



Europäisches Patentamt
European Patent Office
Office européen des brevets



Veröffentlichungsnummer: **0 518 302 A2**

12

EUROPÄISCHE PATENTANMELDUNG

21 Anmeldenummer: **92109781.2**

51 Int. Cl.⁵: **B65F 1/02, B65F 1/14**

22 Anmeldetag: **09.06.92**

30 Priorität: **10.06.91 DE 9107137 U**
30.03.92 DE 9204309 U

43 Veröffentlichungstag der Anmeldung:
16.12.92 Patentblatt 92/51

84 Benannte Vertragsstaaten:
AT BE CH ES FR IT LI NL

71 Anmelder: **BULTHAUP GmbH & Co.**

W-8318 Aich(DE)

72 Erfinder: **Gottanka, Martin**
Schildthurn 2

W-8342 Zeilarn(DE)

Erfinder: **Langer, Otto**

Andreas-Hofer-Strasse 15

W-8267 Neumarkt-St. Veit(DE)

74 Vertreter: **May, Hans Ulrich, Dr.**

Patentanwalt Dr.H.U.May, Thierschstrasse 27

W-8000 München 22(DE)

54 **Mülleimer, besonders aus Edelstahl.**

57 Die Erfindung betrifft einen Mülleimer, besonders aus Edelstahl, dessen Wandung aus zwei Halbschalen (13a, 13b) besteht, die oben durch eine umlaufende Reling (19) verbunden und bei einer ersten Ausführungsform unten durch einen oder vorzugsweise zwei Aussteifungsbügel (17) zusammengehalten sind, wobei der bzw. die Aussteifungsbügel als Befestigungsmittel für eine den Boden des Mülleimers bildende abnehmbare Auffangschale (15) dienen, und bei einer zweiten Ausführungsform die Halbschalen unten mit dem umgebogenen Rand (11) eines Bodens (10) aus dem gleichen Material wie die Halbschalen dicht verklebt sind. Die Reling (19) ist als Winkelprofil aus Metall oder Kunststoff ausgebildet, dessen waagerechter Schenkel (19a) als Auflagevorrichtung zum Einlegen des Mülleimers in eine Haltevorrichtung und dessen senkrechter Schenkel (19b) als Verstärkung der Mülleimerwand und zur Aufnahme mindestens eines angelenkten Traggriffes (14) dient, der auf den waagerechten Schenkel (19a) umklappbar ist und dabei zur Fixierung eines Mülleimerbeutels dient. Der Mülleimer hat einen kreisförmigen oder quadratischen Querschnitt, der sich vorzugsweise von oben nach unten etwas verjüngt.

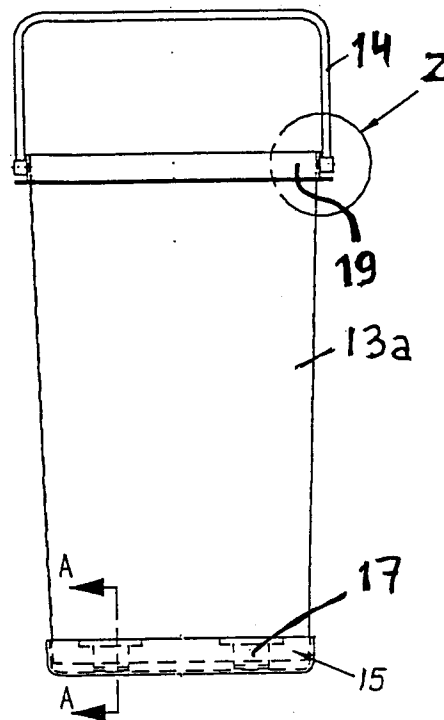


Fig. 1

EP 0 518 302 A2

Die Erfindung betrifft einen Mülleimer, besonders aus Edelstahl. Die bekannten Mülleimer aus Kunststoff sind nicht kratzfest und daher im Gebrauch bald unansehnlich und schlecht zu reinigen. Die Herstellung dieser verhältnismäßig großen Formkörper erfordert große und daher teure Spritzgußmaschinen und Formkosten, welche nur für eine Großserienherstellung wirtschaftlich sind und nicht für Kleinserien mit verschiedenen Abmessungen und Design infrage kommen. Mülleimer aus Metallblech, besonders Edelstahl, sind nicht direkt einstückig herstellbar. Abgesehen von den erheblichen Form- und Fertigungskosten entstehen durch den unvermeidbaren Verschnitt auch erhebliche Materialkosten.

Der Erfindung liegt nun die Aufgabe zugrunde, einen Mülleimer zu schaffen, bei dem zumindest die den Gesamteindruck und die Benutzbarkeit bestimmende Wandung aus Edelstahl besteht und der mit geringem Fertigungs- und Materialaufwand, insbesondere geringem Verschnitt, in beliebigen verschiedenen Formen und Abmessungen sowie Design auch in kleinen Serien wirtschaftlich herstellbar ist.

Diese Aufgabe wird gelöst durch einen Mülleimer besonders aus Edelstahl mit den Merkmalen der Ansprüche 1 oder 4.

Bevorzugte Ausführungsformen sind in den Unteransprüchen angegeben.

Ein wesentliches Merkmal des erfindungsgemäßen Mülleimers ist, daß seine Wandung aus zwei Halbschalen aus Edelstahlblech besteht, welche verschnittarm und mit geringen Fertigungskosten hergestellt werden können.

Bei einer ersten Ausführungsform werden die beiden Halbschalen unten durch mindestens einen, jedoch vorzugsweise zwei Aussteifungsbügel zusammengehalten, die zweckmäßigerweise ebenfalls aus Metall bestehen und in diesem Fall durch Punktschweißung mit den Edelstahlwandungen verbunden sind. Gegebenenfalls könnten die Aussteifungsbügel aber auch aus genügend steifem und stoßfestem Kunststoff bestehen und an die beiden Wandungen angeformt sein.

Die Aussteifungsbügel dienen auch als Befestigungsmittel für eine den Boden des Eimers bildende abnehmbare Auffangschale, die insbesondere aus einem stoßfesten, etwas elastischen Kunststoff einstückig ausgebildet ist, jedoch auch aus Metall bestehen kann.

Bei einer zweiten Ausführungsform der Erfindung dient ein mit den beiden Halbschalen dicht verbundener Boden aus Metall dazu, die beiden Halbschalen am unteren Ende zusammenzuhalten, indem ihre unteren Ränder nach oben umgebördelt sind und den nach unten gerichteten Rand des Bodens umfassen.

Bei beiden Ausführungsformen werden die bei-

den Halbschalen oben durch eine umlaufende Relling zusammengehalten, an der auch mindestens ein Traggriff, vorzugsweise jedoch nebeneinander zwei Traggriffe, schwenkbar gehalten sind, die in die Waagerechte umgeklappt zur Fixierung des Mülleimerbeutels dienen.

Der erfindungsgemäße Mülleimer kann im Querschnitt sowohl eckig, insbesondere quadratisch, als auch kreisrund ausgebildet sein und auch seine Höhe ist beliebig wählbar. Auf diese Weise ist eine besonders gute Raumausnutzung in einem vorhandenen Unterschrank unterhalb der Arbeitsplatte einer Küche möglich, indem man beispielsweise bei einem nur 30 cm breiten Unterschrank zwei erfindungsgemäße Mülleimer hintereinander auf einem Auszug aufstellen kann.

Die Erfindung wird weiter erläutert durch die folgende Beschreibung zweier Ausführungsbeispiele, die sich auf die beigefügte Zeichnung bezieht. Hierin zeigen:

- Fig. 1 eine Vorderansicht einer ersten Ausführungsform des erfindungsgemäßen Mülleimers
- Fig. 2 eine Seitenansicht des Mülleimers der Fig. 1
- Fig. 3 eine Draufsicht des Mülleimers der Fig. 1
- Fig. 4 eine Einzelheit im Schnitt A-A der Fig. 1
- Fig. 5 den Ausschnitt Z der Fig. 1 in größerem Maßstab
- Fig. 6 eine Vorderansicht einer zweiten Ausführungsform des erfindungsgemäßen Mülleimers
- Fig. 7 eine Seitenansicht des Mülleimers der Fig. 6
- Fig. 8 eine Draufsicht des Mülleimers der Fig. 6
- Fig. 9 eine Einzelheit im Schnitt A-A der Fig. 6

In allen Figuren sind gleiche Teile mit gleichen Bezugszahlen bezeichnet.

Gemäß Fig. 1 besteht die Wandung des erfindungsgemäßen Mülleimers 1 aus zwei Halbschalen 13a, 13b aus Edelstahlblech, die unten durch zwei Aussteifungsbügel 17 aus dem gleichen Material zusammengehalten und oben durch eine umlaufende Relling 19 aus Metall verbunden sind. Die Aussteifungsbügel und Relling können jeweils durch Punktschweißung mit den Halbschalen verbunden sein. Wie gezeigt, bleibt zwischen den Halbschalen ein Spalt 2, was fertigungstechnisch eine Vereinfachung bedeutet, da bei einem an sich möglichen Aneinanderstoßen der beiden Halbschalen geringere Fertigungstoleranzen einzuhalten wären.

Unten am Mülleimer ist eine Auffangschale 15 angebracht, die vorzugsweise aus stoßfestem etwas elastischem Kunststoff besteht und im oberen

Bereich ihres Innenrandes Nasen 16 aufweist, welche auf der Oberkante der Aussteifungsbügel 17 einrasten. Die Auffangschale kann, falls gewünscht, ebenfalls aus Edelstahlblech bestehen, wenn höhere Kosten in Kauf genommen werden, und ist für Reinigungsarbeiten abnehmbar.

Bei der zweiten Ausführungsform (Fig. 6 bis 9) besteht die Wandung des erfindungsgemäßen Mülleimers 1 aus zwei Halbschalen 13a, 13b aus Edelstahlblech. Die Halbschalen können mit ihren Rändern aneinanderstoßen oder vorzugsweise einander geringfügig überdecken und sind in diesem Fall vorzugsweise durch Verkleben dicht verbunden.

Am unteren Ende sind die Halbschalen 13a, 13b durch den Boden verbunden, der vorzugsweise aus zwei Blechen 10 und 20 mit jeweils nach entgegengesetzten Richtungen umgebogenen Rändern 11 und 21 besteht, wobei der nach oben umgebogene Rand 11 mit den zwei Halbschalen 13a, 13b dicht verklebt und der nach unten umgebogene Rand 21 vom umgebördelten unteren Rand 23 der beiden Halbschalen 13a, 13b umfaßt ist.

Auf diese Weise ist sowohl die Stabilität als auch ein hygienischer dichter Abschluß des Mülleimers gewährleistet.

Bei beiden Ausführungsformen ist die obere Reling 19 als ein umlaufendes Winkelprofil ausgebildet und kann aus Metall oder Kunststoff bestehen. Der waagerechte Schenkel 19a dieses Profils dient als Auflagevorrichtung zum Einlegen des Mülleimers in eine (nicht gezeigte) Haltevorrichtung. Der senkrechte Schenkel 19b der Reling verstärkt die Mülleimerwandung. Man erhält so eine ausreichende Materialstärke zur schwenkbaren Befestigung des Traggriffes 14. In den gezeigten Ausführungsbeispielen sind zwei Griffe 14 vorgesehen, die auf der einen und anderen Seite des senkrechten Spaltes zwischen den Halbschalen bzw. der entsprechenden senkrechten Mittelebene derselben angeordnet und mit Zapfen 18 an der Reling angelenkt sind und in senkrechter Stellung (Fig. 1 und 2 bzw. 6 und 7) einzeln oder gemeinsam als Traggriffe dienen, jedoch auch jeweils nach außen bis auf den waagerechten Schenkel 19a der Reling umklappbar sind und in dieser Stellung zur Fixierung des in den Mülleimer eingelegten üblichen Müllbeutels dienen.

Wie gezeigt, hat der Mülleimer einen nach unten etwas verjüngten Querschnitt. Somit kann die Reling 19 gegebenenfalls bei entsprechender Formgebung von unten bis zum oberen Rand des Mülleimers aufgeschoben werden, den sie formschlüssig zusammenhält. In diesem Fall kann die Reling auch aus einem geeigneten Kunststoff hergestellt sein. Falls sie aus Metall besteht, ist der obere Rand der beiden Halbschalen mit ihr zweckmäßig durch Punktschweißung verbunden.

Die Traggriffe 14 bestehen aus Gründen der

Festigkeit wie auch des Aussehens zweckmäßigerweise ebenfalls aus Metall.

In der gezeigten Ausführungsform hat der Eimer einen quadratischen Querschnitt, jedoch könnte der Querschnitt wie ersichtlich auch rund sein, indem die beiden Halbschalen entsprechend geformt sind.

Das Format des Eimers ist so gewählt, daß ein vorhandener Unterschrank unter einer Küchenarbeitsplatte optimal ausgenutzt werden kann. Beispielsweise können in einem 30 cm breiten Unterschrank zwei Eimer hintereinander vorzugsweise auf einem Auszug aufgestellt werden, während bei einem 60 cm breiten Unterschrank zwei Eimer nebeneinander Platz finden. Da der Mülleimer eine erheblich geringere Höhe als der Korpus eines Unterschranks hat, kann über oder unter dem Mülleimer eine zusätzliche Ablagemöglichkeit oder ein Schubkasten, beispielsweise zum Sammeln von Altpapier oder ähnlichem vorgesehen sein.

Patentansprüche

1. Mülleimer, besonders aus Edelstahl, **dadurch gekennzeichnet**, daß seine Wandung aus zwei Halbschalen (13a, 13b) besteht, die oben durch eine umlaufende Reling (19) verbunden und unten durch einen oder vorzugsweise zwei Aussteifungsbügel (17) zusammengehalten sind, wobei der bzw. die Aussteifungsbügel (17) als Befestigungsmittel für eine den Boden des Mülleimers bildende abnehmbare Auffangschale (15) dienen.
2. Mülleimer nach Anspruch 1, **dadurch gekennzeichnet**, daß der oder die Aussteifungsbügel (17) und/oder die Auffangschale (15) aus Kunststoff oder Metall bestehen.
3. Mülleimer nach Anspruch 1 oder 2, **dadurch gekennzeichnet**, daß die Auffangschale (15) mittels Nasen (16), die an ihrer Innenwand im Bereich ihres oberen Randes ausgebildet sind, auf der Oberkante der Aussteifungsbügel (17) einrastet.
4. Mülleimer, besonders aus Edelstahl, **dadurch gekennzeichnet**, daß seine Wandung aus zwei Halbschalen (13a, 13b) besteht, die oben durch eine umlaufende Reling (19) verbunden und unten mit dem umgebogenen Rand (11) eines Bodens (10) aus dem gleichen Material wie die Halbschalen dicht verklebt sind.
5. Mülleimer nach Anspruch 4, **dadurch gekennzeichnet**, daß der Boden (10, 20) aus zwei Blechen mit nach entgegengesetzten Richtungen umgebogenen Rändern (11, 21)

besteht und der nach oben umgebogene Rand (11) des oberen Blechs (10) mit den zwei Halbschalen (13a, 13b) dicht verklebt und der nach unten umgebogene Rand (21) des unteren Blechs (20) vom umgebördelten unteren Rand (23) der beiden Halbschalen (13a,13b) umfaßt ist. 5

6. Mülleimer nach einem der Ansprüche 1 bis 5, **dadurch gekennzeichnet**, daß die umlaufende Reling (19) als Winkelprofil aus Metall oder Kunststoff ausgebildet ist, dessen waagerechter Schenkel (19a) als Auflagevorrichtung zum Einlegen des Mülleimers in eine Haltevorrichtung und dessen senkrechter Schenkel (19b) als Verstärkung der Mülleimerwand und zur Aufnahme eines angelenkten Traggriffes (14) dient, wobei im Fall einer Reling (19) aus Metall der Schenkel (19b) an der Mülleimerwand an mehreren Punkten angeschweißt ist. 10
15
20
7. Mülleimer nach einem der Ansprüche 1 bis 6, **dadurch gekennzeichnet**, daß zwei bügelförmige Traggriffe (14) vorzugsweise aus Metall einander benachbart und parallel zueinander angelenkt sind, die in in jeweils entgegengesetzter Richtung nach außen umgeklappter Stellung auf dem waagerechten Schenkel (19a) der Reling aufliegend zur Fixierung eines Mülleimerbeutels dienen. 25
30
8. Mülleimer nach einem der Ansprüche 1 bis 7, **dadurch gekennzeichnet**, daß die Halbschalen (13a, 13b) jeweils einen U-förmigen oder halbkreisförmigen Querschnitt haben und im Fall eines U-förmigen Querschnitts gemeinsam einen etwa quadratischen Querschnitt des Mülleimers bilden. 35
9. Mülleimer nach einem der Ansprüche 1 bis 8, **dadurch gekennzeichnet**, daß sich sein Querschnitt von oben nach unten verjüngt. 40
10. Mülleimer nach einem der Ansprüche 4 bis 9, **dadurch gekennzeichnet**, daß die beiden Halbschalen (13a, 13b) sich seitlich über einen schmalen Bereich überdecken und in diesem Bereich dicht verklebt sind. 45

50

55

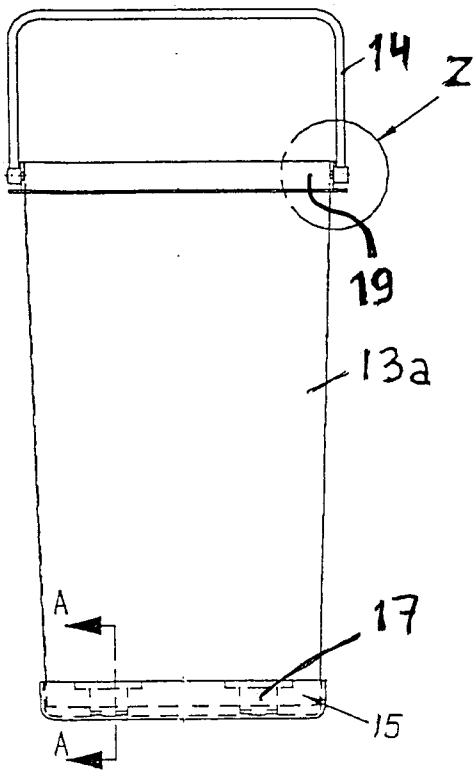


Fig. 1

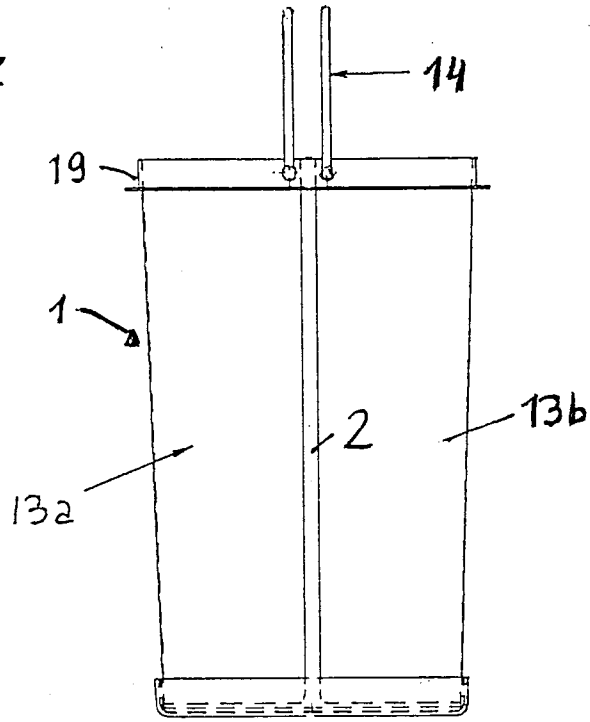


Fig. 2

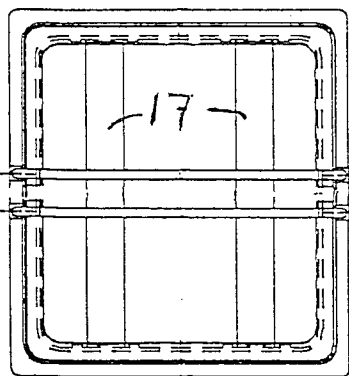


Fig. 3

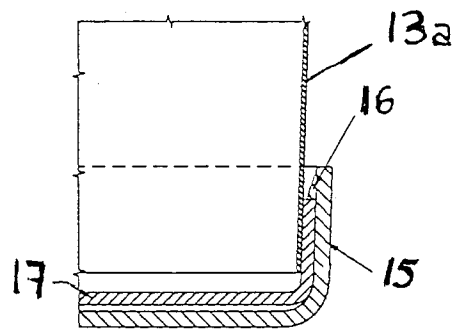


Fig. 4

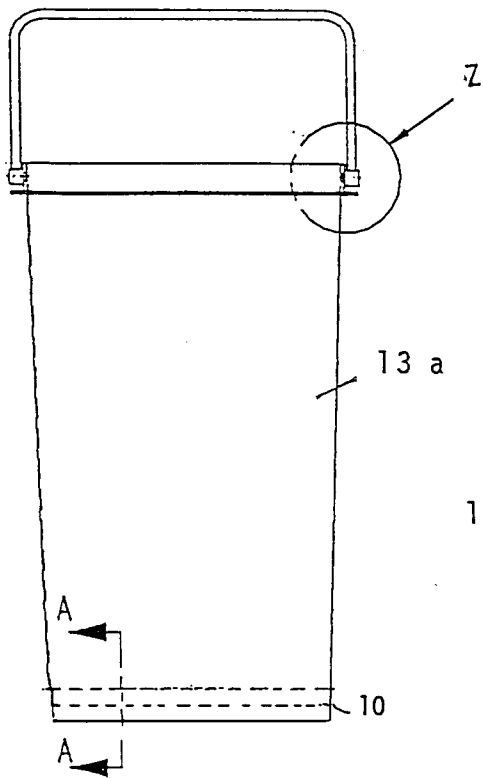


Fig. 6

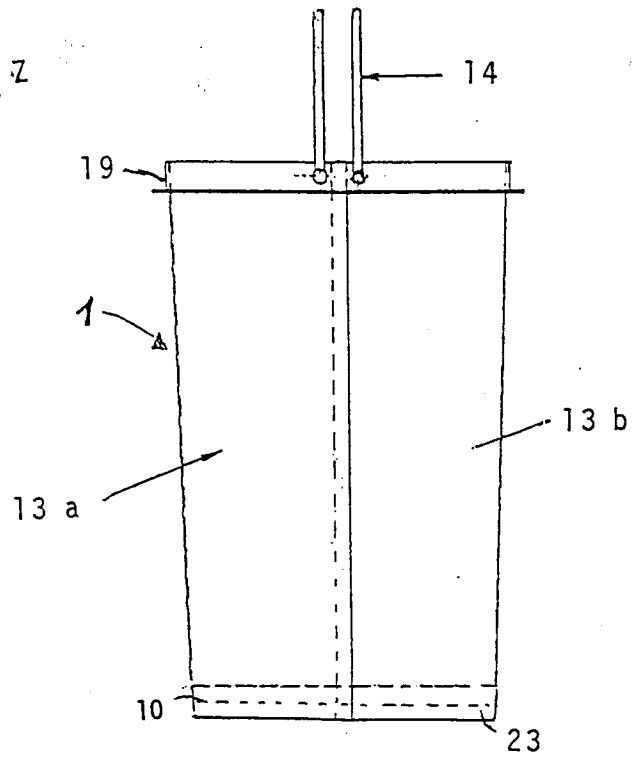


Fig. 7

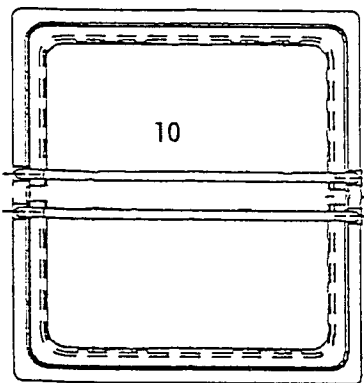


Fig. 8

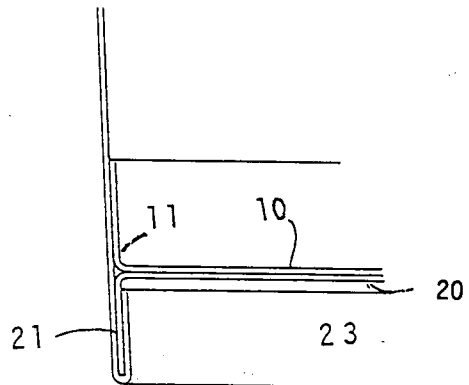


Fig. 9

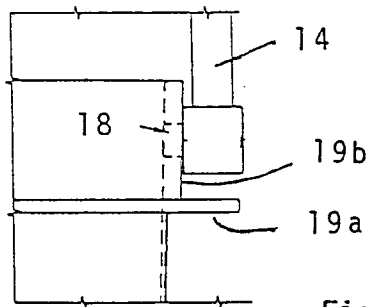


Fig. 5