

19



Octrooiraad
Nederland

11 Publikatienummer: **9201903**

12 A TERINZAGELEGGING

21 Aanvraagnummer: **9201903**

51 Int.Cl.⁵:
A47H 1/04

22 Indieningsdatum: **02.11.92**

43 Ter inzage gelegd:
01.06.94 I.E. 94/11

71 Aanvrager(s):
Forest Group Nederland B.V. te Deventer

72 Uitvinder(s):
Henrikus Wilhelmus Frederikus Bosgoed te Schalkhaar

74 Gemachtigde:
**Ir. G.F. de Wit c.s.
Octrooi- en Merkenbureau de Wit B.V.
Breitnerlaan 146
2596 HG 's-Gravenhage**

54 Gordijnrail en werkwijze voor de vervaardiging daarvan

57 De uitvinding heeft betrekking op een gordijnrail (1, 2), bij voorbeeld van metaal met een gemoffelde laag, welke rail een spleet (8) heeft, waardoor -rol- of glijorganen kunnen steken en eventueel tegenover de spleet en daarnaast verstijvingsribben (6), waarbij de rail volgens de uitvinding is voorzien van een de wrijving verlagende laag (12), bij voorkeur van kunststof en in het bijzonder van polyvinylchloride.

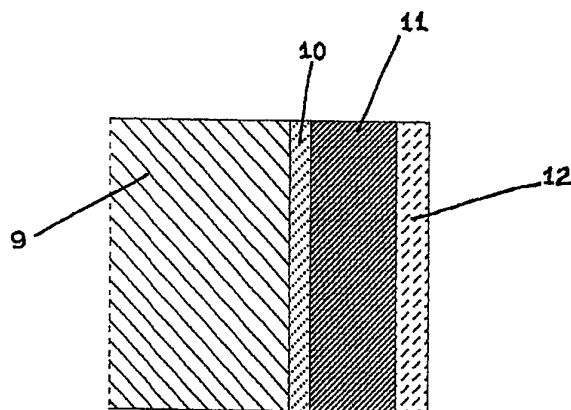


FIG. 2

Gordijnrail en werkwijze voor de vervaardiging daarvan.

De uitvinding heeft betrekking op een gordijnrail, die uit een profiel bestaat met een spleet voor het doorlaten van gordijnophangorganen en naast die spleet een ruimte voor het opnemen van glij- of roldelen van de gordijnophangorganen.
5 nen.

Dergelijke gordijnrails zijn in vele uitvoeringsvormen bekend.

10 De vorm van het profiel is afhankelijk van de gebruikte gordijnophangorganen. Deze kunnen roldelen in de vorm van loopwieltjes hebben, in welk geval veelal van runners gesproken wordt, dan wel glijorganen, die veelal van kunststof zijn.

15 Verder bestaan er gordijnophangorganen, die aan het kopse einde van de rail moeten worden ingebracht en op geen enkele wijze door de spleet kunnen, en door de spleet inbrengbare gordijnophangorganen. Van deze laatste soort
20 bestaan er weer twee hoofdvarianten, namelijk degene, die verend meegeven wanneer zij door de spleet gestoken worden en de uitvoering, die in één stand in de spleet kan worden ingebracht en na draaiing over meestal een rechte hoek in de werkstand komt, waarin hij niet door de spleet heen kan.

25 Het is niet ongebruikelijk, dat gordijnophangorganen aan het deel, dat buiten de spleet steekt, een tegenhoud- of aanslagdeel hebben, dat verhindert, dat het ophangorgaan de spleet te diep binnendringt, waardoor het een ongecontroleerde stand kan innemen, die tot onregelmatigheden kan
30 leiden.

De wijze, waarop een gordijn langs een gordijnrail geschoven wordt bestaat veelal uit het beet pakken van het gordijn zelf dan wel van een gordijnkoord. Daarbij is de op
35 het gordijn uitgeoefende kracht vaak niet evenwijdig aan

het vlak van het gordijn, maar worden er dwarskrachten uitgeoefend.

Soms neemt een gordijnophangorgaan in de rail een scheve
5 stand in, waardoor het min of meer vast loopt.

De bovenstaande effecten kunnen bij de verschillende typen van gordijnophangorganen aanleiding geven tot wrijving. Wanneer eenmaal wrijving optreedt, kan dit er toe leiden,
10 dat het eerste ophangorgaan een verkeerde stand inneemt, waardoor de ondervonden weerstandskracht nog verder toeneemt. Door deze weerstandskracht en de normale reactie daarop, namelijk rukken, kan niet alleen het gordijn in het ongerede raken, zoals het lostrekken van een ophangorgaan,
15 maar treedt ook slijtage op van de rail, in het bijzonder van een eventuele laklaag. Dit verkort in de praktijk de levensduur van de rail, omdat bijverven met een mechanisch voldoende sterke verf zeer moeilijk is, waarbij niet uit het oog verloren dient te worden, dat de originele laklaag
20 veelal verkregen is door opbrenging van poeder, bijvoorbeeld langs elektrostatische weg, en het daarna verhitten van de rail met de poederlaag tot deze laatste is ingebrand en een hechte gesloten laag vormt.

25 De uitvinding beoogt de bovengenoemde nadelen van wrijving, waaronder de genoemde slijtage op te heffen, althans te verminderen.

Daartoe voorziet de uitvinding er in, dat de gordijnrail is
30 voorzien van een de wrijving verlagende oppervlaktelaag.

Gebleken is, dat een dergelijke laag betrekkelijk goedkoop kan worden aangebracht en ook al bij geringe dikte doelmatig is.

35

Onder een oppervlaktelaag wordt een laag verstaan, die aan de buitenkant van het profiel zit, maar wel rondom en in de ruimte, waar de spleet toegang toe geeft.

Bij voorkeur is de laag van kunststof. Een thermoplastische

9201903

kunststof kan gemakkelijk warm worden aangebracht in een voldoende dunne laag. Zo zijn met polyvinylchloride zeer goede resultaten bereikt, te weten een zo dunne laag, dat hij praktisch onzichtbaar is, en een goed merkbare verla-
5 ging van de wrijving. Gordijnrails bevinden zich meestal direct boven verwarmingsradiatoren, dus op de warmste plaatsen van een kamer of ruimte. Gebleken is echter, dat ook onder die omstandigheden de laag glad blijft en niet gaat "pikken". Een andere groep van kunststoffen, die
10 wrijving verlagend werkt, wordt gevormd door siliconen. Deze kunnen evenwel ietwat kleverig worden op een warme plaats.

Een zeer sterke en de wrijving sterk verlagende kunststof
15 is polyfluortetraetheen. Deze is duurder en moeilijker aan te brengen dan bijvoorbeeld polyvinylchloride en komt daarom in de eerste plaats in aanmerking voor "heavy duty" gevallen, zoals een zwaar gordijn, dat vaak verschoven moet worden.

20 De uitvinding is in het bijzonder van nut, wanneer op op zichzelf bekende wijze de profielwand aangrenzend aan de spleet is afgerond en iets naar binnen is gebogen. Dan komt het gewicht van het gordijn geheel op de naast de spleet
25 gelegen ronde randen te rusten, dus op een klein oppervlak. Gebleken is, dat ook in dat geval een polyvinyl-laag zeer slijtvast en wrijving verlagend is.

Bij voorkeur wordt een gordijnrail van verstijvingsribben
30 voorzien. Wanneer dergelijke ribben evenwel in aanraking kunnen komen met de gordijnophangorganen geeft dit gemakkelijk aanleiding tot slijtage en daarna toenemende wrijving. Dit nadeel wordt bij toepassing van de uitvinding in hoge mate tegengegaan. Dienovereenkomstig wordt er volgens een
35 nadere uitvoeringsvorm van de uitvinding in voorzien, dat het profiel tegenover de spleet naar binnen stekende ribben heeft, die in breedterichting naast de spleet liggen.

Een doelmatige werkwijze voor de vervaardiging van een

gordijnrail volgens de uitvinding bestaat daarin, dat de rail wordt gedompeld in dun vloeibare thermoplastische kunststof, uit de vloeibare kunststof wordt getild, tot uitdruipen wordt gebracht op of nagenoeg op de temperatuur
5 van de vloeistof en daarna gekoeld wordt.

In de praktijk kan dit gebeuren door de rail in lengterich-
ting in een diep vat met vloeibare thermoplastische kunst-
stof te hangen en hem dan betrekkelijk langzaam omhoog te
10 trekken. Het gedeelte, dat pas kort geleden de vloeistof
heeft verlaten is nog warm en druipt daardoor goed uit.
Wanneer de hele rail uit de vloeistof is getrokken, behoeft
alleen het ondereinde nog na te druipen, terwijl het boven-
einde al is gekoeld.

15 Een op deze wijze met polyvinylchloride beklede rail heeft
een laagje van deze kunststof, dat zo dun is (van de orde
van tienden van millimeters), dat het materiaalgebruik
gering is, hetgeen ook de kosten beperkt. Deze kosten zijn
20 zeker gering in vergelijking met de kosten voor de afwer-
king, die gewoonlijk toegepast wordt alvorens de laag
volgens de uitvinding aan te brengen. Voor een rail van
aluminium bestaat die afwerking uit het harden van een
getrokken rail, ontvetten, chromatiseren als bescherming
25 tegen oxydatie en om uitslag in vochtige omgeving tegen te
gaan, het langs elektrostatische weg aan de binnen- en
buitenzijde van de rail aanbrengen van een poeder-coating
en het moffelen daarvan. Zo'n gemoffelde laag is wel glad,
maar aanmerkelijk minder dan bijvoorbeeld een laag van
30 polyvinylchloride.

De uitvinding wordt in het volgende nader toegelicht aan de
hand van de tekening, waarin:
fig. 1 een doorsnede toont door een gordijnrail volgens de
35 uitvinding; en
fig. 2 schematisch de lagenstructuur daarvan toont.

In fig. 1 is een doorsnede door een gordijnrail getoond met
een lijf 1 en opstaande benen 2. De benen 2 zijn bij hun

einden naar binnen gebogen en vormen zo flenzen 3, die aan hun aan de spleet 8 grenzende einde een ombuiging en verdikking 4 hebben, die aan de binnenzijde van het profiel draagruggen 5 vormt. Verstijvingsribben 6 verstijven het
5 lijf 1, waarbij het er weinig toe doet, of die ribben in aanraking komen met de niet getekende runners of glijorganen, omdat zij met een beschermende, de wrijving verlagende laag zijn bekleed. De verdikkingen 7 tussen het lijf 1 en de benen 2 dienen eveneens ter versteviging.

10

In fig. 2 is met 9 het aluminium van de rail aangeduid, met 10 het chromatiseringshuidje, met 11 de moffellaag en met 12 de laag volgens de uitvinding. Ter wille van de duidelijkheid zijn 10 en 12 relatief te dik getekend.

Conclusies:

1. Gordijnrail bestaande uit een profiel met een spleet voor het doorlaten van gordijnophangorganen en naast die spleet een ruimte voor het opnemen van glij- of roldelen van de gordijnophangorganen, **met het kenmerk**, dat de gordijnrail is voorzien van een de wrijving verlagende oppervlaktelaag (12).
2. Gordijnrail volgens conclusie 1, **met het kenmerk**, dat de laag van kunststof is.
3. Gordijnrail volgens conclusie 2, **met het kenmerk**, dat de kunststof een thermoplastisch materiaal is.
4. Gordijnrail volgens conclusie 3, **met het kenmerk**, dat de kunststof polyvinylchloride is.
5. Gordijnrail volgens conclusie 2, **met het kenmerk**, dat de kunststof een silicon is.
6. Gordijnrail volgens één of meer van de conclusies 1-3, **met het kenmerk**, dat de kunststof polytetrafluoretheen is.
7. Gordijnrail volgens één of meer van de voorafgaande conclusies, **met het kenmerk**, dat de profielwand aangrenzend aan de spleet is afgerond (5) en iets naar binnen gebogen (4).
8. Gordijnrail volgens één of meer van de voorafgaande conclusies, **met het kenmerk**, dat het profiel tegenover de spleet naar binnen stekende ribben (6) heeft, die in breedterichting naast de spleet liggen.
9. Werkwijze voor het vervaardigen van een gordijnrail volgens conclusie 3, **met het kenmerk**, dat de rail wordt gedompeld in dun vloeibare thermoplastische vloeistof, uit de vloeistof getild en tot uitdruipen gebracht op of nage-nog op de temperatuur van de vloeistof en daarna afgekoeld.

9201903

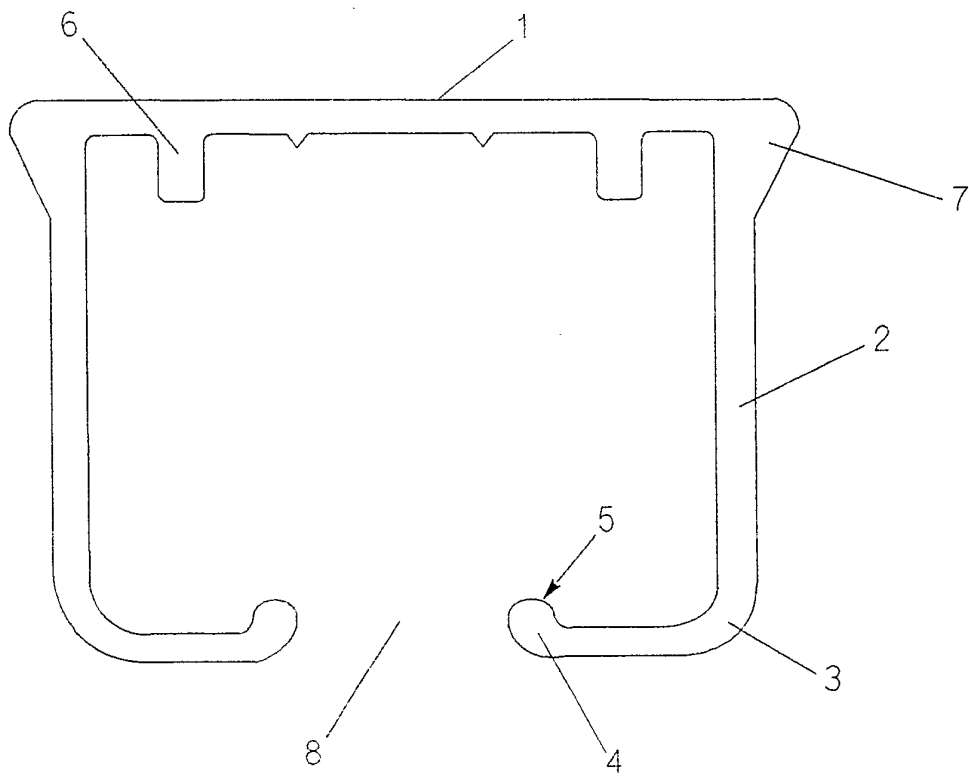


FIG. 1

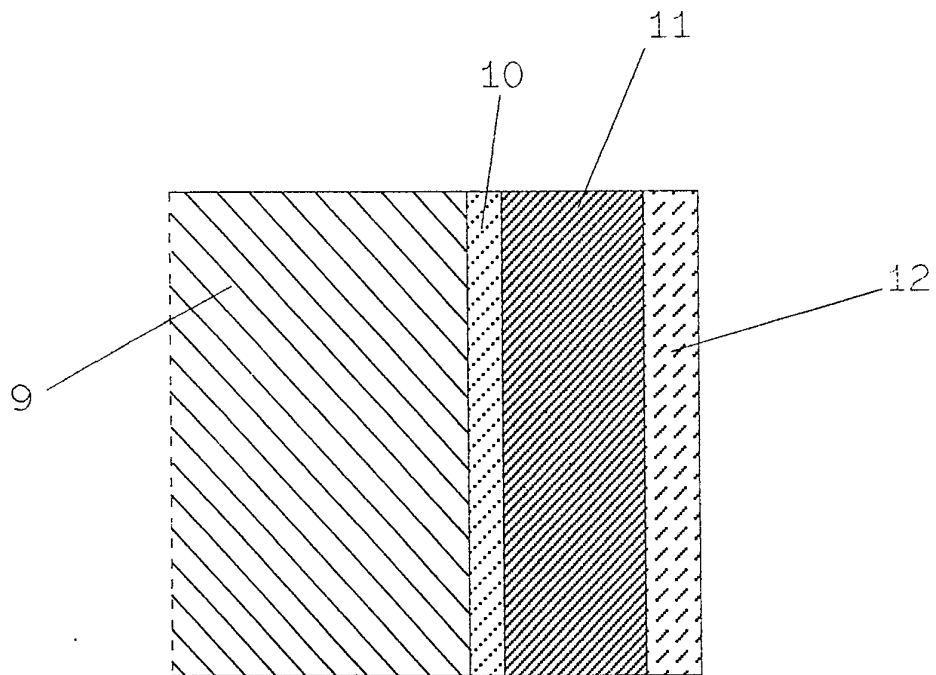


FIG. 2

9201903