
Octrooiraad



⑩ A Terinzagelegging ⑪ 8201645

Nederland

⑲ NL

⑤4 Diaprojector.

⑤1 Int.Cl³: G03B 23/02.

⑦1 Aanvrager: Ernst Leitz Wetzlar GmbH. te Wetzlar, Bondsrepubliek Duitsland.

**⑦4 Gem.: Ir. H.M. Urbanus c.s.
Vereenigde Octrooibureaux
Nieuwe Parklaan 107
2587 BP 's-Gravenhage.**

②1 Aanvraag Nr. 8201645.

②2 Ingediend 20 april 1982.

③2 Voorrang vanaf 7 mei 1981.

③3 Land van voorrang: Bondsrepubliek Duitsland (DE).

③1 Nummer van de voorrangsaanvraag: P 3118032 .

⑥2 --

④3 Ter inzage gelegd 1 december 1982.

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

Titel: Diaprojector.

De uitvinding heeft betrekking op een diaprojector, voorzien van een naar boven open magazijnleibaan voor het opnemen van twee verschillend uitgevoerde magazijnsoorten, en van in getande transportlijsten van de 5 magazijnen aangrijpende schakelmiddelen voor het stapsgewijs transporteren van de magazijnen, waarbij het bodemvlak van de magazijnleibaan opligylak is voor de ene magazijnsoort, en oploophellingen voor het opheffen van de diapositieven zijn voorzien.

Bij een uit het Duitse "Auslegeschrift" 2.827.190 bekende projector 10 van deze soort zijn voor het leiden van een tweede magazijnsoort, in de de magazijnleibaan zijdelings begrenzend wanden evenwijdige leigroeven aangebracht, die in aangrijping komen met aan de magazijnlengtezijden uitstekende leiribben. Aanvullend bij de leigroeven zijn zijdelings in de magazijnleibaan uitstekende leiaanzetstukken voorzien, die het ingezette 15 magazijn tegen uitvallen en naar boven wegnemen grendelen. Een dergelijke projector laat alleen de toepassing toe van een, een grotere voetbreedte bezittende, dus zeer bijzondere tweede magazijnsoort, en de magazijnen moeten altijd nauwkeurig van achter evenwijdig aan de optische as van het projectie-objectief in de magazijnleibaan worden binnengeschoven. 20 Een aangepaste ombouwing van bestaande, voor de bekende zogenoemde "eenheidsmagazijnen" bestemde projectoren is praktisch onmogelijk.

Uit het Duitse "Auslegeschrift" 2.849.362 is een projector bekend voorzien van een magazijnleibaan voor het opnemen van een "eenheidsmagazijn" en een magazijn met een grotere voetbreedte, waarvan de leibaan 25 langs beide lengtezijden aangepaste trappen bezit, waardoor boven de leibaan voor het eenheidsmagazijn een tweede, met de breedte van het magazijn van de tweede soort overeenkomend bredere leibaan is gevormd. De magazijnleibaan is naar boven open, zodat beide magazijnsoorten ook van boven zonder moeite in de projector kunnen worden gezet respectievelijk 30 daaruit worden verwijderd. De projector is eveneens beperkt tot de toepassing van eenheidsmagazijnen en die met een grotere voetbreedte. Een overeenkomstige ombouwing van gebruikelijke, op de toepassing van eenheidsmagazijnen berekende projectoren is niet te verwezelijken.

Aan de uitvinding ligt de opgave ten grondslag een projector van de 35 in de aanhef vermelde soort zodanig uit te voeren, dat daarin behalve een

bekend eenheidsmagazijn althans nog een anders uitgevoerd magazijn met dezelfde voetbreedte kan worden toegepast en ook betrouwbaar wordt geleid, zonder dat constructief aan de zijden van de magazijnleibaan voor het eenheidsmagazijn, veranderingen moeten worden aangebracht.

- 5 Deze opgave wordt volgens de uitvinding opgelost, doordat de op-
vlakken voor de andere magazijnsoort door de oploophellingen zelf zijn
gevormd en deze laatste met aanvullende leimiddelen zijn voorzien.
Op deze wijze is verzekerd, dat behalve het zogenoemde eenheidsmagazijn
bij verdedigbare investering een andere magazijnsoort met dezelfde voet-
10 breedte betrouwbaar kan worden toegepast in de projector, en in de in
hoofdzaak gelijke magazijnleibaan kan worden getransporteerd. Als lei-
middel kan met voordeel aan elk der oploophellingen een evenwijdig met
het bodemvlak lopende uitstekende rand zijn voorzien, waarbij een winkel-
haakvormige lijst althans in het midden over één van deze uitstekende
15 randen heengrijpt. Beide magazijnsoorten kunnen van boven in de projector
worden gezet, waarbij de andere magazijnsoort buiten de winkelhaakvor-
mige lijst van de oploophellingen moet worden geplaatst. Volgens een ver-
der voordelig kenmerk zijn de oploophellingen losmaakbaar bevestigd aan
een in de magazijnleibaan te plaatsen bodemplaat, en vormen zij daarmee
20 een verwisselbare eenheid. Daardoor kunnen op eenvoudige wijze door
verwisselen van de bodemplaat met oploophellingen of ook alleen de oploophellingen, andere, anders uitgevoerde magazijnsoorten in de onderhavige
projector worden toegepast voor zover deze geen grotere breedte bezitten.

De uitvinding wordt nader toegelicht aan de hand van de tekening,
25 waarin:

Fig.1 een ruimtelijk aanzicht is van een magazijnleibaan met twee
daarin te plaatsen magazijnsoorten met aangeduid diapjectorhuis,

Fig. 2 een doorsnede is van de magazijnleibaan met diapjectorhuis
volgens fig. 1 met een daarin geplaatst diamagazijn van de eerste soort
30 (eenheidsmagazijn), en

Fig. 3 een aan fig. 2 gelijke doorsnede is met echter een daarin
geplaatst diamagazijn van de tweede soort.

Bij het in de tekening afgebeelde uitvoeringsvoorbeeld is een
projectorhuis 11 aangeduid, dat met een zijwand 12 en een aan een bodem-
35 deel 13 bevestigde bodemplaat 14, een naar boven en een zijde open

magazijnleibaan 15 vormt. Deze laatste dient voor het geleiden van verschillend uitgevoerde diamagazijnen 16, 16' met ingeraamde diaposities 17, 17'. Deze kunnen op bekende wijze door middel van een hier slechts aangeduide diawisselschuif 18 van de projector door een in de zijwand 5 12 voorziene dia-invoeropening 19 in de belichtingsstralengang van de projector en terug in de magazijnen 16, 16' worden getransporteerd.

Het eerste bekende magazijn 16, het zogenoemde eenheidsmagazijn, bestaat uit een in hoofdzaak bakvormig magazijnlichaam 20, dat tussen de twee zijwanden is verdeeld door vakwanden 21, en in het bodemgebied een 10 brede en een smalle, nagenoeg rechthoekvormige uitsparing 22, 23 bezit. Hierdoor zijn drie bodemribben 24, 25, 26 gevormd, waarvan de door de brede uitsparing 22 begrensde bodemribben 24 een getande transportlijst 27 bezit.

Het tweede magazijn 16' bestaat eveneens uit een in hoofdzaak bak- 15 vormig magazijnlichaam 20' met afzonderlijke vakwanden 21' en bezit onder het onderste deel van elke vakwand 21 drie evenwijdige bodemribben 24', 25', 26', waartussen weer een brede en een smalle uitsparing 22', 23' zijn voorzien. Ook hierbij bezit de door de brede uitsparing 22' begrensde bodemribben 24' een getande transportlijst 27'. De vakwanden 21' zijn dwars 20 op hun vlak veerkrachtig uitgevoerd en dragen aan hun door de open zijden gevormde hoeken, vasthoud-elementen, die het naar buiten vallen van de diaposities 17' voorkomen.

Beide magazijnen 16, 16' bezitten aan hun voet dezelfde breedte. De bodemplaat 14 van de magazijnleibaan 15 is, zoals bekend, voorzien van 2 25 evenwijdige oploophellingen 28, 29, die zich in lengterichting van de magazijnleibaan 15 uitstrekken. Bij toepassing van een eenheidsmagazijn 16 worden bij het transport daarvan langs de magazijnleibaan 15, de diaposities 17 door middel van de oploophellingen 28, 29 in het magazijn 16 zodanig opgetild, dat hun stand overeenkomt met de hoogte van de dia-invoer 30 opening 19. Door de diawisselschuif 18 wordt daar telkens een diapositief 17 aangegrepen, in de projectiestand en vervolgens in het magazijn 16 teruggetransporteerd. Voor een betere zijdelingse geleiding van de diaposities 17 bezitten de oploophellingen 28, 29 elk twee dwars op hun lengterichting lopende leisleuven 30, 31.

35 Bij het transport van het eenheidsmagazijn 16 dient de bodemplaat 14

van de magazijnleibaan 15 zelf als opligvlak voor de bodemribben 24, 25, 26 van het magazijn 16, waarbij de bovenranden van de uitsparingen 22, 23 op afstand boven de oploophellingen 28, 29 bewegen. Deze laatste dienen hier aanvullend voor de zijdelingse geleiding van het eenheidsmagazijn 16, 5 Opdat deze bij het op de bodemplaat 14 plaatsen op grond van zijn overhangen niet verticaal wegkantelt, zijn aan weerszijden van de dia-invoeropening 19 vasthoudwiggen 32 voorzien, die over een inwendige randlijst 33 van het magazijnlichaam 20 heengrijpen.

Het andere, voor toepassing in de diapjector voorziene magazijn 16' 10 onderscheidt zich behalve door een andere vormgeving van de eind- en vakwanden, in het bijzonder ook in zijn bodemgebied van het eenheidsmagazijn 16. Zijn uitsparingen 22', 23' hebben een aanzienlijk kleinere hoogte dan de uitsparingen 22, 23 van het eenheidsmagazijn 16, waarbij de uitsparing 23' van het magazijn 16' alleen als een soort lengtesleuf is 15 uitgevoerd, en de bodemribben 26' L-vormig is uitgevoerd.

Voor het nauwkeurig leiden van het magazijn 16' langs de magazijnleibaan 25, bezitten, zoals fig. 3 toont, de brede oploophelling 28 aan de zijde van de projector een uitstekende rand 34, en de smalle oploophelling 29 aan de binnenzijde een uitstekende rand 35. Aan de buitenzijde 20 van de uitstekende rand 35 is een winkelhaakvormige lijst 36 voorzien, die zich over slechts een deel van de uitstekende rand 35 uitstrekt. Na het op de oploophellingen 28, 29 in hoofdzaak in het gebied van de lijst 36 plaatsen van het magazijn 16', grijpt de lijst 36 met zijn horizontaal gedeelte over de bodemribben 26'. Door de uitvoering van de uitstekende 25 rand 35 aan de oploophelling 29 is aan de binnenzijde daarvan een verticale dwanglijst 37 aanwezig, die in vorm aansluitend aangrijpt in de uitsparing 23', waarbij de vasthoudwiggen 32 over een aan het magazijn 16' voorziene randlijst 33' heengrijpen. Zo is een preciese, tegen kantelen beveiligde geleiding bereikt voor het magazijn 16' in een ten opzichte 30 van het bewegingsvlak van het eenheidsmagazijn 16 evenwijdig, maar hoger gelegen vlak. De hoogtestand van de uitstekende randen 34, 35 is zodanig gekozen, dat de diapositieven 17' in het magazijn 16' reeds de juiste stand met betrekking tot de dia-invoeropening 19 innemen, zodat het opheffen vervalst.

35 De oploophellingen 28, 29 kunnen losmaakbaar zijn verbonden met,

bijvoorbeeld geschroefd aan, de in de magazijnleibaan 15 te plaatsen bodemplaat 14. De bodemplaat 14 kan eveneens losmaakbaar zijn verbonden met het bodemdeel 13, zodat hij met de oploophellingen 28, 29 een verwisselbare eenheid vormt.

5 Zoals blijkt uit de fig. 2 en 3, is op een op zichzelf bekende wijze in het gebied van de brede oploophelling 28, een aandrijfzandwiel 38 voorzien voor het transport van de magazijnen 16, 16'. Het aandrijfzandwiel 38 is met zijn aandrijf-as 39 gelegerd in het bodemdeel 13 van de magazijnleibaan 15, en wordt bij elke diapositiefwisseling door niet nader
10 afgebeelde schakelmiddelen over een schakelstap gedraaid. Het aandrijfzandwiel 38 bezit twee concentrische, boven elkaar aangebrachte tandkransen 40, 41 met verschillende stralen, waarvan de onderste met de grotere straal in aangrijping is met de transportlijst 27 van het eenheidsmagazijn 16, en de bovenste met de kleinere straal met de transportlijst 27' van het
15 magazijn 16'. Het onderste einde van het aandrijfzandwiel 38 is schotelvormig verbreed en draagt cilindervormige schakelnokken 42, via welke het aandrijfzandwiel 38 door niet afgebeelde schakelmiddelen wordt aangedreven.

C O N C L U S I E S:

1. Diaprojector, voorzien van een naar boven open magazijnleibaan voor het opnemen van twee verschillend uitgevoerde magazijnsoorten, en van in getande transportlijsten van de magazijnen aangrijpende schakelmiddelen voor het stapsgewijs transporteren van de magazijnen, waarbij het bodem-
5 vlak van de magazijnleibaan het opligvlak is voor de ene magazijnsoort, en oploophellingen zijn voorzien voor het opheffen van de diapositieven, met het kenmerk, dat het opligvlak voor de andere magazijnsoort (16") wordt gevormd door de oploophellingen (28, 29) zelf, die zijn voorzien van aanyullende leimiddelen.
- 10 2. Diaprojector volgens conclusie 1, met het kenmerk, dat aan elk der oploophellingen (28, 29) een evenwijdig met het bodemvlak lopende uitstekende rand (34, 35) is voorzien, waarbij een winkelhaakvormige lijst (36) althans in zijn midden over één van deze uitstekende randen (35) heengrijpt.
3. Diaprojector volgens conclusie 1 of 2, met het kenmerk, dat de op-
15 loophellingen (28, 29) verwisselbaar zijn bevestigd.
4. Diaprojector volgens één der voorgaande conclusies, met het kenmerk, dat een losmaakbare bodemplaat (14) is voorzien als bovemvlak.

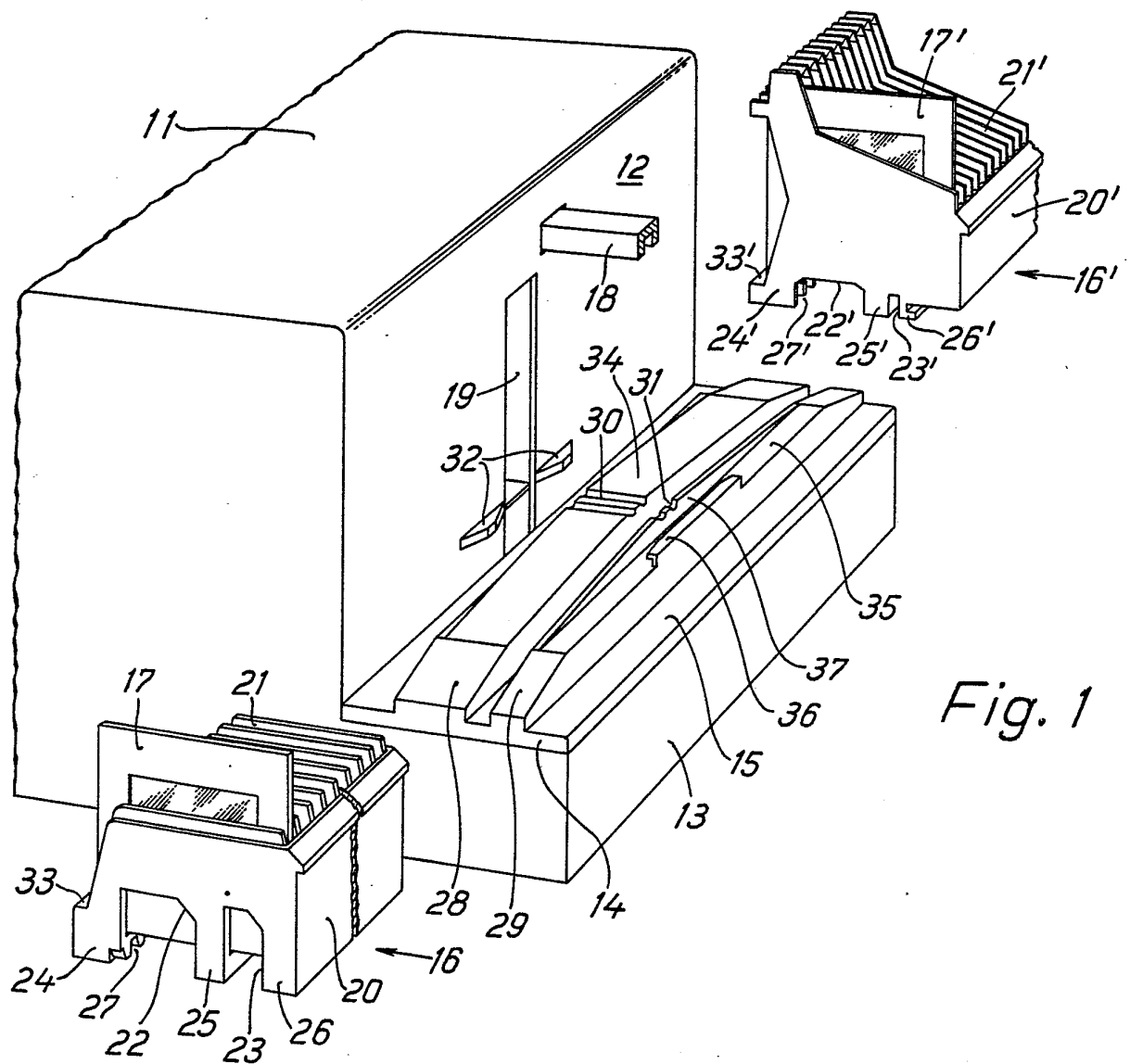
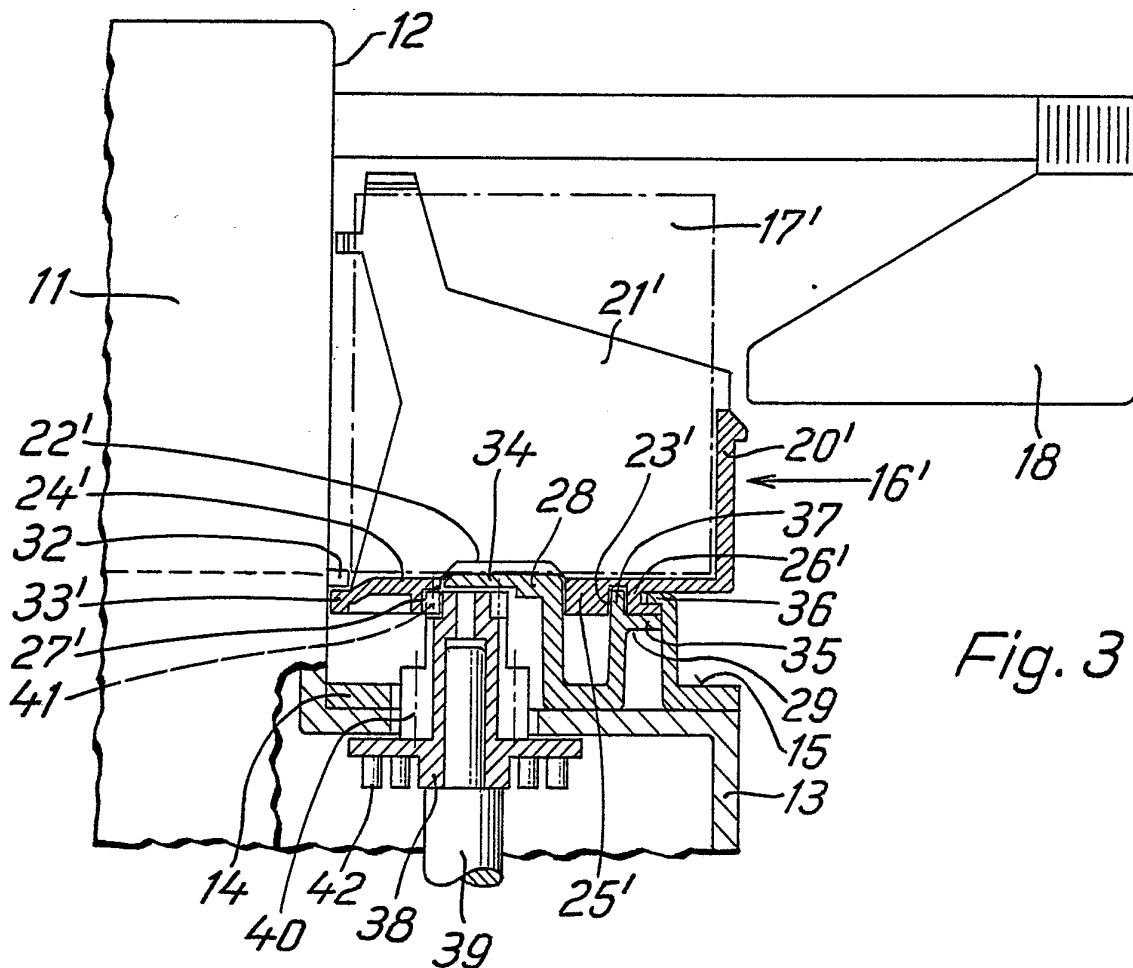
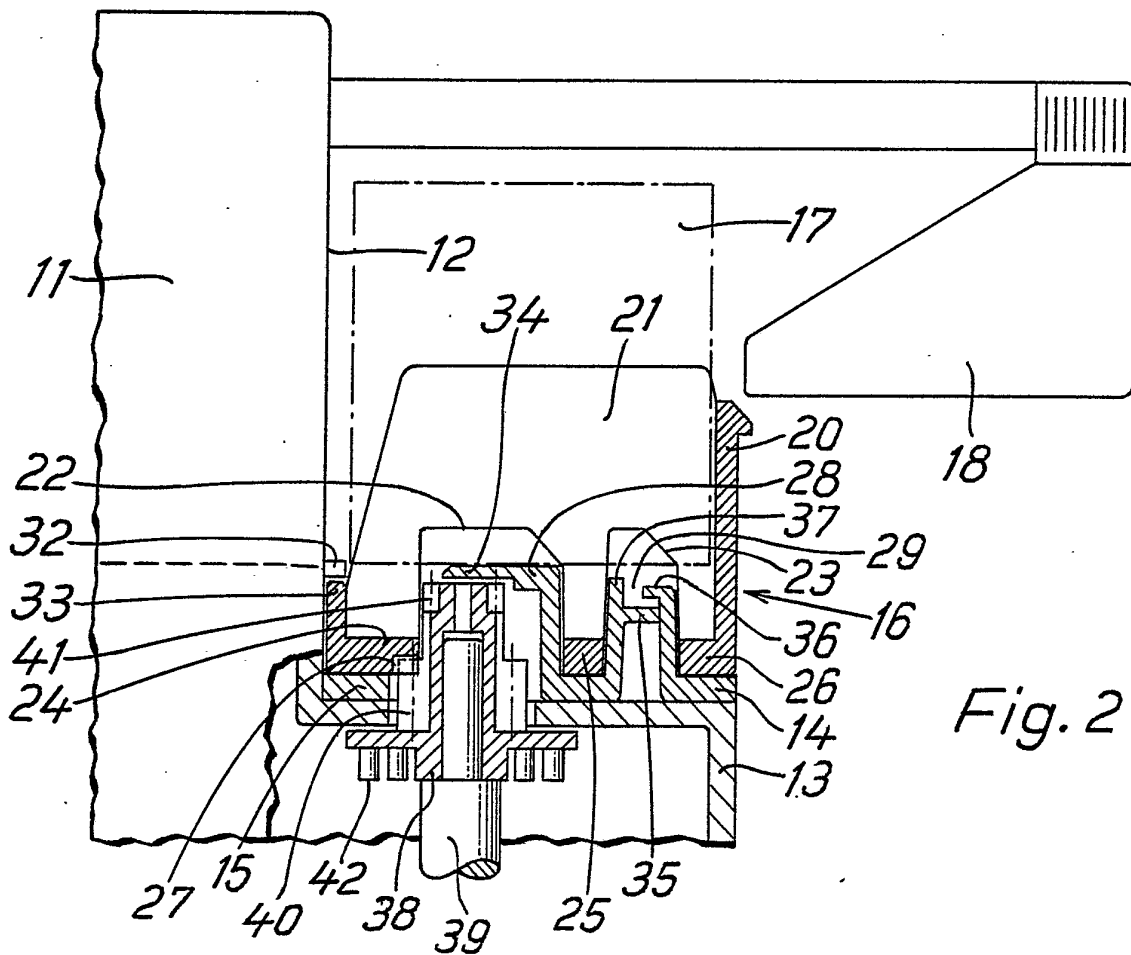


Fig. 1



8201645