

(19)



Europäisches Patentamt
European Patent Office
Office européen des brevets



(11)

EP 1 616 518 A2

(12)

EUROPÄISCHE PATENTANMELDUNG

(43) Veröffentlichungstag:
18.01.2006 Patentblatt 2006/03

(51) Int Cl.:
A47K 11/12 (2006.01)

(21) Anmeldenummer: **05015059.8**

(22) Anmeldetag: **12.07.2005**

(84) Benannte Vertragsstaaten:
**AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR
HU IE IS IT LI LT LU LV MC NL PL PT RO SE SI
SK TR**
Benannte Erstreckungsstaaten:
AL BA HR MK YU

(71) Anmelder: **Schröder, Ulrich
33415 Verl (DE)**

(72) Erfinder: **Schröder, Ulrich
33415 Verl (DE)**

(30) Priorität: **17.07.2004 DE 102004034738
22.04.2005 DE 102005018753**

(54) Sanitäreinheit mit Urinal

(57) Bei einer transportablen Sanitäreinheit ist an einem allseitig geschlossenen Sammelbehälter (1) für Urin ein Urinal mit einem Ablauf angeschlossen. Der Sammelbehälter (1) bildet die tragende Basis für mindestens

ein wasserloses und chemikalienfreies Urinal (2), dessen Ablauf (2b) zum Sammelbehälter (1) mit einem Geruchsverschluss (2c) versehen ist, wobei das Urinal (2) von dem Sammelbehälter (1) leicht lösbar ist.

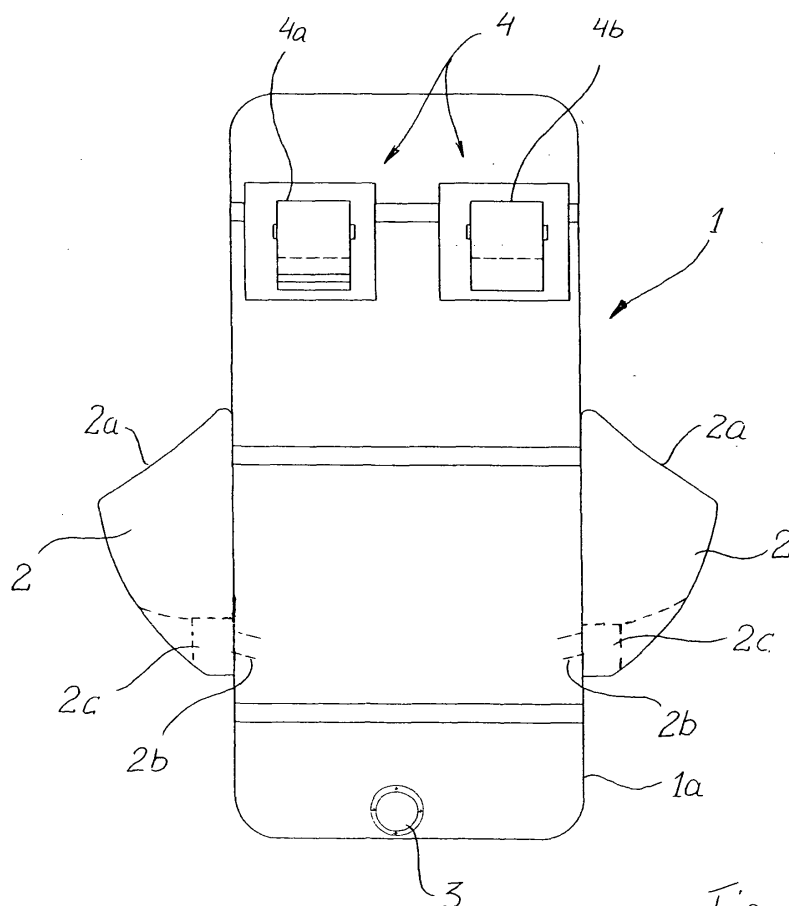


Fig. 1

Beschreibung

[0001] Die Erfindung betrifft eine Sanitäreinheit nach dem Oberbegriff des Patentanspruchs 1.

[0002] Es ist eine transportable Sanitäreinheit (US-PS 39 92 727) bekannt, bei der ein Urinal an der Verkleidung eines einachsigen Anhängers angebracht ist, in dem ein Sammelbehälter untergebracht ist. Es ist außerdem eine Handpumpe vorgesehen, mit der chemische Zusätze aus einem Chemikaliertank in den Sammelbehälter gefördert werden kann. Wegen der chemischen Zusätze kann auf einen Wasseranschluss für das Urinal und einen Geruchsverschluss zwischen Urinal und Sammelbehälter verzichtet werden. Chemische Zusätze haben jedoch den Nachteil, dass die Mischflüssigkeit aufwendig behandelt werden muss und ihre Entsorgung kostspielig ist. Die Sanitäreinheit ist darüber hinaus teuer, da für den Transport jeder Sanitäreinheit ein verkehrssicheres und straßentaugliches Fahrzeug vorgesehen sein muss.

[0003] Es ist außerdem eine Sanitäreinheit bekannt (DE 24 06 478 A1), bei der ein Sammelbehälter für Fäkalien vorgesehen ist, so dass sie ohne Kanal- und Wasseranschluss betrieben werden kann. Diese Sanitäreinheit soll transportabel sein. Sie ist in der Form eines üblichen Toilettenhäuschens aufgebaut, an dessen Wänden ein wasserloses Urinal und eine Toilettenschüssel angebracht sind. Obwohl die Sanitäreinheit leicht demontier- und umrüstbar sein soll, ist sie doch sperrig und benötigt zu ihrem Transport einen Hub-Lastkraftwagen. Außerdem ist sie aufwendig gestaltet und daher trotz preiswerter Baumaterialien relativ teuer. Eine Geruchsbelästigung ist nicht vermieden, weil für das Urinal kein Geruchsverschluss vorgesehen ist.

[0004] Es ist außerdem ein wasserloses Urinal bekannt (DE 696 18 225 T2), das mit einem Geruchsverschluss versehen ist, der durch eine Sperrflüssigkeit gebildet wird. Dieses Urinal dient der Einsparung von Wasser. Über seine Einsatzmöglichkeiten und seine Transportfähigkeit ist nichts ausgesagt.

[0005] Ausgehend von der eingangs beschriebenen Sanitäreinheit liegt der Erfindung die Aufgabe zugrunde, für eine einfach aufgebaute, autark betreibbare Sanitäreinheit die Transportfähigkeit zu verbessern.

[0006] Die Aufgabe wird durch die Merkmale des Patentanspruchs 1 gelöst.

[0007] Die Sanitäreinheit benötigt keinen Kanal- und Wasseranschluss und ist aus kompakten Transporteinheiten aufgebaut, die preiswert herstellbar sind. Sie kann leicht und schnell überall aufgebaut werden und benötigt zu ihrem Transport nur allgemein übliche Transportmittel. Die Sanitäreinheit vermeidet ohne Zusätze jede Geruchsbelästigung, so dass sie sowohl für öffentliche Freiluftveranstaltungen wie auch für private Feste im Freien einsetzbar ist. Sie kann selbstverständlich auch stationär aufgestellt werden.

[0008] Bevorzugte Ausgestaltungen der Erfindung ergeben sich aus den Unteransprüchen.

[0009] Die Anzahl der Urinale kann mit entsprechen-

dem Aufbau leicht vergrößert werden. Durch Zusammenschluss mehrerer Sanitäreinheiten kann die Kapazität an die Zahl der Besucher einer Veranstaltung angepasst werden. Zur Verbesserung der Hygiene können an der Sanitäreinheit Vorrichtungen für Handreinigungsmittel, wie z.B. Desinfektionssprays oder feuchte Papierhandtücher, vorgesehen sein, die an dem Sammelbehälter direkt oder an den Sichtschutzwänden angebracht sein können. In einer bevorzugten Ausführungsform ist der Sammelbehälter von einem Podest aus Gitterrosten umgeben, die mit ihren Schmalseiten an dem Sammelbehälter anliegen. Dadurch wird die Standfläche für die Benutzer sauber gehalten. Darüber hinaus stützt das Gitterrost den Sammelbehälter und erhöht damit seine Standfestigkeit.

[0010] Nachstehend werden bevorzugte Ausführungsformen der Erfindung an Hand der Zeichnungen im Einzelnen beschrieben. Es zeigen:

- 20 Figur 1 - eine erste Ausführungsform einer Sanitäreinheit mit direkt am Sammelbehälter angeordneten Urinalen;
- Figur 2 - einen Längsschnitt durch eine zweite Ausführungsform einer Sanitäreinheit mit einem Aufbau auf einem Sammelbehälter;
- 25 Figur 3 - einen Querschnitt durch die Sanitäreinheit gemäß Fig. 2;
- Figur 4 - eine weitere Ausführungsform einer Sanitäreinheit teilweise im Schnitt;
- 30 Figur 5 - einen Querschnitt durch die Sanitäreinheit gemäß Fig. 4.

[0011] Eine Sanitäreinheit gemäß Fig. 1 weist einen Sammelbehälter 1 auf, dessen tankartiges Gehäuse 1a allseitig von Kunststoffwänden gebildet ist. Das Gehäuse 1a ist in unterschiedlichen Ebenen von Spannbändern 1b umgeben, an denen unterschiedliche Abgabevorrichtungen 4 für Reinigungsmittel, beispielsweise ein Feuchthandtuchspender 4b und ein Papierhandtuchspender 4a befestigt sind. Die Spannbänder 1b können auch zur Befestigung von hier nicht dargestellten Sichtschutz- und Trennwänden verwendet werden.

[0012] An zwei einander gegenüberliegenden Wänden des Gehäuses 1a sind Urinale 2 mit schräg nach oben weisenden Öffnungen 2a angebracht. Die Urinale 2 sind über je einen Ablauf 2b mit dem Inneren des Gehäuses 1a verbunden. Vor dem Ablauf 2b ist jeweils ein Geruchsverschluss 2c angeordnet, der ein Austreten von Gasen aus dem Sammelbehälter verhindert.

[0013] Benachbart zum Boden des Gehäuses 1a ist außerdem ein mit einem Deckel verschlossener Anschluss 3 vorgesehen, über den untereinander nahezu gleiche Sanitäreinheiten miteinander verbunden werden können. Durch den Anschluss 3 wird der Sammelbehälter 1 auch entleert.

[0014] Eine in Fig. 2 und 3 schematisch dargestellte Ausführungsform einer Sanitäreinheit besitzt einen trommelartigen Sammelbehälter 1', auf dem ein als achtek-

kige Säule 6 ausgebildeter Aufbau aufgesetzt ist. An vier gegenüberliegenden Seiten der Säule 6 sind Urinale 2 befestigt, deren Ablauf 2b jeweils in einen Durchlass 1c auf der Oberseite des Sammelbehälters 1' hineinragen. Jeder Ablauf 2b ist gegenüber dem Sammelbehälter 1' abgedichtet.

[0015] Der Sammelbehälter 1' weist an der Oberseite benachbart zu seinem äußeren Rand Bohrungen 1d auf, in die Einhängevorrichtungen 5b von Sichtschutzwänden 5 eingesetzt sind. Die Sichtschutzwände 5 haben eine weitere Einhängevorrichtung 5a, mit der sie den oberen Rand der Säule 6 übergreifen. Die Einhängung der Sichtschutzwände 5 wird durch Sicherungsbolzen 5c gesichert, so dass die Sichtschutzwände 5 nicht unbeabsichtigt entfernt werden können. Gleichzeitig ist dadurch auch die Lage des Ablaufs 2b in dem Durchlass 1d gesichert.

[0016] Eine in Fig. 4 und 5 dargestellte weitere Ausführungsform einer Sanitäreinheit mit einem Sammelbehälter 1' und vier Urinalen 2 weist einen anderen Aufbau auf als die vorstehend beschriebenen Ausführungsformen. Die den Aufbau bildende Säule 6' wird durch Bereiche 6a gebildet, von denen jeder mit einer Sichtschutzwand 5' einstückig ausgebildet ist. Die Bereiche 6a sind gegenüber der zugehörigen Sichtschutzwand 5' derart abgewinkelt, dass die Bereiche 6a im zusammengefügt Zustand eine viereckige Säule 6' bilden. An den Bereichen 6a sind die Urinale 2 befestigt. Die Sichtschutzwände 5' sind mit ihren Einhängevorrichtungen 5b an dem Sammelbehälter 1' eingesteckt und durch Sicherungsbolzen 5c gesichert. Die Bereiche 6a weisen an ihrem oberen Rand an der von der Sichtschutzwand 5' jeweils abgewandten Seite Einhängevorrichtungen 5a' auf, die den oberen Rand des jeweils benachbarten Bereichs 6a übergreifen.

[0017] An den Sichtschutzwänden 5 bzw. 5' können wieder hier nicht dargestellte Abgabevorrichtungen 4 angeordnet werden. Für den Transport werden die Sichtschutzwände 5 und die Säule 6 mit den daran befestigten Urinalen 2 bzw. die Sichtschutzwände 5' mit den Bereichen 6a und den an den Bereichen 6a angebrachten Urinalen 2 von dem Sammelbehälter 1' entfernt. Sammelbehälter 1', Sichtschutzwände 5 oder 5' und gegebenenfalls die Säule 6 können getrennt voneinander transportiert werden, so dass sich deren Gewicht und Platzbedarf in Grenzen hält.

[0018] Über dem Sammelbehälter 1 kann ein Regenschutzdach vorgesehen werden, wobei der Sammelbehälter 1 bzw. 1' quasi als Fuß für eine Befestigung des Regenschutzdaches dient. Unterhalb der Urinale 2 können vom Aufstellgrund beabstandet Gitterroste mit dem Sammelbehälter verbunden sein, die sich zusätzlich auf dem Abstellgrund abstützen. Dadurch wirken sich etwaige Verunreinigungen im Bereich der Urinale nicht nachteilig auf deren Benutzung aus. Die Standfestigkeit des Sammelbehälters wird durch die Gitterroste erhöht, was insbesondere bei unebenem Aufstellgrund oder beim Einsatz eines am Sammelbehälter sich abstützenden

Regenschutzdaches vorteilhaft ist.

Patentansprüche

1. Transportable Sanitäreinheit mit einem allseitig geschlossenen Sammelbehälter (1) für Urin, an den ein Urinal (2) mit einem Ablauf (2b) angeschlossen ist,
dadurch gekennzeichnet,
dass der Sammelbehälter (1) die tragende Basis für mindestens ein wasserloses und chemikalienfreies Urinal (2) bildet, dessen Ablauf (2b) zum Sammelbehälter (1) mit einem Geruchsverschluss (2c) versehen ist, wobei das Urinal von dem Sammelbehälter leicht lösbar ist.
2. Transportable Sanitäreinheit nach Anspruch 1,
dadurch gekennzeichnet,
dass der Ablauf (2b) des Urinals (2) in einen Durchlass (1c) des Sammelbehälters (1) geruchsdicht einsteckbar ist.
3. Transportable Sanitäreinheit nach Anspruch 1 oder 2,
dadurch gekennzeichnet,
dass das Urinal (2) direkt an dem Sammelbehälter (1) befestigt ist.
4. Transportable Sanitäreinheit nach Anspruch 1 oder 2,
dadurch gekennzeichnet,
dass der Sammelbehälter (1') einen Aufbau aufweist, an dem das Urinal (2) befestigt ist.
5. Transportable Sanitäreinheit nach Anspruch 4,
dadurch gekennzeichnet,
dass der Aufbau auf den Sammelbehälter (1') aufsteckbar ist.
6. Transportable Sanitäreinheit nach mindestens einem der Ansprüche 1 bis 5,
dadurch gekennzeichnet,
dass mehrere Urinale (2) an unterschiedlichen Seiten des Sammelbehälters (1; 1') oder Aufbaus angeordnet sind.
7. Transportable Sanitäreinheit nach Anspruch 4 oder 5,
dadurch gekennzeichnet,
dass der Aufbau als Säule (6; 6') ausgebildet ist.
8. Transportable Sanitäreinheit nach Anspruch 7,
dadurch gekennzeichnet,
dass die Säule (6; 6') vier-, sechs- oder achtkantig ausgebildet ist.
9. Transportable Sanitäreinheit nach mindestens ei-

nem der Ansprüche 1 bis 8,

dadurch gekennzeichnet,

dass zwischen jeweils zwei Urinalen (2) eine Sichtschutzwand (5; 5') an dem Sammelbehälter (1') oder dessen Aufbau befestigbar ist.

5

nale (2) von einem Podest umgeben ist.

10. Transportable Sanitäreinheit nach mindestens einem der Ansprüche 1 bis 9,
dadurch gekennzeichnet,
dass ein einen Abschnitt der Säule (6) bildender Bereich (6a) als Sichtschutzwand (5') fortgesetzt ist. 10
11. Transportable Sanitäreinheit nach mindestens einem der Ansprüche 1 bis 10,
dadurch gekennzeichnet, 15
dass die Sichtschutzwand (5; 5') mit einer Einhängevorrichtung (5a; 5a'; 5b) an dem Aufbau und/oder dem Sammelbehälter (1') befestigbar ist.
12. Transportable Sanitäreinheit nach mindestens einem der Ansprüche 1 bis 11,
dadurch gekennzeichnet,
dass die Urinale (2) an den Sichtschutzwänden (5; 5') angeordnet sind. 20
25
13. Transportable Sanitäreinheit nach mindestens einem der Ansprüche 1 bis 12,
dadurch gekennzeichnet,
dass der Sammelbehälter (1) verschließbare Anschlüsse (3) zum direkten Zusammenschluss mehrerer Sammelbehälter (1) aufweist, derart dass die Anschlüsse (3) einen Füllstandsausgleich bewirken. 30
14. Transportable Sanitäreinheit nach mindestens einem der Ansprüche 1 bis 13,
dadurch gekennzeichnet, 35
dass an dem Sammelbehälter (1) oder der Sichtschutzwand (5; 5') Abgabevorrichtungen (4) von Handreinigungsmitteln vorgesehen sind.
40
15. Transportable Sanitäreinheit nach mindestens einem der Ansprüche 1 bis 14,
dadurch gekennzeichnet,
dass an dem Sammelbehälter (1; 1') oder dem Aufbau Vorrichtungen zum Befestigen eines Regenschutzdaches vorgesehen sind. 45
16. Transportable Sanitäreinheit nach mindestens einem der Ansprüche 1 bis 15,
dadurch gekennzeichnet, 50
dass an dem Sammelbehälter (1; 1') ein bei Unterdruck im Sammelbehälter öffnendes Ventil angeordnet ist.
17. Transportable Sanitäreinheit nach mindestens einem der Ansprüche 1 bis 16,
dadurch gekennzeichnet, 55
dass der Sammelbehälter (1; 1') unterhalb der Uri-

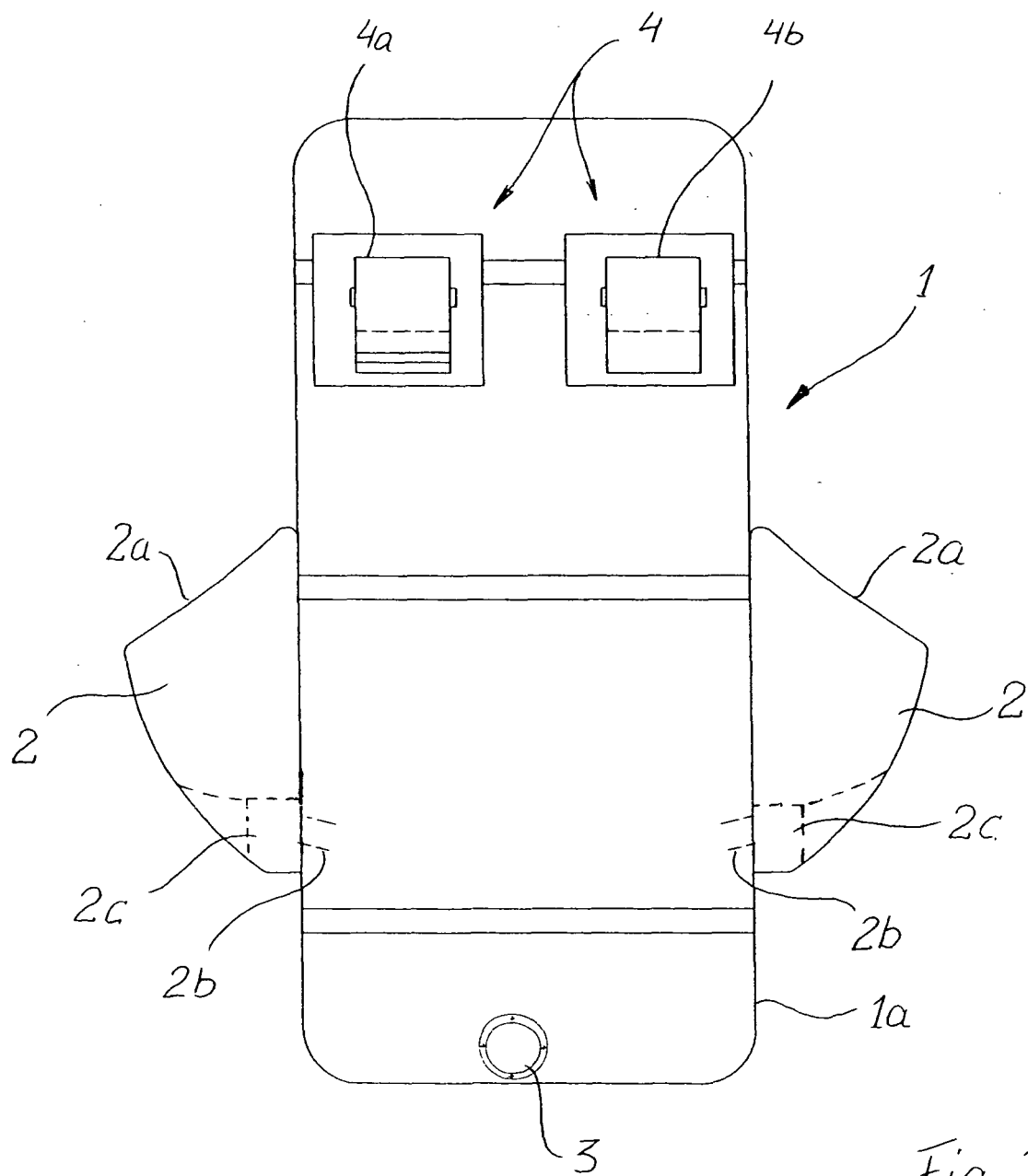


Fig. 1

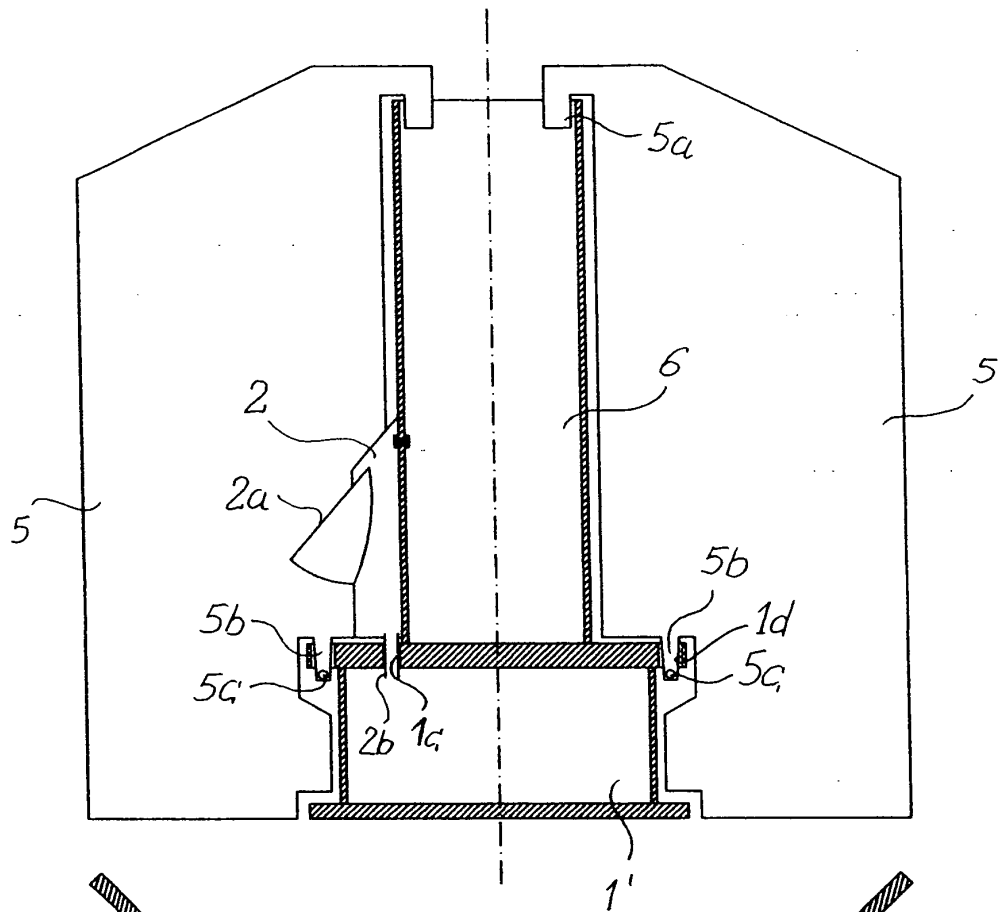


Fig. 2

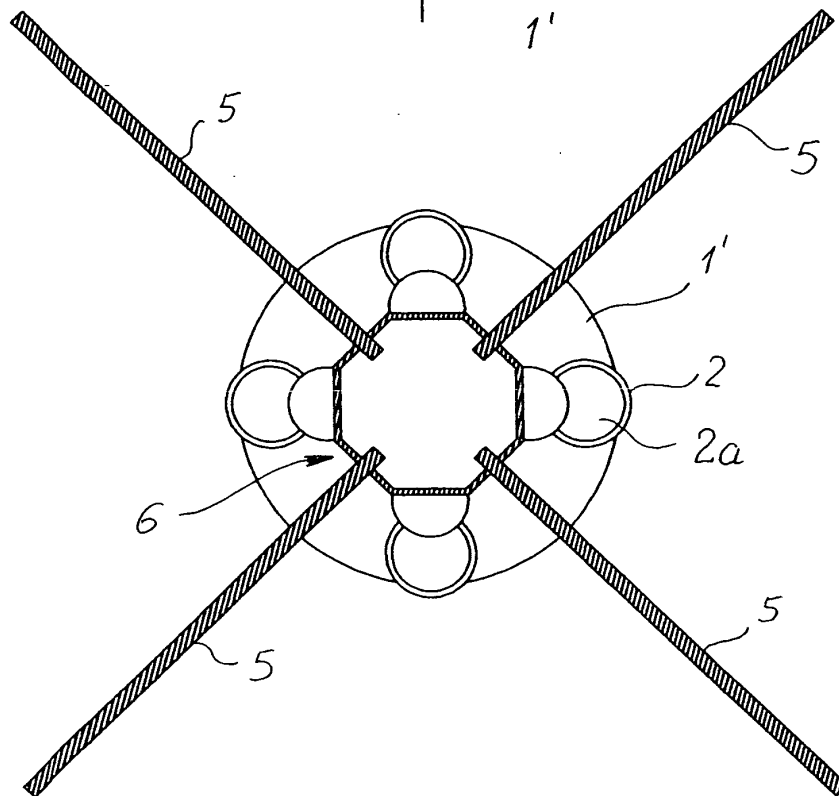


Fig. 3

