

(19)



NL Octrooi Centrum

(11)

1038427**(12) C OCTROOI**(21) Aanvraagnummer: **1038427**(51) Int.Cl.:
E04F 10/06 (2006.01)(22) Aanvraag ingediend: **06.12.2010**(30) Voorrang:
09.12.2009 BE 2009/0764(43) Aanvraag gepubliceerd:
22.06.2011(47) Octrooi verleend:
28.12.2012(45) Octrooischrift uitgegeven:
03.01.2013(73) Octrooihouder(s):
Kestelyn N.V. te Waregem, België (BE).
Paul Renson te NOKERE, België (BE).(72) Uitvinder(s):
Bart Pieter Jules Abeel
te Sint-Eloois-Winkel (BE).
Thierry Luc Veys te Deinze (BE).
Michael Tokmaji te Waregem (BE).
Pieter Leopold André Brabant
te Oostnieuwkerke (BE).
Stijn Colpaert te Oudenaarde (BE).(74) Gemachtigde:
ir. A. Ferguson te Amersfoort.**(54) Scherminrichting.**

(57) Deze uitvinding betreft een scherminrichting, waarbij het scherm in op- en afrolrichting is opgespannen met een spansysteem omvattende een spanband of spankoord of spankabel die minder onderhevig is aan slijtage en minder eenvoudig van haar bevestigingselement waarop deze is aangebracht kan afspringen, doordat de scherminrichting voorzien is van één of meerdere latgeleidingselementen die in lengterichting beweegbaar ten opzichte van de onderlat zijn voorzien en van een geleidingselement van het spansysteem dat in lengterichting beweegbaar ten opzichte van de onderlat is voorzien met behulp van één of meerdere kogellagerbussen, die respectievelijk in latgeleiders en geleiders van het spansysteem zijn aangebracht voor het geleiden van de onderlat en het geleiden van de spanband of spankoord of spankabel tijdens de op- en afrolbeweging van het scherm.

NL C 1038427

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.

SCHERMINRICHTING

Deze uitvinding betreft een schermminrichting omvattende:

- een schermrol;
- 5 - een op deze schermrol op- en afrolbaar scherm;
- een onderlat die aangebracht is aan de zijde van het scherm tegenover de zijde waar het scherm wordt op- en afgerold;
- één of meerdere latgeleidingselementen die aan de uiteinden van de onderlat zijn bevestigd;
- 10 - één of meerdere latgeleiders waarin de genoemde latgeleidingselementen beweegbaar zijn aangebracht, voor het geleiden van de beweging van de onderlat tijdens de op- en afrolbeweging van het scherm;
- minstens langs één zijde van het scherm een spansysteem om het scherm in op- en afrolrichting op te spannen omvattende een spanband of spankoord of
- 15 spankabel die aan zijn ene uiteinde aan een bevestigingselement van het spansysteem is bevestigd, dat op een uiteinde van de onderlat is voorzien;
- één of meerdere geleiders van het spansysteem, waarbij het bevestigingselement van het spansysteem voorzien is van een geleidingselement van het spansysteem, dat beweegbaar in de geleiders van
- 20 het spansysteem is aangebracht, voor het geleiden van de beweging van het bevestigingselement van het spansysteem tijdens de op- en afrolbeweging van het scherm.

Dergelijke schermminrichtingen kunnen bijvoorbeeld voorzien zijn van loopwielen of

25 schuifstukken als latgeleidingselementen die in latgeleiders zijn aangebracht om de beweging van de onderlat bij op- en afrollen van het scherm te geleiden. Dergelijke geleidingen van de onderlat zijn in het algemeen reeds gekend bij schermminrichtingen, en zijn onder meer beschreven in de octrooipublicaties, EP 0 918 118 A1, BE 905 606, DE 39 32 520 C1, BE 1 015 475 A5,

30 DE 85 24 022 U1 en DE 102 13 438 A1.

Als spansysteem kunnen deze scherminrichtingen voorzien zijn van spansystemen zoals bijvoorbeeld beschreven in EP 0 918 118 A1, BE 905 606 en DE 85 24 022 U1. Een dergelijk spansysteem zorgt ervoor dat de onderlat uitgeschoven wordt in geval deze scherminrichtingen onder een hellingshoek kleiner dan 90° t.o.v. een horizontaal vlak gemonteerd worden. Een dergelijk spansysteem 5 vermijdt bovendien dat een scherm dat bijvoorbeeld onder een helling aan een raam of dat als dak in een terrasoverkapping zonder beglazing is aangebracht, onder zijn eigen gewicht zou doorhangen tot tegen het raam of in de terrasoverkapping. Een dergelijk spansysteem helpt ook te vermijden dat een scherm te sterk zou bewegen, klappen of beschadigd worden onder invloed van wind. Het ene uiteinde van de 10 spanband of spankoord of spankabel van zo'n spansysteem loopt op een wiel dat aan het uiteinde van de schermrol is aangebracht. Wanneer het scherm oprolt, rolt de spanband of spankoord of spankabel af van dit wiel. Wanneer het scherm afrolt, rolt de spanband of spankoord of spankabel op. De spanband of spankoord of spankabel is dan via geleidingswielen en via een keerwiel geleid en is met zijn andere uiteinde 15 aan een uiteinde van de onderlat bevestigd. De spanband of spankoord of spankabel is verder met behulp van bijvoorbeeld een veersysteem onder spanning gehouden. Op deze manier houdt een dergelijk spansysteem het scherm in op- en afrolrichting steeds opgespannen.

20

Waar dergelijke scherminrichtingen grotere oppervlaktes kunnen overspannen, is het meestal bijzonder moeilijk om de latgeleiders evenwijdig aan elkaar op te stellen. Om het scherm met de hieraan bevestigde onderlat toch vlot op- en af te kunnen rollen, zonder dat de onderlat met zijn latgeleidingselementen klem raakt in de 25 latgeleiders, kunnen deze latgeleidingselementen in lengterichting van de onderlat verschuifbaar aan deze onderlat bevestigd worden, zoals bijvoorbeeld beschreven is in DE 102 13 438 A1. Een dergelijk geleidingssysteem zoals beschreven in DE 102 13 438 A1 kan echter niet gebruikt worden waar men het scherm zelf ook langs zijn laterale zijden wenst te geleiden in schermgeleiders om verder te 30 vermijden dat het scherm te sterk zou bewegen, klappen of beschadigd worden onder invloed van wind. In dergelijke situaties zal men opteren om de

geleidingssystemen aan de laterale zijden van het scherm te plaatsen. De vrijheidsgraden van een systeem uit DE 102 13 438 A1 zijn bovendien te groot om een dergelijke geleiding over te nemen waar men het scherm aan zijn laterale zijden wenst te geleiden.

5

Bij loopwielen als latgeleidingselementen kunnen deze loopwielen verschuifbaar op een as aangebracht worden, waarbij deze as vast aan het corresponderende uiteinde van de onderlat is aangebracht. Waar nu de latgeleiders van een dergelijke scherminrichting niet evenwijdig aan elkaar opgesteld staan, verschuiven de latgeleidingselementen in lengterichting van de onderlat ten opzichte van deze onderlat, om het verschil in afstand tussen de latgeleiders waarin deze aan beide zijden van de onderlat lopen of schuiven op te vangen. De spankoord of spanband of spankabel die eveneens aan een uiteinde van de onderlat is bevestigd, gaat als gevolg van deze correctie van de latgeleidingselementen echter vaak schuin lopen, waardoor deze aanschuurt tegen bijvoorbeeld profielen, of randen van de wielen (geleidingswielen, keerkwiel, enz.) waarop deze spankoord of spanband of spankabel is aangebracht, of gaat aanslepen tegen de latgeleidingselementen, enz., wat slijtage van deze spankoord of spanband of spankabel als gevolg heeft. Deze spankoord of spanband of spankabel kan ook, als gevolg van het schuin lopen ervan, van het bevestigingselement waarop deze is aangebracht afspringen, waardoor het scherm niet langer onder de gewenste spanning staat.

15

20

In de scherminrichting uit DE 85 24 022 U1 dienen de latgeleidingselementen eveneens als geleidingselementen voor het spansysteem.

25

Bij dergelijke scherminrichtingen kan een bevestigingselement van het spansysteem niet op een gekende manier verschuifbaar aangebracht worden ten opzichte van de onderlat, wanneer men het scherm aan zijn laterale zijden wenst te geleiden in schermgeleiders. De afstand tussen het aangrijpen van het spanmiddel (spanband, spankoord, spankabel) op het bevestigingselement van het spansysteem en het punt waar het bevestigingselement van het spansysteem gelagerd is, is namelijk te groot is

30

als gevolg van de afstand of ruimte die nodig is om een laterale geleiding van de laterale zijden van het scherm mogelijk te maken. De hefboomarm die hierdoor ontstaat in combinatie met de nodige spankracht om het scherm voldoende onder spanning te houden, zorgt voor een zodanig grote buigspanning dat de geleidingsas, 5 waarop de geleidingselementen zijn aangebracht, blokkeert.

Het doel van deze uitvinding is om bovengenoemde problemen te verhelpen.

Dit doel van de uitvinding wordt bereikt door te voorzien in een scherminrichting 10 omvattende:

- een schermrol;
- een op deze schermrol op- en afrolbaar scherm;
- een onderlat die aangebracht is aan de zijde van het scherm tegenover de zijde waar het scherm wordt op- en afgerold;
- 15 - één of meerdere latgeleidingselementen die aan de uiteinden van de onderlat zijn bevestigd;
- één of meerdere latgeleiders waarin de genoemde latgeleidingselementen beweegbaar zijn aangebracht, voor het geleiden van de beweging van de onderlat tijdens de op- en afrolbeweging van het scherm;
- 20 - minstens langs één zijde van het scherm een spansysteem om het scherm in op- en afrolrichting op te spannen omvattende een spanband of spankoord of spankabel die aan zijn ene uiteinde aan een bevestigingselement van het spansysteem is bevestigd, dat op een uiteinde van de onderlat is voorzien;
- één of meerdere geleiders van het spansysteem, waarbij het 25 bevestigingselement van het spansysteem voorzien is van een geleidingselement van het spansysteem, dat beweegbaar in de geleiders van het spansysteem is aangebracht, voor het geleiden van de beweging van het bevestigingselement van het spansysteem tijdens de op- en afrolbeweging van het scherm;
- 30 waarbij de één of meerdere latgeleidingselementen in lengterichting van de onderlat beweegbaar ten opzichte van deze onderlat zijn voorzien en waarbij het

geleidingselement van het spansysteem in lengterichting van de onderlat beweegbaar ten opzichte van de onderlat is voorzien met behulp van één of meerdere kogellagerbussen.

- 5 Op deze manier kan een robuuste scherminrichting gerealiseerd worden, waarbij het scherm in elke stand goed opgespannen kan gehouden worden, waarbij zowel het spansysteem als de onderlat van het scherm geleid worden, zonder dat de latgeleidingselementen bij grote overspanningen klem raken in de latgeleiders. Het geleidingselement van het spansysteem wordt met behulp van de kogellagerbussen
- 10 op een robuuste manier verschuifbaar aan de onderlat bevestigd, waarbij dit geleidingselement van het spansysteem in lengterichting kan verschuiven ten opzichte van de onderlat, zonder dat de buigspanning die het spansysteem uitoefent de inrichting blokkeert.
- 15 Bij een specifieke uitvoeringsvorm van een scherminrichting volgens deze uitvinding is het geleidingselement van het spansysteem vast op een as aangebracht, zijn de één of meerdere kogellagerbussen vast in de onderlat aangebracht en is de as beweegbaar in de genoemde één of meerdere kogellagerbussen aangebracht.
- 20 Bij voorkeur zijn de genoemde geleiders van het spansysteem van een scherminrichting volgens deze uitvinding ook één of meerdere van de genoemde latgeleiders. Op deze manier kan het geheel van de geleidingsprofielen (latgeleiders, geleiders van het spansysteem, schermgeleiders, enz.) van een dergelijke scherminrichting compact gehouden worden. Ook is het naar productie en naar
- 25 materiaalgebruik toe voordeliger om een zelfde geleider van een dergelijke scherminrichting voor twee doeleinden in te zetten.

Het geleidingselement van het spansysteem is verder bij voorkeur in lengterichting van de onderlat tussen een uiteinde van de onderlat en het bevestigingselement van

30 het spansysteem aangebracht. Op deze manier zal de spanband of spankoord of

spankabel naast de geleider van het spansysteem lopen, zodat deze hierdoor niet gehinderd kan worden.

5 Het geleidingselement van het spansysteem zou in lengterichting van de onderlat bijvoorbeeld ook buiten het bevestigingselement van het spansysteem aangebracht kunnen worden. Wanneer het scherm echter ook aan zijn laterale zijden voorzien is van flexibele verdikkingen die geleid worden in zijgeleiders, levert dit echter een minder compact geheel op. Een dergelijke plaatsing kan evenwel ook tot een compact geheel leiden wanneer de laterale zijden van het scherm niet op een
10 dergelijke manier geleid worden in zijgeleiders, zodat het spansysteem dichter kan aansluiten op de schermrol.

Het bevestigingselement van het spansysteem zou bijvoorbeeld ook op dezelfde of kleinere afstand ten opzichte van het uiteinde van de onderlat als het
15 geleidingselement van het spansysteem voorzien kunnen worden.

Het geleidingselement van het spansysteem is bij voorkeur vast aangebracht ten opzichte van het bevestigingselement van het spansysteem, waarbij het geleidingselement van het spansysteem en het bevestigingselement van het
20 spansysteem dan bij voorkeur in lengterichting van de onderlat beweegbaar ten opzichte van deze onderlat zijn aangebracht. Op deze manier zal het geleidingselement van het spansysteem, net als de latgeleidingselementen, kunnen verschuiven ten opzichte van deze onderlat, wanneer de latgeleiders niet evenwijdig aan elkaar werden opgesteld of wanneer de geleiders van het spansysteem niet
25 evenwijdig met de latgeleiders werden opgesteld. Doordat het bevestigingselement van het spansysteem vast ten opzichte van het geleidingselement van het spansysteem is opgesteld, zal de spanband of spankoord of spankabel dan ook steeds op een vaste afstand van en evenwijdig ten opzichte van de geleiders van het spansysteem blijven lopen.

Bij een specifieke uitvoeringsvorm van een schermminrichting volgens deze uitvinding is de spanband of spankoord of spankabel naast de één of meerdere geleiders van het spansysteem aangebracht.

- 5 Het geleidingselement van het spansysteem kan meer specifiek uitgevoerd worden als een loopwiel dat verrolbaar in de één of meerdere geleiders van het spansysteem is aangebracht, om het geleidingselement van het spansysteem in de geleiders van het spansysteem vast te houden en te geleiden.
- 10 Alternatief kan het geleidingselement van het spansysteem uitgevoerd worden als een schuifstuk dat verschuifbaar in de één of meerdere geleiders van het spansysteem is aangebracht, om het geleidingselement van het spansysteem in de geleiders van het spansysteem vast te houden en te geleiden.
- 15 De latgeleidingselementen kunnen verder meer specifiek uitgevoerd zijn als één of meerdere loopwielen, die verrolbaar in de één of meerdere latgeleiders zijn aangebracht om de onderlat in de latgeleiders vast te houden en te geleiden.

- 20 Het loopwiel als geleidingselement van het spansysteem kan dan meer specifiek uitgevoerd zijn als één van de loopwielen die voorzien zijn als latgeleidingselement. Een dergelijke uitvoering met het geleidingselement van het spansysteem als latgeleidingselement, kan ingezet worden bij schermminrichtingen die een beperkte oppervlakte dienen te overspannen. Bij beperkte oppervlakten kunnen dergelijke loopwielen de erop inwerkende krachten opvangen, zonder noemenswaardige problemen. In dergelijke situaties, waar de loopwielen de optredende krachten zonder noemenswaardige problemen kunnen opvangen, is het naar productie en materiaalgebruik toe dan ook voordelig om een loopwiel zowel als latgeleidingselement, als als geleidingselement van het spansysteem in te zetten. Wanneer echter grotere (torsie)krachten op deze wielen inwerken, zouden deze wielen te vlug afslijten. Het is in deze gevallen dan voordeliger om afzonderlijke wielen te voorzien die afzonderlijke inwerkende krachten kunnen opvangen en
- 25
- 30

hiertoe aangepast zijn. Dan is het voorkeurdragend om het loopwiel als geleidingselement van het spansysteem aan te brengen aan het uiteinde van de onderlat tussen de loopwielen, die voorzien zijn als latgeleidingselementen.

- 5 Bij een verdere specifieke uitvoeringsvorm van een scherminrichting volgens deze uitvinding zijn de één of meerdere latgeleidingselementen uitgevoerd als één of meerdere schuifstukken die verschuifbaar in de één of meerdere latgeleiders zijn aangebracht, om de onderlat in de latgeleiders vast te houden en te geleiden.
 - 10 Een scherminrichting volgens deze uitvinding omvat verder bij voorkeur één of meerdere schermgeleiders voor het geleiden van de laterale zijden van het scherm tijdens de op- en afrolbeweging ervan.
- Om de laterale zijden van het scherm tijdens de op- en afrolbeweging ervan te geleiden in schermgeleiders, vertonen de laterale zijden van het scherm die in deze schermgeleiders worden geleid, bij voorkeur een verdikking, waarbij elk van deze verdikkingen in een respectievelijk geleidingsprofiel is aangebracht om het scherm in de schermgeleiders vast te houden en te geleiden.
- 20 Een dergelijk geleidingsprofiel waarin een dergelijke verdikking is aangebracht, kan dan bijvoorbeeld met speling in de schermgeleiders aangebracht zijn. Speling dient hierbij bij voorkeur voorzien te worden in het vlak van het scherm. Wanneer krachten op het scherm inwerken, zoals bijvoorbeeld bij windstoten, of wanneer regen op het scherm invalt, enz. kan dit scherm dan dankzij de genoemde speling enigszins uitwijken, zonder dat de verdikkingen uit de geleidingsprofielen loskomen en zonder dat het scherm beschadigd geraakt. De geleidingsprofielen kunnen hierbij ook met behulp van verend materiaal weg van het scherm in de schermgeleiders gedrukt worden, zodat het scherm in een richting dwars op zijn op- en afrolrichting onder een verende voorspanning komt te staan.
 - 25

De genoemde verdikkingen dienen voldoende flexibel te zijn om vlot mee met het scherm op en af de schermrol te kunnen rollen. Deze verdikkingen kunnen hiertoe bijvoorbeeld uitgevoerd zijn als halve ritssluitingen. Een dergelijke halve ritssluiting kan als geheel aan een laterale zijde van het scherm bevestigd worden, door deze hier
 5 bijvoorbeeld aan te naaien of te smelten of te lassen, waarbij deze zich (nagenoeg) over de volledige lengterichting van het scherm kan uitstrekken.

Wanneer de laterale zijden van het scherm van een dergelijke scherminrichting geleid worden in schermgeleiders, bevinden de schermgeleiders en de latgeleiders,
 10 die zich aan een zelfde zijde van het scherm bevinden, wanneer gekeken wordt in een richting loodrecht op het scherm, zich bij voorkeur achter elkaar.

Deze uitvinding wordt nu nader toegelicht aan de hand van de hierna volgende gedetailleerde beschrijving van een voorkeurdragende uitvoeringsvorm van een
 15 scherminrichting volgens deze uitvinding. De bedoeling van deze beschrijving is uitsluitend verduidelijkende voorbeelden te geven en om verdere voordelen en bijzonderheden van deze scherminrichting aan te duiden, en kan dus niet geïnterpreteerd worden als een beperking van het toepassingsgebied van de uitvinding of van de in de conclusies opgeëiste octrooirechten.

20

In deze gedetailleerde beschrijving wordt door middel van referentiecijfers verwezen naar de hierbij gevoegde tekeningen, waarbij in:

- **figuur 1** een detail van een scherminrichting volgens deze uitvinding in perspectief is weergegeven, ter hoogte van een hoek van het scherm, omvattende een uiteinde van de onderlat, latgeleidingswielen, een
 25 geleidingswiel van het spansysteem en een spanband, waarbij de zijgeleider, omvattende een schermgeleider en een latgeleider niet is afgebeeld;
- **figuur 2** een detail van een doorsnede van de scherminrichting uit figuur 1 is afgebeeld, doorgesneden doorheen de onderlat en doorheen een zijgeleider
 30 omvattende een schermgeleider en een latgeleider die eveneens dienst doet als geleider van het spansysteem;

- **figuur 3** een detail van de scherminrichting uit figuur 1 en 2 in perspectief
aanzicht is weergegeven, ter hoogte van een hoek van het scherm,
omvattende de onderlat met latgeleidingswielen, een geleidingswiel van het
spansysteem en een spanband, waarbij de zijgeleider, omvattende de
5 schermgeleider en de latgeleider in doorsnede is afgebeeld.

De scherminrichting volgens de uitvinding, zoals afgebeeld in de figuren 1, 2 en 3
omvat een op een schermrol op- en afrolbaar scherm (1). De schermrol waarop dit
scherm (1) wordt op- en afgerold werd in de figuren niet afgebeeld. Dit gedeelte van
10 de scherminrichting is reeds algemeen gekend uit de stand van de techniek.

Het scherm (1) is aan een zijde tegenovergesteld aan de zijde waar dit scherm (1)
wordt op- en afgerold voorzien van een onderlat (2). Verder omvat deze
scherminrichting twee zijgeleiders (14) waarin de uiteinden van het scherm (1) en de
15 onderlat (2) worden geleid tijdens de op- en afrolbeweging van het scherm (1). In
figuur 2 en 3 werd telkens één van beide zijgeleiders (14) van de scherminrichting
afgebeeld. De afgebeelde zijgeleider (14) omvat een schermgeleider (10) en een
latgeleider (4), die eveneens dienst doet als geleider van het spansysteem (7), zoals
verder duidelijker wordt.

20

Aan elk uiteinde van de onderlat (2) zijn twee loopwielen (5) aangebracht, die in de
latgeleider (4) verrolbaar zijn aangebracht, voor het geleiden van de beweging van de
onderlat (2) tijdens de op- en afrolbeweging van het scherm (1). Deze loopwielen (5)
zijn in lengterichting van de onderlat (2) verschuifbaar ten opzichte van de onderlat
25 (2) voorzien. Op deze manier kunnen de loopwielen (5) eenvoudig ten opzichte van
de onderlat (2) verschuiven. Dit is nuttig waar de latgeleiders (4) bij plaatsing niet
volledig evenwijdig aan elkaar opgesteld kunnen worden en de loopwielen (5) zo de
speling in afstand tussen de latgeleiders (4) kunnen opvangen. Om deze loopwielen
(5) verschuifbaar ten opzichte van de onderlat (2) aan te brengen kunnen deze
30 loopwielen (5) bijvoorbeeld elk verschuifbaar op een vast aan de onderlat (2)
bevestigde as aangebracht worden. De onderlat (2) kan hiertoe bijvoorbeeld hol

uitgevoerd worden en voorzien zijn van een eindstuk (17), waaraan deze as dan is aangebracht.

5 Aan één van beide zijden van de onderlat (2) is tussen de twee loopwielen (5) die dienen als latgeleidingselementen (5), een derde loopwiel (8) op een derde as (16) aangebracht. Ook deze derde as (16) kan aan het eindstuk (17) bevestigd worden om deze aan de onderlat (2) te bevestigen. Dit derde loopwiel (8) is eveneens verrolbaar in de corresponderende latgeleider (4) aangebracht. De derde as (16) loopt verder door ten opzichte van het loopwiel (8) en is aan zijn uiteinde voorzien van een rand
10 of een sleuf of een vernauwing, als bevestigingselement van het spansysteem (6) om hierop een spanband (3) te bevestigen.

Deze spanband (3), die afgebeeld werd in figuur 1 en 3, maar niet in figuur 2, maakt deel uit van het spansysteem van deze scherm-inrichting. Dit spansysteem is voorzien
15 om het scherm (1) in op- en afrolrichting op te spannen. Hiertoe omvat dit spansysteem de genoemde spanband (3) die aan één zijde van het scherm (1) is opgesteld in de afgebeelde zijgeleider (14). Het ene uiteinde van deze spanband (3) loopt op een wiel dat aan het uiteinde van de schermrol is aangebracht. Wanneer het scherm (1) oprolt, rolt de spanband (3) af van dit wiel. Wanneer het scherm (1)
20 afrolt, rolt de spanband (3) op dit wiel. De spanband (3) wordt verder via geleidingswielen en een keerwiel geleid en is aan zijn andere uiteinde aan het genoemde uiteinde (6) van de derde as (16) aan de onderlat (2) bevestigd. De spanband (3) wordt bijvoorbeeld met behulp van een veersysteem onder spanning gehouden.

25 Het genoemde derde loopwiel (8) is niet verschuifbaar op de derde as (16) aangebracht, zodat de afstand tussen dit derde loopwiel (8) en de spanband (3) steeds gelijk blijft. Doordat het derde loopwiel (8) eveneens in de latgeleider (4) loopt, die hier eveneens dienst doet als geleider van het spansysteem (7), wordt de spanband
30 (3) dan ook steeds op een zelfde afstand ten opzichte van deze latgeleider (4) in de zijgeleider (14) geleid. Om dit derde loopwiel (8) eveneens te kunnen laten uitwijken

- ten opzichte van de onderlat (2) wanneer de latgeleider (4), die eveneens dienst doet als geleider van het spansysteem (7), niet evenwijdig is opgesteld met de latgeleider(s) (4) aan de tegenovergestelde (niet afgebeelde) zijde van het scherm (1), is de derde as (16) zelf verschuifbaar in (het eindstuk (17) van) de onderlat (2)
- 5 aangebracht. Dit wordt volgens de uitvinding gerealiseerd met behulp van twee kogellagerbussen (9). Deze kogellagerbussen (9) zijn vast in de onderlat (2) aangebracht. De derde as (16), waarop het derde loopwiel (8) vast is aangebracht, is verschuifbaar in deze kogellagerbussen (9) aangebracht.
- 10 Een dergelijke opstelling van een derde loopwiel (8) ter geleiding van het bevestigingselement van het spansysteem (6) en dus ook van de spanband (3) die hierop is aangebracht, tussen de loopwielen (5) ter geleiding van de onderlat (2), kan ingezet worden wanneer relatief grote buigspanningen optreden op de derde as (16). Wanneer geen dergelijke grote buigspanningen optreden, kan evengoed één van de
- 15 loopwielen (5) ter geleiding van de onderlat (2) bijkomend ter geleiding van de spanband (3) ingezet worden, waarbij dan de as waarop dit loopwiel (5) is aangebracht verlengd wordt naast het loopwiel, ter bevestiging van de spanband (3). Dit loopwiel (5) is dan bij voorkeur vast op deze as aangebracht, waarbij de as glijdend in kogellagerbussen (9) in de onderlat (2) is aangebracht.
- 20 In plaats van loopwielen (5, 8) zou de scherminrichting ook voorzien kunnen zijn van schuifstukken als geleidingselementen (5, 8) voor het geleiden van de beweging van het bevestigingselement (6) van de spanband (3) en van de onderlat (2) tijdens de op- en afrolbeweging van het scherm (1).
- 25 Om het scherm (1) tussen de schermgeleiders (10) op te spannen die zich aan weerszijden van het scherm (1) bevinden, omvatten deze schermgeleiders (10) geleidingsprofielen (12) die zich in lengterichting in de schermgeleiders (10) uitstrekken, waarbij deze geleidingsprofielen (12) met speling in de schermgeleiders
- 30 (10) zijn aangebracht. Deze speling is voorzien in een richting loodrecht op de genoemde lengterichting. Verder omvatten de laterale zijden van het scherm (1) die

zich in dezelfde genoemde lengterichting uitstrekken een verdikking (11) die uitgevoerd is als een halve ritssluiting (11). Elke halve ritssluiting (11) is in een respectievelijk geleidingsprofiel (12) aangebracht om het scherm (1) in de schermgeleiders (10) vast te houden en te geleiden tijdens de op- en afrolbeweging
5 van het scherm (1). De geleidingsprofielen (12) worden met behulp van verende elementen (13) in een richting weg van het scherm (1) in de schermgeleiders (10) gedrukt, zodat het scherm (1) onder verende voorspanning komt te staan.

De latgeleider (4) en de schermgeleider (10) zijn in de zijgeleider (14), wanneer
10 gekeken wordt in een richting loodrecht op het schermvlak achter elkaar voorzien, om deze zo compact mogelijk ten opzichte van elkaar te plaatsen. Om de hoogte van de zijgeleider (14) niet onnodig te verhogen, is de spanband (3) dan naast de latgeleider (4) aangebracht, waar deze bij de stand van de techniek meestal ter hoogte van de loopwielen (5) of tussen de loopwielen en onderlat als latgeleidingselementen
15 is gepositioneerd. Dankzij deze opstelling van de geleidingselementen in de zijgeleider (14) kan deze zijgeleider (14) bijzonder compact uitgevoerd worden. In de afgebeelde uitvoeringsvorm kan de scherminrichting, zoals te zien is in figuur 2 en 3, dankzij deze compacte zijgeleider (14) tussen liggers (15) van bijvoorbeeld een terrasoverkapping aangebracht worden, waarbij deze scherminrichting binnen de
20 hoogte van de liggers (15) blijft en de zijgeleider (14) toch een beperkte breedte heeft.

CONCLUSIES

1. Scherminrichting omvattende:

- 5 - een schermrol;
- een op deze schermrol op- en afrolbaar scherm (1);
- een onderlat (2) die aangebracht is aan de zijde van het scherm (1) tegenover de zijde waar het scherm (2) wordt op- en afgerold;
- 10 - één of meerdere latgeleidingselementen (5) die aan de uiteinden van de onderlat (2) zijn bevestigd;
- één of meerdere latgeleiders (4) waarin de genoemde latgeleidingselementen (5) beweegbaar zijn aangebracht, voor het geleiden van de beweging van de onderlat (2) tijdens de op- en afrolbeweging van het scherm (1);
- 15 - minstens langs één zijde van het scherm (1) een spansysteem om het scherm (1) in op- en afrolrichting op te spannen omvattende een spanband (3) of spankoord of spankabel die aan zijn ene uiteinde aan een bevestigingselement van het spansysteem (6) is bevestigd, dat op een uiteinde van de onderlat (2) is voorzien;
- 20 - de scherminrichting één of meerdere geleiders van het spansysteem (7) omvat en dat het bevestigingselement van het spansysteem (6) voorzien is van een geleidingselement van het spansysteem (8), dat beweegbaar in de geleiders van het spansysteem (7) is aangebracht, voor het geleiden van de beweging van het bevestigingselement van
- 25 het spansysteem (6) tijdens de op- en afrolbeweging van het scherm (1);

met het kenmerk dat

- de één of meerdere latgeleidingselementen (5) in lengterichting van de onderlat (2) beweegbaar ten opzichte van deze onderlat (2) zijn voorzien en
- 30 dat het geleidingselement van het spansysteem (8) in lengterichting van de

onderlat (2) beweegbaar ten opzichte van de onderlat (2) is voorzien met behulp van één of meerdere kogellagerbussen (9).

- 5 2. Scherminrichting volgens conclusie 1, **met het kenmerk dat** het geleidingselement van het spansysteem (8) vast op een as (16) is aangebracht, dat de één of meerdere kogellagerbussen (9) vast in de onderlat (2) zijn aangebracht en dat de as (16) beweegbaar in de genoemde één of meerdere kogellagerbussen (9) is aangebracht.
- 10 3. Scherminrichting volgens conclusie 1 of 2, **met het kenmerk dat** de geleiders van het spansysteem (7) één of meerdere van de genoemde latgeleiders (4) zijn.
- 15 4. Scherminrichting volgens één van de voorgaande conclusies, **met het kenmerk dat** het geleidingselement van het spansysteem (8) in lengterichting van de onderlat (2) tussen een uiteinde van de onderlat (2) en het bevestigingselement van het spansysteem (6) is aangebracht.
- 20 5. Scherminrichting volgens één van de voorgaande conclusies, **met het kenmerk dat** het geleidingselement van het spansysteem (8) niet verplaatsbaar is aangebracht ten opzichte van het bevestigingselement van het spansysteem (6) en dat het geleidingselement van het spansysteem (8) en het bevestigingselement van het spansysteem (6) in lengterichting van de onderlat (2) beweegbaar ten opzichte van deze onderlat (2) zijn aangebracht.
- 25 6. Scherminrichting volgens één van de voorgaande conclusies, **met het kenmerk dat** de spanband (3) of spankoord of spankabel naast de één of meerdere geleiders van het spansysteem (7) is aangebracht.
- 30 7. Scherminrichting volgens één van de voorgaande conclusies, **met het kenmerk dat** het geleidingselement van het spansysteem (8) uitgevoerd is als

een loopwiel (8) dat verrolbaar in de één of meerdere geleiders van het spansysteem (7) is aangebracht, om het geleidingselement van het spansysteem (8) in de geleiders van het spansysteem (7) vast te houden en te geleiden.

5

8. Scherminrichting volgens één van de conclusies 1 tot en met 6, **met het kenmerk dat** het geleidingselement van het spansysteem (8) uitgevoerd is als een schuifstuk dat verschuifbaar in de één of meerdere geleiders van het spansysteem (7) is aangebracht, om het geleidingselement van het spansysteem (8) in de geleiders van het spansysteem (7) vast te houden en te geleiden.

10

9. Scherminrichting volgens één van de voorgaande conclusies, **met het kenmerk dat** de latgeleidingselementen (5) uitgevoerd zijn als één of meerdere loopwielen (5), die verrolbaar in de één of meerdere latgeleiders (4) zijn aangebracht om de onderlat (2) in de latgeleiders (4) vast te houden en te geleiden.

15

10. Scherminrichting volgens conclusie 2, 7 en 9, **met het kenmerk dat** het loopwiel (8) als geleidingselement van het spansysteem (8) één van de loopwielen (5) als latgeleidingselement (5) is.

20

11. Scherminrichting volgens conclusie 2, 7 en 9, **met het kenmerk dat** het loopwiel (8) als geleidingselement van het spansysteem (8) is aangebracht aan het uiteinde van de onderlat (2) tussen de loopwielen (5) als latgeleidingselementen (5).

25

12. Scherminrichting volgens één van de conclusies 1 tot en met 8, **met het kenmerk dat** de latgeleidingselementen (5) uitgevoerd zijn als één of meerdere schuifstukken, die verschuifbaar in de één of meerdere latgeleiders

30

(7) zijn aangebracht, om de onderlat (2) in de latgeleiders (7) vast te houden en te geleiden.

5 13. Scherminrichting volgens één van de voorgaande conclusies, **met het kenmerk dat** deze één of meerdere schermgeleiders (10) omvat voor het geleiden van de laterale zijden van het scherm (1) tijdens de op- en afrolbeweging ervan.

10 14. Scherminrichting volgens conclusie 13, **met het kenmerk dat** de schermgeleiders (10) en de latgeleiders (7), die zich aan een zelfde zijde van het scherm (1) bevinden, wanneer gekeken wordt in een richting loodrecht op het vlak van het scherm (1), zich achter elkaar bevinden.

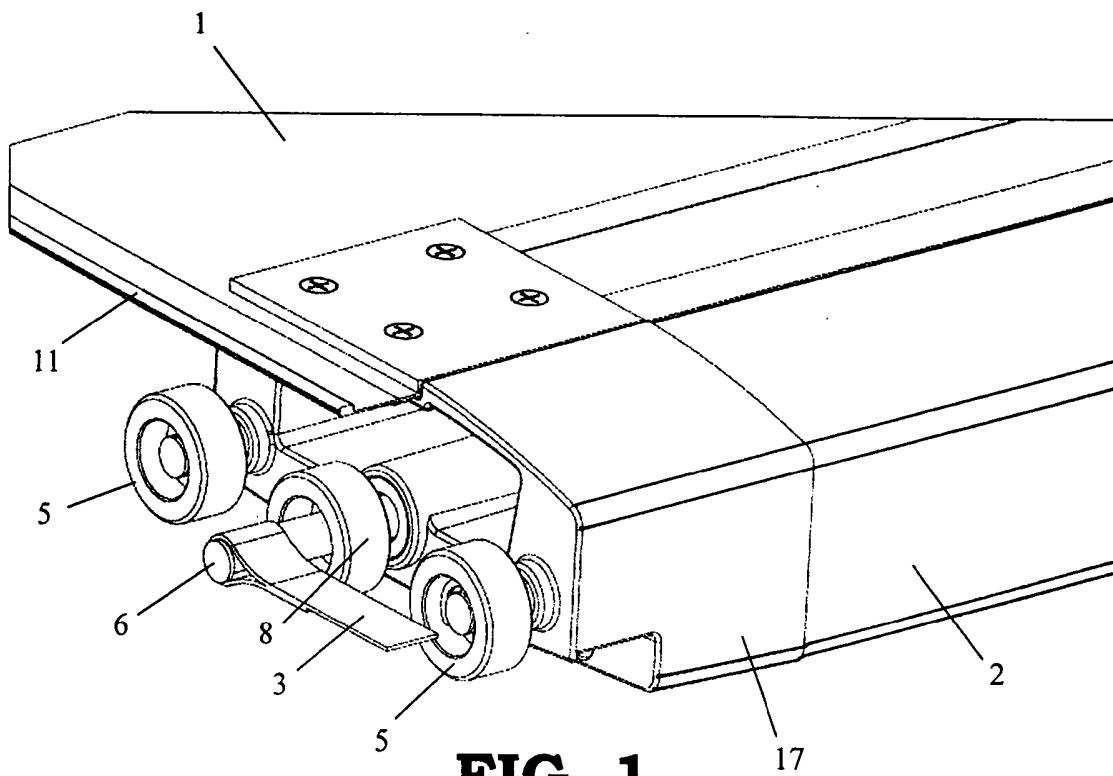


FIG. 1

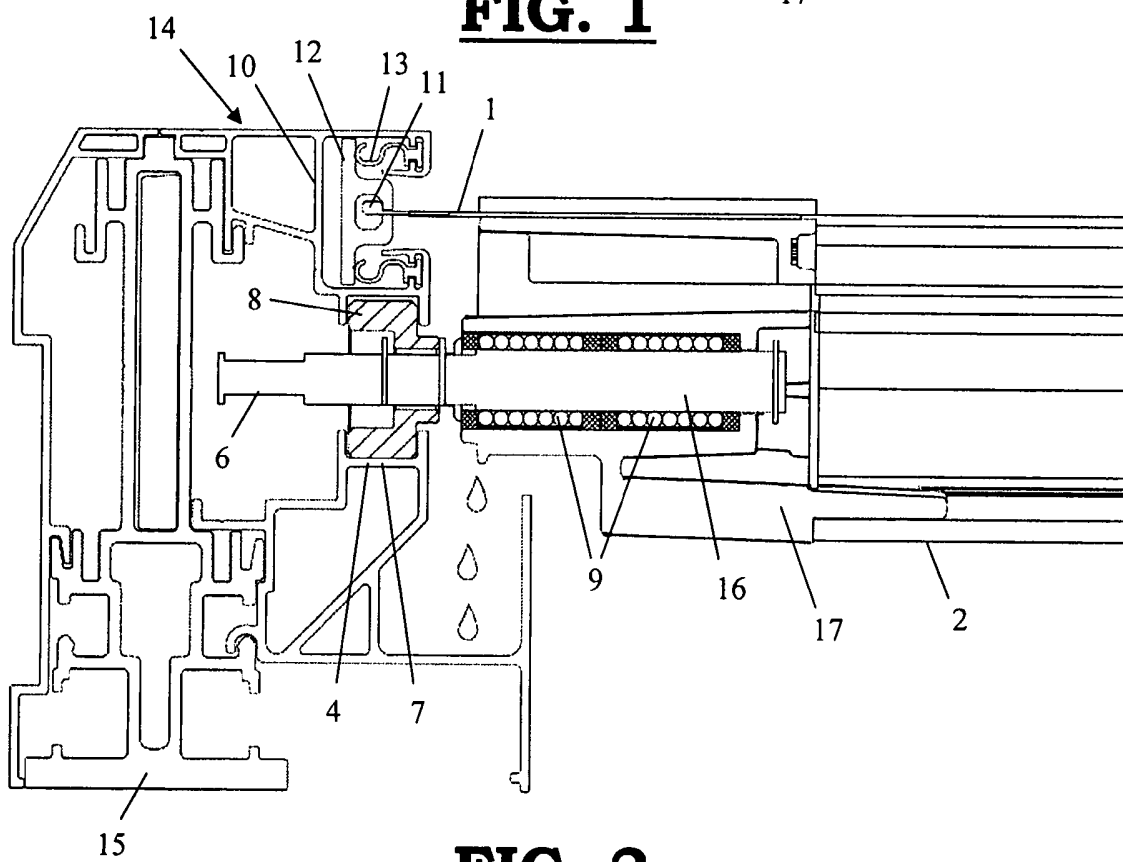


FIG. 2

1038427

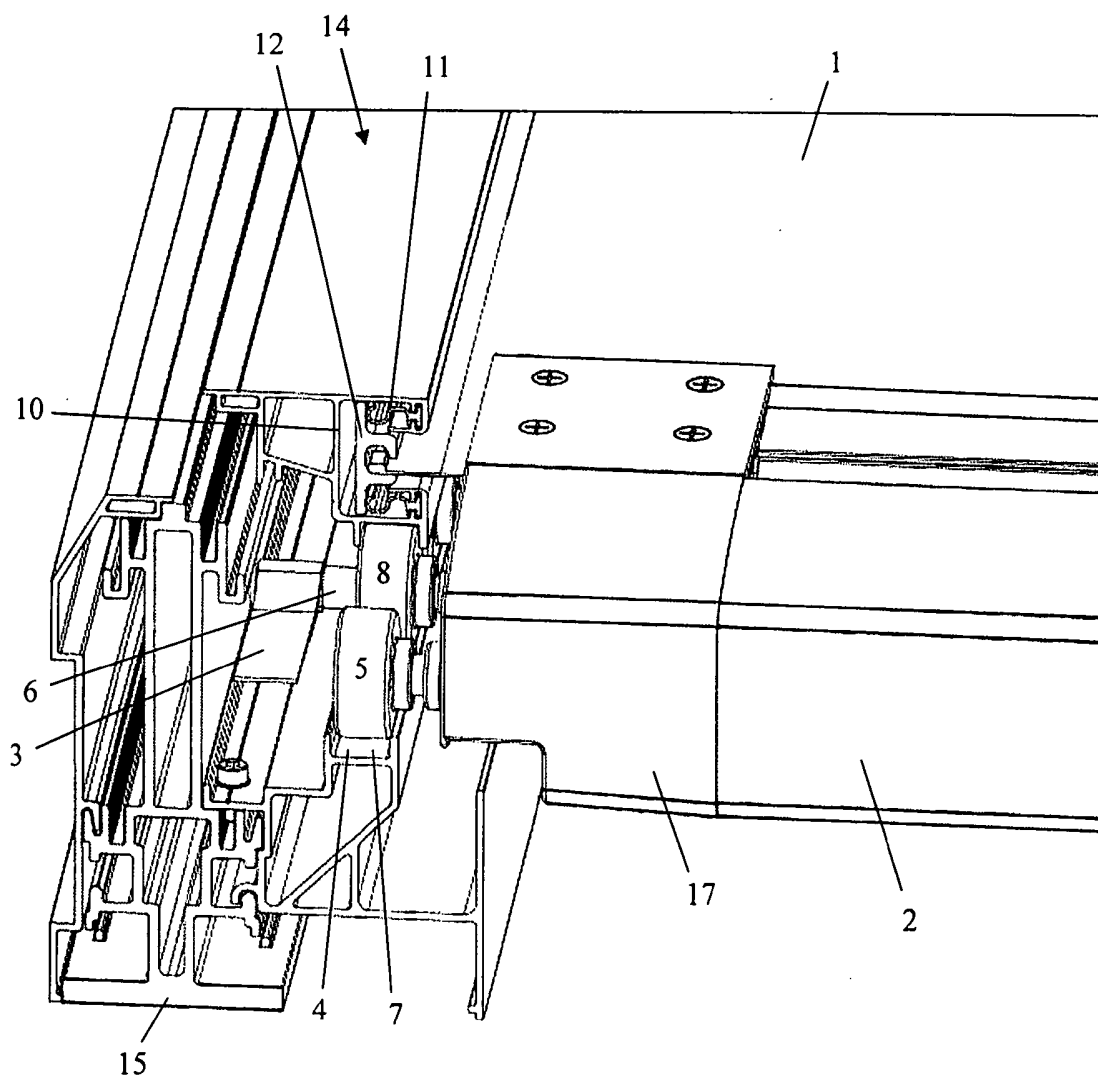


FIG. 3



ONDERZOEKSRAPPORT

BETREFFENDE HET RESULTAAT VAN HET ONDERZOEK NAAR DE STAND VAN DE TECHNIEK

RELEVANTE LITERATUUR			
Categorie ¹	Literatuur met, voor zover nodig, aanduiding van speciaal van belang zijnde tekstgedeelten of figuren.	Van belang voor conclusie(s) nr.	Classificatie (IPC)
A,D	DE 85 24 022 U1 (WEINOR) 21 augustus 1986 (1986-08-21) * het gehele document *	1-14	INV. E04F10/06
A,D	DE 102 13 438 A1 (MALLMANN HEIDI [DE]) 9 oktober 2003 (2003-10-09) * het gehele document *	1-14	
A	FR 2 921 405 A1 (RENSON VENTILATION [BE]; RENSON PAUL [BE]) 27 maart 2009 (2009-03-27) * het gehele document *	1-14	
A	US 6 315 027 B1 (LICHY DALE M [US]) 13 november 2001 (2001-11-13) * kolom 7, regel 12 - regel 15; figuren 14,15 * * kolom 7, regel 45 - regel 49 *	1-14	
A	US 4 665 964 A (ZOMMERS G JURIS [US]) 19 mei 1987 (1987-05-19) * kolom 3, regel 57 - kolom 4, regel 17; figuren 3-6 *	1-14	Onderzochte gebieden van de techniek
A	US 2003/213093 A1 (PERKS TOM [CA]) 20 november 2003 (2003-11-20) * alinea's [0033], [0034]; figuren 3,12 *	1-14	E04F E06B B60J
		-/--	
Indien gewijzigde conclusies zijn ingediend, heeft dit rapport betrekking op de conclusies ingediend op:			
Plaats van onderzoek: 's-Gravenhage		Datum waarop het onderzoek werd voltooid: 26 september 2012	Bevoegd ambtenaar: Cornu, Olivier
¹ CATEGORIE VAN DE VERMELDE LITERATUUR			
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 A: niet tot de categorie X of Y behorende literatuur die de stand van de techniek beschrijft 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 E: eerdere octrooi(aanvraag), gepubliceerd op of na de indieningsdatum, waarin dezelfde uitvinding wordt beschreven D: in de octrooiaanvraag vermeld L: om andere redenen vermelde literatuur &: lid van dezelfde octrooifamilie of overeenkomstige octrooipublicatie			

RELEVANTE LITERATUUR		
Categorie ¹	Literatuur met, voor zover nodig, aanduiding van speciaal van belang zijnde tekstgedeelten of figuren.	Van belang voor conclusie(s) nr.
A	EP 0 860 578 A1 (LOOSBROEK PATRICK FRANCISCUS J [NL] VAN LOOSBROEK PATRICK FRANCISC [NL]) 26 augustus 1998 (1998-08-26) * kolom 5, regel 21 - regel 28; figuur 9 *	1-14
A,D	EP 0 918 118 A1 (WOLTERS THEODORUS BERNARDUS [NL]; KESTELYN LUDWIG GEERT MARIA [BE]) 26 mei 1999 (1999-05-26) * het gehele document *	1-14
A,D	BE 905 606 A2 (KESTELYN DANIEL) 16 februari 1987 (1987-02-16) * het gehele document *	1-14
A,D	DE 39 32 520 C1 (CLAUSS MARKISEN) 31 januari 1991 (1991-01-31) * het gehele document *	1-14
A,D	BE 1 015 475 A5 (RENSON PAUL [BE]) 5 april 2005 (2005-04-05) * het gehele document *	1-14

5

EOB FORM 02.83 (P0414C)

¹ CATEGORIE VAN DE VERMELDE LITERATUUR

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
 A: niet tot de categorie X of Y behorende literatuur die de stand van de techniek beschrijft
 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
 E: eerdere octrooi(aanvraag), gepubliceerd op of na de indieningsdatum, waarin dezelfde uitvinding wordt beschreven
 D: in de octrooiaanvraag vermeld
 L: om andere redenen vermelde literatuur
 &: lid van dezelfde octrooifamilie of overeenkomstige octrooipublicatie

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

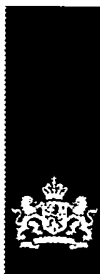
NO 137524
NL 1038427

Het aanhangsel bevat een opgave van elders gepubliceerde octrooiaanvragen of octrooien (zogenaamde leden van dezelfde octrooifamilie), die overeenkomen met octrooischriften genoemd in het rapport.

De opgave is samengesteld aan de hand van gegevens uit het computerbestand van het Europees Octrooibureau per
De juistheid en volledigheid van deze opgave wordt noch door het Europees Octrooibureau, noch door het Bureau voor de Industriële eigendom gegarandeerd; de gegevens worden verstrekt voor informatiedoeleinden.

26-09-2012

In het rapport genoemd octrooigescrift		Datum van publicatie	Overeenkomend(e) geschrift(en)	Datum van publicatie
DE 8524022	U1	21-08-1986	GEEN	
DE 10213438	A1	09-10-2003	GEEN	
FR 2921405	A1	27-03-2009	BE 1017767 A5 FR 2921405 A1 NL 1035926 C2	02-06-2009 27-03-2009 30-03-2009
US 6315027	B1	13-11-2001	GEEN	
US 4665964	A	19-05-1987	GEEN	
US 2003213093	A1	20-11-2003	GEEN	
EP 0860578	A1	26-08-1998	AT 280311 T DE 69827056 D1 EP 0860578 A1 NL 1005326 C2	15-11-2004 25-11-2004 26-08-1998 24-08-1998
EP 0918118	A1	26-05-1999	AT 259924 T DE 69821723 D1 DE 69821723 T2 EP 0918118 A1 ES 2212217 T3 NL 1007572 C2	15-03-2004 25-03-2004 02-12-2004 26-05-1999 16-07-2004 20-05-1999
BE 905606	A2	16-02-1987	GEEN	
DE 3932520	C1	31-01-1991	GEEN	
BE 1015475	A5	05-04-2005	GEEN	



Agentschap NL
Ministerie van Economische Zaken,
Landbouw en Innovatie

SCHRIFTELIJKE OPINIE

DOSSIER NUMMER NO137524	INDIENINGSDATUM 06.12.2010	VOORRANGSDATUM 09.12.2009	AANVRAAGNUMMER NL1038427
CLASSIFICATIE INV. E04F10/06			
AANVRAGER Kestelyn N.V., et al			

Deze schriftelijke opinie bevat een toelichting op de volgende onderdelen:

- ☒ Onderdeel I Basis van de schriftelijke opinie
- ☐ Onderdeel II Voorrang
- ☐ Onderdeel III Vaststelling nieuwheid, inventiviteit en industriële toepasbaarheid niet mogelijk
- ☐ Onderdeel IV De aanvraag heeft betrekking op meer dan één uitvinding
- ☒ Onderdeel V Gemotiveerde verklaring ten aanzien van nieuwheid, inventiviteit en industriële toepasbaarheid
- ☐ Onderdeel VI Andere geciteerde documenten
- ☐ Onderdeel VII Overige gebreken
- ☒ Onderdeel VIII Overige opmerkingen

DE BEVOEGDE AMBTENAAR Cornu, Olivier

SCHRIFTELIJKE OPINIE

Aanvraag nr.:
NL1038427

Onderdeel I Basis van de Schriftelijke Opinie

1. Deze schriftelijke opinie is opgesteld op basis van de meest recente conclusies ingediend voor aanvang van het onderzoek.
2. Met betrekking tot **nucleotide en/of aminozuur sequenties** die genoemd worden in de aanvraag en relevant zijn voor de uitvinding zoals beschreven in de conclusies, is dit onderzoek gedaan op basis van:
 - a. type materiaal:
 - ☐ sequentie opsomming
 - ☐ tabel met betrekking tot de sequentie lijst
 - b. vorm van het materiaal:
 - ☐ op papier
 - ☐ in elektronische vorm
 - c. moment van indiening/aanlevering:
 - ☐ opgenomen in de aanvraag zoals ingediend
 - ☐ samen met de aanvraag elektronisch ingediend
 - ☐ later aangeleverd voor het onderzoek
3. ☐ In geval er meer dan één versie of kopie van een sequentie opsomming of tabel met betrekking op een sequentie is ingediend of aangeleverd, zijn de benodigde verklaringen ingediend dat de informatie in de latere of additionele kopieën identiek is aan de aanvraag zoals ingediend of niet meer informatie bevatten dan de aanvraag zoals oorspronkelijk werd ingediend.
4. Overige opmerkingen:

SCHRIFTELIJKE OPINIE

Aanvraag nr.:
NL1038427

Onderdeel V Gemotiveerde verklaring ten aanzien van nieuwheid, inventiviteit en industriële toepasbaarheid

1. Verklaring

Nieuwheid	Ja: Conclusies 1-14 Nee: Conclusies
Inventiviteit	Ja: Conclusies 1-14 Nee: Conclusies
Industriële toepasbaarheid	Ja: Conclusies 1-14 Nee: Conclusies

2. Citaties en toelichting:

Zie aparte bladzijde

Onderdeel VIII Overige opmerkingen

De volgende opmerkingen met betrekking tot de duidelijkheid van de conclusies, beschrijving, en figuren, of met betrekking tot de vraag of de conclusies nawerkbaar zijn, worden gemaakt:

Zie aparte bladzijde

Re Items V and VIII

Reasoned statement with regard to novelty, inventive step, industrial applicability or clarity and certain observations on the application

Dependent claim 3 introduces the possibility for two elements implicitly disclosed as distinct elements (cf. claim 1) to be in fact one and same element (cf. claim 3) (see also the detailed description and the drawings). This method of claiming introduces consequently uncertainty about further elements that are related to these first elements.

There is, in particular, uncertainty in claim 1 whether "het geleidingselement van het spansysteem" and "een of meerdere latgeleidingselementen" can also be one same single element, leading potentially to a contradiction since the detailed description and the drawing do not disclose such embodiment.

Claiming in claim 1 "het geleidingselement van het spansysteem" and "een of meerdere latgeleidingselementen" as "twee onderscheiden elementen" avoids this problem of clarity while taking account of what is being disclosed in the detailed description and in the drawings, and it allows for the fulfillment by the application of all requirements for patentability.

In the present form, independent claim 1 is however to be considered as unclear and, as such, the application does not fulfill all requirements for patentability.

Betreffende Item V en VIII

Beargumenteerde verklaring met betrekking tot de nieuwheid, inventiviteit, industriële toepasbaarheid of duidelijkheid en bepaalde opmerkingen aangaande de aanvraag

In afhankelijke conclusie 3 wordt de mogelijkheid geïntroduceerd dat twee elementen die impliciet geopenbaard worden als onderscheidbare elementen (vgl. conclusie 1) in feite twee dezelfde elementen betreffen (vgl. conclusie 3) (zie eveneens de gedetailleerde beschrijving en de tekeningen). Deze wijze van formulering van de conclusies veroorzaakt derhalve onduidelijkheid over verdere elementen die aan deze eerste elementen gerelateerd zijn.

Er is in het bijzonder onduidelijkheid in conclusie 1 of "het geleidingselement van het spansysteem" en "een of meerdere latgeleidingselementen" eveneens dezelfde elementen kunnen zijn, wat mogelijk leidt tot een tegenstelling, omdat in de gedetailleerde beschrijving en de tekening een dergelijke uitvoeringsvorm niet geopenbaard wordt.

Door in conclusie 1 "het geleidingselement van het spansysteem" en "een of meerdere latgeleidingselementen" als "twee onderscheiden elementen" vast te stellen wordt dit probleem aangaande de duidelijkheid voorkomen en wordt rekening gehouden met wat in de gedetailleerde beschrijving en de tekeningen wordt geopenbaard en dit maakt het mogelijk dat de aanvraag aan alle eisen van octrooieerbaarheid voldoet.

In de onderhavige vorm wordt onafhankelijke conclusie 1 echter geacht onduidelijk te zijn en als zodanig voldoet de aanvraag niet aan de eisen van octrooieerbaarheid.