Octrooiraad

(10) A **Terinzagelegging** (11) **8005635**

Nederland (19) **NL**

(54) **Ventilatie-inrichting.**

(51) Int.Cl³.: F24F7/02, F24F13/15.

(71) Aanvrager: Colt International Holdings A.G. te Zug, Zwitserland.

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

(21) Aanvrage Nr. 8005635.

(22) Ingediend 13 oktober 1980.

(32) Voorrang vanaf 29 december 1979 en 12 oktober 1979.

(33) Landen van voorrang: Bondsrepubliek Duitsland (DE) en Groot-Brittannië (GB).

(31) Nummers van de voorrangsaanvragen: P 2952767 en 7935509 .

(23) - -

(61) - -

(62) - -

(43) Ter inzage gelegd 14 april 1981.

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.

Ventilatie-inrichting.

De uitvinding heeft betrekking op een ventilatie-inrichting, bestaande uit een op een horizontale of licht hellende dakopening zetbaar huis met kanalen voor de doorgang van afvoerlucht, waarbij de kanalen zijdelings door evenwijdig aan elkaar tegenovergesteld gelegen langswanden en aan de kopzijde door vertikale of nagenoeg vertikale afsluitwanden begrensd zijn, de langswanden telkens door twee in de stromingsrichting van de afgevoerde lucht zigzagvormig achter elkaar aangebrachte, in dezelfde richting schuin gestelde onderste en bovenste lamellen gevormd zijn, de boveneinden van de onderste, aan hun naar de dakopening toegekeerde zijde van geluiddemping voorziene lamellen tenminste over de, in het horizontale dwarsdoorsnedevlak van het kanaal gemeten, binnenwerkse kanaalbreedte ten opzichte van de ondereinden daarvan in de dwarsrichting verschoven aangebracht zijn en de ondereinden van de onderste lamellen in zich in de kanaallangsrichting uitstrekkende regengoten uitmonden.

Een dergelijke ventilatie-inrichting is bekend ui fig. 11 van de Nederlandse octrooiaanvrage 77 06113, waarin zowel de onderste als de bovenste lamellen vast aangebracht zijn. Door de schuin gestelde aanbrenging van de langswanden voor de kanalen vormende lamellen wordt een bij benadering laminaire stroming van de afvoerlucht in de kanalen beoogd, waardoor de ventilatiecapaciteit van de ventilatie-inrichting en een slechts geringe afscheiding van de in de afvoerlucht zittende stofdeeltjes in de kanalen wordt bevorderd. Door de schuine stand van de zigzagvormig achter elkaar aangebrachte lamellen is daarbij een vrij platte, ruimte besparende uitvoering van de ventilatie-inrichting bij een tegelijk goede geluiddemping door het geluiddempende materiaal en door de meervoudige ombuiging en reflexie van de geluidsgolven in de kanalen mogelijk. Bij een open verbinding met de buitenlucht is echter bij sommige windrichtingen turbulentie in de kanalen niet te vermijden. Doordat het boveneinde van de onderste lamellen tenminste over de binnenwerkse kanaalbreedte ten opzichte van hun ondereinde in de dwarsrichting verschoven zijn en door de opvanggoten voor

de naar binnen komende neerslag kan verder een goede bescherming tegen regeninslag en sneeuw worden bereikt. Dit kan de inrichting zeer geschikt maken voor het ventileren van ruimten, waar met goede luchtafvoer en geluidsabsorptie gepaard gaande regendichtheid van belang is, bijv. bij veel hitte producerende bedrijven.

Het is echter duidelijk, dat de aan de geluiddemping en luchtafvoer te stellen eisen niet voor alle bedrijven en voor ieder ogenblik gelijk zijn. Daarbij zal als algemene regel gelden, dat met een toenemende geluidsabsorptie door een dikkere, geluiddempende laag in de kanalen een afnemende luchtafvoercapaciteit gepaard gaat, terwijl de regendichtheid door een smaller kanaal zal verbeteren. Daar staat tegenover, dat door smallere kanalen het gewicht en de kostprijs zullen stijgen. Bij het geluid zal ook nog de aard van het geluid een rol spelen, waarbij bijv. voor een geluid met hoge frequentie de beschikbare spleetbreedte van groter belang is dan bij een geluid van lagere frequentie. Verder zal ook de kanaallengte op de regendichtheid, de geluiddemping en de luchtdoorstroomcapaciteit van invloed zijn met tegenstrijdige belangen, waarbij ook nog de windvang en de gewichts- en kostenfactor meespeelt.

Een groot bezwaar van de bestaande constructie is, dat geen afsluiting aanwezig is, zodat bijv. ongewenst warmteverlies kan optreden.

De uitvinding beoogt hierin verbetering te brengen door de kanalen afsluitbaar te maken, waarbij men echter in het oog moet houden, dat ook deze afsluiting soms weer tegenstrijdige belangen moet dienen, daar bijv. bij een grote opening meer luchtafvoercapaciteit gepaard gaat met een geringere demping en regendichtheid.

Dit doel is volgens de uitvinding bereikt, doordat de bovenste lamellen in de breedterichting tot een met de binnenwerkse of nagenoeg met de binnenwerkse kanaalbreedte corresponderende grootte verkort zijn, telkens om een boven de onderste lamellen gelegen langsas zwenkbaar gelegerd en tussen een telkens het kanaal in het bovenbereik onder instandhouding van de binnenwerkse kanaalbreedte loodrecht of nagenoeg loodrecht op het door de onderste lamellen begrensde onderste bereik voortzettende open stand en een

gesloten stand instelbaar zijn, waarin zij in of nagenoeg in één vlak aan elkaar grenzend een kanaalafdekking vormen. Hierdoor is voor de onderlinge verhouding van de factoren regen, geluid, luchtcapaciteit, gewicht en kosten een zeker optimum bereikbaar, terwijl een goede beheersing van regenwering, geluiddemping en afvoerluchtcapaciteit is gewaarborgd, waarbij de inrichting bovendien zo nodig ook geheel gesloten kan worden, zonder dat daarvoor een grotere constructiehoogte vereist is, die tot een grotere windvang zou leiden. De tot een met de binnenwerkse of nagenoeg binnenwerkse horizontale kanaalbreedte corresponderende grootte verkorte bovenste lamellen zijn zelf instelbaar en deze verkorting waarborgt daarbij de zwenklegering daarvan en hun bediening met eenvoudige middelen, zonder dat hiervoor veel energie nodig is, daar de hierbij betrokken lasten in een goed beheersbaar bereik liggen. De instelbaarheid van de bovenste lamellen zal er toe bijdragen luchtturbulentie zo veel mogelijk te voorkomen, waarbij bijv. 's-nachts met een kleinere opening kan worden volstaan voor minder afkoeling binnen en een grotere geluiddemping, en overdag onder de tegenovergestelde voorwaarden kan worden gewerkt.

De met de verkorting van de breedte van de bovenste lamellen gepaard gaande verminderde geluiddemping kan zo nodig gecompenseerd worden door een overeenkomstige verlenging van de onderste lamellen. Daartoe kan de in de stromingsrichting gemeten lengte van het door de onderste lamellen begrensde onderste kanaalbereik optimaal ongeveer het 1,5 tot 3-voudige van de zijnerzijds in de stromingsrichting gemeten lengte van het door de open bovenste lamellen begrensde bovenste kanaalbereik bedragen.

De bovenste lamellen kunnen aan hun onderste langsrand telkens van een naar beneden gerichte afbuiging voorzien zijn, waarbij de bovenste lamellen aan hun bovenste langsrand van een naar boven gerichte afbuiging kunnen zijn voorzien. Ter verkrijging van een hydrostatisch coanda-effect kan de naar boven gerichte randafbuiging naar onder zodanig parelvormig zijn afgerond, dat vloeistofdruppels langs de onderzijde van de lamellen worden afgevoerd.

Bij voorkeur zijn de bovenste lamellen in hun sluitstand door het huis van de inrichting randzijdig omsloten, zodat

geen van de wind afhankelijk naar binnen persen van neerslag in de inrichting kan plaatsvinden en de in de gesloten stand gebrachte bovenste lamellen zelf tegen aflichten onder invloed van de wind beschermd zijn.

Voor een gemakkelijke montage en voor een gemakkelijk transport en onderhoud op het dak kan het huis een bouwdooseenheid met een zelfdragende frameconstructie omvatten, waaraan voor en achter demonteerbare bekledingsplaten zijn bevestigd, terwijl de zijwanden van het huis door kanaal-langswanden worden gevormd. Dit betekent tevens een gemakkelijke uitbreidingsmogelijkheid voor het huis.

Indien de naar de dakopening gekeerde kanaal-langswanden gevormd worden door verwisselbare geluiddempende plaateenheden, die aan de bovenzijde door metaal beschermd zijn, kunnen de geluiddempende plaateenheden bij vervanging door andere op grond van bijv. hogere geluidsdempeisen gemakkelijk uit het huis geschoven worden en door andere vervangen worden. De metaalbescherming kan of uit een blijvende metalen kanaalwand of uit een metalen deklaag voor de isolerende plaateenheden bestaan, in het laatste geval onder weglating van de wandplaten.

Bij voorkeur zullen de geluiddempende plaateenheden zich tot ongeveer driekwart van de vertikale hoogte van het huis uitstrekken en op zodanige afstand van elkaar zijn aangebracht, dat elke plaat tot over ongeveer een derde van de vertikale hoogte door de volgende plaat in vertikale richting afgedekt wordt. Dit waarborgt, dat de geluiddempende plaateenheden een betrouwbare bescherming tegen door de ventilatie-inrichting binnentredende neerslag hebben, wanneer de ventilatie-inrichting in de open stand staat.

De uitvinding zal hieronder nader worden toegelicht aan de hand van de tekening, waarin bij wijze van voorbeeld een uitvoeringsvorm van de ventilatie-inrichting volgens de uitvinding is weergegeven. Hierin toont:

fig. 1 een dwarsdoorsnede met zich in de open stand be-

vindende bovenste lamellen;

fig. 2 een zelfde doorsnede met gesloten bovenlamellen, en

fig. 3 een eindaanzicht bij fig. 2.

In de tekening is bij 1 een dakopening weergegeven, waarvan het bovenste randvlak horizontaal of iets hellend is, in een dak 2, bijv. een plat dak of een lessenaar's dak. Met het dak 2 is een montageframe 3 van een in zijn geheel met 4 aangeduide ventilatie-inrichting vast verbonden. Aan tegenover elkaar liggende framedelen 5 van het frame 3 zijn bevestigingsconsoles 6 aangebracht, waarin regengoten 7 gesteund zijn.

De ventilatie-inrichting 4 omvat een huis 8 met kanalen 9 voor een voor het doorlaten van de afvoerlucht. De kanalen 9 zijn zijdelings door evenwijdig tegenover elkaar liggende langswanden begrensd, die telkens door twee in de stromingsrichting van de afvoerlucht zigzagvormig achter elkaar aangebracht zijn, in dezelfde richting schuin onder 45° gestelde onderste lamellen 10 en bovenste lamellen 11 gevormd zijn. Aan de kopzijde zijn de kanalen 9 door vertikale of nagenoeg vertikale afsluitwanden 12 van het huis 8 begrensd. De onderste lamellen 10 begrenzen een onderste kanaalbereik 9a , terwijl de bovenste lamellen 11 in hun open stand een bovenste kanaalbereik 9b begrenzen.

Voor het bewerkstelligen van een bescherming tegen de weersinvloeden zijn de boveneinden van de onderste lamellen 10 tenminste over de - gemeten in het horizontale dwarsdoorsnedevlak van telkens een kanaal 9, binnenwerkse kanaalbreedte ten opzichte van de ondereinden van de onderste lamellen 10 in de dwarsrichting verschoven in het huis 8 van de inrichting aangebracht, waarbij de ondereinden van de onderste lamellen 10 in de zich in de langsrichting van de kanalen uitstrekkende regengoten 7 uitmonden. De goten 7 monden aan de kopzijdige afsluitwanden uit het huis 8 uit op de dakconstructie 2 of bijv. in een niet-weergegeven valpijp, waarbij de open einden van de goten 7 door kappen 43 aan de afsluitwanden 12 beschermd worden (fig. 3).

De bovenste lamellen 11 zijn in hun breedterichting tot een ongeveer met de inwendige breedte van elk kanaal 9 overeenkomende mate verkort en telkens zwenkbaar om een langsas

13 in het bovenste eindbereik van het huis 8 gelegerd. Hiervoor zijn de tegenover elkaar liggende afsluitwanden 12 van het huis 8 van houdplaten 14 voorzien, terwijl de lamellen 11 naar onder gerichte legeruitsteeksels 15 met tappen of dergelijke de langsassen 13 bepalende legerdelen hebben, waarmede zij zwenkbaar in de houdplaten 14 ingrijpen. Ook een omgekeerde aanbrenging is mogelijk, waarbij de houdplaten 14 van tappen of dergelijke legerdelen voorzien zijn, die in corresponderende openingen van de legeruitsteeksels 15 grijpen.

In de in fig. 1 getekende open stand van de bovenste lamellen 11 zetten deze het onderste kanaalbereik 9a onder instandhouding van de inwendige kanaalbreedte loodrecht daarop voort en begrenzen zij het bovenste kanaalbereik 9b. Uit deze open stand zijn de bovenste lamellen 11 in de sluitstand volgens fig. 2 beweegbaar, waarin zij ongeveer in één vlak aan elkaar grenzend een kanaalafdekking als weerbescherming voor de dakopening 1 vormen. Voor het regelen van de afgevoerde lucht zijn verder tussenstanden mogelijk tussen de open en de gesloten stand van de lamellen 11.

De bovenste lamellen 11 zijn voor hun gemeenschappelijke beweging tussen de open en de gesloten stand ongeveer in het bereik van hun langsmiddenvlak scharnierbaar met de schuifstang 16 verbonden. Hiertoe zijn de lamellen 11 aan hun bovenzijde van een tweede legeruitsteeksel 17 voorzien, waarmee zij om de vorming van een evenwijdig aan de langsas 13 lopende zwenkas 18 scharnierbaar aan de schuifstang 16 bevestigd zijn. De langsassen 13 voor de scharnierende bevestiging van de lamellen 11 aan de houdplaten 14 strekken zich daarentegen op een afstand onder de lamellen 11 uit en zijn ten opzichte van hun telkens de zwenkas 18 bevattende langsmiddenvlak eenzijdig verschoven. Zoals uit de tekening blijkt, zijn bij de weergegeven uitvoeringsvorm de zwenkassen 13 van het langsmiddenvlak van de lamellen 11 naar het ondereinde hiervan toe verschoven aangebracht.

De bovenste lamellen 11 zijn verder aan hun onderlangsrand telkens van een naar beneden gerichte afbuiging 19 voorzien. De afbuigingen 19 dienen in de open stand van de bovenste lamellen 11, als in het bijzonder de uit fig. 1 blijkende volledig open stand, voor een zo veel mogelijk glad

verlopende, wrijvingloze ombuiging van de afgevoerde lucht bij een gelijktijdige stabilizering van de lamellen in hun onderste randbereik. Aan een bovenste langsrand zijn de lamellen 11 van een naar boven gekeerde verstijvende afbuiging 20 voorzien, die naar onder parelvormig is afgerond voor het via de lamel-onderzijde naar beneden geleiden van de regendruppels. De bovenste lamellen 11 zijn in hun sluitstand langs hun randzijde door het huis 8 van de inrichting omsloten, waarbij, zoals fig. 2 toont, ook de naar boven gerichte afbuigingen 20 binnen het bovenste randvlak van het huis 8 liggen.

De onderste lamellen 10 zijn star in het huis 8 bevestigd aan steunen 22, die zich van het onderste montageframe 3 schuin naar boven naar een bovenste afsluitframe 21 uistrekken. Door de kanaalbereiken 9b naar binnen dringend regenwater komt op het naar de buitenzijde van de inrichting toe gekeerde wandvlak 10a van de onderste lamellen 10 en van daar telkens in de regengoot 7. Aan hun naar de dakopening 1 toegekeerde oppervlak zijn de onderste lamellen 10 van door elastische vasthoudklemmen 40 en andere dwarsprofielen gehouden geluiddempende schermen 23 voorzien, die door de weergegeven aanbrenging tegen nat worden beschermd. De in de stromingsrichting gemeten lengte van het door de onderste lamellen 10 begrensde onderste kanaalbereik 9a van de kanalen 9 bedraagt ongeveer 1,5 - drievoudige van de hunnerzijds in de stromingsrichting gemeten lengte van de het door de open bovenste lamellen 11 begrensde bovenste kanaalbereik 9b. Deze opstelling bewerkt een goede geluiddemping door meervoudige ombuiging en reflexie van de geluidsgolven. Tevens overlappen de schermen 23 elkaar in vertikale richting voldoende om bescherming tegen weersinvloeden te bieden, wanneer de bovenste lamellen open zijn.

De totale constructie van de weergegeven ventilatie-inrichting 4 met zijn huis 8 bestaat uit afzonderlijke profielen, die een zelfdragende frameconstructie vormen. Hiertoe behoren ook steunen 24, die zich tussen de houdconsoles 6 van de regengoten 7 en de bovenste houdplaten 14 uitstrekken en in combinatie met passende panelen resp. bekledingsplaten een uitwendige bekleding voor het huis 8 vormen. Het huis 8 is hierbij onder toepassing van passende aanvullende bekledingsdelen rondom gesloten. Terwijl de in de tekening rechter

wand van het huis 8 door de randzijdige lamel 10 met naar buiten gericht oppervlak 10a in combinatie met een onderste bekledingsplaat 25 en een bovenste bekledingsplaat 26 gevormd is, bestaat de in de tekening linker wand van het huis 8 uit de randzijdige lamel 10 met naar binnen gericht oppervlak 10a benevens een onderste bekledingsplaat 27 en een bovenste bekledingsplaat 28. De bekledingsplaten van de kopzijdige afsluitwanden 12 zijn in de tekening niet in detail zichtbaar. In het bereik van het bovenste afsluitframe 21 is aan de linker langsrand van de inrichting nog een afdekplaat 30 aangebracht, welke, zoals fig. 2 toont, in de sluitstand van de bovenste lamellen 11 dient om het randzijdige deelbereik van het buitenste kanaal 9 af te dekken.

Voor de beweging en instelling van de bovenste lamellen 11 tussen hun in fig. 1 weergegeven volledig open stand en de in fig. 2 getekende volledig gesloten stand met behulp van de schuifstang 16 is een in zijn geheel met 31 aangeduide stelinrichting aangebracht, die een elektrisch of door middel van een passend drukmedium, bijv. samengeperste lucht, bediende stelmotor 32 omvat. De stelmotor 32 is aan een houdconsole 33 van het huis 8 bevestigd en van een zuigerstang of dergelijk bedieningsdeel 34 voorzien, waarvan het vrije einde scharnierbaar aan het ene einde van een bij 35 zwenkbaar in de aangrenzende houdplaat gelegerde kniehefboom 36 bevestigd is, waarvan het andere einde bij 37 scharnierbaar met de schuifstang 16 verbonden is. Fig. 1 toont de stelinrichting 31 in zijn bedrijfstoestand bij volledig geopende lamellen 11 en fig. 2 de toestand bij volledig gesloten lamellen 11. De stelinrichting 31 kan daarbij in de telkens ingestelde stand van de lamellen 11, waartoe ook tussenstanden tussen de in fig. 1 en in fig. 2 weergegeven standen behoren, op niet nader aangeduide wijze voor het in standhouden van de gekozen instelling losmaakbaar vergrendeld worden. De volledig open stand en de de volledig gesloten stand van de lamellen 11 kunnen door passende slagbegrenzingen resp. aanslagen in het zwenkbereik van de kniehefboom 36 vastgelegd zijn.

In de gesloten stand kunnen de lamellen 11 zoveel mogelijk met elkaar in aanraking zijn, teneinde verlies aan warmte en trek door de dan door middel van de bovenopeningen

10b in de kanaalwanden kortgesloten ventilatie-inrichting te voorkomen, wanneer geen ventilatie nodig is. De gesloten lamellen 11 behoeven echter niet volledig tegen penetratie van water afgedicht te zijn, daar het huis binnentredend water via de goten 7 naar het dak afgevoerd kan worden.

De lucht, die door de dakopening naar boven stijgt, volgt een laminaire of nagenoeg laminaire stromingsbaan door de kanalen 9 naar boven, waarbij rekening met de windrichting kan worden gehouden door instelling van de bovenste lamellen, hetgeen een gunstige invloed op de stofvorming heeft. De ventilatie-inrichting is zelfreinigend in zoverre dat hij door de langs de kanaalwanden geleide regenval inwendig schoongemaakt zal worden. De buitenste zijpanelen 10 en de eindpanelen 12 kunnen voor inspectie en onderhoud van de ventilatie-inrichting ter plaatse op het dak verwijderd worden. Ook kunnen der schermen 23 onder de lamellen 10 dan gemakkelijk uit het huis geschoven worden om door lamellen met een ander of bijv. dikker geluiddempend materiaal vervangen te worden, zodat aanpassing aan geluids- en luchttechnische eisen gemakkelijk mogelijk is. De lengte van de ventilatie-opening 3 kan vergroot worden, zonder dat de hoogte van het huis 8 daardoor behoeft toe te nemen. Het lage silhouet van de ventilatie-inrichting geeft slechts aanleiding tot lage windkrachten op de inrichting, terwijl een laag gewicht per oppervlakte-eenheid van de ventilatie-opening door de dakconstructie gesteund behoeft te worden.

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

C O N C L U S I E S

1. Ventilatie-inrichting, bestaande uit een op een horizontale of licht hellende dakopening zetbaar huis met kanalen voor de doorgang van afvoerlucht, waarbij de kanalen zijdelings door evenwijdig aan elkaar tegenovergesteld gelegen langswanden en aan de kopzijde door vertikale of nagenoeg vertikale afsluitwanden begrensd zijn, de langswanden telkens door twee in de stromingsrichting van de afgevoerde lucht zigzagvormig achter elkaar aangebrachte, in dezelfde richting schuin gestelde onderste en bovenste lamellen gevormd zijn, de boveneinden van de onderste, aan hun naar de dakopening toegekeerde zijde van geluiddemping voorziene lamellen tenminste over de, in het horizontale dwarsdoorsnedevlak van het kanaal gemeten, binnenwerkse kanaalbreedte ten opzichte van de ondereinden daarvan in de dwarsrichting verschoven aangebracht zijn en de ondereinden van de onderste lamellen in zich in de kanaallangsrichting uitstrekkende regengoten uitmonden, m e t h e t k e n m e r k, dat de bovenste lamellen (11) in de breedterichting tot een met de binnenwerkse of nagenoeg met de binnenwerkse kanaalbreedte corresponderende grootte verkort zijn, telkens om een (boven de onderste lamellen gelegen) langsas (13) zwenkbaar gelegerd en tussen een telkens het kanaal (9) in het bovenbereik onder instandhouding van de binnenwerkse kanaalbreedte loodrecht of nagenoeg loodrecht op het door de onderste lamellen (10) begrensde onderste bereik voortzettende open stand en een gesloten stand instelbaar zijn, waarin zij in of nagenoeg in één vlak aan elkaar grenzend een kanaalafdekking vormen.

2. Inrichting volgens conclusie 1, m e t h e t k e n m e r k, dat de in de stromingsrichting gemeten lengte van het door de onderste lamellen (10) begrensde onderste kanaalbereik (9a) ongeveer het 1,5 tot 3-voudige van de zijnerzijds in de stromingsrichting gemeten lengte van het door de open bovenste lamellen (11) begrensde bovenste kanaalbereik (9b) bedraagt.

3. Inrichting volgens conclusie 1 of 2, m e t h e t k e n m e r k, dat de bovenste lamellen (11) scharnierbaar

aan een schuifstang (16) bevestigd zijn, die voor een gemeenschappelijke beweging van de bovenste lamellen tussen hun open en hun gesloten stand scharnierbaar met een centrale stelinrichting (31) verbonden is.

4. Inrichting volgens conclusie 3, m e t h e t k e n m e r k, dat de bovenste lamellen (11) telkens om langsassen (13) zwenkbaar zijn, die zich op een afstand onder langs de lamellen (11) uitstrekken en eenzijdig ten opzichte van het langsmiddenvlak daarvan verschoven zijn.

5. Inrichting volgens conclusie 3 of 4, m e t h e t k e n m e r k, dat de bovenste lamellen (11) in het bereik of nagenoeg in het bereik van hun langsmiddenvlak scharnierbaar met de schuifstang (16) verbonden zijn.

6. Inrichting volgens één der voorgaande conclusies, m e t h e t k e n m e r k, dat de bovenste lamellen (11) aan hun onderste langsrand telkens van een naar beneden gerichte afbuiging (19) voorzien zijn.

7. Inrichting volgens één der voorgaande conclusies, m e t h e t k e n m e r k, dat de bovenste lamellen (11) aan hun bovenste langsrand van een naar boven gerichte afbuiging (20) zijn voorzien.

8. Inrichting volgens conclusie 7, m e t h e t k e n m e r k, dat de naar boven gerichte randafbuigingen (11) naar onder zodanig parelvormig zijn afgerond, dat vloeistofdruppels langs de onderzijde van de lamellen worden afgevoerd.

9. Inrichting volgens één der voorgaande conclusies, m e t h e t k e n m e r k, dat de bovenste lamellen (11) in hun sluitstand door het huis (8) van de inrichting randzijdig omsloten zijn.

10. Inrichting volgens één der voorgaande conclusies, m e t h e t k e n m e r k, dat het huis (8) een bouwdooseenheid met een zelfdragende frameconstructie omvat, waaraan voor en achter demonteerbare bekledingsplaten (12) zijn

bevestigd, terwijl de zijwanden van het huis door kanaal-langswanden worden gevormd.

11. Inrichting volgens conclusie 9, m e t h e t k e n m e r k, dat de naar de dakopening (1) gekeerde kanaal-langswanden gevormd worden door verwisselbare geluiddempende plaateenheden (23), die aan de bovenzijde door metaal (10a) beschermd zijn.

12. Inrichting volgens conclusie 11, m e t h e t k e n m e r k, dat de geluiddempende plaateenheden (23) zich tot ongeveer driekwart van de vertikale hoogte van het huis (8) uitstrekken en op zodanige afstand van elkaar zijn aangebracht, dat elke plaat (23) tot over ongeveer een derde van de vertikale hoogte door de volgende plaat (23) in vertikale richting afgedekt wordt.

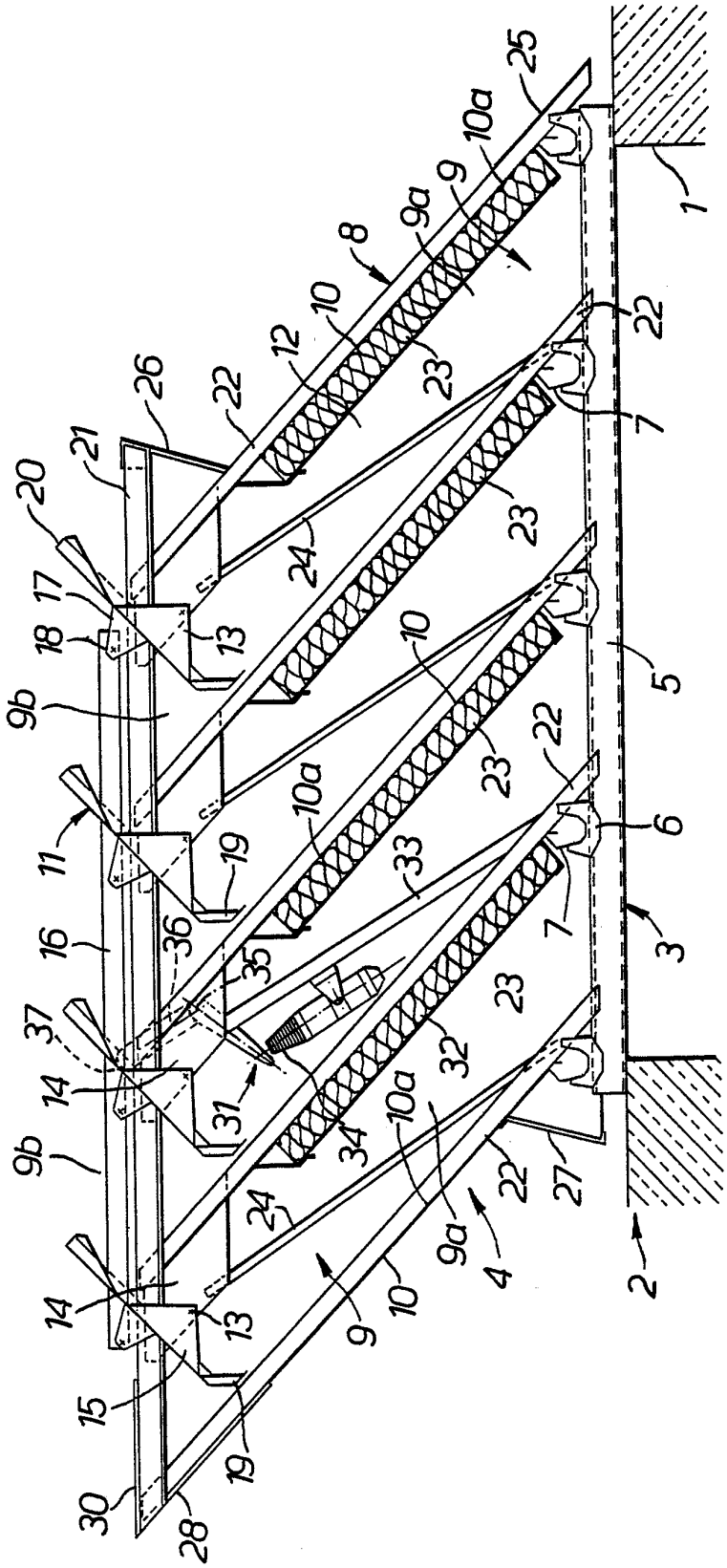

1
2
3
4
5
6
7
8
9
9a
9b
10
10a
11
12
13
14
15
16
17
18
19
20
21
22
23
24
25
26
27
28
30
31
32
33
34
35
36
37

FIG. 1.

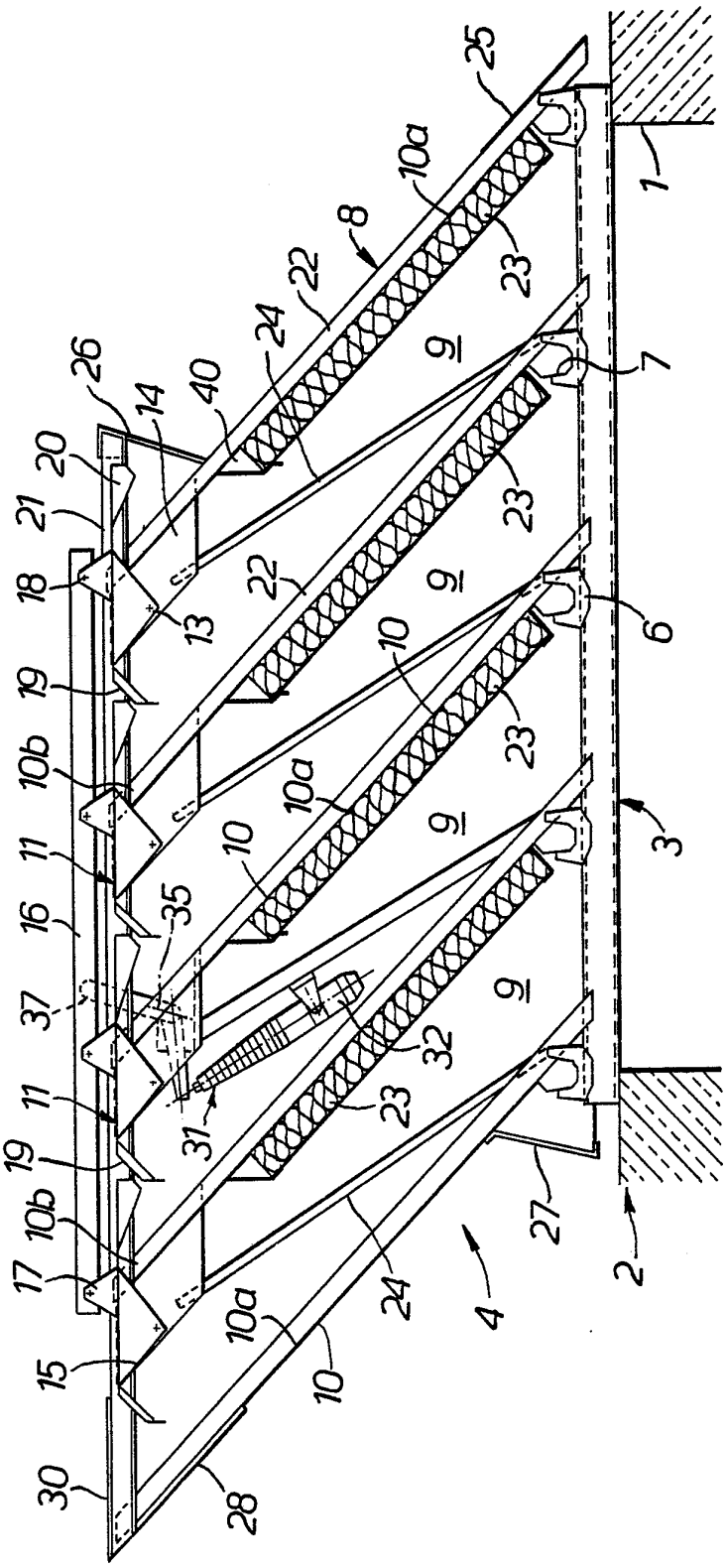

25
1
10a
8
23
22
24
9
7
26
14
40
20
21
18
13
22
9
23
6
10
19
10b
10a
23
11
10
9
3
16
35
37
32
9
11
31
23
19
10b
27
17
2
24
4
10a
15
10
30
28

FIG. 2.

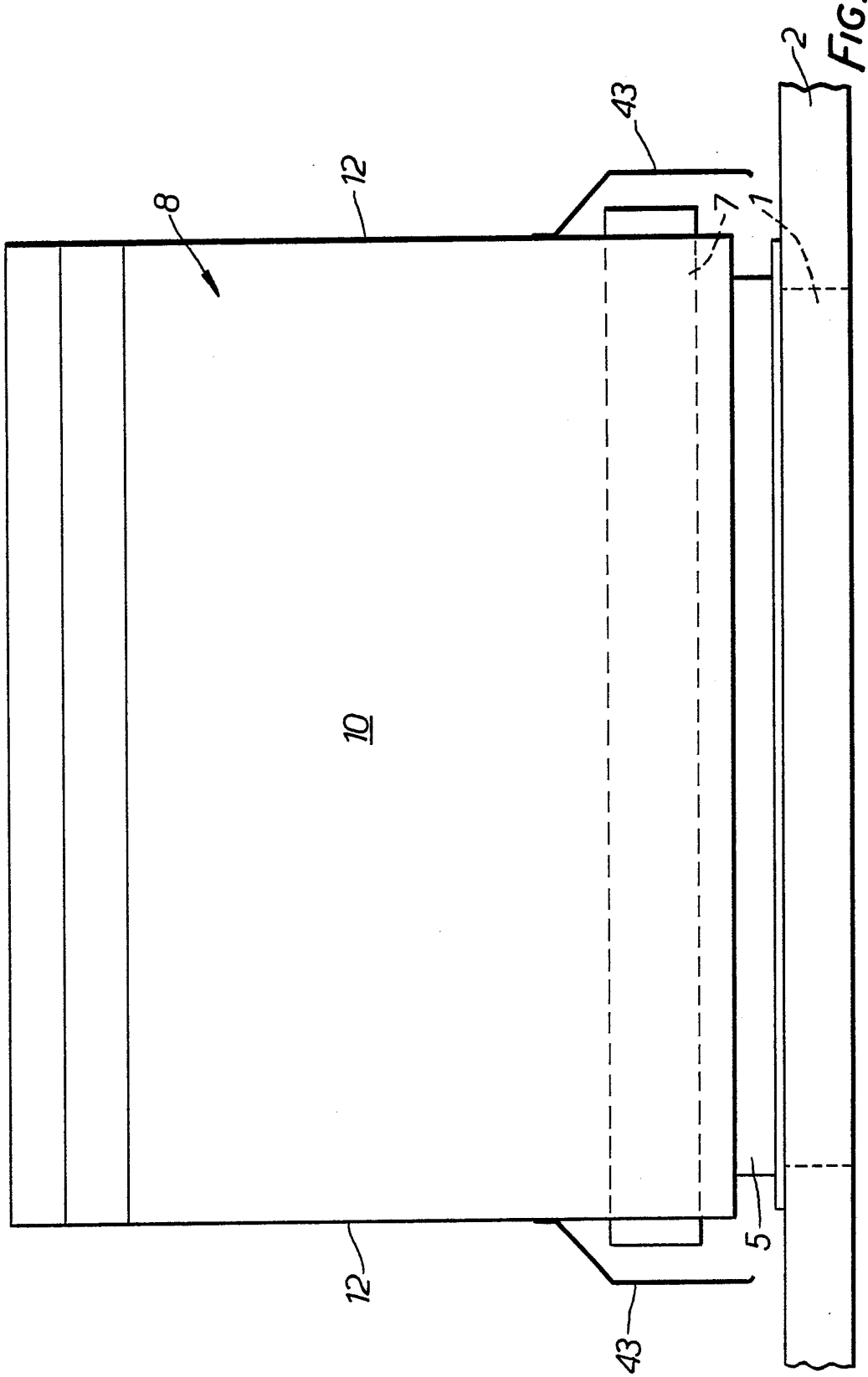


FIG. 3.