



⑩ A **Terinzagelegging** ⑪ **8002226**

Nederland

⑲ **NL**

⑤4 **Deurblad.**

⑤1 Int.Cl³: E06B3/82, E06B3/58.

⑦1 Aanvrager: Hörmann KG te Freisen, Bondsrepubliek Duitsland.

⑦4 Gem.: Ir. G.F. van der Beek c.s.
NEDERLANDSCH OCTROOIBUREAU
Joh. de Wittlaan 15
2517 JR 's-Gravenhage.

②1 Aanvraag Nr. 8002226.

②2 Ingediend 16 april 1980.

③2 Voorrang vanaf 4 mei 1979.

③3 Land van voorrang: Bondsrepubliek Duitsland Gbm (DE).

③1 Nummer van de voorrangsaanvraag: G 7912953 .

②3 --

⑥1 --

⑥2 --

④3 Ter inzage gelegd 6 november 1980.

De aan dit blad gehechte stukken zijn een afdruk van de oorspronkelijk ingediende beschrijving met conclusie(s) en eventuele tekening(en).

Deurblad.

De uitvinding heeft betrekking op een deurblad uit twee dekplaten die door een verstijvingstussenlaag in de vorm van een honingraat van papier, een plaat van styropor- of polyurethanschuim of dergelijke, op afstand worden gehouden en die een in het bijzonder een houtpatroon nabootsende kunststoflaag hebben, welk deurblad van ten minste één uitsparing is voorzien, die voor het opnemen van een in het bijzonder volledig uit hout bestaande raaminrichting voor een vulling naderhand met behulp van een bovenfrees is ingebracht en in het randgebied waarvan rondom een afsteunlijstinrichting tussen de beide platen is ingezet.

Deurbladen uit platen met een tussengelegen honingraat van papier of dergelijke worden in de regel als massief blad vervaardigd. Wil men een beglazing inbrengen, dan wordt uit het vlak een overeenkomstig groot stuk uitgefreesd en wel met een zogenaamde bovenfrees. De frees heeft - in het bijzonder in verband met vervaardigingsproblemen zoals snelheid, stilstandtijd van het werkstuk enzovoort - een bepaalde minimale diameter. Daardoor ontstaan in de hoekgebieden van de platen een overeenkomstig grote afgeronde zône.

Tot nu toe werd deze afgeronde zône door nabewerking, namelijk vijlen, tot de voor het inzetten van lijsten noodzakelijke hoekvorm gebracht om overeenkomstig stomp op de snijvlakken liggende raamprofielen ook in het hoekgebied te kunnen opnemen.

In deuren met metalen profielen heeft men reeds gewerkt met de plaatkantgebieden overlappende holle profielen, bijvoorbeeld met aluminiumprofielen. Bij een overeenkomstig gecompliceerde vormgeving kunnen deze op afstand van de snijkanten worden gehouden. Deze holle profielen hebben echter het nadeel, dat de kantgebieden van de deuruitsparing niet worden verstijfd, dat wil zeggen dat de beide bladplaten zich naar elkaar toe kunnen bewegen, indien men het raam van buitenaf met overeenkomstige heftigheid belast.

Voor zover hout werd toegepast, heeft men dit euvel verholpen, doordat men in het gebied van de uitsparing door inschuiven van een houten lijst in de dikte van het holle deurblad de platen tegen elkaar heeft afgesteund. Daarna werd weer in een of andere vorm een U-vormige lijst toegepast. Deze houten profielen waren echter steeds zodanig bewerkt, dat men genoodzaakt was de hoeken scherp uit te vijlen.

De uitvinding heeft ten doel het uitfrezen van de hoekplaten ook bij het aanbrengen van zulke lijsten, in het bijzonder houten raamlijst-

ten, voor het opnemen van glasplaten of andere vullingen te vermijden, zonder dat de raamlijsten op afstand van de snijkanten worden gehouden, maar meer in het bijzonder tegelijkertijd een goede uitsparingsverstijving mogelijk te maken.

- 5 Dit wordt volgens de uitvinding daardoor bereikt, dat de afsteunlijsten elk zijn voorzien van twee evenwijdig in de lengterichting van de lijst verlopende sleuven, waarvan de afstand en openingsbreedte zodanig zijn gedimensioneerd, dat de lijsten in hun sleuven telkens het recht en evenwijdig verlopende kantgebied van de uitsparing van de be-
 10 de dekplaten opnemen en in de hoekgebieden met hun van de plaatkanten afgekeerde zijden volgens een scherpe hoek tegen elkaar aanliggen, terwijl de door het frezen bepaalde ronde overgangen telkens tussen twee onder een hoek ten opzichte van elkaar verlopende, rechte kantsecties van een dekplaat zich uitstrekken tussen de sleufbodems van
 15 de telkens daarbij behorende aangrenzende lijsten.

Aangezien op deze lijsten nog andere lijsten worden opgenomen, die voor het vasthouden van het glaspaneel of vulling dienen, kan men ervan afzien de hierboven beschreven afsteunlijsten te voorzien van versteksneden, dat wil zeggen de lijsten zijn bij voorkeur aan de kopse
 20 zijde telkens loodrecht ten opzichte van het de sleuven dragende oppervlak uitgevoerd, zodat in de ingebouwde toestand van deze lijsten de cirkelvormige overgangen buiten de sleuven liggen.

Door de uitvoering en afmeting van de afsteunlijsten volgens de uitvinding wordt bereikt, dat het tussen de sleuven verlopende lijsten-
 25 gebied de afstand van de snijkanten van de plaat waarborgt en bovendien de plaatkanten aan de buitenzijde overlapt. Op deze wijze ontstaat een uitstekende verstijving van de kantgebieden. Dit leidt er toe dat de uitsparingen van zulke deuren relatief groot kunnen worden gekozen, dat wil zeggen dat het overblijvende randgebied van de deur relatief smal
 30 kan worden gekozen, zonder dat de noodzakelijke torsiestijfheid van de deur daardoor wordt verminderd. De afsteunlijsten kunnen bijzonder eenvoudig en snel worden aangebracht, zijn eenvoudig te vervaardigen en symmetrische uitgevoerd, zodat bijzondere opslagmaatregelen niet noodzakelijk zijn.

35 Zoals reeds de nadruk erop is gelegd gaat het hier in eerste instantie om deuren die qua uiterlijk overeenkomen met een houten deur. De vasthoudlijsten worden dan uit hout vervaardigd en kunnen zonder moeite aan het raam opgebouwd uit de afsteunlijsten, worden gelijmd respectievelijk geschroefd. Daarbij kunnen de afsteunlijsten volledig
 40 worden afgedekt, zodat aan de houtkwaliteit daarvan geen bijzondere ei-

sen moeten wordt gesteld.

Bij een bijzondere bij voorkeur toe te passen uitvoeringsvorm worden deuren van vullingen voorzien, die uit hetzelfde materiaal als dat van de dekplaten van het deurblad bestaan. Als verstijving respectievelijk tussenlaag kan een geperste spaanplaat of dergelijke dienen, waarbij op de beide brede vlakken daarvan platen worden gelijnd, waarvan de kunststofbedekking identiek is aan die van het overige deurblad. De optische indruk van zulk een deur is verrassend gelijk aan die van een houten deur van overeenkomstige bouwsoort. Door de gelijkmatigheid van het toegepaste materiaal ontstaan zelfs nog fijnere overeenstemmingen van de houtachtige vlammen van het raam en van de vulling.

De uitvinding zal hierna nader worden toegelicht aan de hand van de tekening, waarin:

Fig. 1 een doorsnede door het deurblad in het rechtlijnige verloop van een uitsparingskant in deelaanzicht illustreert;

fig. 2 een bovenaanzicht van een deel van het deurblad in het gebied van een hoek van een uitsparing toont, waarbij de hoekgebieden van de aldaar bij elkaar komende vasthoudlijsten werden weggelaten.

Het als geheel met het verwijzingsnummer 1 aangeduide deurblad bestaat uit twee dekplaten 3 en 4 die door een honingraat van papier 2 zijn verstijfd en op afstand worden gehouden en die aan hun buitenoppervlakken telkens een kunststoflaag hebben, zodanig dat deze laag een houtpatroon nabootst. Zoals in het bijzonder uit fig. 2 blijkt is in het deurblad een uitsparing aangebracht die in het algemeen rechthoekig verloopt en rechte snijkanten 5 en 6 heeft, die in de vorm van een kwartcirkel 7 als hoekovergang op elkaar aansluiten. De kwartcirkel ontstaat doordat de uitsparing in het voltooide deurblad met behulp van een zogenaamde bovenfrees wordt ingebracht.

Voor het vormen van een raaminrichting worden eerst afsteunlijsten 8 en 9 in het randgebied aangebracht. Deze lijsten hebben aan hun naar het randgebied toegekeerde brede zijde evenwijdig verlopende sleuven 10 en 11 die zodanig op afstand liggen qua breedte zodanig zijn gedimensioneerd, dat zij onder indrukken van de honingraat van papier 2 in de inwendige ruimte van het deurblad telkens een van de beide dekplaten 3 en 4 in het kantgebied van de uitsparing opnemen. Daardoor wordt het kantgebied van de uitsparing bijzonder goed verstijfd en op zekere wijze op afstand gehouden. De telkens aangrenzende lijsten van twee rechthoekig ten opzichte van elkaar verlopende kantgebieden 5 en 6 stoten met hun, van het kantgebied afgekeerde bovenoppervlakken 12 en

13 rechthoekig tegen elkaar aan. Op grond van de loodrecht ten opzichte van deze vlakken verlopende kopse zijden blijven hoekgebieden vrij, waarin de overgang 7 in de vorm van een kwartcirkel verloopt. Op deze wijze bereikt men dat bij de eenvoudigste lijstuitvoering een achteraf
5 vijlen in het overgangsgebied tussen twee recht verlopende randgebieden van de uitsparing wordt vermeden.

Op de afsteunlijsten 8 respectievelijk 9 kunnen vasthoudlijsten 14 en 15 zodanig worden aangebracht, dat de afsteunlijsten uit geen enkele zichtrichting meer zichtbaar zijn, wanneer tussen de vasthoudlijsten
10 een glaspaneel respectievelijk een vulling is ingebracht. Voor het op juiste wijze vasthouden zijn in de naar elkaar toegekeerde vasthoudzijden van de vasthoudlijsten 14 en 15 opneemsleuven 16 voor overeenkomstige afdichtingsstroken ingewerkt. In het betreffende geval wordt tussen de vasthoudlijsten een vulling opgenomen die bestaat uit een basis-
15 laag 17 en twee dekplaten 18 en 19, welke laatstgenoemde op dezelfde wijze als de platen 3 en 4 van het deurblad van een laag zijn voorzien.

C O N C L U S I E S .

1. Deurblad uit twee dekplaten die door een verstijvingstussenlaag in de vorm van een honingraat van papier, een plaat van styropor- of polyurethanschuim of dergelijke op afstand worden gehouden en die zijn voorzien van een in het bijzonder een houtpatroon nabootsende kunst-
 5 stoflaag, welk deurblad is voorzien van ten minste één uitsparing die voor het opnemen van een in het bijzonder volledig uit hout bestaande raaminrichting voor een vulling achteraf met behulp van een bovenfrees is ingebracht, waarbij in het randgebied van de uitsparing rondom een afsteunlijstinrichting tussen de beide platen is ingezet, met het ken-
 10 merk, dat de afsteunlijsten (8,9) elk zijn voorzien van twee evenwijdig in de lengterichting van de lijsten verlopende sleuven (10,11), waarvan de afstand en openingsbreedte zodanig zijn gedimensioneerd, dat de lijsten (8,9) in hun sleuven (10,11) telkens het rechte en evenwijdig verlopende kantgebied van de uitsparing van de beide dekplaten (3,4)
 15 opnemen en in de hoekgebieden met hun van de plaatkanten afgekeerde zijden (12,13) volgens een scherpe hoek tegen elkaar aanliggen, terwijl de door het frezen ontstaande ronde overgangen (7) telkens tussen twee onder een hoek ten opzichte van elkaar verlopende, rechte kantsneden (5,6) van een dekplaat (4 respectievelijk 5) zich tussen de sleufbodems
 20 van de telkens bijbehorende aangrenzende lijsten (8,9) uitstrekken.

2. Deurblad volgens conclusie 1, met het kenmerk, dat de lijsten (8,9) aan de kopse zijde telkens loodrecht ten opzichte van het, van de sleuven (10,11) voorziene oppervlak zijn uitgevoerd en de overgangen (7) in de vorm van een kwartcirkel buiten de sleuven (10,11) liggen.

25 3. Deurblad volgens conclusie 1 of 2, met het kenmerk, dat de lijsten (8,9) onmiddellijk de ondersteuning voor vasthoudlijsten (14,15) vormen, waartussen de vulling (17-19) wordt vastgehouden.

4. Deurblad volgens conclusie 3, met het kenmerk, dat de vasthoudlijsten (14,15) aan de naar de vulling (17-19) toegekeerde zijden een
 30 afdichting (20) hebben, die bij voorkeur in een overeenkomstige sleuf (16) wordt vastgehouden en die onmiddellijk tegen de vulling aanligt.

5. Deurblad volgens een van de voorafgaande conclusies, met het kenmerk, dat de vulling bestaat uit een doorzichtige stof zoals glas.

6. Deurblad volgens een van de conclusies 1 tot en met 4, met het
 35 kenmerk, dat de vulling uit een ondoorzichtig deel (17-19) bestaat, dat bij voorkeur eveneens uit een dunnere basis, bijvoorbeeld een houten spaanplaat (17) bedekkende platen (18,19) is gevormd, waarvan de kunst-

stofbedekking in het bijzonder hetzelfde houtpatroon als dat van de kunststoflaag van de dekplaten (3,4) die het deurblad (1) respectievelijk het overblijvende raam vormen.

=====

