

19



NL Octrooicentrum

11

2002467

12 C OCTROOI

21 Aanvraagnummer: **2002467**

51 Int.Cl.:
E06B 9/54 (2006.01) **E06B 9/58** (2006.01)

22 Aanvraag ingediend: **30.01.2009**

43 Aanvraag gepubliceerd:

-

47 Octrooi verleend:
02.08.2010

45 Octrooischrift uitgegeven:
11.08.2010

73 Octrooihouder(s):
Dolman Beheer B.V. te Dronten.

72 Uitvinder(s):
Robert Dolman te Dronten.

74 Gemachtigde:
Ir. C.W.A.M. Klavers te Almere.

54 **Rolsysteem voor deuren of ramen.**

57 Beschreven wordt een rolsysteem voor een deur- of raam opening omvattende een tussen een eerste lijst en een tegenoverliggende, ten opzichte van de eerste lijst verplaatsbare, treklijst aangebracht materiaal waardoorheen koorden zijn gevlochten; een draaibaar in de verplaatsbare treklijst aangebrachte as waarop zich ten minste één onder veerspanning met de as meedraaiende haspel voor de koorden bevindt; en aan beide uiteinden van de as vastgemaakte rondsels die aangrijpen op respectieve tandheugels die vast op tegenover elkaar gelegen lijsten rond de opening zijn aangebracht.

NL C 2002467

Dit octrooi is verleend ongeacht het bijgevoegde resultaat van het onderzoek naar de stand van de techniek en schriftelijke opinie. Het octrooischrift komt overeen met de oorspronkelijk ingediende stukken.

ROLSYSTEEM VOOR DEUREN OF RAMEN

De onderhavige uitvinding heeft betrekking op een
5 rolsysteem voor montage in een deur- of raam opening.

Een dergelijk rolsysteem is algemeen bekend.

In de praktijk is gebleken dat er behoefte bestaat
10 aan een rolsysteem, zoals een rolhorsysteem of
plissésysteem, dat zowel in horizontale richting als in
verticale richting beweegbaar, c.q. te openen en te
sluiten, is.

15 Doel van de onderhavige uitvinding is het verschaffen
van een universeel toepasbaar, gemakkelijk bedienbaar en
stabiel rolsysteem van het type waarvan de treklijst
verplaatsbaar is en in elke gewenste positie tussen begin
en eind stil kan worden gezet.

20

Daartoe heeft het rolsysteem overeenkomstig de
uitvinding de kenmerken dat het omvat:

- een tussen een eerste lijst en een
tegenoverliggende, ten opzichte van de eerste lijst
25 verplaatsbare, treklijst aangebracht materiaal waardoorheen
koorden zijn gevlochten,

- een draaibaar in de verplaatsbare treklijst
aangebrachte as waarop zich ten minste één onder
veerspanning met de as meedraaiende haspel voor de koorden
30 bevindt, en

- aan beide uiteinden van de as vastgemaakte rondsels
die aangrijpen op respectieve tandheugels die vast op
tegenover elkaar gelegen lijsten rond de opening zijn
aangebracht.

35

Voordeel van het rolsysteem volgens de uitvinding is dat de verplaatsbare treklijst in elke gewenste positie, tussen begin- en eindpositie, kan worden stilgezet. Hierdoor kan de deur- of raamopening desgewenst ook gedeeltelijk worden opengezet of worden gesloten.

Verder voordeel van het rolsysteem volgens de uitvinding is dat de onder veerspanning staande haspels waarop of waarvan de koorden tijdens het verplaatsen van de treklijst worden gewikkeld, de koorden onder spanning houden. Dit geldt met name in elke positie waarin de beweegbare treklijst stil staat, en geldt met voordeel ook tijdens het in de ene of de andere richting verschuiven van de treklijst, ongeacht of deze in horizontale of verticale richting verplaatsbaar is.

Van extra voordeel is dat scheefloop van het rol- of hormateriaal door een altijd gelijkmatige verdraaiing van de as in de treklijst onmogelijk is gemaakt. De over de tandheugels lopende rondsels aan de beide uiteinden van de as zorgen namelijk altijd voor een bij verdraaiing van de as aan beide uiteinden gelijk zijnde zijdelingse verplaatsing van de treklijst. Daardoor wordt ook het tussen eerste lijst en treklijst aanwezige materiaal, zelfs bij een plotselinge of een aan één van de uiteinden uitoefenen van een schuifkracht in horizontale of ook verticale richting, zonder scheeftrekken in- en uitgevouwen.

Een volgend voordeel van het rolsysteem volgens de uitvinding is dat de slaglengte tussen eerste lijst en treklijst in principe onbeperkt is, omdat dit zoals andere rolsystemen wel hebben, geen tijdens het verplaatsen van de treklijst in verticale richting in één van deze lijsten lopende slaglengte beperkende voorzieningen, zoals zich

verplaatsende schakels, touwen of kettingen hebben.

Een uitvoeringsvorm van het rolsysteem volgens de uitvinding heeft het kenmerk dat de ten minste ene met de
5 as meedraaiende haspel in beide haspel draairichtingen onder veerspanning staat.

Voordeel hiervan is dat in elke positie van de treklijst en draaipositie van de as de ten minste ene onder
veerspanning staande haspel de respectieve koorden onder
10 diezelfde veerspanning houdt.

Een verdere uitvoeringsvorm van het rolsysteem volgens de uitvinding heeft het kenmerk dat het rolsysteem
ten minste één tussen het ten minste ene uiteinde van de
15 draaibare as en het betreffende rondsel aangebrachte axiale schuifverbinding omvat.

Voordeel van toepassing van de schuifverbinding is dat de schuifverbinding in staat is om een eventueel
aanwezig hoogteverschil of een scheefstand van een kozijn
20 waarin het rolsysteem wordt gemonteerd tijdens het verplaatsen van de treklijst op te nemen. De schuifverbinding biedt dan in axiale richting ruimte aan het uiteinde van de as en het daarop gemonteerde rondsel.

25 Thans zal het rolsysteem volgens de onderhavige uitvinding nader worden toegelicht aan de hand van de onderstaande figuren, waarin overeenkomstige onderdelen van dezelfde verwijzingscijfers zijn voorzien. Daarbij toont:

Figuur 1 een schets van de omtrek van een rolsysteem
30 met treklijst volgens de uitvinding; tonen:

Figuren 2, 3 en 4 respectievelijke doorsneden langs A-A, B-B en C-C uit figuur 1;

Figuren 5 en 6 details aan respectievelijk het onderste en bovenste uiteinde van de treklijst uit figuur 1
35 en toont:

Figuur 7 een detail van een doorsnede langs D-D ter plaatse van de treklijst uit figuur 1.

5 Figuur 1 toont een rolsysteem 1 voor montage in een
deur- of raam opening. Het weergegeven rolsysteem 1 omvat
een eerste, hier linker lijst 2 (ook bekend onder de naam
achterlijst), een rechter (kozijn)lijst 3 en een door
middel van gordijn-, gaas- of hormateriaal 4 tussen de
linker lijst 2 en een tegenoverliggende ten opzichte van de
10 linker lijst 2 hier in een horizontaal vlak verplaatsbare,
treklijst 5. Bij montage onder 90 graden kan het rolsysteem
1 een raamopening geheel of gedeeltelijk afdekken,
afhankelijk van de positie van de horizontaal of verticaal
lopende treklijst 5. Door het materiaal 4 zijn op diverse
15 hoogtes koorden 6 getrokken die aan het ene einde in de
linker lijst 2 aangrijpen.

 In de treklijst 5 bevindt zich een draaibare, in de
figuren 3-7 weergegeven en van boven naar onder door de
treklijst 5 lopende as 7, waarvan het verlengde asgedeelte
20 ook is aangeduid met verwijzingscijfer 7'. De andere einden
van de koorden 6 zijn over haspels 8 geslagen die om de as
7 draaibaar zijn.

 Aan de bovenste en onderste uiteinden van de as 7' zijn
tandwielen in de vorm van rondsels 9 vastgemaakt die elk
25 aangrijpen op tandheugels 10. De tandheugels 10 zijn vast
(zie ook figuur 2) in tegenover elkaar gelegen bovenlijst
11 en onderlijst 12 van de getoonde deur- of raamopening
aangebracht. De bovenlijst 11 is bij voorkeur een gedeelde,
hier uit twee koppelbare helften opgebouwde, lijst. Dit
30 biedt praktische voordelen in termen van snelle en
eenvoudige montage of demontage in 'het veld' d.w.z. op de
plaats waar het systeem 1 wordt geïnstalleerd.

 Het materiaal 4 waarvan slechts een klein deel in
figuur 1 is getoond, is een vouwbaar, bijvoorbeeld zig-
35 zagsgewijze in- en uit vouwbaar materiaal, dat ook bekend

staat onder de naam plissé materiaal. Voorzien is in een zich hier over de hoogte uitstrekkende verzamelruimte 13 waarin het materiaal 4 opgevouwen ligt voor zover het zich niet, hier tussen linker lijst 2 en treklijst 5, uitstrekt.

5 De verzamelruimte 13 ligt in het algemeen in de linker lijst 2 óf, zoals getoond in figuur 1, in de treklijst 5 en strekt zich dan over de hoogte (bij over 90 graden gedraaide montage over de breedte) van de treklijst 5 uit.

Op de as 7 bevinden zich in het algemeen meerdere
10 haspels 8 die terwijl zij in hun beide draairichtingen onder veerspanning staan en met de as 7 meedraaien. In een mogelijke uitvoeringsvorm zijn de één of meer haspels 8 meestal tussen één of twee veren 14-1, 14-2 die in het laatstgenoemde geval een aan elkaar tegengestelde spoed
15 bezitten, vastgemaakt. Een veereinde is aan de as 7 bevestigd en het andere veereinde is aan de haspel 8 bevestigd.

Het gevolg hiervan is dat bij verschuiven van de treklijst 5, in figuur 1 van rechts naar links, de door de
20 veren gespannen koorden op de met de as 7 onder veerspanning meedraaiende haspels 8 worden gewikkeld. Hierbij wordt de bewegende treklijst 5 verticaal gehouden doordat de rondsels 9 aan boven- en onderkant van de recht blijvende as 7 in gelijke mate over de bijbehorende
25 tandheugels 10 heen draaien. Ook bij het verdraaien van de as 7, 7' langs de beide vaste tandheugels 10 worden de koorden 6 door de beide veren 14 onder spanning gehouden. Tegelijkertijd wordt het materiaal 4 opgevouwen en tijdelijk in de ruimte 13 opgeborgen, totdat de treklijst 5
30 weer naar rechts wordt bewogen en de veergespannen koorden 6 van de haspels 8 worden afgewikkeld.

Met voordeel heeft het rolsysteem ten minste één in figuren 5-7 weergegeven, tussen het ten minste ene uiteinde van de draaibare 7, 7' as en het betreffende rondsel 9
35 aangebrachte, axiale schuifverbinding 15 die in doorsnede

en bovenaanzicht in figuur 7 is getoond. De hier
weergegeven schuifverbinding 15 heeft radiale uitsteeksels
16 die op het vlak van de figuur gezien verschuifbaar
aangrijpen in corresponderende laterale openingen 17. In
5 het algemeen kunnen of de uitsteeksels 16 of mechanisch
omgekeerd de sleufvormige openingen 17 met de betreffende
rondsels 9 zijn verbonden, waardoor de respectieve daarmee
gekoppelde as delen 7 en 7' in elkaar kunnen schuiven. Op
deze wijze wordt het mogelijk maakt om een eventueel
10 aanwezig hoogteverschil of een scheefstand van een kozijn
waarin het rolsysteem 1 wordt gemonteerd, op te nemen. De
schuifverbinding 15 biedt dan dus met voordeel in axiale
richting ruimte aan het uiteinde van de as 7, 7' en het
betreffende daarop gemonteerde rondsel 9.

15 Desgewenst is de draaibare as 7, 7' van ten minste
één daarin aangebrachte en met één der rondsels 9
koppelbare of gekoppelde, niet getoonde, motor voorzien om
op commando een automatisch openen en sluiten van het
rolsysteem 1 mogelijk te maken. De motor is bijvoorbeeld
20 een elektrische motor en kan zijn uitgevoerd als in het
algemeen elektrische trommel- of buismotor.

CONCLUSIES

1. Rolsysteem voor een deur- of raam opening
omvattende:

5 - een tussen een eerste lijst en een
tegenoverliggende, ten opzichte van de eerste lijst
verplaatsbare, treklijst aangebracht materiaal waardoorheen
koorden zijn gevlochten,

10 - een draaibaar in de verplaatsbare treklijst
aangebrachte as waarop zich ten minste één onder
veerspanning met de as meedraaiende haspel voor de koorden
bevindt, en

15 - aan beide uiteinden van de as vastgemaakte rondsels
die aangrijpen op respectieve tandheugels die vast op
tegenover elkaar gelegen lijsten rond de opening zijn
aangebracht.

2. Rolsysteem volgens conclusie 1, met het kenmerk
dat het materiaal een vouwbaar, in het bijzonder zig-
20 zagsgewijze in- en uitvouwbaar, materiaal is.

3. Rolsysteem volgens conclusie 1 of 2, met het
kenmerk dat ten minste één van de eerste lijst en de
verplaatsbare treklijst, is voorzien van een zich over de
25 hoogte van de treklijst uitstrekkende verzamelruimte voor
het materiaal.

4. Rolsysteem volgens één van de conclusies 1-3, met
het kenmerk dat het materiaal plissé materiaal is.

30 5. Rolsysteem volgens één van de conclusies 1-4, met
het kenmerk dat de ten minste ene met de as meedraaiende
haspel in beide haspel draairichtingen onder veerspanning
staat.

35

6. Rolsysteem volgens conclusie 5, met het kenmerk dat de haspel tussen ten minste één paar veren met tegengestelde spoed is vastgemaakt.

5 7. Rolsysteem volgens conclusie 5 of 6, met het kenmerk dat elke haspel tussen twee respectieve veereinden van twee veren met tegengestelde spoed is vastgemaakt, en de andere respectieve veereinden tegen de draaibare as zijn bevestigd.

10

8. Rolsysteem volgens één van de conclusies 1-7, met het kenmerk dat het rolsysteem ten minste één tussen het ten minste ene uiteinde van de draaibare as en het betreffende rondsel aangebrachte axiale schuifverbinding
15 omvat.

15

9. Rolsysteem volgens conclusie 8, met het kenmerk dat de axiale schuifverbinding van radiale uitsteeksels en corresponderende laterale openingen voor opname van de
20 uitsteeksels is voorzien.

20

10. Rolsysteem volgens één van de conclusies 1-9, met het kenmerk dat de draaibare as van ten minste één daarin aangebrachte en met één der rondsels koppelbare of
25 gekoppelde motor, bijvoorbeeld een elektrische motor is voorzien, welke motor is uitgevoerd als trommel- of buismotor.

25

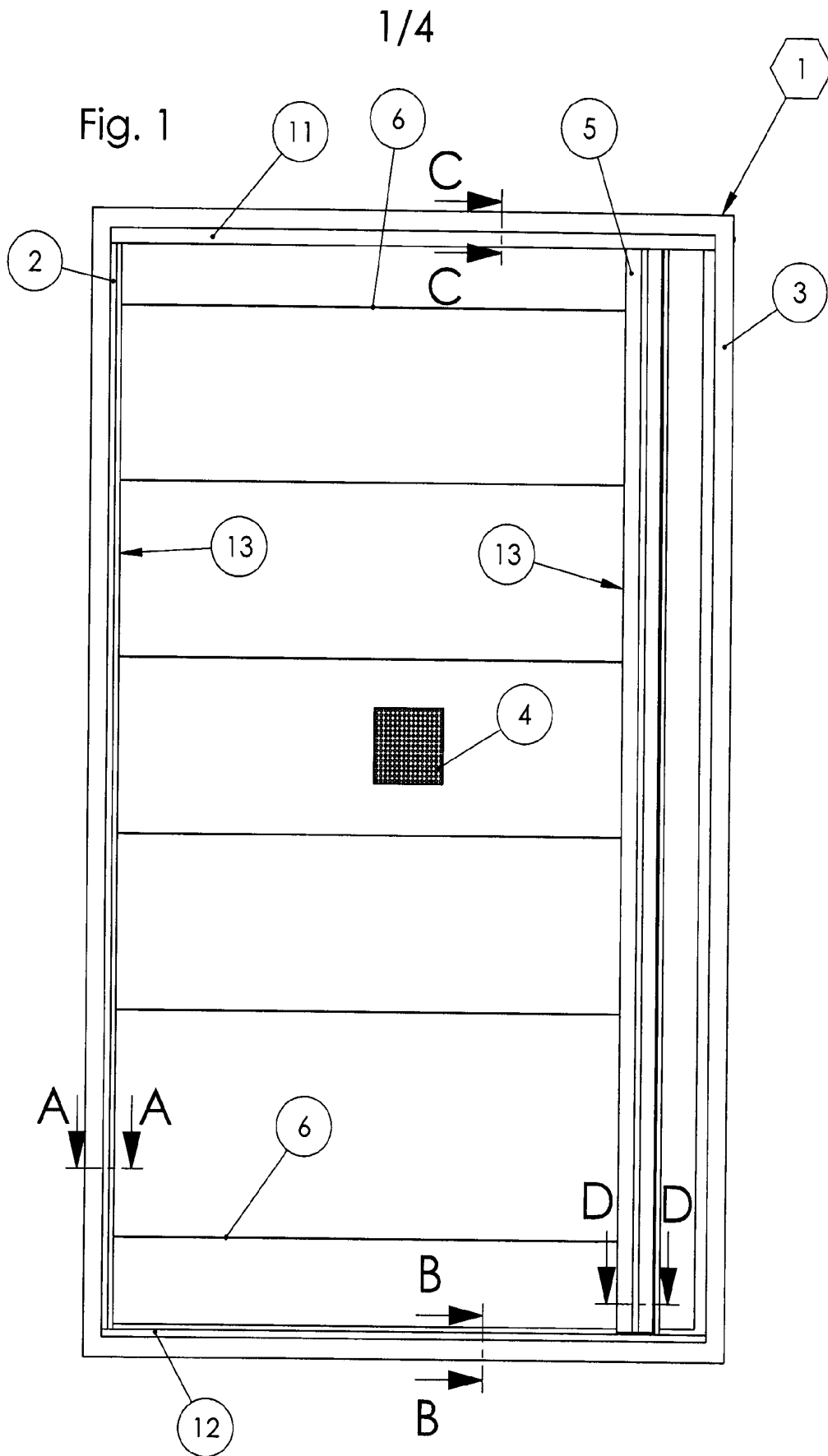


Fig. 2

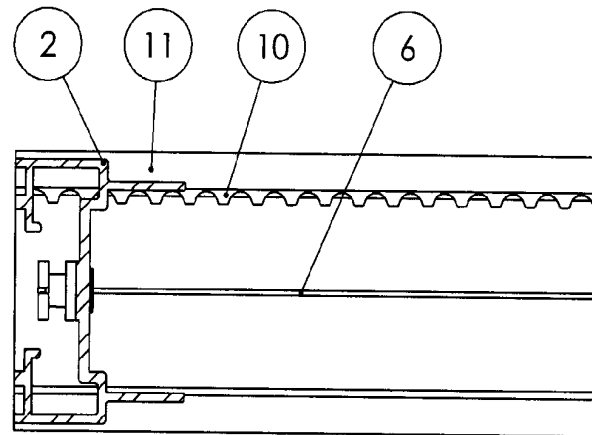


Fig. 3

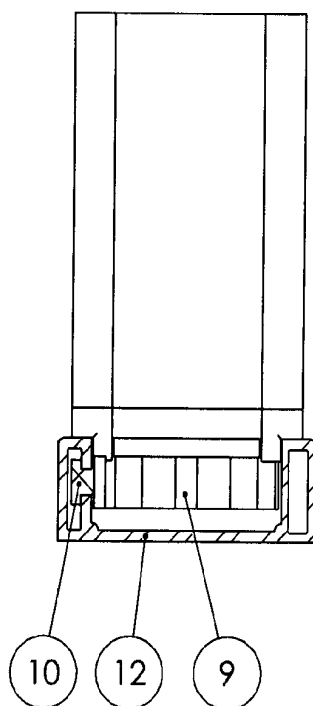


Fig. 4

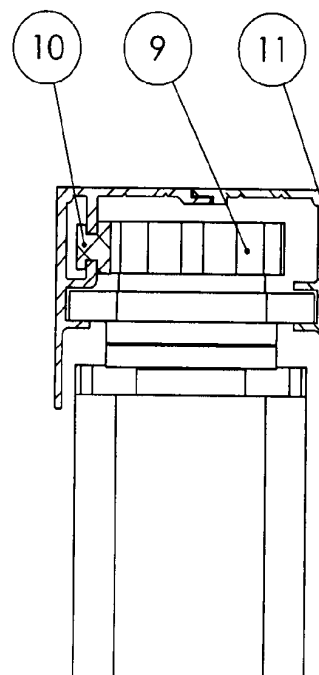


Fig. 5

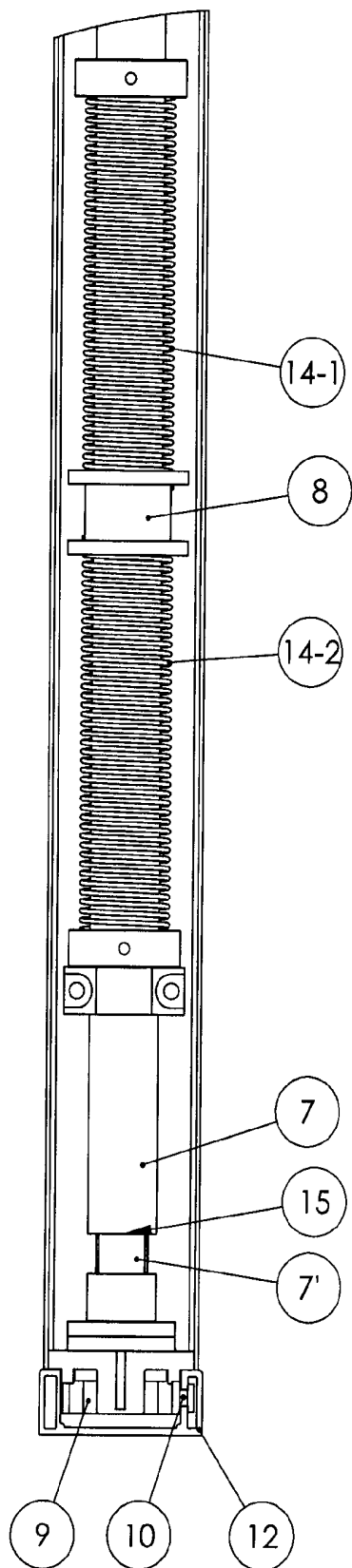


Fig. 6

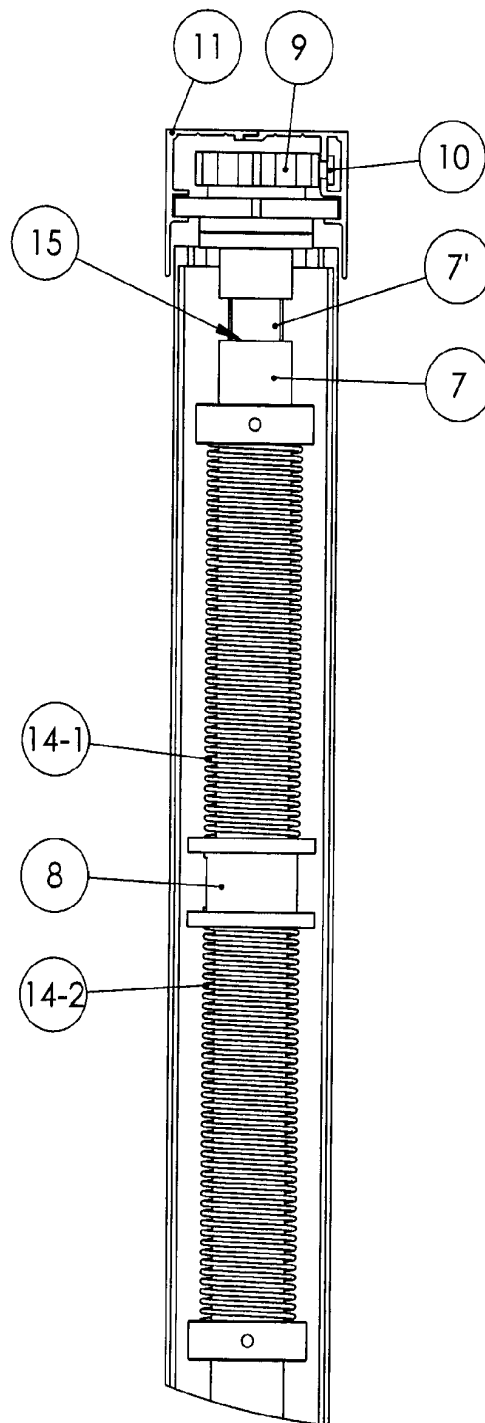
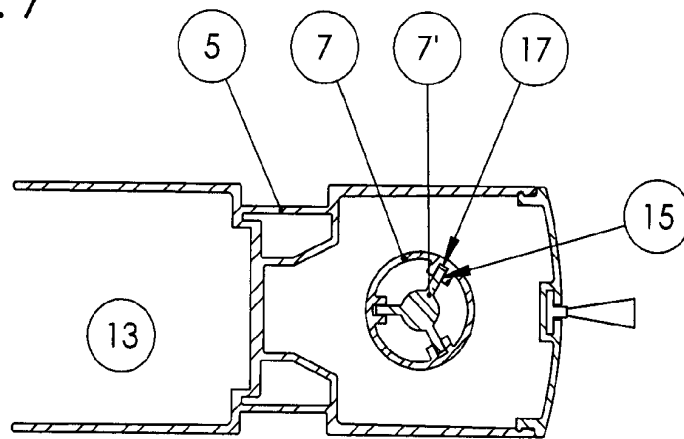


Fig. 7



SAMENWERKINGSVERDRAG (PCT)

RAPPORT BETREFFENDE NIEUWHEIDSONDERZOEK VAN INTERNATIONAAL TYPE

IDENTIFICATIE VAN DE NATIONALE AANVRAGE		KENMERK VAN DE AANVRAGER OF VAN DE GEMACHTIGDE	
		20.727	
Nederlands aanvraag nr.		Indieningsdatum	
2002467		30-01-2009	
		Ingeroepen voorrangsdatum	
Aanvrager (Naam)			
DOLMAN BEHEER B.V.			
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.	
24-04-2009		SN 52099	
I. CLASSIFICATIE VAN HET ONDERWERP (bij toepassing van verschillende classificaties, alle classificatiesymbolen opgeven)			
Volgens de internationale classificatie (IPC)			
E06B9/54		E06B9/58	
II. ONDERZOCHE GEBIEDEN VAN DE TECHNIEK			
Onderzochte minimumdocumentatie			
Classificatiesysteem		Classificatiesymbolen	
IPC8		E06B	
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 2002467

A. CLASSIFICATIE VAN HET ONDERWERP
INV. E06B9/54 E06B9/58

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

B. ONDERZOCHE GEBIEDEN VAN DE TECHNIEK

Onderzochte minimum documentatie (classificatie gevolgd door classificatiesymbolen)
E06B

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)
EPO-Internal

C. VAN BELANG GEACHTE DOCUMENTEN

Categorie *	Geciteerde documenten, eventueel met aanduiding van speciaal van belang zijnde passages	Van belang voor conclusie nr.
X	JP 06 037493 U (UNKNOWN) 20 mei 1994 (1994-05-20) * het gehele document * -----	1-10

☐ 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 * & * lid van dezelfde octrooifamilie of overeenkomstige octrooipublicatie

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

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

4 november 2009

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

Geivaerts, Dirk

**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 2002467

In het rapport genoemd octrooigeschrift	Datum van publicatie	Overeenkomend(e) geschrift(en)	Datum van publicatie
JP 6037493	U	20-05-1994	GEEN



OCTROOICENTRUM NEDERLAND

WRITTEN OPINION

File No. SN52099	Filing date (day/month/year) 30.01.2009	Priority date (day/month/year)	Application No. NL2002467
International Patent Classification (IPC) INV. E06B9/54 E06B9/58			
Applicant Dolman Beheer B.V. te Dronten			

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 Geivaerts, Dirk

WRITTEN OPINION

Application number
NL2002467

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	3, 6-10
	No: Claims	1-2, 4-5
Inventive step	Yes: Claims	
	No: Claims	1-10
Industrial applicability	Yes: Claims	1-10
	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 JP 060374493U discloses in fig. 1 and 2:

"Rolsysteem (A) voor een deur opening omvattende:

- een tussen een eerste lijst (12b) en een tegenoverliggende, ten opzichte van de eerste lijst verplaatsbare, treklijst (14) aangebracht materiaal (13) waardoorheen koorden (15) zijn gevlochten,
- een draaibaar in de verplaatsbare treklijst aangebrachte as (16) waarop zich een onder veerspanning met de as meedraaiende haspel (22) voor de koorden bevindt, en
- aan beide uiteinden van de as vastgemaakte rondsels (18) die aangrijpen op respectieve tandheugels (20) die vast op tegenover elkaar gelegen lijsten (12a) rond de opening zijn aangebracht"

The present application does not meet the criteria of patentability, because the subject-matter of claim 1 is not new.

2 Dependent claims 2-10 do not appear to contain any additional features which, in combination with the features of any claim to which they refer, meet the requirements of novelty or inventive step, the reasons being as follows:

- claims 2,4,5 : known from JP060374493U
- claims 3: design feature
- claims 6-10: constructional measures which do not seem to require an inventive step.