



MINISTERIE VAN ECONOMISCHE ZAKEN

Nr 897.336

Internat. Klassif: E 06 B

Ter inzage
gelegd op:

20-01-1984

De Minister van Economische Zaken,

*Gezien de octrooiwet van 24 mei 1854;**Gezien het proces-verbaal op 20 juli 19 83 te 14 uur 50*

bij de Dienst voor de Nijverheidseigendom opgemaakt;

BESLUIT :Artikel 1. - Er wordt aan : HELIOSCREEN PVBA
Dijkstraat 26, 9100 Lokeren,

vert. door de Bureaus Vander Haeghen te Brussel

een uitvindingsoctrooi verleend voor: Spaninrichting bestemd voor het op- en
afrollen van een scherm,

Artikel 2. - Dit octrooi wordt hem verleend zonder vooronderzoek, op zijn eigen verantwoording, zonder waarborg hetzij voor de wezenlijkheid, de nieuwigheid of de verdiensten der uitvinding, hetzij voor de nauwkeurigheid der beschrijving, en onverminderd de rechten van derden.

Bij dit besluit moet het dubbel gevoegd blijven van de beschrijving en van de tekeningen der uitvinding, door de belanghebbende getekend, en tot staving van zijn octrooiaanvraag ingediend.

Brussel, de 20 januari 19 84

BIJ SPECIALE MACHTIGING:

De Directeur

L. WUYTS

09705

B E S C H R I J V I N G

behorende bij een aanvraag om

BELGISCH OCTROOI

Ten name van : H E L I O S C R E E N P V B A

Betreffende : Spaninrichting bestemd voor het op- en
 afrollen van een scherm

Voorgestelde benaming: U I T V I N D I N G S O C T R O O I

De uitvinding heeft betrekking op een spaninrichting bestemd voor het op- en afrollen van een soepel gestrekt gehouden schermelement opgehangen op een oprolbuis welke uitgerust is met een strekkingsveer, waarvan een uiteinde aan de oprolbuis en het ander uiteinde aan een coaxiale as vastgehecht is.

Ze vindt hoofdzakelijke toepassingen in oprollings- en vasthechtingssystemen voor zonneschermen, zonnetenten, verduisteringsschermen, afschermdoeken, binnen- en buitenzonweringen, rolgordijnen, rolluiken, windschermen en zeilen, op plaatsen waar zwaartekracht niet kan benut worden, om de strekking van genoemde schermelementen te bekomen.

Men kent reeds zonneschermen en verduisteringsschermen, opgesteld in oprolkasten die een geheel vormen met ramen waarin zijn ingebouwd zijn.

Het Duits octrooi Nr 2 303 782 beschrijft een oprolinrichting voor verduisteringsscherm, dat door gedwongen tegenspanning gestrekt gehouden wordt. De tegenspanning gebeurt door middel van een kabel die op een versteving aan de onderste rand van het scherm aangecht is. Via een omlegwiel, dat onderaan op een vasthechtingskast aangebracht is, wordt deze kabel verbonden met een wiel, bestaande uit een trapezoidale kabelschijf, waarop deze kabel wordt opgerold.

De oprolling van de kabel op de kabelschijf gebeurt in de tegenovergestelde draaizin van degene van de afrolling van het schermelement op de oprolbuis.

Wordt de oprolbuis door een bedieningsmechanisme in beweging gebracht, dan wordt het soepel schermelement afgerold en wordt de kabel met een bij benadering gelijke

lineaire snelheid opgerold zodat deze kabel het schermelement gestrekt houdt, wanneer hij met een uiteinde van het schermelement verbonden is.

Om de afwijking veroorzaakt door de afnemende diameter van de oprolbuis en de loop van de trapezoïdale kabelschijf op te vangen, wordt op de kabel een cilindrische trekveer voorzien. De spanning van deze veer bepaalt de strekking van het schermelement.

Dit oprollingssysteem brengt verschillende nadelen met zich mee.

De trapezoïdale schijf neemt veel plaats in beslag vooral in de breedte. De vorm van deze schijf moet telkens aangepast worden aan de dikte van het doel dat als schermelement wordt gebruikt.

De koers van het scherm kan door de aanwezigheid van een trekveer beperkt worden in de afstand tussen omlegwiel en trapezoïdale kabelschijf niet groter is dan de lengte van het scherm.

Onderhavige uitvinding stelt zich als doek bovengenoemde nadelen te vermijden. Ze stelt een spaninrichting voor, bestemd voor het op- en afrollen van een soepel gestrekt gehouden schermelement opgehangen op een oprolbuis, welke uitgerust is met een strekkingsveer, waarvan een uiteinde aan de oprolbuis en het ander uiteinde aan een coaxiale as vastgehecht is, met het kenmerk dat de oprolbuis aan beide uiteinden, om genoemde coaxiale aandrijfas van de spaninrichting vrij gelagerd is, terwijl overbrengingsmiddelen, die onder een bepaalde spanning van de strekkingsveer slipvrij door een wiel aangedreven wordt, dat op de aandrijfas geklemd is, het schermelement met een bepaalde trekkracht strekken.

Volgens een bijzonder kenmerk van de uitvinding grijpen de overbrengingsmiddelen op een versturing aan het uiteinde van het schermelement aan.

In een bijzondere uitvoeringsvorm bestaat de versturing uit een onderlat, eventueel voorzien van geleideblokjes die in geleiders verschuiven.

De uitvinding betreft ook een werkwijze om het hierboven beschreven schermelement gestrekt te houden, dankzij een voorspanning in de spaninrichting volgens de uitvinding met het kenmerk dat men genoemd wiel in de zin draait die tegenovergesteld is aan de afrolzin van het soepel schermelement, terwijl men de oprolbuis voorlopig door een reminrichting in het bedieningsmechanisme onbeweeglijk houdt, zodat deze de neiging krijgt zich terug te ontspannen door terug te draaien in de afrolzin van het soepel schermelement.

In een bijzondere uitvoeringsvorm rolt men de overbrengingsmiddelen op een wiel op, dat met het uiteinde van het veermechanisme meedraait.

In een andere bijzondere uitvoeringsvorm, leidt men de overbrengingsmiddelen op de aandrijfjas en brengt ze in beweging door een passende overbrengen, die met het uiteinde van het veermechanisme meedraait.

Andere kenmerken en bijzonderheden van de uitvinding worden in de volgende beschrijving nader uiteengezet aan de hand van de hierbijgevoegde tekeningen, die bijzondere uitvoeringsvormen van de spaninrichtingen volgen de uitvinding afbeelden en waarin

- figuur 1, een zijzicht, gedeeltelijke doorgesneden, van de oprolbuis en strekkingneer van een spaninrichting volgens de uitvinding is ;
- figuur 2, een zicht in perspsectief van de overbrengingsmiddelen bestaande uit een lint en een lintschrijf is waarbij de aandrijfjas met slingerstang wordt bediend ;
- figuur 3, een zicht in perspectief van een gelijkaardige spaninrichting aangedreven met elektrische motor en voorzien van tandriemen en tandwiel als overbrengingsmiddelen.

In deze tekeningen duiden dezelfde verwijzingscijfers

identieke of gelijkaardige elementen aan.

Zoals afgebeeld in figuur 1 bestaat een spaninrichting volgens de uitvinding voor het op- en afrollen van een gestrekt gehouden doek, gebruikt als zonnerscherm of verduisteringsscherm en in zijn geheel aangeduid door verwijzingscijfer 1, uit een aluminium oprolbuis 2, een strekkingsveer 3, een bedieningsmechanisme 4, een wiel 5 overbrengingsmiddelen 6 en een niet afgebeelde vasthechtingskast, meestal uitgevoerd in aluminiumprofielen. Een uiteinde van de strekkingsveer 3 is vastgehecht aan een coaxiale as 7.

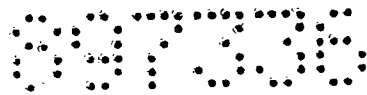
Het doek 1 is opgehangen op de oprolbuis 2. Deze oprolbuis 2 is aan beide uiteinden, op bovengenoemde coaxiale aandrijfas 7 van de spaninrichting vrij gelagerd op kussens 8 en 9.

Aan de onderzijde van het doek 1 is een aluminium onderlat 10 voorzien, die tevens als geleidings- en afwerkprofiel dient. Aan beide uiteinde van de aluminium onderlat 10 worden geleideblokjes 11 van nylon bevestigd. Deze blokjes 11 waarborgen een geruisloze werking van de oprolinrichting.

De overbrengingsmiddelen 6 worden onder een bepaalde spanning van de strekkingsveer 3 op een wiel 5 gewenteld dat een geheel met de aandrijfas 7 vormt.

In een eerste uitvoeringsvorm afgebeeld in figuur 2, gebeurt de overdraging van de tegenspanning door middel van een lint 12, een kabel 13 en een omleidwiel 14 dat onderaan aan de vasthechtingskast van het zonnescherm is aangebracht. De lint 12 is opgerold op een lintschijf 15 in de zin die tegenovergesteld is aan de oprolzin van het schermelement 1. De kabel 13 strekt het schermelement 1 met een bepaalde trekkracht uit.

De oprolbuis 2 wordt met een bedieningsmechanisme 4 in rotatie gebracht. Het bedieningsmechanisme 4 bestaat bij voorbeeld uit een ingebouwde asynchrone motor 16.



Deze motor 16 is meestal met een thermische beveiliging uitgerust. Bovendien is deze motor 16 ingerust met een reminrichting met elektrische ontkoppeling van de rem zodra de motor onder spanning wordt gezet. De motor wordt voorzien van een vertragingskast van het planetaire type.

Men houdt het schermelement 1 gestrekt dankzij een voorspanning in de spaninrichting. Om de voorspanning te bekomen, draait men de aandrijfjas 7 en het wiel 5 in de zin die tegenovergesteld is aan de afrolzin van het soepel schermelement 1, terwijl men de oprolbuis 2 voorlopig door een reminrichting in het bedieningsmechanisme 4 onbeweeglijk maakt, zodat deze de neiging krijgt zich terug te ontspannen door terug te draaien in de afrolzin X van het soepel schermelement 1. Vervolgens wordt de oprolbuis in beweging gebracht door het bedieningsmechanisme 4. Het soepel schermelement wordt afgerold en de lint wordt met een ongeveer gelijke lineaire snelheid Y opgerold .

Door het feit dat de diameter van de oprolbuis 2 afneemt wanneer het doek 1 afgerold wordt en de diameter van het wiel 5 waarop de spankabel 13 wordt opgerold of de tandriem 17 omgelegd daartegen toeneemt of respectievelijk konstant blijft, ontstaat een relatieve draaiing van de oprolbuis 2 ten opzichte van het wiel 5 en dus van het uiteinde van het veermechanisme.

Deze relatieve draaiing is beperkt zodat de spanning in de veer tijdens de op- en afrolling van het schermelement konstant blijft en de strekking ervan verzekerd blijft.

Naargelang de zin van de kleine relatieve beweging van het uiteinde van het veermechanisme van de oprolbuis 2 treedt slechts een verwaarloosbare daling of toename van de strekkingskracht op. Een gevolg ervan is dat slechts een geringe kracht nodig is, om het scherm te bedienen.

Het aantal omwentelingen van de oprolbuis is vrij groot en niet meer rechtstreeks beperkt door het aantal omwentelingen van het veermechanisme.

Het systeem volgens de uitvinding brengt het voordeel met zich mee, dat het op- en afrollen van het schermelement 1 en de verschuiving van de onderlat 10 in even welk orientatievlak kan gebeuren. De geleiders van de onderlat kunnen ook schuin of horizontaal gehouden worden zonder dat de werking van de oprolinrichting beïnvloed wordt.

De tegenspanning van de strekkingsveer 3 wordt door middel van een overbrengingsmiddel 6 bestaande uit een lint 12, kabel 13, riem, band, tandriem 17, draad, koord, snoer, kunststofhetting, kogelketting, plaatschalmketting of rollenketting overgedragen.

De aanhechtingsplaats van de omlegwielen en de loop van de overbrengingsmiddelen hangen van de plaatsingsmogelijkheden en van de beschikbare bevestigingspunten af.

De hierbijgevoegdetekeningen 2 en 3 laten in dit verband enkele mogelijkheden zien.

In figuur 2 bestaan de overbrengingsmiddelen 6 uit een lint 12 en een lintschijf 5. De overdraging van de tegenspanning gebeurt door middel van kabels 13 waarvan één ervan, de onderste rand van de niet afgebeelde vasthechtingskast volgt.

Zoals afgebeeld in figuur 3, kunnen de overbrengingsmiddelen 6 een tandriem 17 en een tandwiel 5 zijn. Kabel 13 vormt een gesloten bus waarvan een arm beide uiteinden van de onderlat 10 aangrijpen.

Het spreekt vanzelf dat de uitvinding geenszins beperkt is tot de hierboven beschreven uitvoeringsvormen, die louter bij wijze van voorbeelden beschreven worden, waaraan men talloze wijzigingen aanbrengen kan zonder buiten de draagwijdte van de volgende conclusies te treden.

89738

7

In de plaats van een strekkingsveer kan bij voorbeeld een wringings- of torsie veer gebruikt worden om oprolbuis en wiel elastisch te verbinden.

BRUSSEL, de 20 juli 1983

Namens

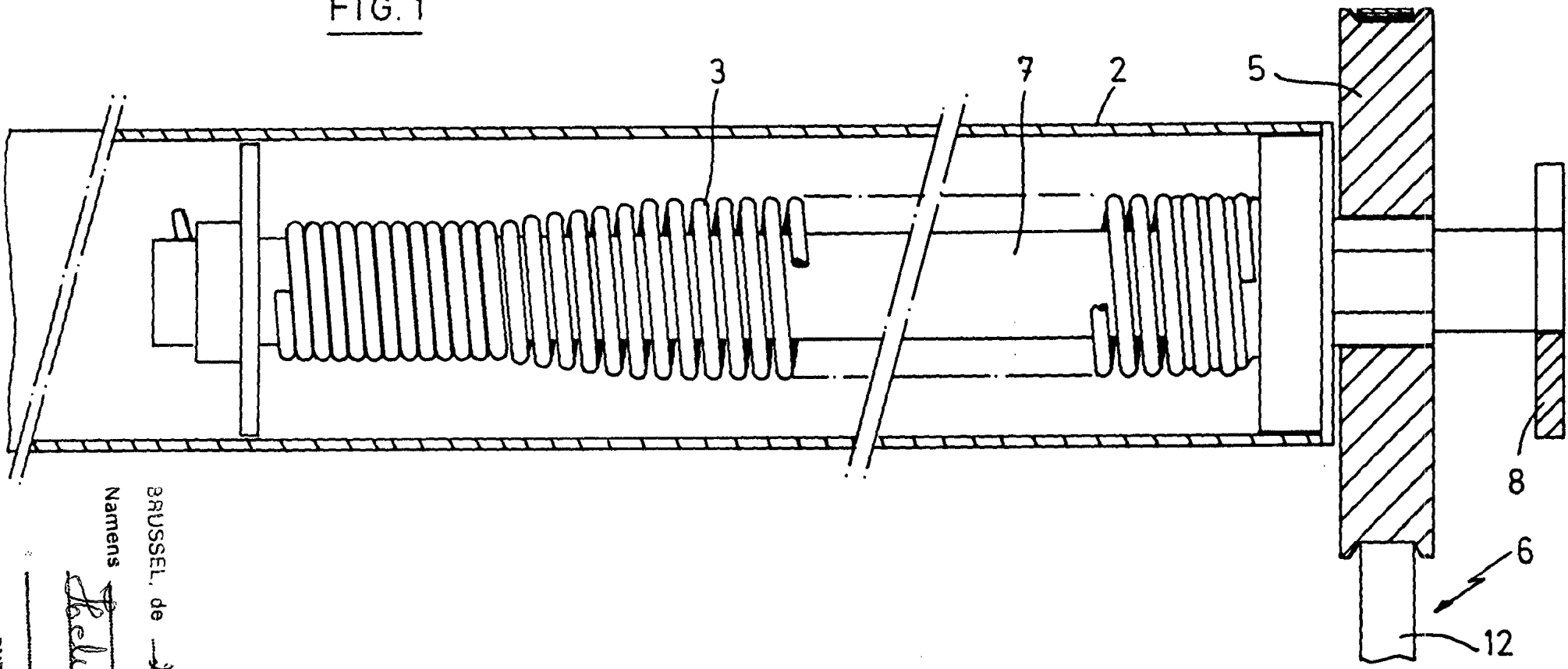
Belioscreen PVBA

Namens BUREAU VANDER HAEGHEN

D. J. J. J.

e

FIG. 1



Belincem PRB4

BRUSSEL, de *30 juli 1983*
Namens

Belincem PRB4

Namens BUREAU VANDER HAEGHEN

Belioeren
Pi.BA. 2000

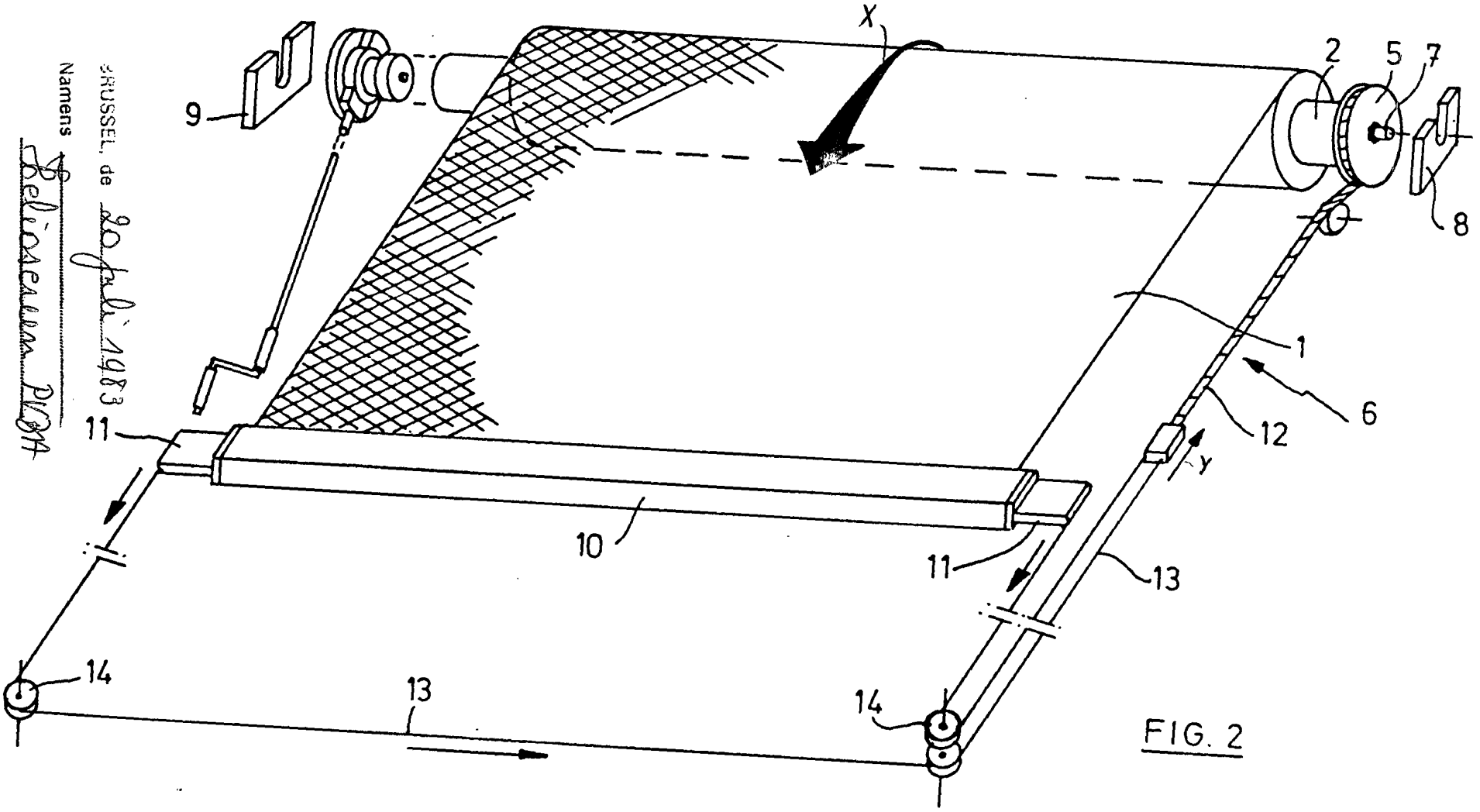


FIG. 2

BRUSSEL, de 20 juli 1983

Namens *Belioeren* P.B.A.

Namens *BUREAU VANDER HAEGHE*

Belieuen P. B. H.

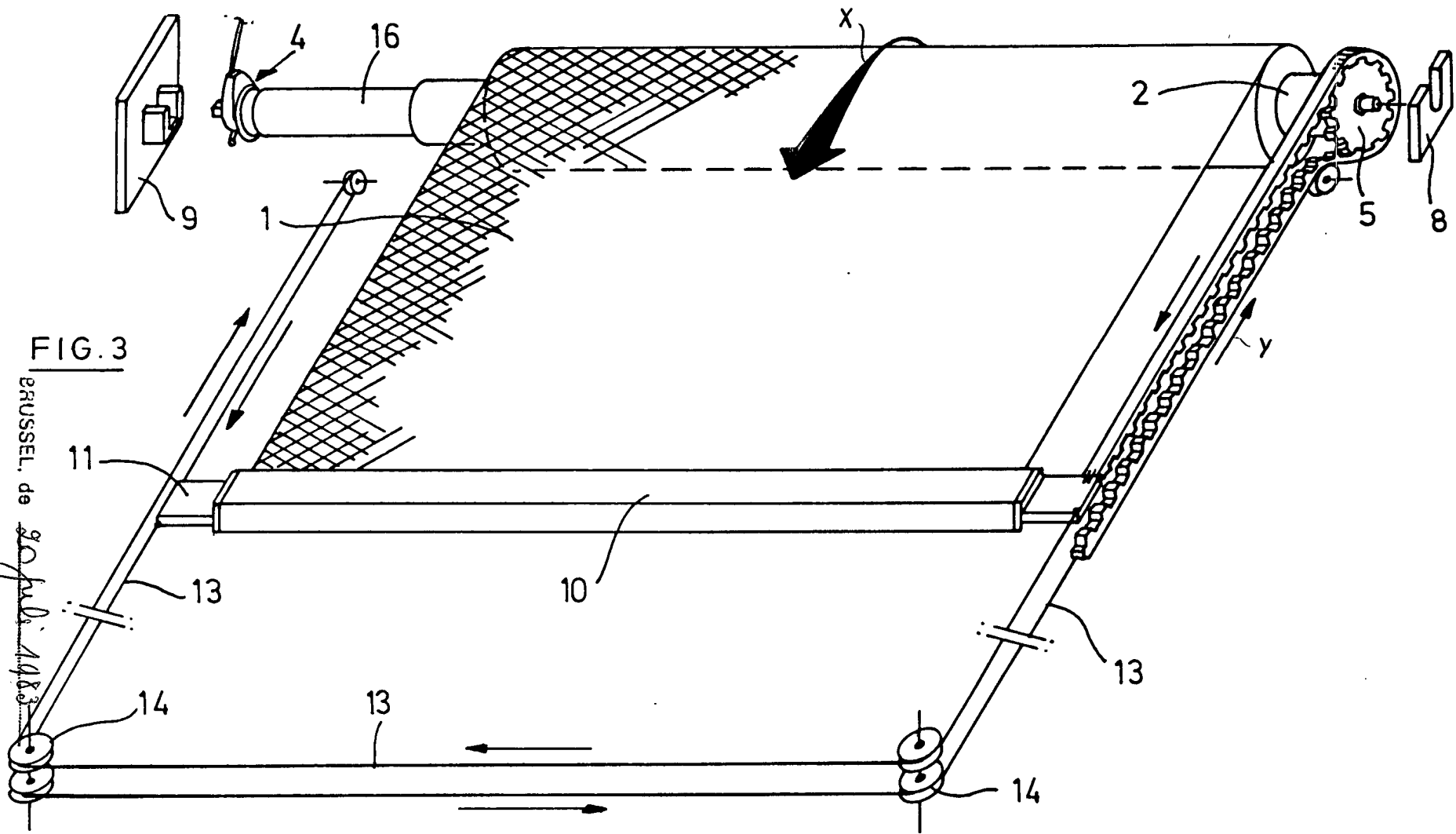


FIG. 3

Namens
BRUSSEL, de 20 Juli 1883

Belieuen P. B. H.

Namens ~~BRUSSEL~~ ~~20 Juli 1883~~