



⑩ A **Terinzagelegging** ⑪ **8300319**

Nederland

⑲ **NL**

⑤4 **Dakvenster.**

⑤1 Int.Cl.³: E04D 13/03.

⑦1 Aanvrager: Wilhelm Frank GmbH. te Leinfelden, Bondsrepubliek Duitsland.

⑦4 Gem.: Ir. H.J.G. Lips c.s.
Haagsch Octroobureau
Breitnerlaan 146
2596 HG 's-Gravenhage.

②1 Aanvraag Nr. 8300319.

②2 Ingediend 28 januari 1983.

③2 Voorrang vanaf 3 februari 1982.

③3 Land van voorrang: Bondsrepubliek Duitsland (DE).

③1 Nummer van de voorrangsaanvraag: P 3203476 .

⑥2 --

④3 Ter inzage gelegd 1 september 1983.

De aan dit blad gehechte afdruk van de beschrijving met conclusie(s) en eventuele tekening(en) bevat afwijkingen ten opzichte van de oorspronkelijk ingediende stukken; deze laatste kunnen bij de Octrooiraad op verzoek worden ingezien.

Dakvenster.

De uitvinding heeft betrekking op een dakvenster met een zwenkbaar tegen het montagekozijn gelegeerde vleugel, waarvan het onderste deel is voorzien van een overslag voor het lichaam op de kopzijde van het montagekozijn en waarvan het bovenste 5 deel zonder overslag is uitgevoerd, en met een indekraamwerk, dat bestaat uit een voor het bouwen in het dakvlak bestemde flens, een zich loodrecht op de flens uitstrekken kraag, een op de kopzijde van het montagekozijn liggende dekraail en een in het gebied van het bovenste deel van de vleugel over 10 de kopzijde van het montagekozijn en het frame van de vleugel stekende beschermraail.

Bij een dergelijke, uit het DE-P 1 191 952 reeds bekende dakvenster, is de flens van het indekraamwerk en de bijbehorende kraag, die de buitenvlakken van het montagekozijn om- 15 geeft, eendelig uitgevoerd. Op het onderste gebied draagt het montagekozijn aan zijn kopzijde een dekraail, die zich uitstrekt tot in het gebied van de zwenkas. In het bovenste gebied van het montagekozijn is aan de kopzijde een beschermraail bevestigd, die de dekraail in het gebied van de zwenkas bedekt en 20 grijpt over het frame van de vleugel en kort voor de glasruit eindigt. Zowel tussen de overslag van de vleugel en de dekraail alsook tussen de beschermraail en het frame van de vleugel is telkens een afdichting aangebracht. De flens dient voor het bouwen van het dekraam in het dak, terwijl de kraag 25 en de dekraail het meestal uit hout bestaande montagekozijn beschermen tegen de invloed van de weersomstandigheden. De beschermraail heeft bovendien het doel de spleet tussen de vleugel en het montagekozijn te bedekken.

Dit reeds bekende indekraamwerk is zeer montage-intensief, 30 omdat de flens met kraag, de dekraail en de beschermraail gescheiden te vervaardigen constructiedelen vormen, die bovendien telkens gescheiden van elkaar aan het montagekozijn moeten worden bevestigd. In de ingebouwde toestand van het dakraam bestaat door de onderverdeling van het indekraamwerk 35 het gevaar, dat tussen de voegen van de afzonderlijke bouw delen, die elkaar overlappen, van het dak naar omlaag stromend water in de woonruimte kan dringen, wat in het bijzonder in het gebied van het bovenste dwarsbeen van het montagekozijn

8300319

te vrezan is of dat het water ten minste in het hout van het montagekozijn komt en daar tot een voortijdige vernieling van het montagekozijn kan leiden.

Aan de uitvinding ligt het probleem ten grondslag een 5 soortgelijk dakraam met indekraamwerk te verschaffen, dat op eenvoudige wijze kan worden bevestigd aan het montagekozijn en een uitstekende bescherming tegen weersinvloeden vormt.

Dit probleem wordt bij een dakraam met een zwenkbaar 10 aan het montagekozijn gelegeerde vleugel, die is voorzien van een indekraamwerk, opgelost, doordat de flens, kraag, dekraail en beschermraail als ééndelig indekraamwerk zijn uitgevoerd en dit indekraamwerk reeds op de fabriek is gemonteerd aan het montagekozijn.

15 Doordat het indekraamwerk uit één deel bestaat, van de in het dakvlak aan te brengen flens tot en met de beschermraail, kan het indekraamwerk als geheel op het montagekozijn worden verschoven en daaraan bevestigd. Er behoeven niet meer verscheidene onderdelen afzonderlijk en achtereenvolgens aan 20 het montagekozijn ten opzichte van elkaar te worden gericht en gemonteerd, zodat tengevolge van de ééndeligheid een aanzienlijke tijdsbesparing bij het monteren ontstaat. Tevens vervalt het tot nu toe noodzakelijke onderlinge richten van de bouwdelen, omdat tengevolge van de ééndeligheid het onder- 25 linge richten en het richten ten opzichte van het montagekozijn vooraf bepaald is en er zijn tengevolge van de ééndeligheid minder bevestigingsplaatsen noodzakelijk. De uitvoering in één deel van het indekraamwerk vermijdt ook de tot nu toe aanwezige voegen, zodat hethout van het montagekozijn door 30 het indekraamwerk volledig is beschermd en betrouwbaar wordt vermeden, dat water door het indekraamwerk heen kan dringen in het montagekozijn. Omdat het als één deel uitgevoerde indekraamwerk reeds op de fabriek is gemonteerd aan het montagekozijn, wordt het bouwen van het dakraam in het dak voor 35 de handwerksman ongecompliceerd, omdat hij noch het montagekozijn in de kraag behoeft te zetten noch delen van het indekraamwerk behoeft ineen te steken, dus voor de handwerksman elk vooraf monteren van het indekraamwerk overbodig is, zodat een snel inbouwen van het complete element is gewaar- 40 borgd.

Bij voorkeur bestaat het uit één stuk bestaande indekraamwerk uit diepgetrokken kunststof, in het bijzonder uit een taai elastische kunststof. De vervaardiging van het indekraamwerk als dieptrekdeel maakt een uitvoering zonder naden mogelijk; aan de kanten of hoeken is geen vervaardiging van een naad meer noodzakelijk, waardoor bij onnauwkeurig werk weer lekken zouden kunnen ontstaan. Ten opzichte van de gebruikelijke indekraamwerken van metaal wordt door het gebruik van kunststof aan gewicht bespaard en tevens een verbetering van de warmteisolatie door het indekraamwerk verkregen, waardoor de vorming van condenswater ten opzichte van het montagekozijn en van de dakhuid wordt vermeden respectievelijk ten minste sterk verminderd. Opdat het materiaal van het indekraamwerk ook bij een ondeskundige behandeling niet kan worden beschadigd, wordt een taai elastische kunststof gebruikt. Tengevolge van de elasticiteit van de flens is ook met één enkele uitvoeringsvorm van het uit één stuk bestaande indekraamwerk een aanpassing aan verschillende dakbedekkingsmaterialen mogelijk gemaakt door corresponderend naar boven buigen van de flens.

Het is gunstig de dekraail van het indekraamwerk te voorzien van een staande rand voor het grijpen in een groef van de overslag van de vleugel en in de groef van de vleugel een afdichting aan te brengen, die samenwerkt met de opstaande rand. De opstaande rand verhindert ook bij geopende vleugel het water, dat loopt langs de dekraail, in het inwendige van de ruimte te treden. Bij gesloten vleugel wordt een goede afdichtingswerking door de in de groef van de vleugel aangebrachte, op de staande rand werkende afdichting verkregen. De staande rand maakt ook een spleetventilatie mogelijk, zonder dat water naar binnen kan dringen, omdat bij enigszins geopende vleugel de staande rand nog in het gebied van de daarom grijpende groef in de overslag van de vleugel grijpt en daardoor de werking van een labyrinthafdichting is gegeven. Een deel van de opstaande rand van de dekraail van het indekraamwerk wordt door het vrije einde van de dekraail bedekt. In dit gebied is het zwenklegger aangebracht. Om van deze bedekking het langs het indekraamwerk stromende water weg te leiden zijn op doelmatige wijze de zijbenen van de beschermrail in het gebied van de bedekking van de opstaande rand van

de dekraail voorzien van een uitbuiging, waarin bij het sluiten van de vleugel het bovineinde van de opstaande rand steekt en die als waterafleidorgaan dienen.

Bij een dakvenster, dat is voorzien van een uit één stuk 5 bestaand indekraamwerk, verdient het de voorkeur in de sponning van de vleugel een in één enkel vlak rondlopende, tegen het montagekozijn werkende afdichtlijst aan te brengen, die als borstelafdichting kan zijn uitgevoerd. Door de aanbren-
ging van de afdichtingslijst in de sponning van de vleugel 10 behoeft het afdichtvlak niet meer te worden onderbroken, zoals tot nu toe tengevolge van het zwenkleger nodig was.

Het verdient de voorkeur voor het verkrijgen van een verbeterde geluidsbescherming en van een grotere warmte-
isolatie het frame van de vleugel te vervaardigen uit een 15 hol profiel van kunststof en te voorzien van een isolatie-
glaseenheid, waarvan de afstand van de glasruiten 30 mm be-
draagt. Het grote luchtkussen in de tussenruimte van de glas-
ruiten vormt een goede warmtebescherming en een goede ge-
luidsbescherming, in het bijzonder wanneer daarbij nog de 20 beide glasruiten onafhankelijk van elkaar en trillingen
dempend zijn gelegerd.

Deze grote afstand tussen de glasruiten geeft ook een gro-
te stevigheid aan de vleugel, waardoor het mogelijk wordt de
bedieningshefboom aan de onderste dwarshoofdbalk van de vleu-
25 gel aan te brengen.

De uitvinding zal hieronder nader worden toegelicht aan
de hand van de tekening, waarin bij wijze van voorbeeld een
uitvoeringsvorm van het dakraam volgens de uitvinding is
weergegeven.

30 In de tekening toont:

fig. 1 een aanzicht van een dakvenster met indekraamwerk
in de in het dak gebouwde toestand en met door zwenken ge-
opende vleugel,

fig. 2 een doorsnede II-II door fig. 1 op grotere schaal
35 en bij gesloten vleugel, en

fig. 3 een doorsnede III-III door fig. 1 op grotere schaal
en bij eenmet een spleet geopende vleugel.

Het dakvenster bestaat uit het van hout vervaardigde om-
vattende montagekozijn 1, waaraan via de zwenkas 2 een vleugel
40 3 is gelegerd. De vleugel 3 steekt met zijn bovenste deel 4

8300319

in het montagekozijn 1 en is met het onderste deel 5 van het montagekozijn 1 afgelicht. Het onderste deel 5 van de vleugel 3 heeft een overslag 6, die dient als aanslag op de kopzijde 7 van het montagekozijn 1 in de gesloten stand van de vleugel 3.

5 3. Aan het montagekozijn 1 is een indekraamwerk 8 gemonteerd, dat bestaat uit een in het dakvlak gebouwde flens 9, een loodrecht op de flens 9 zich uitstrekkende kraag 10, die ligt tegen de buitenvlakken 29 van het montagekozijn 1, een op de kopzijde 7 van het montagekozijn 1 liggende dek rail 11 en een bescherm-

10 rail 12, die in het gebied van het bovenste deel 4 van de vleugel 3 het frame 13 van de vleugel 3 bedekt en reikt tot in het gebied van de isolatieglaseenheid 14. Op deze wijze wordt door de beschermrail 12 bij gesloten vleugel 3 de spleet tussen de montagekast 1 en de vleugel 3 mede bedekt. Het indek-

15 raamwerk 8 is uit één deel vervaardigd en naadloos diepgetrokken en bestaat uit een gemodificeerd polyetheen met hoge stootvastheid, goede mechanische sterkte en grote bestendigheid tegen weersinvloeden.

Aan de flens 9 is aan het ondereinde een loodslap 15 gevormd. De zijdelingse gebieden van de flenzen 9 dragen in de lengterichting lopende gootvormige versterkingsbuigingen 16 en op korte afstand van de langsgerichte kraag 10 staan de ruggen 17 (Stehbuge), die dienen voor de waterafvoer. De gootvormige versterkingsbuigingen 16 en de staande ruggen 17

25 eindigen vóór de onderste, dwars aangebrachte kraag 10, zodat het aansluitende gebied van de flens 9 voor het aanpassen aan verschillende dakbedekkingsmaterialen kan worden afgebogen.

In de sponning 18 van de vleugel 3 bevindt zich een af-

30 dichtlijst 19, die wordt gevormd door een borstelafdichting en in één enkel vlak rondlopend om de sponning 18 van de vleugel 3 is aangebracht en samenwerkt met de binnenvlakken 20 van het montagekozijn 1.

In het gebied van het zwenkleger 2 grijpt de beschermrail

35 12 over de overslag 6 van de vleugel 3. Omdat de van de dek rail 11 opstaande ombuiging 21 in het verlengde van het zijbeen 22 van de beschermrail 12 is aangebracht, zijn de zijbenen 22 voorzien van telkens een uitbuiging 24, waarin de lijfwand 22 van de overslag 6 grijpt. Deze uitbuiging 24

40 dient als water-afleidorgaan, opdat omlaaglopend water

van de overlappingsplaats beschermrail 12/overslag 6 wordt afgekeerd en afgehouden.

Aan de onderste dwarshoofdbalk 25 van de vleugel 3 is een bedieningshefboom 26 bevestigd, die dient voor het bedienen 5 van de vleugel 3 respektievelijk voor de vergrendeling of ontgrendeling daarvan met het montagekozijn 1.

Aan fig. 2 kan ontleend worden, dat de dek rail 11 van het indekraamwerk 8 op de kopzijde 7 van het montagekozijn 1 ligt en de kraag 10 op geringe afstand van het buitenvlak 29 van 10 het kozijn 1 is aangebracht, zodat daartussen een luchtkussen ontstaat. Het op de dek rail 11 aansluitende zijbeen 22 van de beschermrail 12 gaat over in een dekl ijst 30, die geheel grijpt over het frame 13 van de vleugel 3 en op een afstand daarvan is gehouden. Deze dekl ijst 30 eindigt kort voor de 15 isolatieglaseenheid 14. In het frame 13 van de vleugel 3 is een slangafdichting 31 bevestigd, die in gesloten toestand van de vleugel 3 tegen de onderzijde van de dekl ijst 30 ligt.

De vleugel 3 is voorzien van een rechtstreeks geplaatste isolatieglaseenheid 14, waarvan de beide glasruiten 32 tel- 20 kens een dikte van 4 mm hebben en een luchtussenruimte van 30 mm insluiten. Wanneer glasruiten van ongelijke dikte worden gebruikt, is het gunstig de glasruit met de grootste dikte buiten aan te brengen. De glasruiten 32 zijn telkens in een klevende afdichtingsmassa 33 elastisch gelegerd.

25 In fig. 3 is een spleet-ontluchtingsstand van de vleugel 3 weergegeven. Daarbij is de dichting 28, die is bevestigd in de groef 27 van de overslag 6 van de vleugel 3, van de opstaande rand 21 van de dek rail 11 afgelicht. De in de sponning 18 van de vleugel 3 aangebrachte afdichtlijst 19 steekt 30 daarbij over de kopzijde 7 van het montagekozijn 1. In deze spleetontluchtingsstand is de vleugel 3 door middel van de bedieningshefboom 26 tegen het montagekozijn 1 vastgelegd en een luchtuitwisseling kan door de spleet plaats vinden die aanwezig is tussen de vleugel 3, het indekraamwerk 8 en het 35 kozijn 1.

- C o n c l u s i e s -

C o n c l u s i e s

=====

1. Dakvenster met een zwenkbaar aan het montagekozijn gelegerde vleugel, waarvan het onderste deel is voorzien van een overslag voor het liggen op de kopzijde van het montagekozijn en waarvan het bovenste deel zonder overslag is uitgevoerd, 5 en met een indekraamwerk, dat bestaat uit een voor het bouwen in het dakvlak bestemde flens, een zich ten opzichte van de flens loodrecht uitstreckende kraag, een op de kopzijde van het montagekozijn liggende dek rail en een in het gebied van het bovenste deel van de vleugel boven de kopzijde van 10 het montagekozijn en het frame van de vleugel uitstekend beschermdeel, m e t h e t k e n m e r k , dat de flens (9), de kraag (10), de dek rail (11) en de bescherm rail (12) als ééndelig indekraamwerk (8) zijn uitgevoerd en dit indekraamwerk (8) reeds in de fabriek aan het montagekozijn (1) is 15 gemonteerd.
2. Dakvenster volgens conclusie 1, m e t h e t k e n m e r k , dat het indekraamwerk (8) bestaat uit diepgetrokken kunststof.
3. Dakvenster volgens conclusie 1 of 2, m e t h e t k e n m e r k , dat de dek rail (11) is voorzien van een opstaande 20 rand (21) voor het grijpen in een groef (27) van de overslag (6) van de vleugel (3) en dat in de groef (27) van de vleugel (3) een afdichting (28) is aangebracht, die samenwerkt met de opstaande rand (21).
- 25 4. Dakvenster volgens een van de voorgaande conclusies, m e t h e t k e n m e r k , dat de zijbenen (22) van de bescherm rail (12) in het gebied van de bedekking van de opstaande rand (21) van de dek rail (11) zijn voorzien van een uitbuiging (24).
5. Dakvenster volgens een van de voorgaande conclusies, m e t 30 h e t k e n m e r k , dat in de sponning (18) van de vleugel (3) een in één enkel vlak rondlopende afdichtlijst (19) is aangebracht, die werkt tegen het montagekozijn (1).
6. Dakvenster volgens een van de voorgaande conclusies, m e t h e t k e n m e r k , dat het frame (13) van de vleugel (3) 35 is gevormd door een hol profiel van kunststof en is voorzien van een isolatieglaseenheid (14) met 30 mm afstand tussen de

8300319

glasruiten.

7. Dakvenster volgens conclusie 6, m e t h e t k e n -
m e r k , dat de bedieningshefboom (26) is aangebracht aan de
onderste dwarshoofdbalk (25) van de vleugel (3).

=====

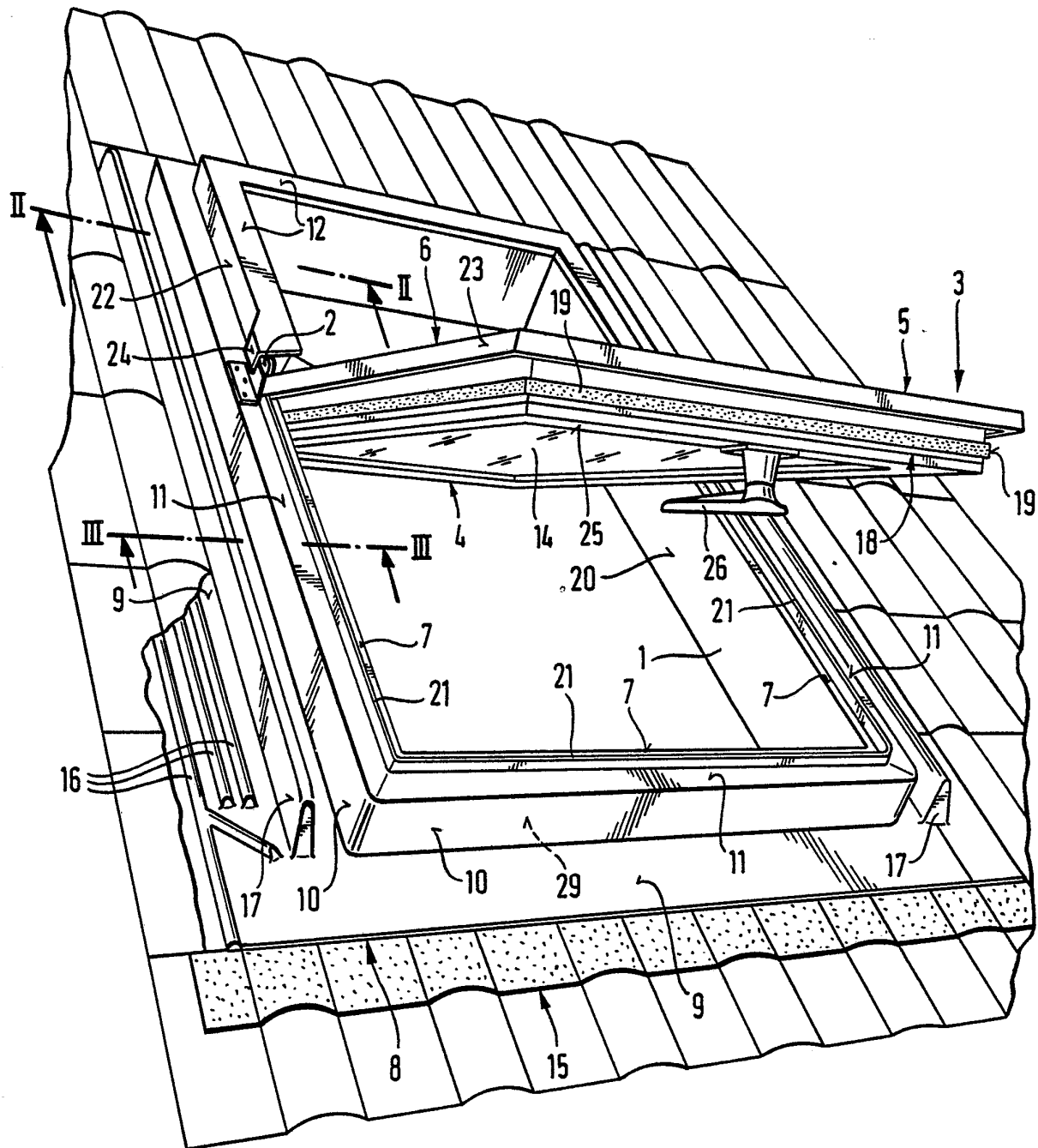
Fig. 1

Fig. 2

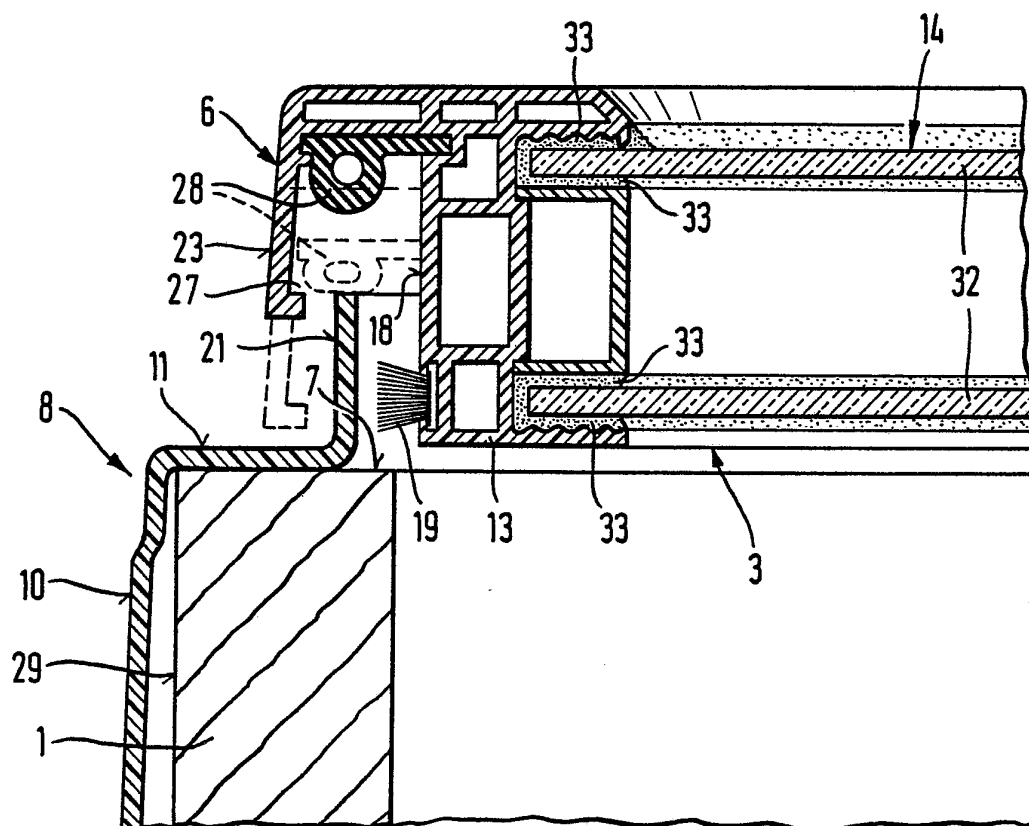
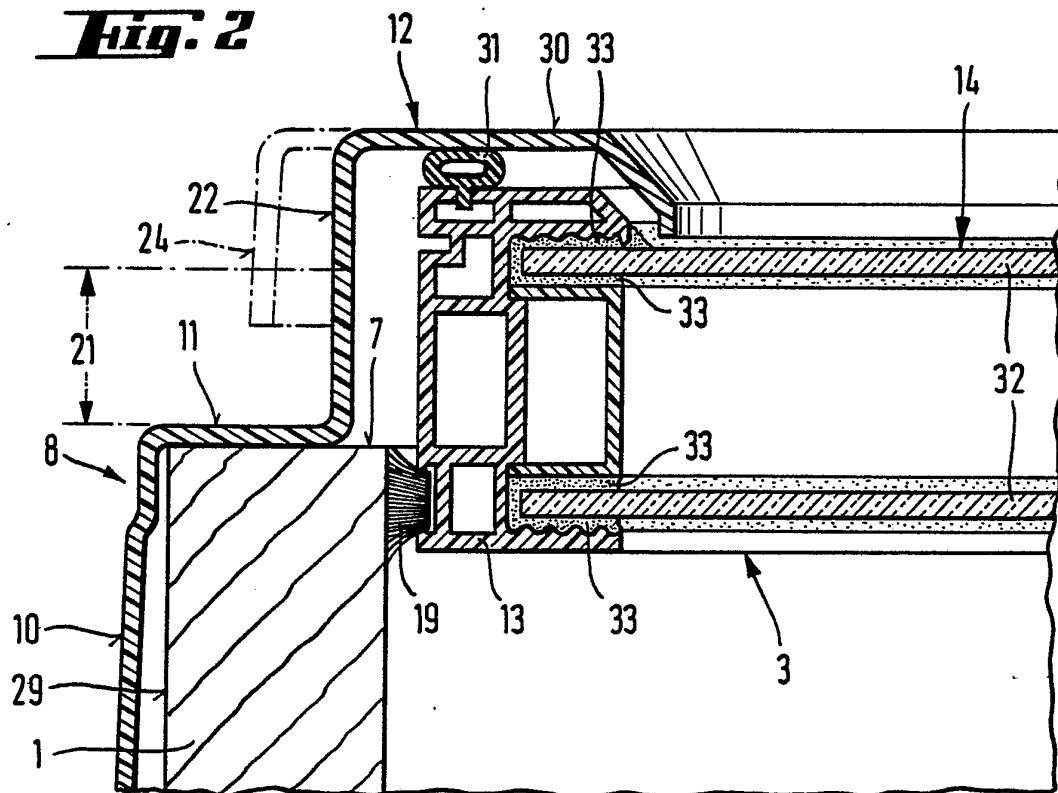


Fig. 3