

(19)



Europäisches Patentamt
European Patent Office
Office européen des brevets



(11) Veröffentlichungsnummer: **0 480 277 A2**

(12)

EUROPÄISCHE PATENTANMELDUNG

(21) Anmeldenummer: **91116650.2**

(51) Int. Cl.⁵: **A47K 3/02**

(22) Anmeldetag: **30.09.91**

(30) Priorität: **12.10.90 DE 4032448**

(43) Veröffentlichungstag der Anmeldung:
15.04.92 Patentblatt 92/16

(84) Benannte Vertragsstaaten:
AT BE DE FR GB IT LU NL

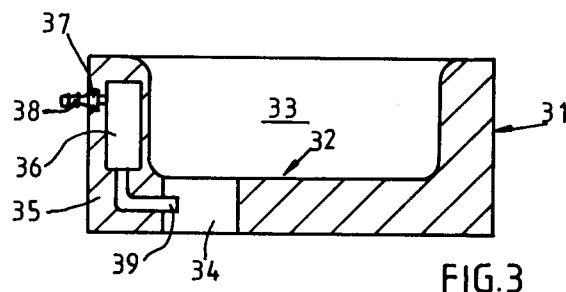
(71) Anmelder: **Correcta GmbH**
Correcta-Strasse 1 Postfach 1662
W-3590 Bad Wildungen(DE)

(72) Erfinder: **Königs, Wilfried**
Engländer Strasse 45
W-4150 Krefeld(DE)

(74) Vertreter: **Müller, Heinz-Gerd, Dipl.-Ing. et al**
BAYER AG Konzernverwaltung RP
Patentabteilung
W-5090 Leverkusen 1, Bayerwerk(DE)

(54) **Formgeschäumter Wannenträger aus Hartschaumstoff für Bade- oder Duschwannen.**

(57) Das Problem eines Ablaufanschlusses für in Badezimmern platzierten Waschmaschinen oder anderen Brauchwasser abgebenden Geräten wird dadurch gelöst, daß in der Wandung (31) eines Wannenträgers ein Ablaufanschlußrohr (36) angeordnet ist, das an die Wannenablaufarmatur anschließbar ist.



EP 0 480 277 A2

Die Erfindung betrifft einen formgeschäumten Wannenträger aus Hartschaumstoff für Bade- oder Duschwannen, bestehend aus einer umlaufenden Wandung und einem Boden, welche ineinander übergehen und eine Mulde für die Aufnahme der Wanne bilden, wobei der Boden mindestens eine Aussparung für einen Wannenablauf aufweist.

Derartige Wannenträger aus Polystyrolschaumstoff oder Polyurethanschaumstoff haben sich bewährt. Sie lassen sich schnell montieren, sind wärmedämmend, schallisierend und erlauben im Bedarfsfall ein Austauschen der Wanne.

In Badezimmern besteht häufig das Problem, den Ablaufschlauch einer Waschmaschine oder eines sonstigen, Brauchwasser abgebenden Gerätes anzuschließen. Ein Anschluß an den in der Regel vorhandenen Ablauf eines Waschbeckens ist oft nicht möglich, weil die Waschmaschine nur entfernt davon platziert werden kann. In solchen Fällen blieb bisher nichts anderes übrig, als den Ablaufschlauch der Waschmaschine über den Badewannenrand oder den Rand des Waschbeckens zu hängen. Abgesehen davon, daß währenddessen die Badewanne bzw. das Waschbecken nicht zweckbestimmt benutzt werden können, stellt diese Art des Wasserablaufs eine hohe Gefahrenquelle dar, weil sich der Ablaufschlauch lösen kann und dann eine Überschwemmung verursacht wird.

Es ist Aufgabe der Erfindung, hier Abhilfe dergestalt zu schaffen, daß die Brauchwasserabführung von Waschmaschinen oder dergleichen in einer günstigen und sicheren Weise erfolgen kann und dabei optisch möglichst wenig ins Auge fällt.

Gelöst wird diese Aufgabe dadurch, daß in der Wandung des Wannenträgers mindestens ein Ablaufanschlußrohr angeordnet ist, dessen Zulaufende zu der Außenfläche der Wandung weist und dessen Ablaufende unterhalb des Niveaus des Bodens in die Aussparung gerichtet ist.

Dadurch wird erreicht, daß der Ablauf einer Waschmaschine, eines anderen Brauchwasser abgebenden Gerätes oder eines Waschbeckens an das Zulaufende eines solchen im Wannenträger angebrachten Ablaufanschlußrohres angeschlossen werden kann, sei es über einen Schlauch oder eine Rohrverbindung. Das Zulaufende des Ablaufanschlußrohres ist dabei entweder als Steck-, Schraub- oder Schlauchanschluß ausgebildet, wie dies in der Sanitärtechnik unter Verwendung entsprechender Dichtungen, wie elastischen Gummimuffen oder O-Ringen, üblich ist.

Gemäß einer besonderen Ausführungsform ist das Ablaufanschlußrohr in einer vorgefertigten Ausnehmung angeordnet.

Bei der Fertigung des Wannenträgers durch Formverschäumung läßt sich eine solche Ausnehmung durch ein entsprechendes Einlagestück bzw. einen Schieber im Formwerkzeug direkt einformen.

Das Ablaufanschlußrohr läßt sich entweder gleich vom Hersteller des Wannenträgers einsetzen oder dies geschieht erst bei der Montage auf der Baustelle. Die zweite Maßnahme ist immer dann günstig, wenn am Wannenträger mehrere Ausnehmungen für ein Ablaufanschlußrohr vorgesehen sind, weil sich in diesem Falle unter Berücksichtigung der gebäudeseitigen Lage des Abwasserrohres, der erforderlichen Lage der Aussparung im Wannenträger für die Aufnahme der Ablaufarmatur sowie der erforderlichen Platzierung der Waschmaschine die günstigste gelegene Ausnehmung zum Einsetzen des Ablaufanschlußrohres verwenden läßt. Durch die Anordnung mehrerer Ausnehmungen in einem Wannenträger läßt sich die Lagerhaltung von Wannenträgern mit spezieller Positionierung einer einzigen Ausnehmung (z.B. am Kopf- oder am Fußende, an der rechten oder an der linken Seite) vermeiden. Das Ablaufanschlußrohr läßt sich durch Ankleben in der Ausnehmung fixieren.

Vorzugsweise ist das Ablaufanschlußrohr in der Ausnehmung durch eine Klemmhalterung fixiert.

Diese Maßnahme bereitet keinerlei Schwierigkeiten, denn in der Ausnehmung lassen sich bei der Herstellung des Wannenträgers solche Klemmpassungen ohne Probleme einformen, weil auch Hartschaumstoff eine hierfür ausreichende Elastizität besitzt. Die Montage des Ablaufanschlußrohres ist in diesem Falle die Sache eines Augenblickes. Da das Ablaufanschlußrohr keinen besonderen Belastungen ausgesetzt ist, sondern nur dem Durchfluß des Abwassers, ist der durch die Klemmwirkung gegebene Halt ausreichend. Dies gilt insbesondere dann, wenn die Ausnehmung so gestaltet ist, daß sich das Ablaufanschlußrohr an irgendeiner Stelle, beispielsweise mit einer Krümmung, in senkrechter Richtung abstützen kann, so daß es nicht nach unten abrutscht.

Vorzugsweise weist hier die das Ablaufanschlußrohr enthaltende Ausnehmung eine mit der Außenfläche der Wandung fluchtende Abdeckung auf, und in gegebenenfalls weitere gleichartige Ausnehmungen sind Füllstücke eingesetzt.

Eine solche Abdeckung bzw. die Füllstücke bestehen vorzugsweise ebenfalls aus Schaumstoff und dienen der Füllung des verbleibenden Raumes zur Stabilisierung des Wannenträgers und als Abstützung für die Fliesen, mit denen der Wannenträger in der Regel außenseitig belegt wird. Die Dicke der Abdichtung ist entweder auf die Dicke des verbleibenden Raumes abgestimmt oder die Ausnehmung ist mit einem umlaufenden Rücksprung versehen, in welchem der Rand der Abdeckung eingepaßt ist.

Gemäß einer weiteren besonderen Ausführungsform ist das Ablaufanschlußrohr eingeschäumt.

Diese Maßnahme erfordert keine späteren Ma-

nipulationen, hat also Vorteile, aber auch Nachteile. Das Positionieren des Ablaufanschlußrohres im Formwerkzeughohlraum macht Halterungen erforderlich, wie beispielsweise am Ablaufanschlußrohr angebrachte Distanzhalter oder in das Zulaufende und Ablaufende des Anschlußablaufrohres eingreifende Schieberbolzen. Besagte Distanzhalter werden mit eingeschäumt und verbleiben im Schaumstoff des Wannenträgers.

Vorzugsweise weist das Ablaufanschlußrohr einen Siphon auf bzw. ist als solcher ausgebildet.

Es eignen sich handelsübliche Unterputzsisphons, insbesondere in flacher Ausführung, aber auch Steckverbindungssiphons, insbesondere solche mit Faltenbalgabschnitten, wobei ein solcher Faltenbalgabschnitt in die Aussparung für den Wannenablauf zu liegen kommen soll, weil dann der Anschluß des Ablaufendes an den am Wannenablauf vorgesehenen Gegenanschluß erleichtert ist und insbesondere auch eventuelle Höhenunterschiede ausgleichbar sind.

Das Zulaufende des Abflußanschlußrohres sollte vorzugsweise über dem maximalen Wasserniveau in der Wanne, d.h. zumindest auf Höhe des an Wannen üblichen Überlaufes, liegen.

Ist dies nicht der Fall, so ist es vorteilhaft, gemäß einer weiteren besonderen Ausführungsform im Ablaufanschlußrohr eine Rückstromsperre vorzusehen.

Auf diese Weise wird verhindert, daß in der Wanne befindliches Wasser durch das neuartige Ablaufanschlußrohr in das daran angeschlossene Gerät (z.B. Waschmaschine) dringt.

Besitzt das Ablaufanschlußrohr eine einfache Form, so kann es als ein Stück gefertigt sein. Kompliziertere Ausführungen lassen sich aber besser aus in der Sanitärtechnik gebräuchlichen genormten Rohrabschnitten, Krümmern, Verzweigungen, Siphons, Ventilen, Anschlüssen, insbesondere solchen mit Steckverbindungen, zusammensetzen. Hierzu bedarf es keiner besonderen schöpferischen Tätigkeit.

In der Zeichnung ist der neue formgeschäumte Wannenträger in mehreren Ausführungsbeispielen rein schematisch dargestellt und nachstehend näher erläutert. Es zeigen:

- Fig. 1 einen Badewannenträger im Längsschnitt,
- Fig. 2 den Badewannenträger gemäß Fig. 1 in Draufsicht bzw. in teilweisem Schnitt gemäß Linie A-B bzw. C-D in Fig. 1,
- Fig. 3 einen Duschwannenträger im Längsschnitt,
- Fig. 4 einen Duschwannenträger gemäß einem weiteren Ausführungsbeispiel im Längsschnitt,
- Fig. 5 den Duschwannenträger gemäß Fig. 4

in der Seitenansicht,

- Fig. 6 den Duschwannenträger gemäß Fig. 4 in der Draufsicht und im teilweisen Schnitt gemäß Linie E-F in Fig. 4,
- Fig. 7 eine zum Duschwannenträger gemäß Fig. 4 bis 6 zugehörige Abdeckung in vergrößerter räumlicher Darstellung und
- Fig. 8 ein Füllstück zum Wannenträger gemäß Fig. 4 bis 6 in vergrößerter räumlicher Darstellung.

In Fig. 1 und 2 besteht der formgeschäumte Badewannenträger aus einer umlaufenden Wandung 1, welche in einen Boden 2 übergeht. Die somit gebildete Mulde 3 dient der Aufnahme einer Badewanne. Dort, wo sich das Fußende der Badewanne befinden soll, ist eine Aussparung 4 für die Aufnahme einer Ablaufarmatur vorgesehen. Am fußseitigen Ende des Wannenträgers ist im Wandungsabschnitt 5 ein Ablaufanschlußrohr 6 angeordnet. Es ist mit dem Ablaufanschluß 7 eines Wannenüberlaufes verbunden und besitzt am oberen Ende Querrohre 8 und 9, von denen das Querrohr 8 ein Zulaufende 10 im Wandungsabschnitt 5 und ein Zulaufende 11 im Wandungsabschnitt 12 aufweist und das Querrohr 9 ein Zulaufende 13 im Wandungsabschnitt 5 und ein Zulaufende 14 im Wandungsabschnitt 15 besitzt. Die nicht benötigten Zulaufenden lassen sich durch abdichtende Stopfen verschließen. Das untere Ende des Ablaufanschlußrohres 7 ragt in die Aussparung 4 hinein und ist als Siphon 16 mit Faltenbalgabschnitten 17 ausgebildet. Es versteht sich, daß die Wannenablaufarmatur einen Anschluß für das Ablaufanschlußrohr 6 bzw. den Siphon 16 aufweisen muß. Das Ablaufanschlußrohr 6 ist mit Distanzhaltern 18 versehen, welche lediglich die Aufgabe haben, beim Schäumen das einzuschäumende Ablaufanschlußrohr 6 im Formwerkzeughohlraum in Position zu halten. Auch im kopfseitigen Wandungsabschnitt 19 des Badewannenträgers ist ein Ablaufanschlußrohr 20 vorgesehen. Dieses weist zwei Zulaufenden 21 und 22 und eine Abzweigung 23 mit zwei Zulaufenden 24 und 25 auf. Das Zulaufende 21 ist im Wandungsabschnitt 12, die Zulaufenden 21 und 24 sind im Wandungsabschnitt 19 und das Zulaufende 25 ist im Wandungsabschnitt 15 vorgesehen. Nicht benötigte Zulaufenden sind mit Stopfen verschließbar. Das Ablaufanschlußrohr 20 ist unterhalb des Bodens 2 geführt. Da die Zulaufenden 21, 22, 24, 25 ebenfalls unterhalb des Niveaus des Bodens 2 liegen, ist im Ablaufanschlußrohr 20 eine Rückstromsperre 26 angeordnet, damit beim Abfließen des Badewassers dieses nicht durch das Ablaufanschlußrohr 20 in die angeschlossene Waschmaschine dringt. Das Ablaufende ist ebenfalls als Siphon 27 mit Faltenbalgabschnitten 28 ausgebildet. Es kann aber auch ohne Siphon 27 an die Wan-

nenablaufarmatur direkt oder an den Siphon 16 anschließbar sein. Bei dieser Ausführungsform ist es zweckmäßig, daß der Siphon 16 bzw. 27 erst bei der Montage des Badewannenträgers angebracht wird, da in der Regel nur Bedarf für einen besteht und deshalb nur einer mitgeliefert zu werden braucht, der dann an das entsprechende Ablaufanschlußrohr 6 oder 20 angeschlossen wird.

In Fig. 3 handelt es sich um einen Duschwannenträger mit umlaufender Wandung 31, welche in einen Boden 32 übergeht, wodurch eine Mulde 33 zur Aufnahme einer Duschwanne gebildet ist. Im Boden 32 ist eine Aussparung 34 für die Ablaufarmatur vorgesehen. Im Wandungsabschnitt 35 ist als Ablaufanschlußrohr 36 ein handelsüblicher, flacher Unterputzsiphon eingeschäumt, dessen Zulaufende 37 im Wandungsabschnitt 35 nach außen öffnet. In das Zulaufende 37 ist ein Schlauchanschluß 38 eingesetzt. Das Ablaufende 39 ragt in die Aussparung 34 hinein und bedarf noch eines Verbindungsstückes zum Anschließen an die mit einem entsprechenden Anschluß ausgestattete Wannenablaufarmatur.

In Fig. 4, 5 und 6 besitzt der Duschwannenträger ebenfalls eine umlaufende Wandung 41, welche in einen Boden 42 übergeht, so daß eine Mulde 43 zur Aufnahme der Duschwanne gebildet ist. Im Boden 42 ist eine Aussparung 44 für die Aufnahme einer Wannenablaufarmatur vorgesehen. Unterhalb des Bodens 42 ist ein Rohrkreuz 45 eingeschäumt, dessen Enden in in den Wandungsabschnitten 46, 47, 48 und 49 vorgesehene Ausnehmungen 50, 51, 52 und 53 hineinreichen. Vom Rohrkreuz 45 führt außerdem ein Anschlußarm 58 in die Aussparung 44, um dieses System an die Wannenablaufarmatur anschließen zu können. Die Ausnehmungen 50, 51, 52 und 53 sind für die Aufnahme eines handelsüblichen flachen Unterputzsiphons 54 als weiterer Teil des Ablaufsystems konzipiert, und zwar derart, daß durch Hinterschnitte 55 eine Klemmwirkung entsteht. Der Siphon 54 weist ein Zulaufende 56 und ein Ablaufende 57 auf. Durch die Anordnung einer Ausnehmung 50, 51, 52 bzw. 53 in jedem der Wandungsabschnitte 46, 47, 48 und 49 hat der Installateur in Bezug auf die gebäudeseitige Lage der Abwasserrohre und der vorgesehenen Position der Waschmaschine immer die Möglichkeit, den Siphon 54 in dem am günstigsten gelegenen der Wandungsabschnitte 46, 47, 48 oder 49 zu platzieren. Das Ablaufende 57 des Ablaufanschlußrohres bzw. Siphons 54 ist so gestaltet, daß es in jedes der gleichartigen Enden des Rohrkreuzes 45 abdichtend hineinpaßt. Die nicht benötigten Enden des Rohrkreuzes 45 lassen sich durch Stopfen verschließen. Auch hier gilt, daß das Zusammensetzen des Rohrsystems aus geeigneten Normstücken eine rein fachmännische Maßnahme ist.

Fig. 7 zeigt eine Abdeckung 71 zum Abdecken des in der Ausnehmung 50 in Fig. 4 dargestellten Siphons 54. Man schiebt diese Abdeckung 71 in die Ausnehmung 50 ein, gegebenenfalls unter Verklebung.

Fig. 8 zeigt ein Füllstück 81, von denen dem Wannenträger gemäß Fig. 4 bis 6 drei Stück zugeordnet sind, um jene Ausnehmungen 51, 52 und 53 auszufüllen, in denen kein Siphon 54 angeordnet ist.

Patentansprüche

1. Formgeschäumter Träger aus Hartschaumstoff für Bade- oder Duschwannen, bestehend aus einer umlaufenden Wandung (1; 31; 41) und einem Boden (2; 32; 42), welche ineinander übergehen und eine Mulde (3; 33; 43) für die Aufnahme der Wanne bilden, wobei der Boden (2; 32; 42) mindestens eine Aussparung (4; 34; 44) für einen Wannenablauf aufweist, dadurch gekennzeichnet, daß in der Wandung (1; 31; 41) mindestens ein Ablaufanschluß (6, 20; 36; 45, 54) angeordnet ist, dessen Zulaufende (10, 11, 13, 14, 21, 22, 24, 25; 37; 56) zu der Außenfläche der Wandung (1; 31; 41) weist und dessen Ablaufende (16, 27; 39; 58) unterhalb des Niveaus des Bodens (2; 32; 42) in die Aussparung (4; 34; 44) gerichtet ist.
2. Wannenträger nach Anspruch 1, dadurch gekennzeichnet, daß das Ablaufanschlußrohr (54) in einer vorgeformten Ausnehmung (50, 51, 52, 53) angeordnet ist.
3. Wannenträger nach Anspruch 2, dadurch gekennzeichnet, daß das Ablaufanschlußrohr (54) in der Ausnehmung (50) durch eine Klemmhalterung (35) fixiert ist.
4. Wannenträger nach Anspruch 2 oder 3, dadurch gekennzeichnet, daß die das Ablaufanschlußrohr (54) enthaltende Ausnehmung (50) eine mit der Außenfläche der Wandung (41) fluchtende Abdeckung (71) aufweist und daß in gegebenenfalls weiteren gleichartigen Ausnehmungen (51, 52, 53) Füllstücke (81) eingesetzt sind.
5. Wannenträger nach Anspruch 1, dadurch gekennzeichnet, daß das Ablaufanschlußrohr (6, 20; 36) eingeschäumt ist.
6. Wannenträger nach einem der Ansprüche 1 bis 5, dadurch gekennzeichnet, daß das Ablaufanschlußrohr (6, 20; 36; 54) einen Siphon (6, 20; 36; 54) aufweist bzw. bildet.

7. Wannenträger nach einem der Ansprüche 1 bis 6, dadurch gekennzeichnet, daß das Ablaufanschlußrohr (6, 20) mehrere Zulaufenden (10, 11, 13, 14, 21, 22, 24, 25) aufweist, von denen mindestens je eines in senkrecht aufeinanderstehenden Wandungsabschnitten (5, 12, 15, 19) angeordnet ist. 5
8. Wannenträger nach einem der Ansprüche 1 bis 7, dadurch gekennzeichnet, daß im Anschlußablaufrohr (20) eine Rückstromsperre (26) angeordnet ist. 10
9. Wannenträger nach einem der Ansprüche 1 bis 8, dadurch gekennzeichnet, daß das Ablaufanschlußrohr (6) gleichzeitig mit dem Überlaufanschluß (7) eines an der Wanne angeordneten Überlaufes verbunden ist. 15

20

25

30

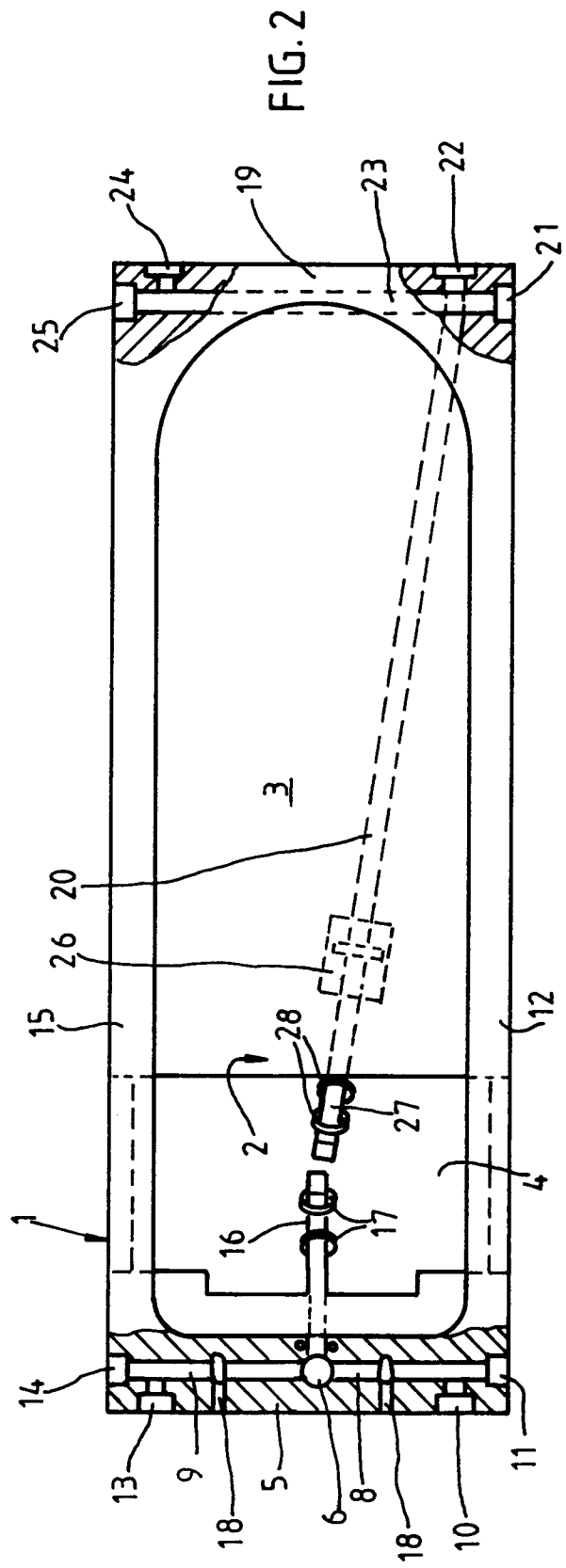
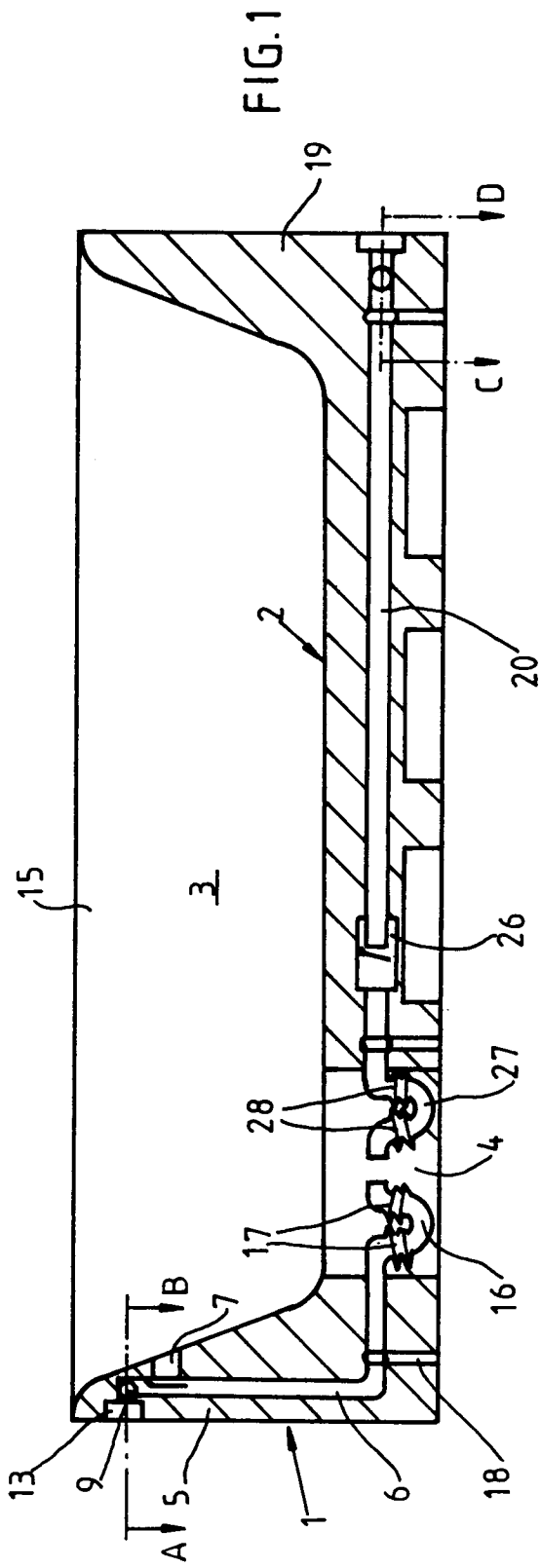
35

40

45

50

55



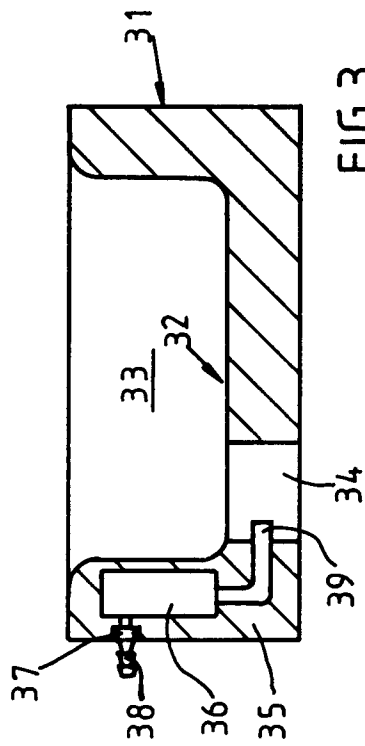


FIG. 3

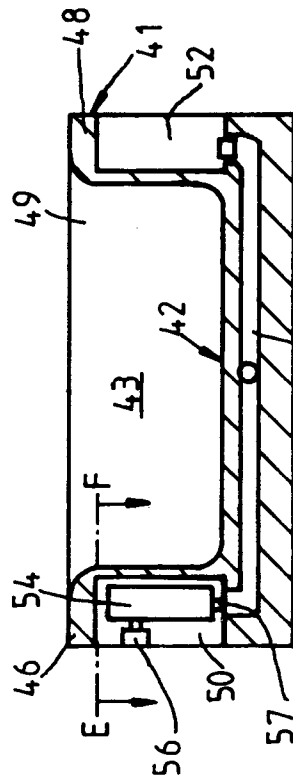


FIG. 4

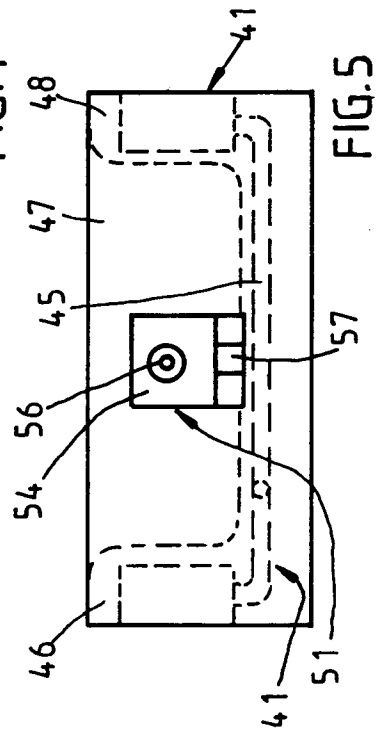


FIG. 5

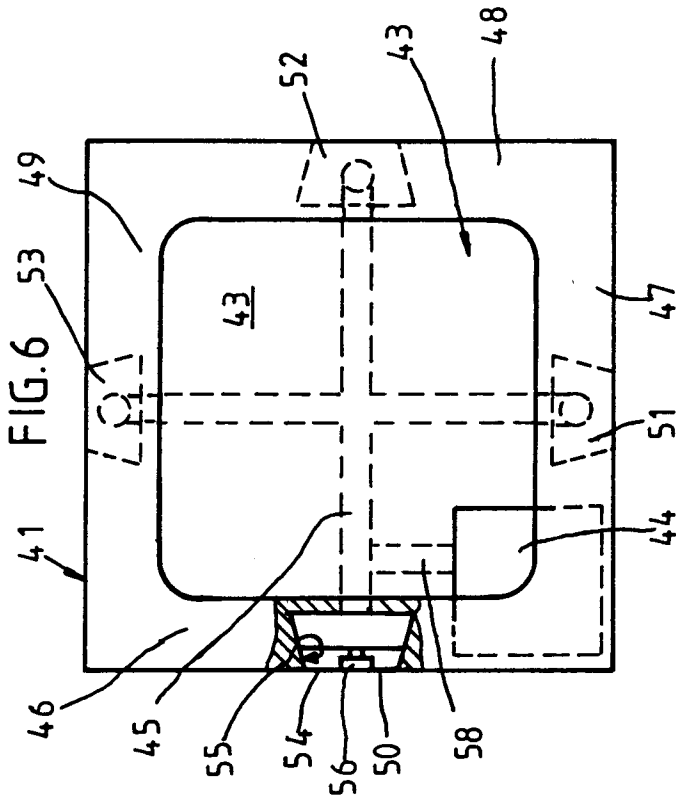


FIG. 6

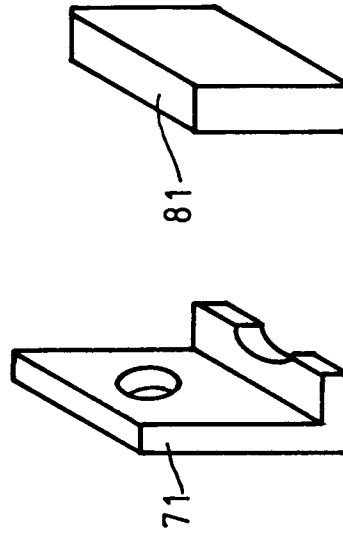


FIG. 7

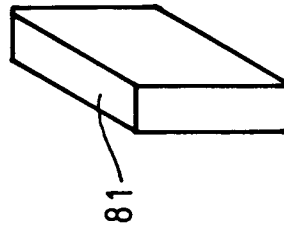


FIG. 8