brengt.
14. Gebruik volgens conclusie 12 of 13, waarbij de opening een raam- of deuropening is.
15. Gebruik volgens een der conclusies 12-14, waarbij de bouwelementen gipsplaten zijn.
16. Werkwijze voor het in een gebouw afleveren van bouwelementen,
 - waarbij een doorn (9) in de koker (2, 2a-2d) van een samenstel volgens een der conclusies 1-11 wordt gestoken,

- waarbij het samenstel, terwijl de doorn horizontaal georiënteerd is en in de koker steekt, middels de doorn wordt opgeheven en van buitenaf door een opening (13) in het gebouw naar binnen wordt gebracht.

- 5 17. Werkwijze volgens conclusie 16, waarbij de opening een deuropening is.
18. Werkwijze volgens conclusie 16, waarbij de opening een raamopening is.
19. Werkwijze volgens een der conclusies 15-17, waarbij voorafgaand aan het in de
10 koker steken van de doorn het samenstel wordt gevormd.
20. Werkwijze volgens conclusie 18, waarbij het samenstel in situ, in het bijzonder op de bouwplaats, wordt gevormd.
- 15 21. Werkwijze volgens een der conclusies 15-20, waarbij, nadat het samenstel in het gebouw afgeleverd is, het bindmateriaal en de koker van de bouwelementen verwijderd worden.
- 20 22. Werkwijze volgens een der conclusies 16-20, waarbij de bouwelementen gipsplaten zijn.

Fig 1a

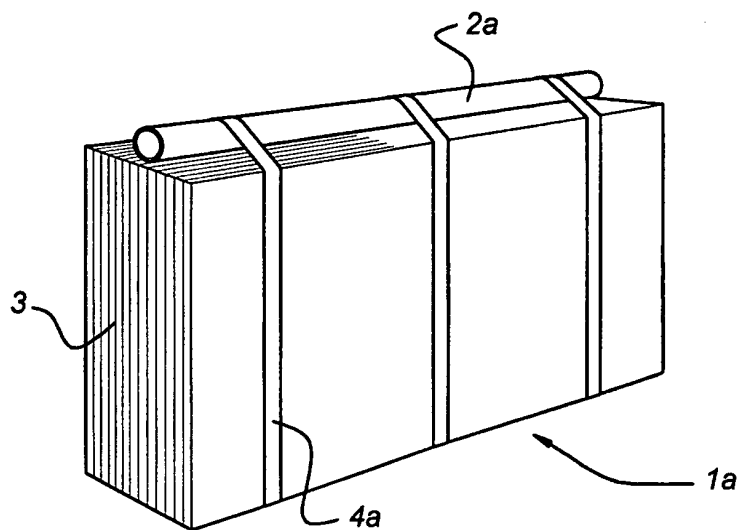


Fig 1b

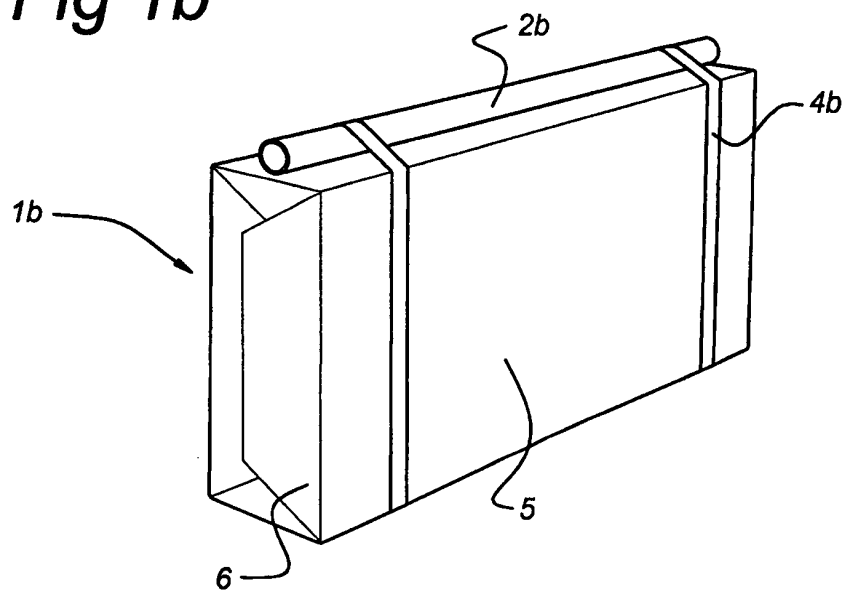


Fig 1c

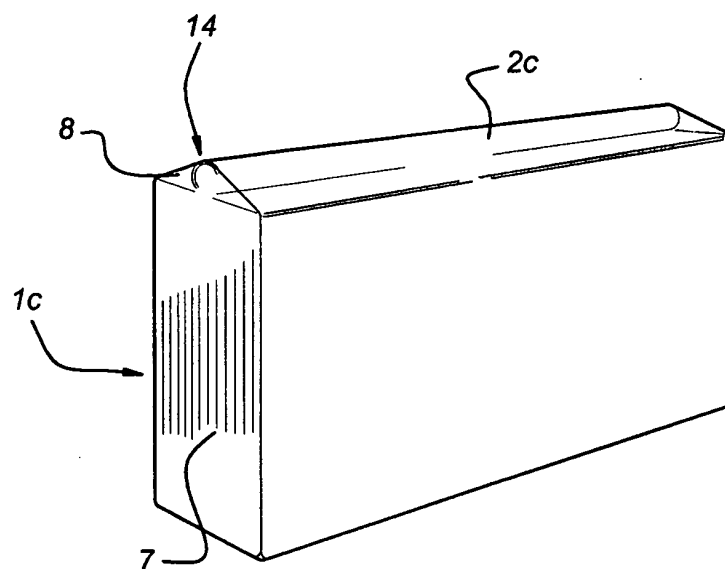


Fig 1d

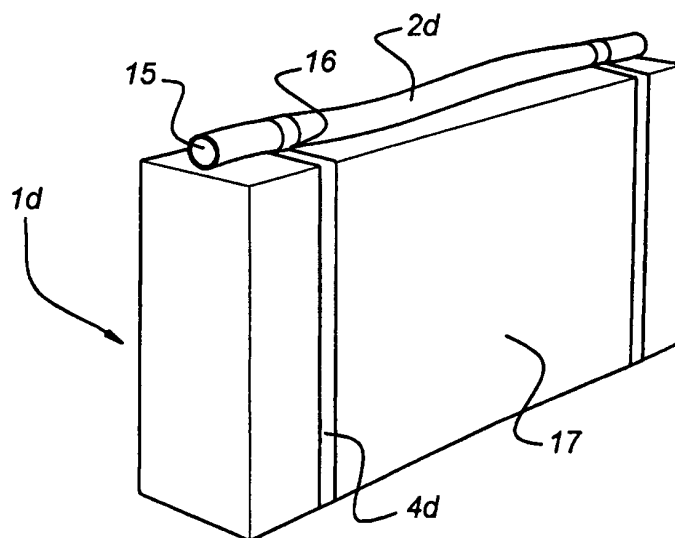


Fig 2

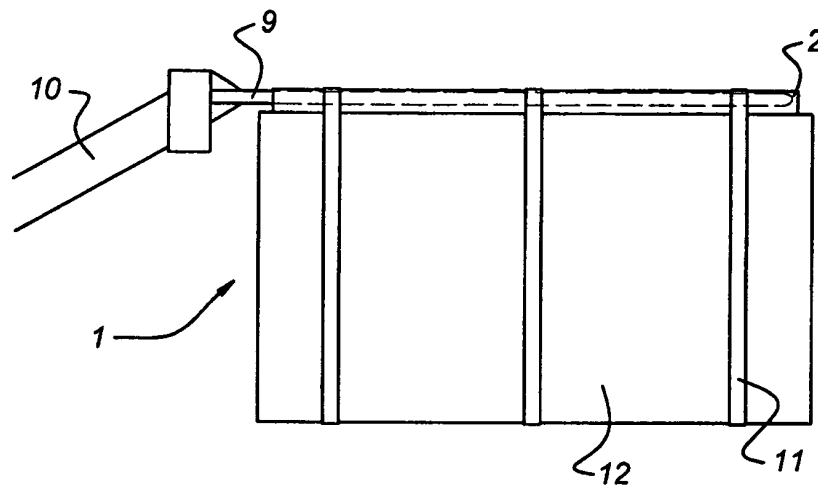
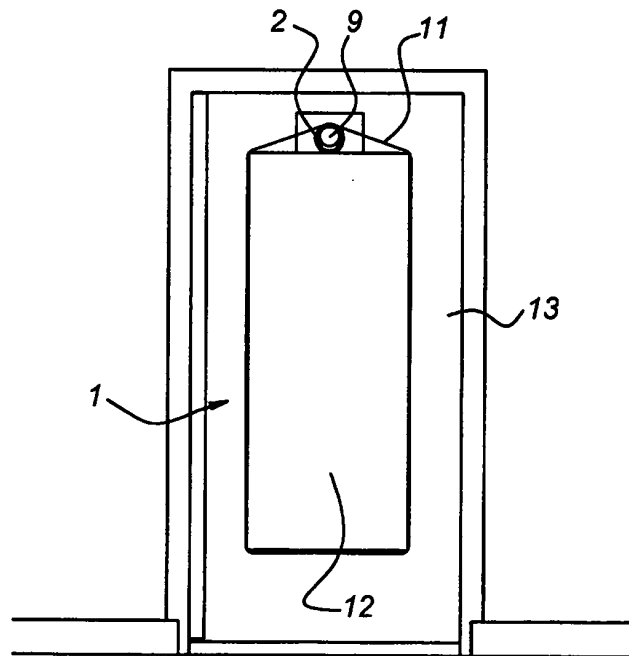


Fig 3



SAMENWERKINGSVERDRAG (PCT)

RAPPORT BETREFFENDE NIEUWHEIDSONDERZOEK VAN INTERNATIONAAL TYPE

IDENTIFICATIE VAN DE NATIONALE AANVRAGE		KENMERK VAN DE AANVRAGER OF VAN DE GEMACHTIGDE P6000389NL	
Nederlands aanvraag nr. 1027691		Indieningsdatum 08 December 2004	
		Ingeroepen voorrangsdatum	
Aanvrager (Naam) De Wit Bedrijven			
Datum van het verzoek voor een onderzoek van internationaal type		Door de Instantie voor Internationaal Onderzoek (ISA) aan het verzoek voor een onderzoek van internationaal type toegekend nr. SN 44320 NL	
I. CLASSIFICATIE VAN HET ONDERWERP (bij toepassing van verschillende classificaties, alle classificatiesymbolen opgeven)			
Volgens de internationale classificatie (IPC) Int.Cl.7: E04G21/16 E04G21/14			
II. ONDERZOCHE GEBIEDEN VAN DE TECHNIEK			
Onderzochte minimum documentatie			
Classificatiesysteem		Classificatiesymbolen	
Int.Cl.7:	E04G B66C B66F E04C E04F		
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)			

**VERSLAG VAN HET NIEUWHEIDSONDERZOEK VAN
INTERNATIONAAL TYPE**

Nummer van het verzoek om een nieuwheidsonderzoek

NL 1027691

A. CLASSIFICATIE VAN HET ONDERWERP
IPC 7 E04G21/16 E04G21/14

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)

IPC 7 E04G B66C B66F E04C E04F

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

Tijdens het internationaal nieuwheidsonderzoek geraadpleegde elektronische gegevensbestanden (naam van de gegevensbestanden en, waar uitvoerbaar, gebruikte trefwoorden)

EPO-Internal, WPI Data, PAJ

C. VAN BELANG GEACHTE DOCUMENTEN

Categorie *	Geciteerde documenten, eventueel met aanduiding van speciaal van belang zijnde passages	Van belang voor conclusie nr.
X	DE 829 053 C (DR.-ING. WILLY MESSERSCHMITT) 21 januari 1952 (1952-01-21) bladzijde 2, regel 16 - regel 32 figuren 1,2	1-9, 11-13
X	GB 1 169 022 A (FREDERICK CALDWELL) 29 oktober 1969 (1969-10-29) bladzijde 1, regel 55 - regel 68 bladzijde 2, regel 31 - regel 37 figuren 1,2	1-7,9-11
A	DE 14 09 961 A1 (HINSE,FRANZ) 17 oktober 1968 (1968-10-17) figuur 9	1,11,12
A	DE 296 11 805 U1 (KEMPF, ROBERT, 63755 ALZENU, DE) 9 januari 1997 (1997-01-09) figuren	1,11,12

☐ 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" document dat de algemene stand van de techniek weergeeft, maar niet beschouwd wordt als zijnde van bijzonder belang

"E" eerder document, maar gepubliceerd op de datum van indiening of daarna

"L" document dat het beroep op een recht van voorrang aan twijfel onderhevig maakt of dat aangehaald wordt om de publikatiedatum van een andere aanhaling vast te stellen of om een andere reden zoals aangegeven

"O" document dat betrekking heeft op een mondelinge uiteenzetting, een gebruik, een tentoonstelling of een ander middel

"P" document gepubliceerd voor de datum van indiening maar na de ingeroepen datum van voorrang

"T" later document, gepubliceerd na de datum van indiening of datum van voorrang en niet in strijd met de aanvraag, maar aangehaald ter verduidelijking van het principe of de theorie die aan de uitvinding ten grondslag ligt

"X" document van bijzonder belang; de uitvinding waarvoor uitsluitende rechten worden aangevraagd kan niet als nieuw worden beschouwd of kan niet worden beschouwd op inventiviteit te berusten

"Y" document van bijzonder belang; de uitvinding waarvoor uitsluitende rechten worden aangevraagd kan niet worden beschouwd als inventief wanneer het document beschouwd wordt in combinatie met één of meerdere soortgelijke documenten, en deze combinatie voor een deskundige voor de hand ligt

"&" document dat deel uitmaakt van dezelfde octrooifamilie

Datum waarop het nieuwheidsonderzoek van internationaal type werd voltooid

13 Juli 2005

Verzenddatum van het rapport van het nieuwheidsonderzoek 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, Tx. 31 651 epo nl,
Fax: (+31-70) 340-3016

De bevoegde ambtenaar

Andlauer, D

VERSLAG VAN HET NIEUWHEIDSONDERZOEK VAN
INTERNATIONAAL TYPE

Informatie over leden van dezelfde octrooifamilie

Nummer van het verzoek om een nieuwheidsonderzoek

NL 1027691

In het rapport genoemd octrooigescrift	Datum van publicatie	Overeenkomend(e) geschrift(en)	Datum van publicatie
DE 829053	C	21-01-1952	GEEN
GB 1169022	A	29-10-1969	GEEN
DE 1409961	A1	17-10-1968	AT 252523 B 27-02-1967 BE 655053 A 15-02-1965 GB 985914 A 10-03-1965
DE 29611805	U1	09-01-1997	GEEN