



EUROPÄISCHE PATENTANMELDUNG

 Anmeldenummer: 85107376.7

 Int. Cl.⁴: **E 04 D 1/30**

 Anmeldetag: 14.06.85

 Priorität: 27.10.84 DE 3439425
10.04.85 DE 3512778

 Veröffentlichungstag der Anmeldung:
21.05.86 Patentblatt 86/21

 Benannte Vertragsstaaten:
AT BE CH DE FR GB IT LI LU NL SE

 Anmelder: Klöber, Johannes
Theodor-Storm-Strasse 4
D-5828 Ennepetal(DE)

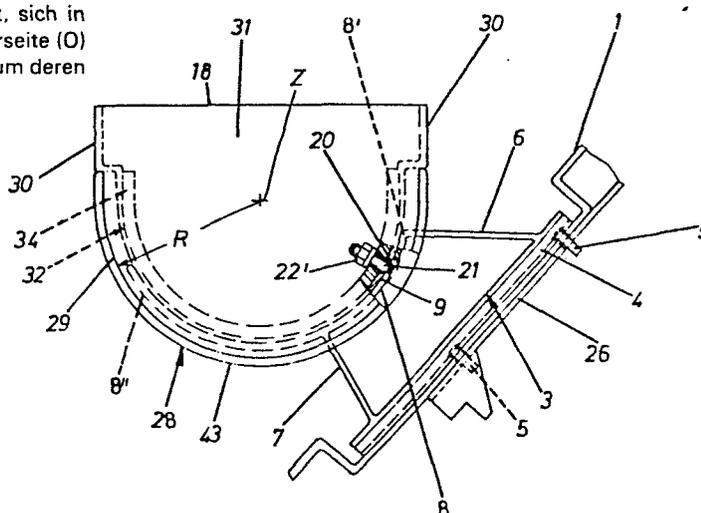
 Erfinder: Klöber, Johannes
Theodor-Storm-Strasse 4
D-5828 Ennepetal(DE)

 Vertreter: Rieder, Hans-Joachim, Dr.
Corneliusstrasse 45 Postfach 11 04 51
D-5600 Wuppertal 11(DE)

 **Dacheindeckungsplatte mit Tragkonsole.**

 Eine Dacheindeckungsplatte (1) mit Blumenkasten (28) ist zur Erzielung einer optimalen Bauform so ausgebildet, dass der Boden (29) des Blumenkastens (28) mit entsprechend dem Bogenabschnitt (8) einer Tragkonsole (3) gekrümmt verlaufenden Bereichen ausgestattet ist, sich in Abstandsstellung zur Dacheindeckungsplatten-Oberseite (O) befindet und auf mindestens Bogenabschnitten (8) um deren Zentrumachse (Z) ver- und feststellbar aufliegt.

FIG.13



- 1 -

Dacheindeckungsplatte mit Tragkonsole

Die Erfindung betrifft eine Dacheindeckungsplatte gemäß dem Gattungsbegriff des Anspruchs 1.

5

Es ist bekannt, auf einer Dacheindeckungsplatte einen Blumenkasten so anzuordnen, daß eine Anpassung an verschiedene Dachneigungen möglich ist (DE-GM 83 15 528.7). Die Lösung hat erhebliche Nachteile: Die Länge des Blumenkastens ist beschränkt auf die Breite einer Dacheindeckungsplatte. Der Blumenkasten ist ein Hindernis für den Ablauf des Wassers vom Dach; dieses und der Kasten werden leicht überschwemmt. Die Neigungsanpassung ist begrenzt und verändert das optische Bild erheblich.

15 Aufgabe der Erfindung ist es, Dacheindeckungsplatten in günstigster Weise Blumenkästen dachneigungseinstellbar zuzuordnen.

Gelöst wird diese Aufgabe durch die im Kennzeichen des Anspruchs 1 angegebene Erfindung.

20

Die Unteransprüche stellen vorteilhafte Weiterbildungen dar.

Zufolge derartiger Ausgestaltung lassen sich in günstigster Weise Blumenkästen an Dacheindeckungsplatten halten, und zwar vorzugsweise im Bereich unterhalb eines Gaubenfensters. Je nach Länge des anzubringenden Blumenkastens werden an entsprechender Stelle die die Haltevorrichtungen bzw. Tragkonsolen aufweisenden Dacheindeckungsplatten in Verbund mit den übrigen Dacheindeckungsplatten verlegt.

Es ist dann der Blumenkasten auf die konkaven Bogenabschnitte zu setzen, wobei diese an den entsprechend dem Bogenverlauf gestalteten Bereichen am Boden des Blumenkastens um die Zentrumsachse der Bogenabschnitte ver- und feststellbar anliegen. Letztere Achse liegt
5 innerhalb des Blumenkastens. Es ist stets eine solche Ausrichtung des Blumenkastens möglich, daß sein oberer Öffnungsrand horizontal verläuft, und zwar ungeachtet der Dachschräge. Daher liegt immer eine große, zum Bepflanzen dienende Öffnung am Blumenkasten vor. Zu-
10 folge des Abstandes des Bodens des Blumenkastens zur Dacheindeckungsplatte ist ein guter Freiraum zum Verschwenken des Blumenkastens gegeben, um diese Anpassung vornehmen zu können. Die Einziehung und der Bogenabschnitt sind so beschaffen, daß eine Anpassung an die üblichen Dachneigungen vornehmbar ist. Der Abstand
15 des Bodens des Blumenkastens zur Oberseite der Dacheindeckungsplatte gestattet ferner, daß vom Dach ablaufendes Regenwasser nicht in den Blumenkasten schwappt und in ungewollter Weise Erde aus diesem hinausbefördert. Vielmehr kann das je nach Stärke des Regens anfallende Regenwasser ungehindert unter dem Boden des Blumenkastens hinwegströmen. Ein weiterer Vorteil der Erfindung ist darin
20 zu sehen, daß der formschlüssige Eingriff des Blumenkastens zu den Bogenabschnitten eine Stabilisierung der Lage der entsprechenden Dacheindeckungsplatten bringt. Der Blumenkasten erstreckt sich über mehr als zwei Dacheindeckungsplatten. Die dann zum Einsatz kommenden Dacheindeckungsplatten sind jeweils mit solchen konkaven Bogenabschnitten ausgerüstet, die in die in entsprechender Anzahl vorge-
25 sehenen Einziehungen am Boden des Blumenkastens formschlüssig eingreifen.

Ein optisch günstiges Aussehen erhält der Blumenkasten trotz seiner
30 Einziehung dadurch, daß ein Teil der Länge der Einziehung von der Vorderwand des Blumenkastens verdeckt ist. Eine stufenlose Anpassung des Blumenkastens an die jeweilige Dachneigung ist dadurch möglich, daß die Öffnung zum Durchtritt der Halteschraube als in Bogenrichtung liegendes Langloch gestaltet ist. Toleranzen im Rapport

werden dadurch ausgeglichen, daß die Halteschraube einen in Längsrichtung des Blumenkastens verlaufenden Schlitz im Boden der Einziehung durchsetzt. Ein weiteres vorteilhaftes Merkmal besteht darin, daß der Boden der Einziehung tangential in die der Dacheindeckungsplatte zugekehrte Rückseite des Blumenkastens einläuft. Ist der Blumenkastenboden, in Querrichtung gesehen, auf ganzer Länge entsprechend dem Bogenabschnitt gekrümmt, so ist neben erreichten formtechnischen Vorteilen das optische Aussehen verbessert. Der Blumenkasten ist formtechnisch einfacher gestaltet und die Fertigungskosten lassen sich dadurch reduzieren. Die Verstellung ist nicht beeinträchtigt. Der Verstellwinkel kann dabei sogar relativ groß sein. Eine vorteilhafte Weiterbildung ist dabei darin zu sehen, daß der halbkreisförmige Boden in einen ebenen Randwandabschnitt übergeht, dessen Höhe nur einen Bruchteil des Krümmungsradius¹ des Bodens beträgt. Trotz des dadurch erzielbaren großen Volumens ist die Verstellung nicht gestört. Weiterhin erweist es sich als günstig, wenn die konzentrisch zum Bogenverlauf des Bodens vorgesehenen Einziehungen etwa von der Dicke des konkaven Bogenabschnittes sind und nach außen hin von aufgeklipsten Blenden verschlossen sind. Dadurch sind die konkaven Bogenabschnitte der Sicht entzogen. Sie liegen in den Einziehungen ein und führen noch zu einer Lagenstabilisierung des Blumenkastens in Querrichtung. Die Blenden können nach Montage des Blumenkastens kurzfristig in ihre den Bogenabschnitt überfangende Lage durch Aufklipsen gebracht werden. Besitzen die Blenden an ihrem der Dacheindeckungsplatte zugekehrten Ende zwei randseitige Rasthaken, die einen Kanal zum Durchtritt des Bogenabschnitts zwischen sich freilassen, so ist das Anbringen der Blenden erleichtert über die Hak/Rastverbindung. Der Durchtritt für den Bogenabschnitt ist durch den Kanal zwischen den Rasthaken gewährt. Er kann so groß bemessen sein, daß noch eine Verstellung des Blumenkastens quer zur Dachneigung erfolgen kann. Stabilisierend wirkt sich aus, wenn Blende und Außenfläche des Bodens mit in Krümmungsrichtung verlaufenden Rippen ausgestattet sind. Ferner verbessern diese das Aussehen des Blumenkastens. Befestigungstechnische Vorteile ergeben

sich dadurch, daß die Rasthaken durch Löcher im Grund der Einziehungen hindurchtreten. Schließlich ist es noch von Vorteil, wenn der Grund der Einziehungen über die Innenfläche des Bodens vorsteht. Da sich die Löcher im Grund der Einziehungen erstrecken, 5 liegen sie gegenüber der Spurlinie des Bodens an höherer Stelle, so daß im Blumenkasten bis zur Höhe der Löcher ein Wasserreservoir erzielbar ist. Erst wenn der Wasserspiegel höhersteigt, kann das Wasser aus den Löchern fließen. Der Wurzelbereich von Pflanzen erhält dadurch eine optimale Bewässerung.

10

Nachstehend werden drei Ausführungsbeispiele der Erfindung anhand der Fig. 1 bis 18 erläutert. Es zeigt

- Fig. 1 einen Längsschnitt durch einen Blumenkasten halternde 15 Dacheindeckungsplatte gemäß der ersten Ausführungsform,
- Fig. 2 die Ansicht in Pfeilrichtung II in Fig. 1,
- Fig. 3 in etwa natürlicher Größe einen Schnitt durch die Dachein- 20 deckungsplatte und Blumenkasten im Bereich des formschlüssigen Eingriffs zwischen Bogenabschnitt und der Einziehung am Boden des Blumenkastens,
- Fig. 4 die Ansicht in Pfeilrichtung IV in Fig. 3, 25
- Fig. 5 in perspektivischer Darstellung einen Blumenkasten,
- Fig. 6 die Frontansicht des Blumenkastens,
- 30 Fig. 7 die Draufsicht des Blumenkastens, in Pfeilrichtung VII in Fig. 6 gesehen,
- Fig. 8 eine Stirnansicht des Blumenkastens, in Pfeilrichtung VIII in Fig. 6 gesehen,

- Fig. 9 den Schnitt nach der Linie IX-IX in Fig. 6,
- Fig. 10 einen Längsschnitt durch eine einen Blumenkasten halternde Dacheindeckungsplatte gemäß der zweiten Ausführungsform,
- 5 Fig. 11 in perspektivischer Darstellung einen von zwei Dacheindeckungsplatten gehaltenen Blumenkasten der dritten Ausführungsform,
- 10 Fig. 12 ebenfalls in perspektivischer Darstellung diesen Blumenkasten an den Dacheindeckungsplatten, und zwar von oben gesehen,
- Fig. 13 einen Längsschnitt durch eine den Blumenkasten halternde Dacheindeckungsplatte,
- 15 Fig. 14 einen teilweisen Querschnitt durch den Blumenkasten im Bereich des Bogenabschnitts mit diesen überfangender Blende,
- 20 Fig. 15 einen Vertikalschnitt durch Fig. 14 im Bereich der Verhakung,
- Fig. 16 in perspektivischer Einzeldarstellung den Blumenkasten mit zuzuordnenden Blenden,
- 25 Fig. 17 die Frontansicht des Blumenkastens und
- Fig. 18 die Draufsicht auf Fig. 17.
- 30 Wie aus Fig. 2 hervorgeht, sind zwei identisch ausgebildete, aus Kunststoff gefertigte Dacheindeckungsplatten 1 nebeneinander im Verbund angeordnet. Hierzu sind die beiden in Dachneigungsrichtung verlaufenden Ränder der Dacheindeckungsplatten 1 entsprechend profiliert und greifen ineinander. Etwa mittig ist jede Dacheindeckungs-

platte 1 mit einer Auswölbung 2 versehen, die einen Unterbrechungsabschnitt 2' besitzt. Im Bereich dieses Unterbrechungsabschnittes 2' ist eine Tragkonsole 3 festgelegt. Bestandteile derselben sind eine Tragplatte 4, die, mit Ausnahme der zweiten Ausführungsform mit 5 Befestigungsmitteln 5 an der Oberseite O der Dacheindeckungsplatte 1 festgelegt ist.

Von der Tragplatte 4 gehen spitzwinklig zueinander verlaufende Stege 6 und 7 aus, die zur Halterung eines konkaven Bogenabschnittes 8 dienen. Die Breite der Stege 6, 7 entspricht dabei der Breite des Bogenabschnittes 8. Das dem Dachfirst zugekehrte Ende 8' desselben überragt dabei den Steg 6 geringfügig, während das andere Ende 8'' den Steg 7 um eine größere Länge überragt. Im Bereich zwischen den Stegen 6, 7 besitzt der Bogenabschnitt 8 eine Öffnung 9, welche als in 15 Bogenrichtung liegendes Langloch gestaltet ist. Letzteres ist dabei dem Steg 6 benachbart.

Die Tragkonsolen 3 der beiden benachbarten Dacheindeckungsplatten 1 dienen zur formschlüssigen Halterung eines Blumenkastens 10. Letzterer besitzt eine Vorderwand 11, einen stumpfwinklig zu ihr liegenden Boden 12, der stumpfwinklig in die der Dacheindeckungsplatte zugekehrte Rückseite 13 übergeht. Letztere ist in ihrem Endabschnitt konkav gestaltet derart, daß die Krümmung derjenigen des Bogenabschnittes 8 angepaßt ist. Ferner sind zwei Stirnwände 14 und 15 am 25 Blumenkasten 10 vorgesehen unter Erzielung einer etwa trogartigen Ausbildung desselben.

Der Blumenkasten 10 besitzt zwei dem Bogenverlauf des Bogenabschnittes 8 entsprechend gestaltete Einziehungen 16, deren Abstand 30 zueinander einem Rapportabstand der Dacheindeckungsplatten 1 entspricht. Bei einem längeren Blumenkasten könnten die Einziehungen ein Mehrfaches des Rapportabstandes betragen. Jede Einziehung 16 weist einen bogenförmig verlaufenden Boden 17 auf. Letzterer liegt bei montiertem Blumenkasten auf der Innenseite des Bogenabschnittes 8 auf und

befindet sich demgemäß mit Abstand zur Oberseite O der Dacheindeckungsplatte. Der Boden 17 erstreckt sich etwa über 180° und endet auf Höhe der Öffnung 18 des Blumenkastens. Die Zentrumsachse z der kreisbogenförmigen Bogenabschnitte 8 liegt innerhalb des Blumenkastens 10 bzw. Blumenkastenquerschnitts. Ferner läuft der Boden 17 der Einziehung 16 tangential in die der Dacheindeckungsplatte 1 zugekehrte Rückseite 13 ein. Jenseits des tangentialen Einlaufes besitzt jede Einziehung 16 Seitenwände 19, deren Abstand x zueinander größer ist als die Breite y des Bogenabschnitts 8. Demzufolge kann der Blumenkasten 10 in Längsrichtung eine Ausgleichsbewegung ausführen, um Toleranzen im Rapportabstand auszugleichen.

Wie insbesondere Fig. 3 veranschaulicht, ist ein Teil der Länge der Einziehung 16 von der Vorderwand 11 des Blumenkastens 10 verdeckt. Dies bringt einerseits ein besseres Aussehen des Blumenkastens, und andererseits kann in diesen Hohlraum ein entsprechendes Formwerkzeug beim Spritzvorgang des Blumenkastens einfahren.

Der Blumenkasten 10 weist im Boden 17 jeder Einziehung 16 einen in Längsrichtung des Blumenkastens verlaufenden Schlitz 20 auf, der von einer Halteschraube 21 durchsetzt wird. Diese durchgreift gleichzeitig die langlochartige Öffnung 9 des Bogenabschnittes 8. Die Halteschraube 21 trägt eine Flügelmutter 22, die sich innenseitig des Blumenkastens erstreckt und mittels welcher die aufgesetzte Lage des Blumenkastens 10 fixierbar ist. Bei gelöster Flügelmutter 22 kann der Blumenkasten 10 so ausgerichtet werden, daß seine Öffnung 18 horizontal verläuft.

Das die Dachneigung herunterlaufende Regenwasser kann im Bereich des Blumenkastens unterhalb desselben hindurchströmen, da der Boden des Blumenkastens mit Abstand zur Oberseite der Dacheindeckungsplatte liegt.

Bei der zweiten, in Fig. 10 dargestellten Ausführungsform tragen gleiche Bauteile gleiche Bezugsziffern. Für die Dacheindeckungsplatte 1' ist übliches Material verwendet.

- 5 Abweichend von der ersten Ausführungsform ist die Tragplatte 4' auf andere Weise gehalten. Von der oberen, dem Dachfirst zugekehrten Randkante der Tragplatte 4' geht eine Lasche 23 aus, die zu einem Haken 24 umgebogen ist. Letzterer umfaßt das obere Ende der Dacheindeckungsplatte 1' und die darunter angeordnete Dachlatte 25. Es
10 ist daher keine weitere Befestigung der Tragplatte 4' erforderlich, die auf einem flachen Abschnitt der Dacheindeckungsplatte 1' aufliegt.

- Bei Bedarf können zwei parallel zueinander verlaufende Laschen an der Tragplatte 4' vorgesehen sein. Ferner ist es möglich, eine solche
15 Tragplatte 4' mit Laschen bei der ersten Ausführungsform vorzusehen.

- Wie aus den Fig. 11 bis 18 hervorgeht, welche die dritte Ausführungsform verkörpern, sind wieder zwei identisch ausgebildete, aus Kunststoff gefertigte Dacheindeckungsplatten 1 parallel, jedoch mit Abstand
20 zueinander auf gleicher Höhe angeordnet. Sie werden in Verbund mit weiteren, nicht dargestellten Dacheindeckungsplatten verlegt, wobei die entsprechenden Ränder der Dacheindeckungsplatten ineinandergreifen. Ansonsten liegt bezüglich der Halterung und Verstellung der gleiche, zur ersten Ausführungsform erläuterte Aufbau vor. Die Bezugszeichen
25 sind sinngemäß angewandt.

- Die Befestigungsschrauben 5 durchsetzen neben den Tragplatten 4 und den Dacheindeckungsplatten 1 noch Gegenplatten 26, von welchen Haken 27 abgebogen sind, welche eine in Fig. 12 veranschaulichte
30 Dachlatte 25 übergreifen.

Die beiden Tragkonsolen 3 dienen zur Aufnahme eines hier mit 28 bezeichneten Blumenkastens. Letzterer besitzt einen auf ganzer Länge entsprechend dem Bogenabschnitt 8 gekrümmten Blumenkastenboden 29.

Es liegt ein halbkreisförmiger Boden vor, der beiderends in einen ebenen Randwandabschnitt 30 übergeht, so daß die Zentrumschse z in größerem vertikalen Abstand zur Öffnung 18 liegt als beim Blumenkasten 10 der vorbeschriebenen Ausführungsform. Die Höhe dieses

5 Randwandabschnittes 30 beträgt nur einen Bruchteil des Krümmungsradius R des Bodens 29 bzw. 17. Zwei sich gegenüberliegende Stirnwände 31 führen zu einer trogartigen Ausbildung des Blumenkastens 28.

10 Konzentrisch zum Bogenverlauf des Blumenkastenbodens 29 sind zwei Einziehungen 32 vorgesehen derart, daß jeder Stirnwand 31 eine Einziehung 32 benachbart ist. Die Tiefe der Einziehung entspricht dabei mindestens der Dicke des konkaven Bogenabschnittes 8. Durch die

15 Einziehungen 32 entstehen den Blumenkastenboden 29 innenseitig überragende Vorsprünge. Auf diese Vorsprünge aufgelegte, halbkreisförmige Stege 34 erhöhen dabei das Maß des Überstandes.

Die von den Einziehungen 32 geschaffenen halbkreisförmigen Ringräume, deren Breite größer ist als diejenige der Bogenabschnitte 8,

20 nehmen diese auf. Abgedeckt sind die Einziehungen 32 nach außen hin von aufgeklipsten Blenden 35. Jede Blende 35 ist etwa viertelkreisförmig gestaltet und weist an ihrem der Dacheindeckungsplatte 1 zugekehrten Ende 35' zwei randseitige Rasthaken 36 auf, die einen

25 Kanal 37 zum Durchtritt des Bogenabschnittes 8 zwischen sich freilassen. Die Breite des Kanals 37 ist dabei auch größer als die Breite des Bogenabschnittes 8. Die Rasthaken 36 treten durch Löcher 38 im Grund der Einziehungen 32 hindurch. Diese Löcher 38 gehen in querschnittsgrößere Öffnungen 33 der Stege 34 über derart, daß die Rasthaken 36 den einen Lochrand 38' hintergreifen können. Das gegen-

30 überliegende Blenden-Ende 35'' ist mit einer Rastleiste 39 ausgestattet, welche endseitig einen verdickten Rastkopf 40 besitzt. Letzterer ist an der dem Rasthaken 36 zugekehrten Unterkante mit einer Auflaufschräge 40' versehen. Zur Aufnahme der Rastleiste 39 formt die Einziehung 32 im oberen Bereich einen Rastschlitz 41, welcher in eine

querschnittsgrößere Rastschlitzöffnung 42 des Steges 34 übergeht derart, daß der Rastkopf 40 den Rastschlitzrand 41' hintergreifen kann.

- 5 Aus der Zeichnung ist ersichtlich, daß der Grund der Einziehungen 32 bzw. derjenige der Stege 34 über die Innenfläche des Bodens 29 vorsteht. Demgemäß befinden sich die Löcher 38 und die mit ihnen fluchtenden Öffnungen 33 an exponierter Stelle, so daß im bodenseitigen, tieferen Bereich ein Wasserreservoir erzeugbar ist.

10

Jede Blende 35 und die Außenfläche des Bodens 29 sind mit in Krümmungsrichtung verlaufenden Rippen 43 und 44 ausgestattet derart, daß diejenigen des Bodens 29 bis zu den Randwandabschnitten 30 reichen.

- 15 Zur Festlegung des Blumenkastens 28 an den Tragkonsolen 3 dienen in den Einziehungen 32 vorgesehene, in Längsrichtung des Blumenkastens verlaufende Schlitze 20, die von Halteschrauben 21 durchsetzt werden. Jede Halteschraube 21 durchgreift gleichzeitig die langlochartige Öffnung 9 des Bogenabschnitts 8. Mittels der blumenkasteninnenseitig
20 liegenden Mutter 22' ist die aufgesetzte Lage des Blumenkastens 28 fixierbar. Die Gebrauchsstellung ist dabei so, daß die Öffnung des Blumenkastens 28 horizontal verläuft.

- 25 Das die Dachneigung herunterlaufende Regenwasser kann im Bereich des Blumenkastens 28 unterhalb desselben hindurchströmen, da der Boden 29 mit Abstand zur Oberseite der Dacheindeckungsplatten 1 liegt.

P a t e n t a n s p r ü c h e

1. Dacheindeckungsplatte mit neigungsverstellbar zugeordnetem Blumenkasten (10), dadurch gekennzeichnet, daß der Boden (29, 12) des
5 Blumenkastens (28, 10) mit entsprechend dem Bogenabschnitt (8) einer Tragkonsole (3) gekrümmt verlaufenden Bereichen ausgestattet ist und in Abstandsstellung zur Dacheindeckungsplatten-Oberseite (O) auf
mindestens zwei, an benachbarten Dacheindeckungsplatten (1) vorgesehenen Bogenabschnitten (8) um deren Zentrumachse (z) ver- und
10 feststellbar aufliegt.
2. Dacheindeckungsplatte nach Anspruch 1, dadurch gekennzeichnet, daß die Zentrumachse (z) innerhalb des Blumenkastens (28, 10) liegt.
- 15 3. Dacheindeckungsplatte nach einem oder mehreren der vorhergehenden Ansprüche, dadurch gekennzeichnet, daß der konkave Bogenabschnitt (8) in einer entsprechend dem Bogenverlauf gestaltete Einziehung (16) am Boden (12) des Blumenkastens (10) einliegt, welcher, in Längsrichtung gesehen, mindestens noch eine zweite Einziehung (16)
20 besitzt, deren Abstand zur ersten Einziehung einem Ein- oder Mehrfachen des in Querrichtung der Dacheindeckungsplatten (1, 1') von diesen gebildeten Rapportabstandes entspricht.
4. Dacheindeckungsplatte nach einem oder mehreren der vorhergehenden Ansprüche, dadurch gekennzeichnet, daß ein Teil der Länge der
25 Einziehung (16) von der Vorderwand (11) des Blumenkastens (10) verdeckt ist.
5. Dacheindeckungsplatte nach einem oder mehreren der vorhergehenden Ansprüche, dadurch gekennzeichnet, daß zur Feststellung eine
30 Öffnung (9) zum Durchtritt einer Halteschraube (21) als in Bogenrichtung liegendes Langloch vorgesehen ist.

6. Dacheindeckungsplatte nach einem oder mehreren der vorhergehenden Ansprüche, dadurch gekennzeichnet, daß die Halteschraube (21) einen in Längsrichtung des Blumenkastens (10) verlaufenden Schlitz (20) im Boden der Einziehung (16) durchsetzt.
- 5
7. Dacheindeckungsplatte nach einem oder mehreren der vorhergehenden Ansprüche, dadurch gekennzeichnet, daß der Boden (17) der Einziehung (16) tangential in die der Dacheindeckungsplatte zugekehrte Rückseite (13) des Blumenkastens (10) einläuft.
- 10
8. Dacheindeckungsplatte nach einem oder mehreren der vorhergehenden Ansprüche, dadurch gekennzeichnet, daß der Blumenkastenboden (29), in Querrichtung gesehen, auf ganzer Länge entsprechend dem Bogenabschnitt (8) gekrümmt ist.
- 15
9. Dacheindeckungsplatte nach einem oder mehreren der vorhergehenden Ansprüche, dadurch gekennzeichnet, daß der halbkreisförmige Boden (29) in einen ebenen Randwandabschnitt (30) übergeht, dessen Höhe nur einen Bruchteil des Krümmungsradius' des Bodens (29) be-
- 20 trägt.
10. Dacheindeckungsplatte nach einem oder mehreren der vorhergehenden Ansprüche, dadurch gekennzeichnet, daß konzentrisch zum Bogenverlauf des Bodens (29) Einziehungen (32) vorgesehen sind etwa von
- 25 der Dicke des konkaven Bogenabschnittes (8), welche Einziehungen (32) nach außen hin von aufgeklipsten Blenden (35) verschlossen sind.
11. Dacheindeckungsplatte nach einem oder mehreren der vorhergehenden Ansprüche, dadurch gekennzeichnet, daß die Blenden (35) an
- 30 ihrem der Dacheindeckungsplatte (1) zugekehrten Ende (35') zwei randseitige Rasthaken (36) besitzen, die einen Kanal (37) zum Durchtritt des Bogenabschnitts (8) zwischen sich freilassen.

12. Dacheindeckungsplatte nach einem oder mehreren der vorhergehenden Ansprüche, dadurch gekennzeichnet, daß Blende (35) und Außenfläche des Bodens (29) mit in Krümmungsrichtung verlaufenden Rippen (43, 44) ausgestattet sind.

5

13. Dacheindeckungsplatte nach einem oder mehreren der vorhergehenden Ansprüche, dadurch gekennzeichnet, daß die Rasthaken (36) durch Löcher (38) im Grund der Einziehungen (32) hindurchtreten.

10

14. Dacheindeckungsplatte nach einem oder mehreren der vorhergehenden Ansprüche, dadurch gekennzeichnet, daß der Grund der Einziehungen (32) über die Innenfläche des Bodens (29) vorsteht.

FIG. 1

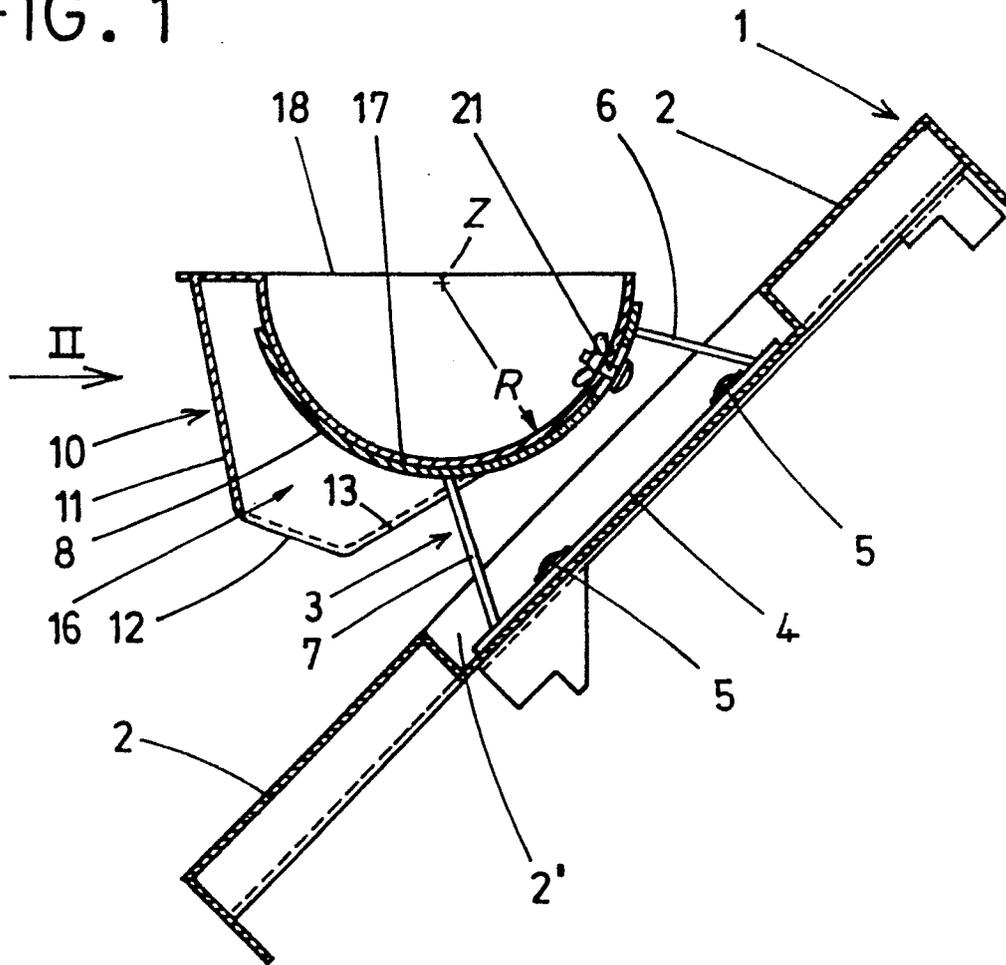
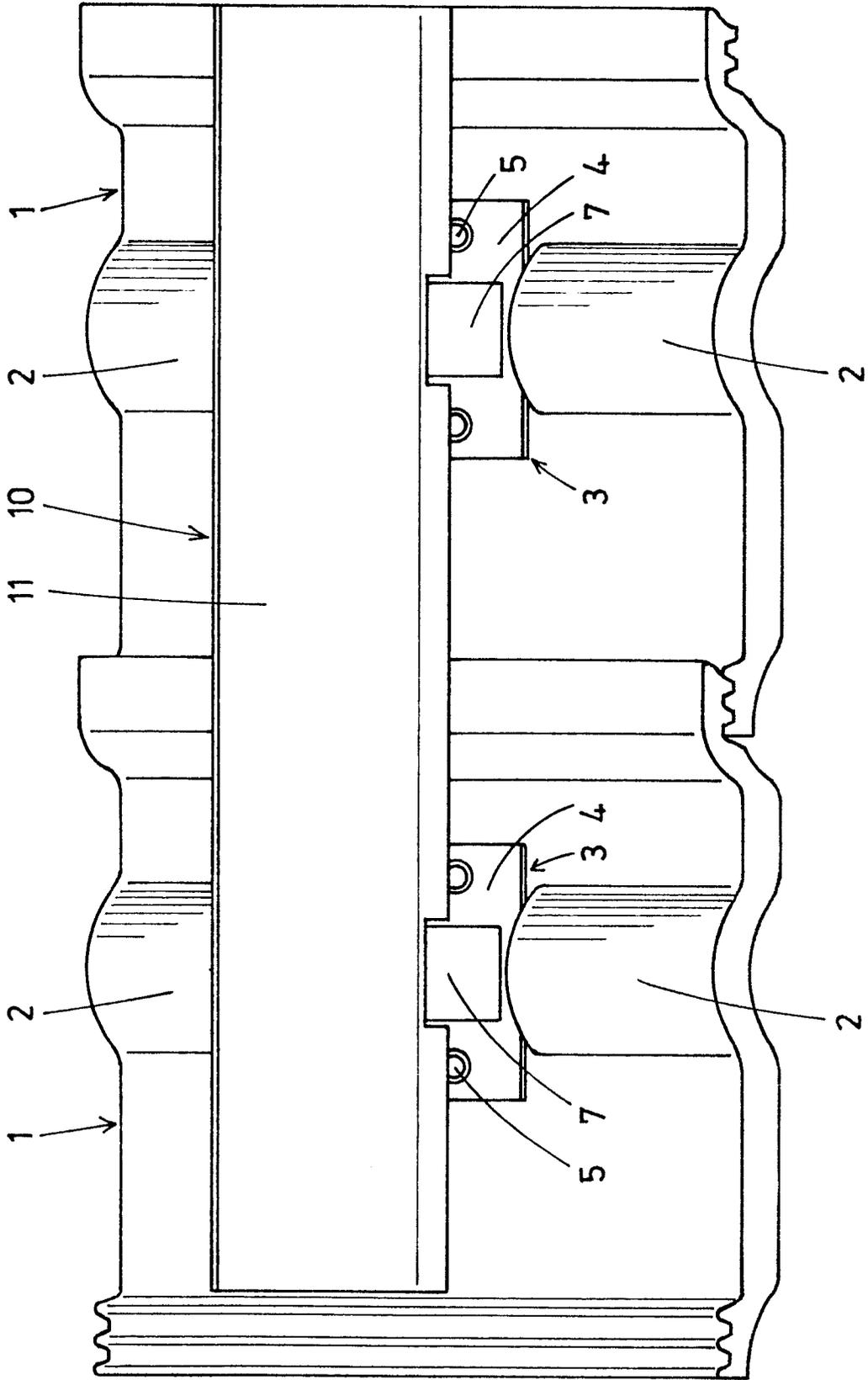


FIG. 2



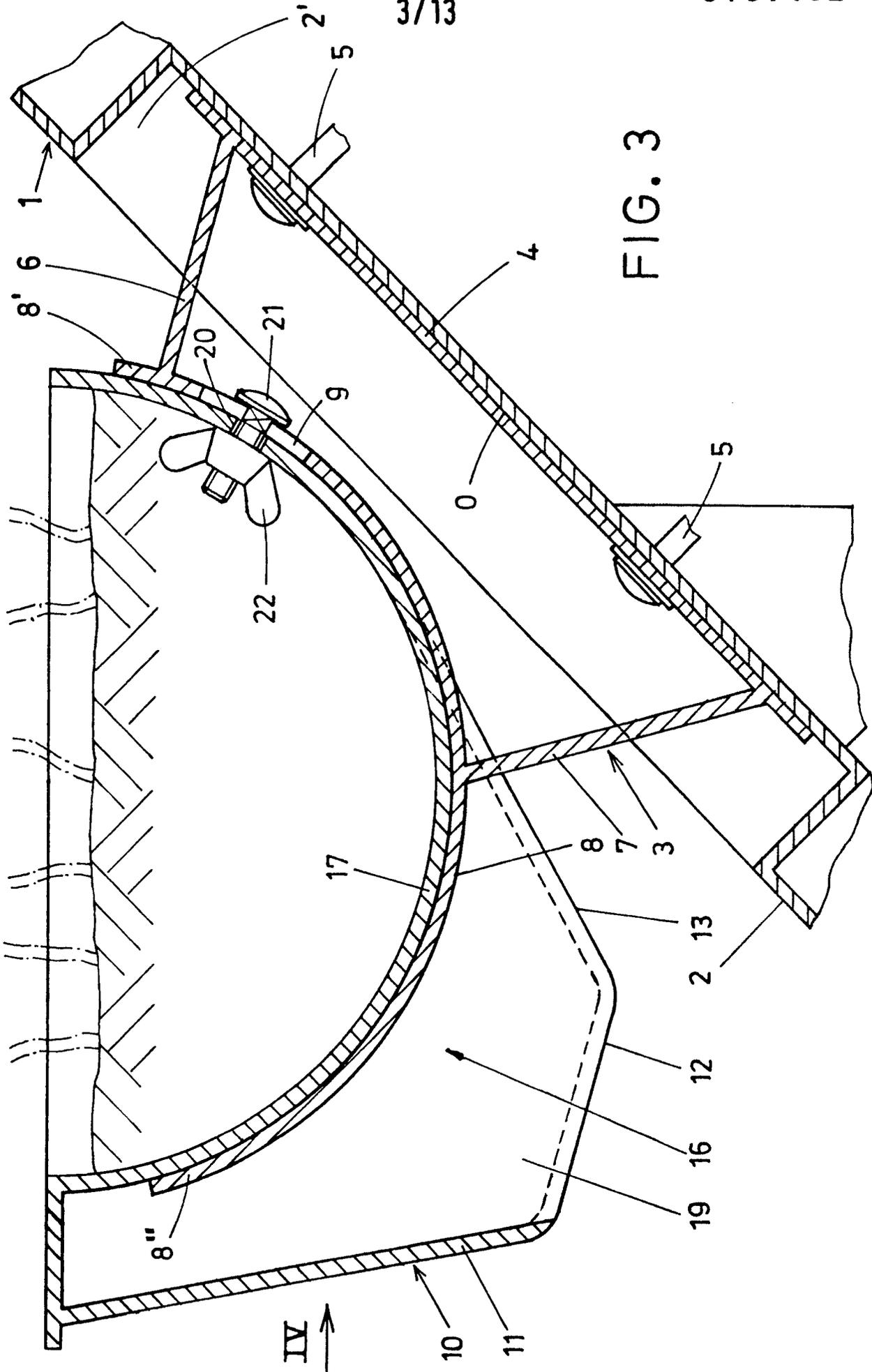


FIG. 3

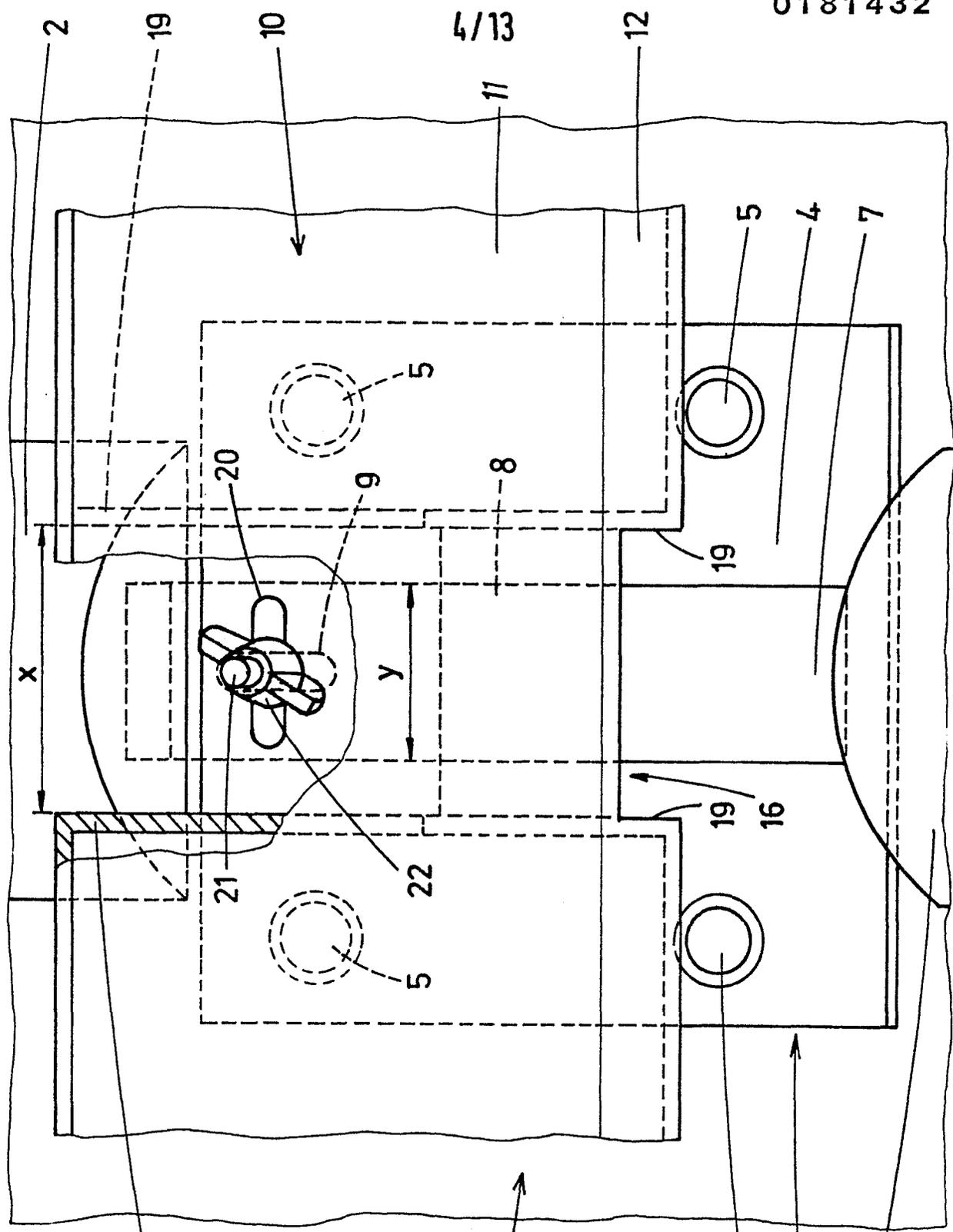


FIG. 4

- 19
- 1
- 5
- 3
- 2

FIG. 5

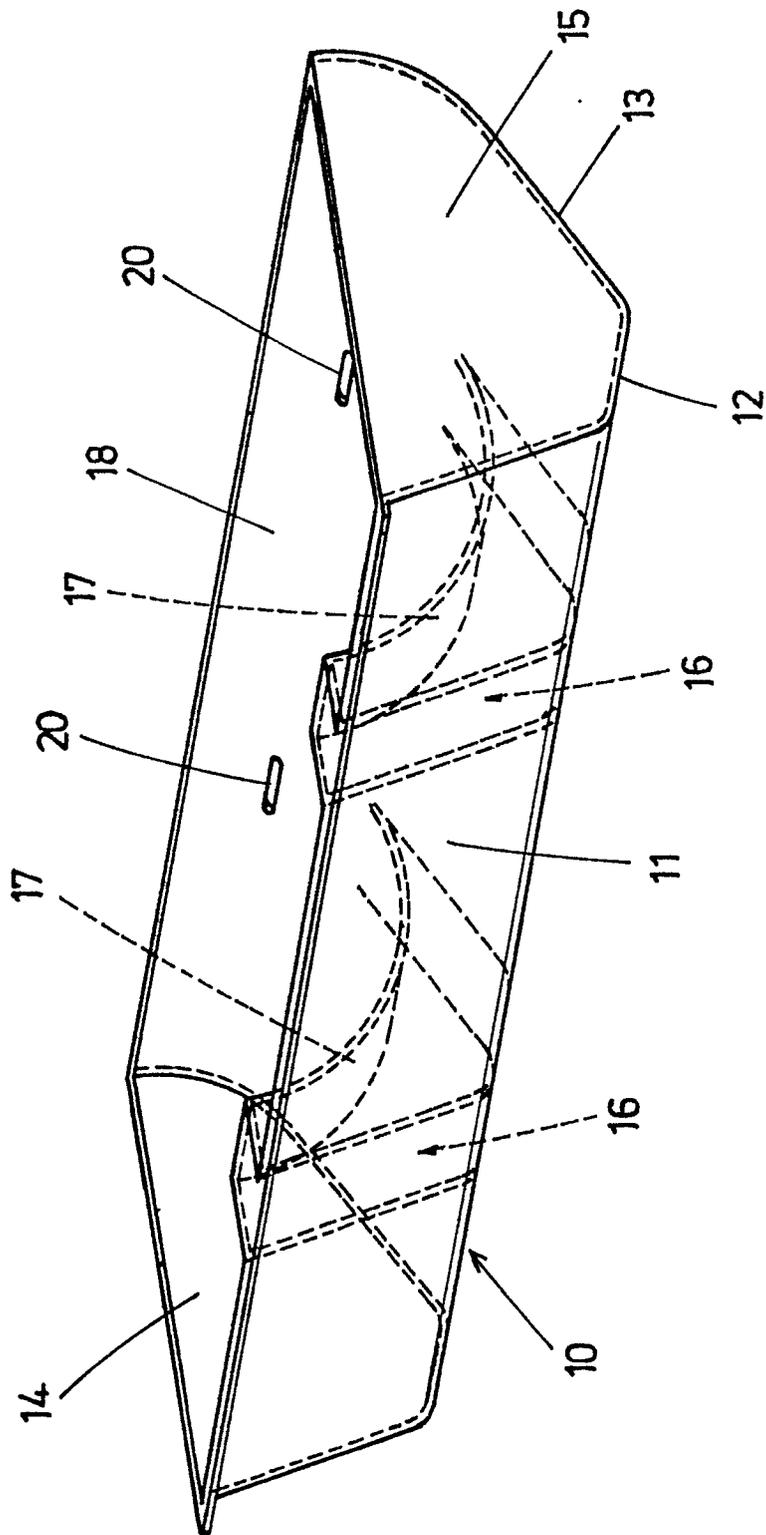


FIG. 6

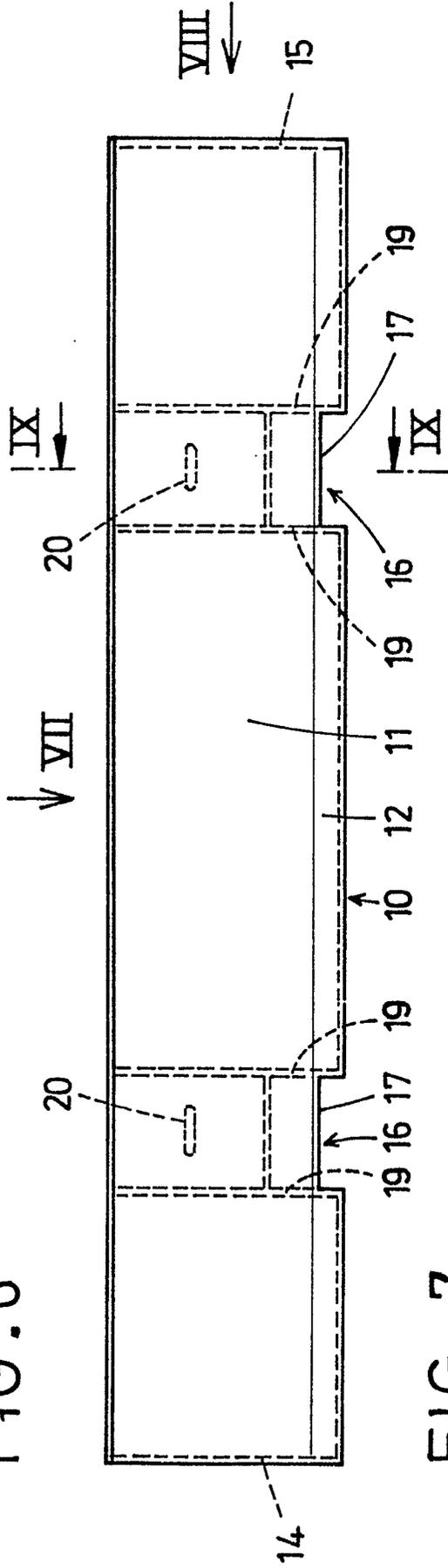


FIG. 7

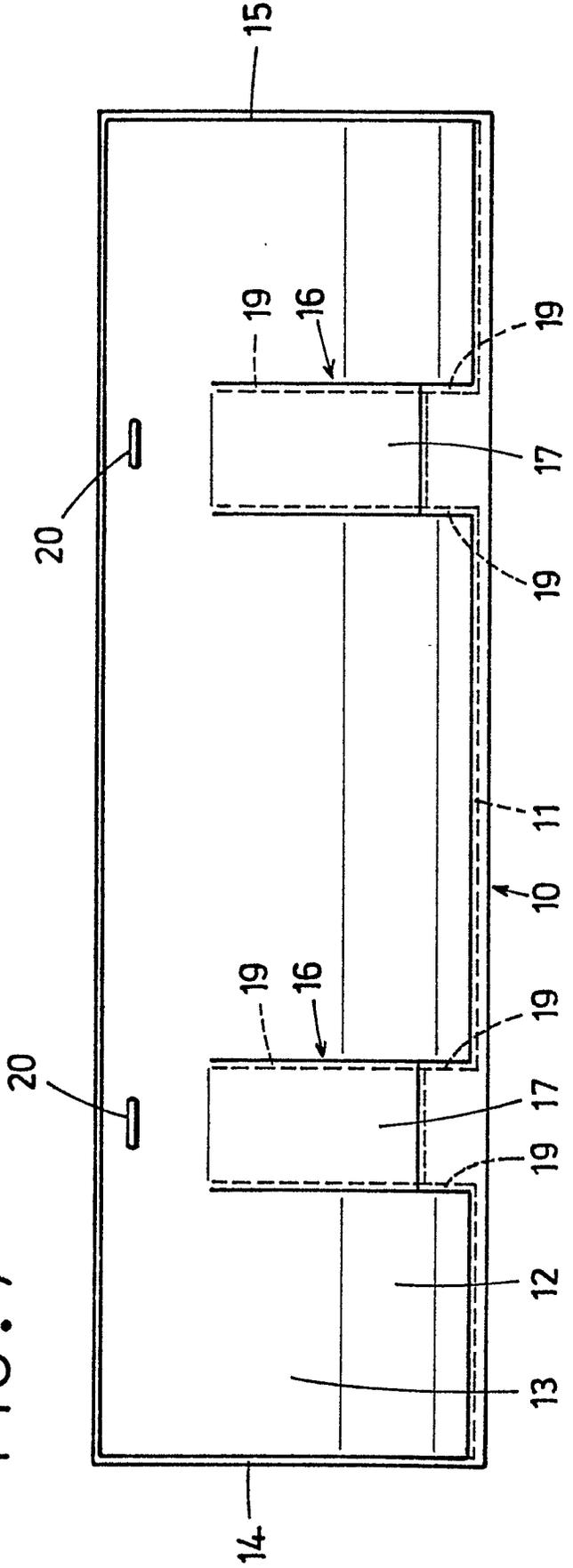


FIG. 9

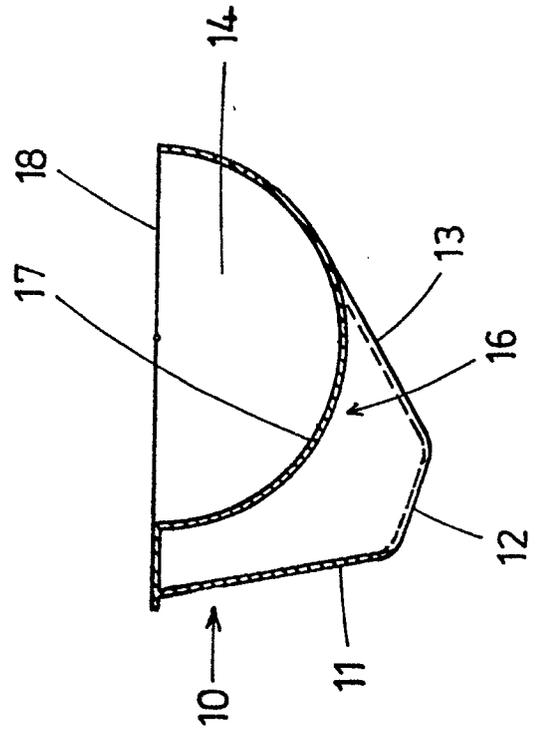
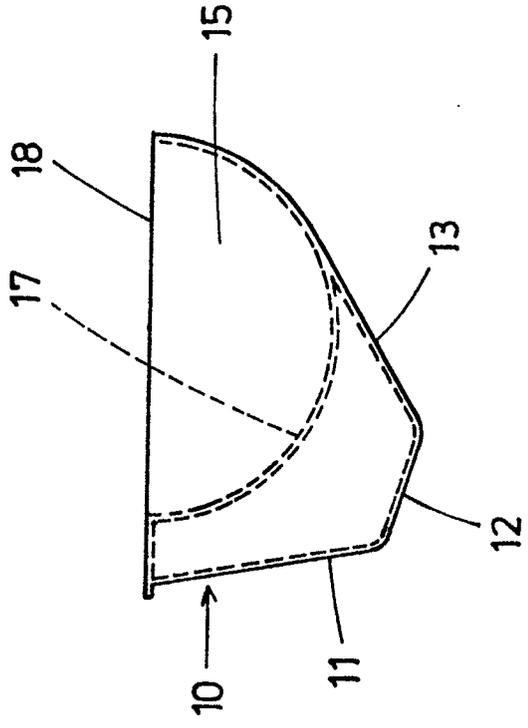


FIG. 8



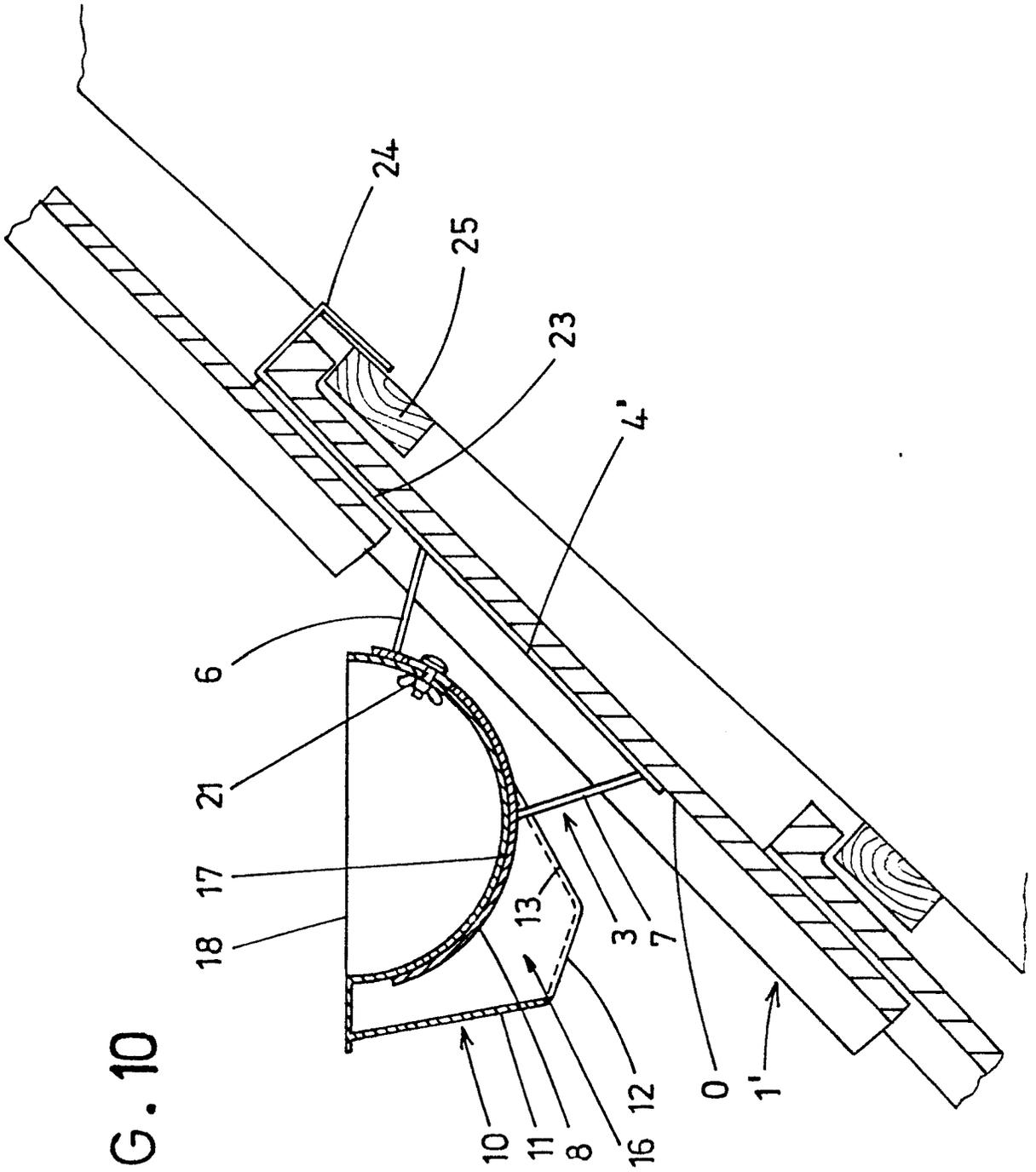


FIG. 10

FIG. 11

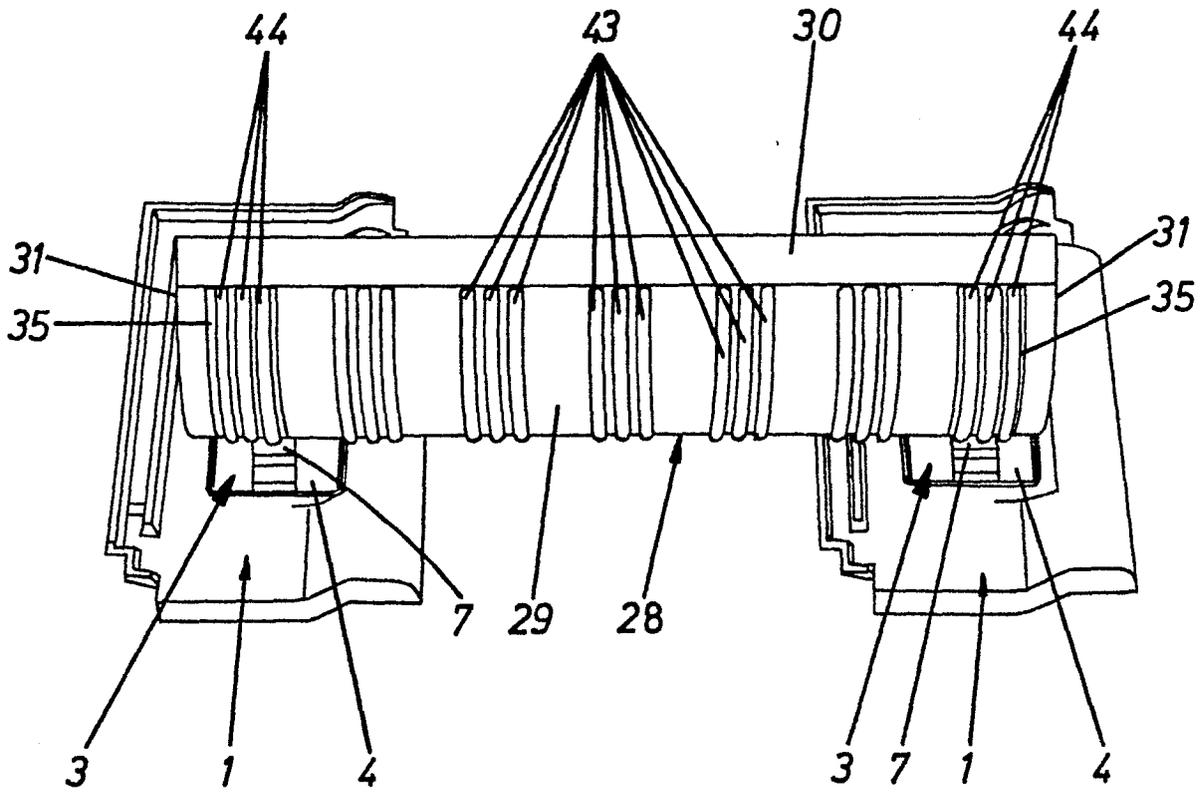
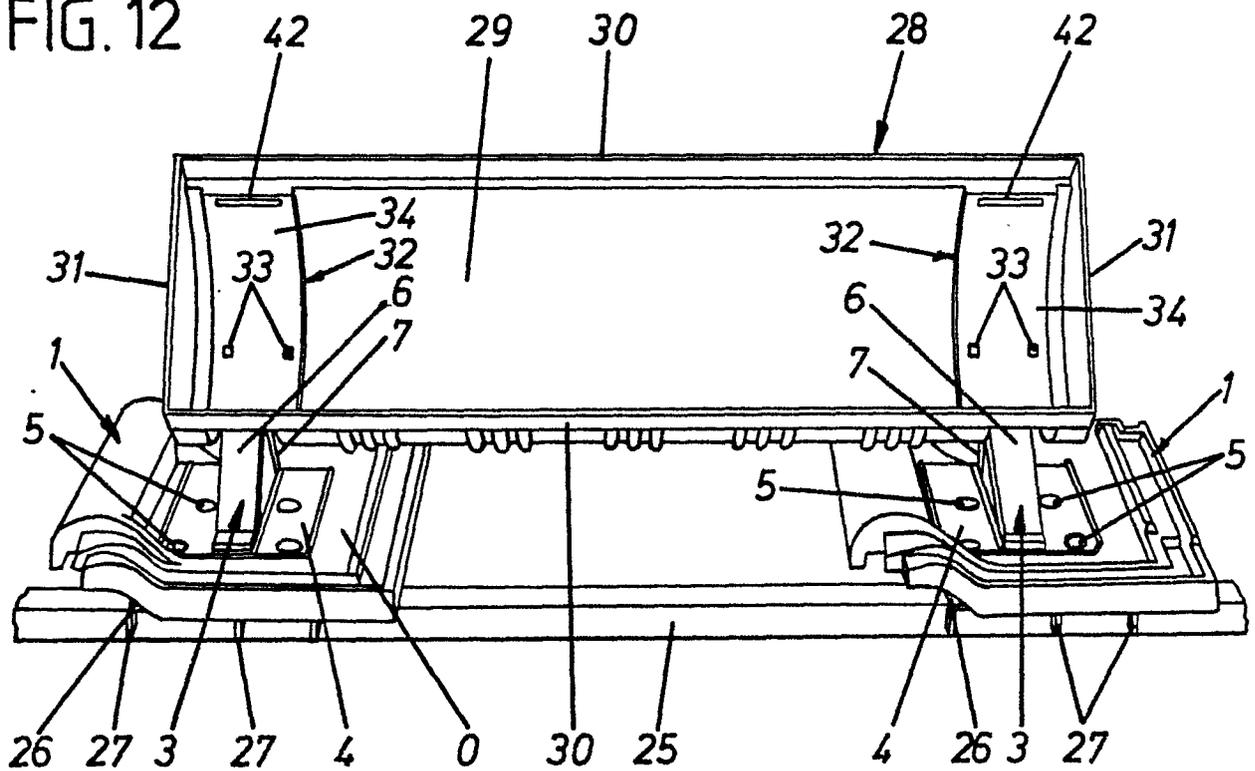


FIG. 12



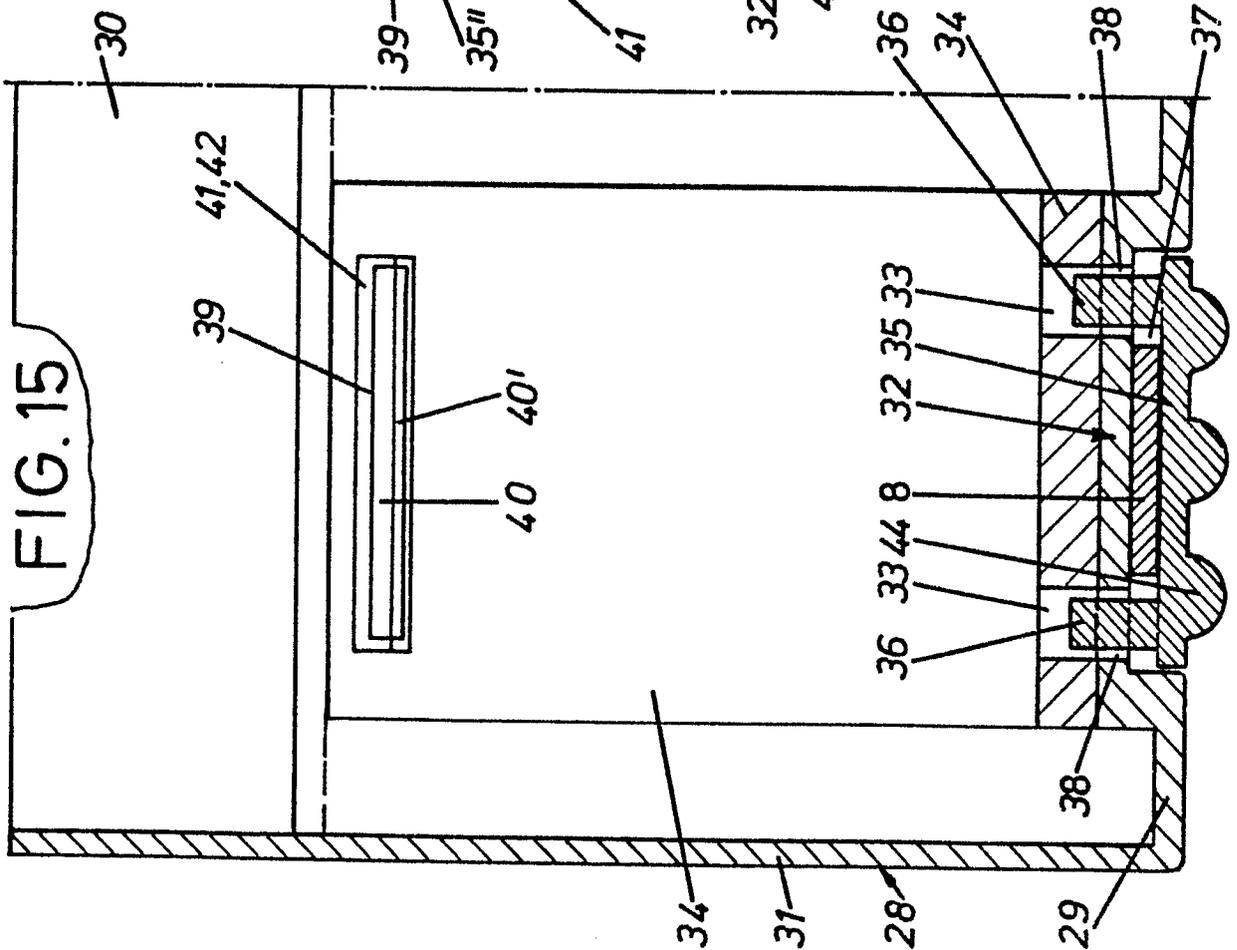
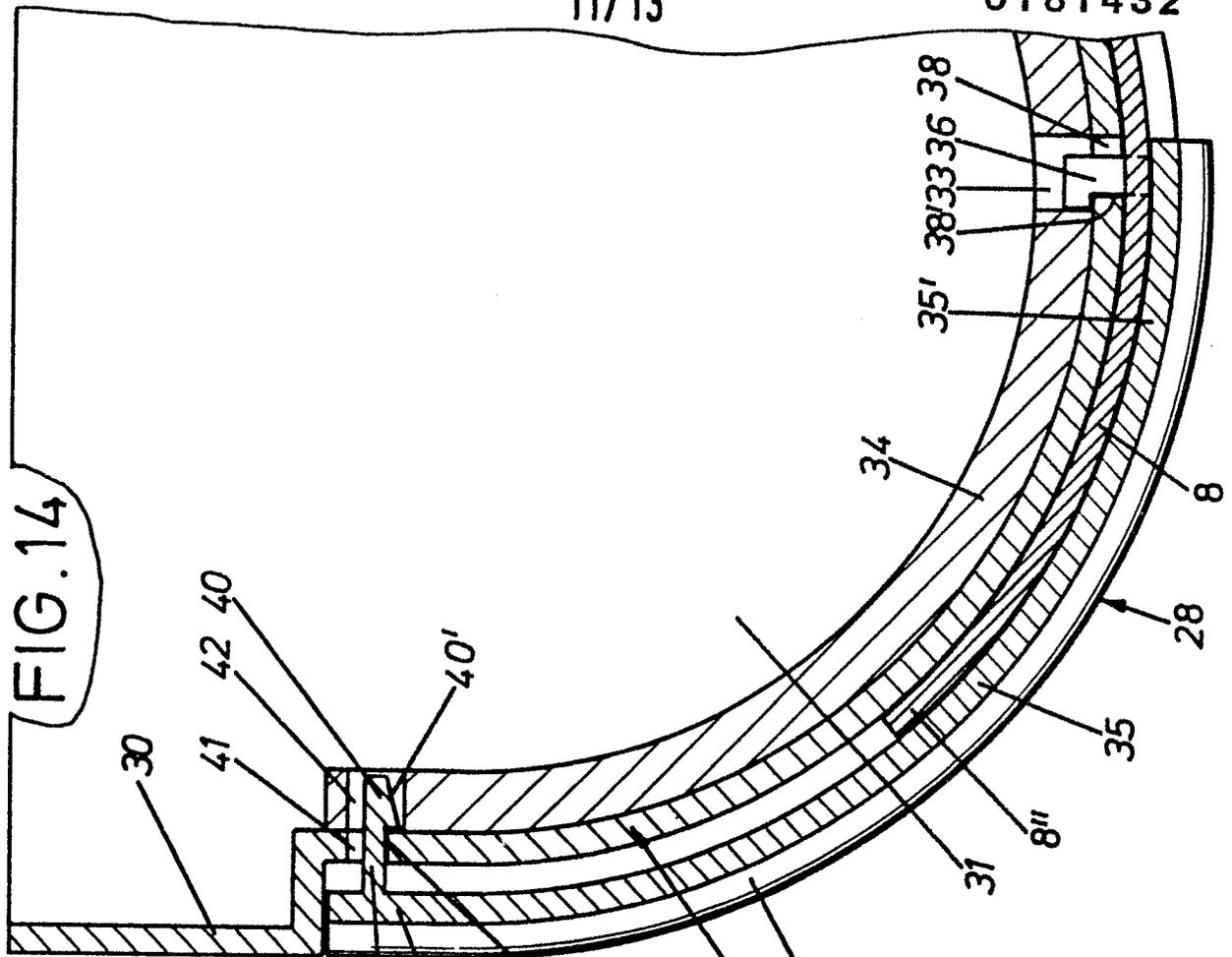


FIG.16

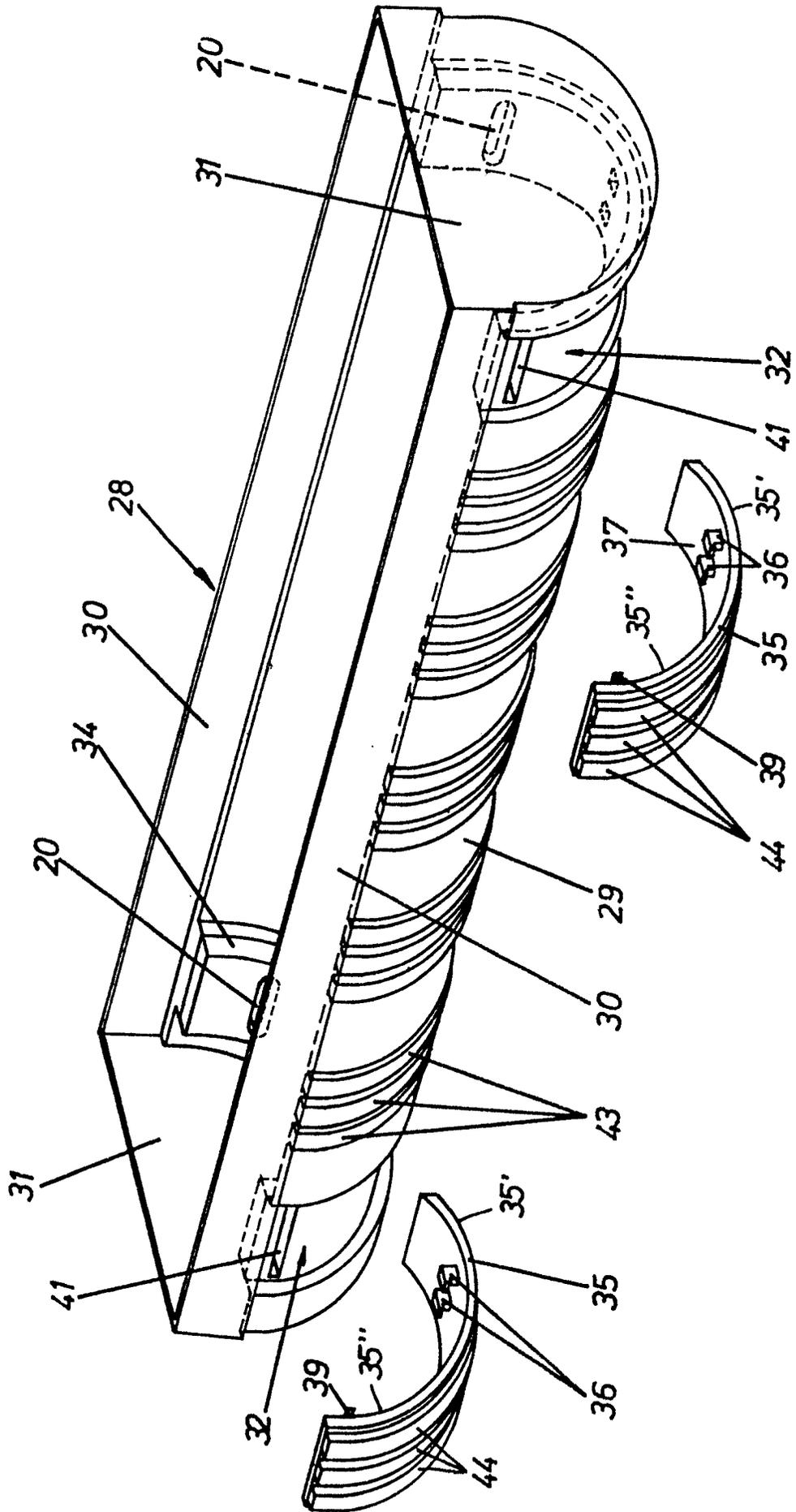


FIG. 17

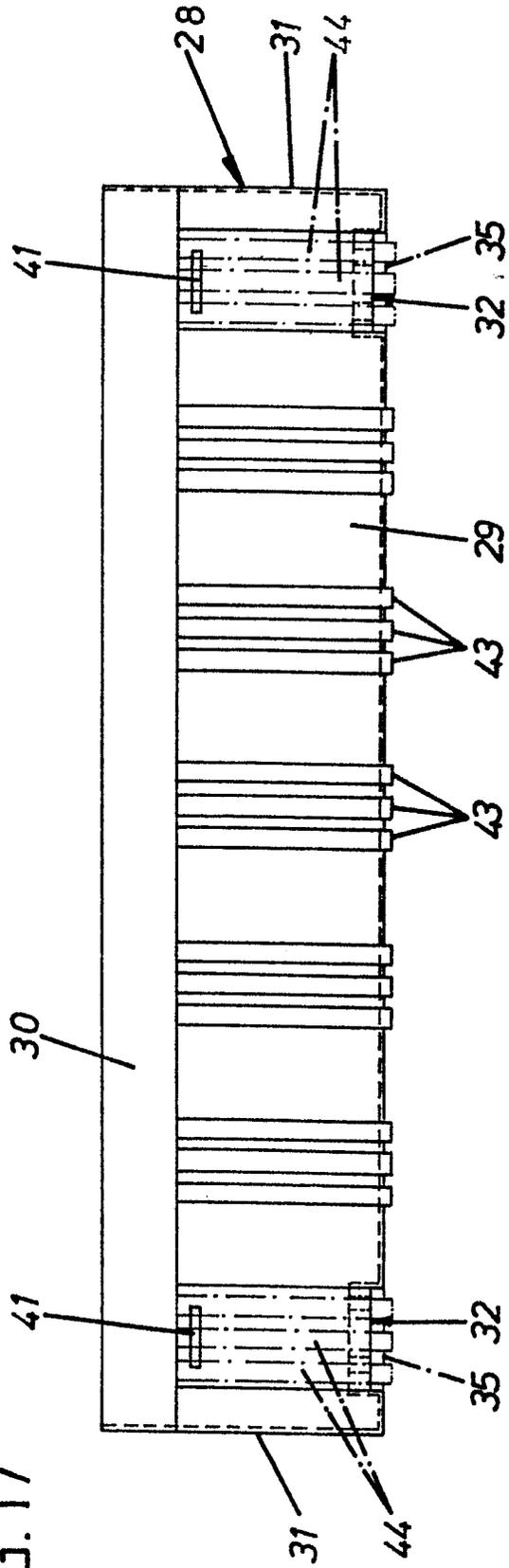
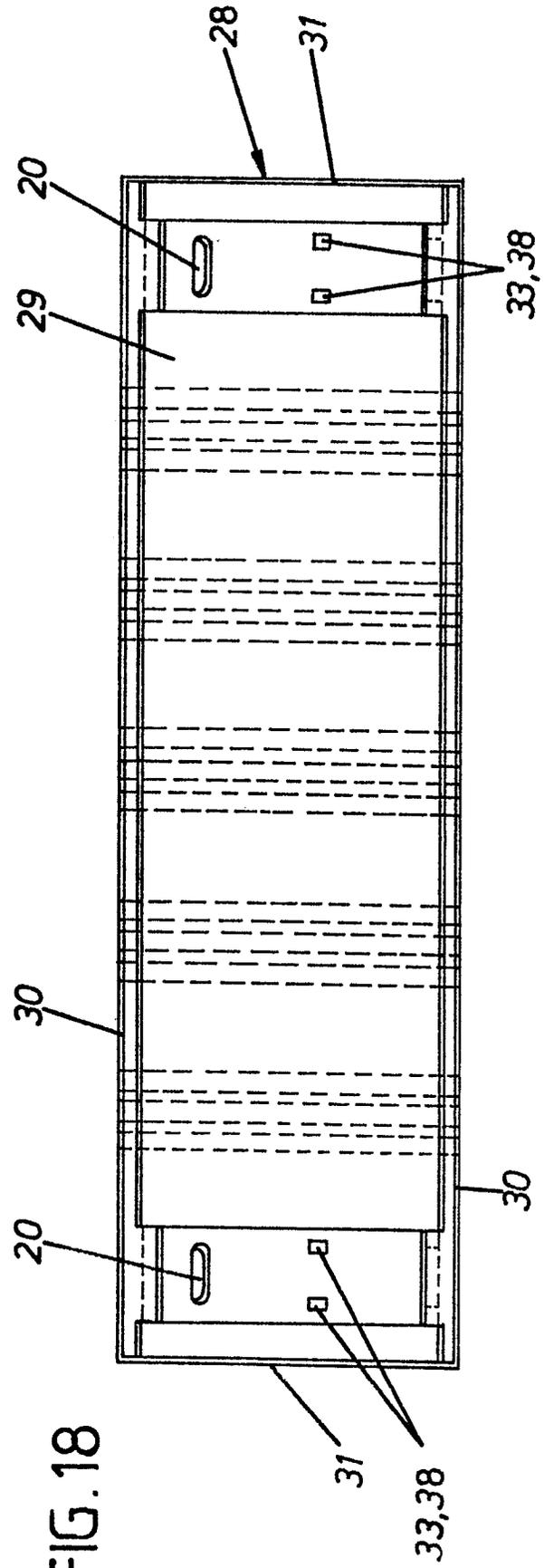


FIG. 18





Europäisches
Patentamt

EUROPÄISCHER RECHERCHENBERICHT

0181432

Nummer der Anmeldung

EP 85 10 7376

EINSCHLÄGIGE DOKUMENTE			
Kategorie	Kennzeichnung des Dokuments mit Angabe, soweit erforderlich, der maßgeblichen Teile	Betrifft Anspruch	KLASSIFIKATION DER ANMELDUNG (Int. Cl. 4)
A	FR-A-2 465 845 (KLOBER) * Figuren 1,2 *	1	E 04 D 1/30

A	DE-U-1 795 385 (LEHMANN) * Anspruch 1; Figuren 1,2 *	1	

A	POLYTECHNISCH TIJDSCHRIFT; BOUWKUNDE, WEGEN- EN WATERBOUW, Band 26, Nr. 14, Juli 1971, Seite 565, Stam B.V., Rijswijk, NL; "Speciale dakpannen" * Absatz: "Speciale dakpannen"; Figur 3 *	1	

			RECHERCHIERTE SACHGEBIETE (Int. Cl. 4)
			E 04 D
Der vorliegende Recherchenbericht wurde für alle Patentansprüche erstellt			
Recherchenort DEN HAAG		Abschlußdatum der Recherche 27-02-1986	Prüfer HENDRICKX X.
<p>KATEGORIE DER GENANNTEN DOKUMENTEN</p> <p>X : von besonderer Bedeutung allein betrachtet Y : von besonderer Bedeutung in Verbindung mit einer anderen Veröffentlichung derselben Kategorie A : technologischer Hintergrund O : nichtschriftliche Offenbarung P : Zwischenliteratur T : der Erfindung zugrunde liegende Theorien oder Grundsätze</p> <p>E : älteres Patentdokument, das jedoch erst am oder nach dem Anmeldedatum veröffentlicht worden ist D : in der Anmeldung angeführtes Dokument L : aus andern Gründen angeführtes Dokument & : Mitglied der gleichen Patentfamilie, übereinstimmendes Dokument</p>			