



(11) **EP 1 671 567 B1**

(12) **EUROPÄISCHE PATENTSCHRIFT**

(45) Veröffentlichungstag und Bekanntmachung des  
Hinweises auf die Patenterteilung:  
**12.12.2007 Patentblatt 2007/50**

(51) Int Cl.:  
**A47K 3/34 (2006.01)**

(21) Anmeldenummer: **05022750.3**

(22) Anmeldetag: **19.10.2005**

(54) **Demonstrationsdusche**

Demonstration shower

Douche de démonstration

(84) Benannte Vertragsstaaten:  
**AT CZ DE SK**

(30) Priorität: **14.12.2004 DE 202004019392 U**

(43) Veröffentlichungstag der Anmeldung:  
**21.06.2006 Patentblatt 2006/25**

(73) Patentinhaber: **Richter+Frenzel GmbH**  
**86156 Augsburg (DE)**

(72) Erfinder: **Schöbel, Bernd**  
**63533 Mainhausen (DE)**

(74) Vertreter: **von Eichel-Streiber, Caspar et al**  
**Raffay & Fleck**  
**Geffckenstrasse 6**  
**20249 Hamburg (DE)**

(56) Entgegenhaltungen:  
**EP-A- 0 898 919**

**EP 1 671 567 B1**

Anmerkung: Innerhalb von neun Monaten nach der Bekanntmachung des Hinweises auf die Erteilung des europäischen Patents kann jedermann beim Europäischen Patentamt gegen das erteilte europäische Patent Einspruch einlegen. Der Einspruch ist schriftlich einzureichen und zu begründen. Er gilt erst als eingelegt, wenn die Einspruchsgebühr entrichtet worden ist. (Art. 99(1) Europäisches Patentübereinkommen).

## Beschreibung

**[0001]** Die Erfindung betrifft eine Demonstrationsdusche, die einen rechteckigen, vorzugsweise quadratischen Querschnitt aufweist und durch vier Seitenwände gebildet wird.

**[0002]** Mit Hilfe dieser Demonstrationsdusche soll es einem möglichen Käufer und Interessenten ermöglicht werden, die richtige Form und die richtige Abmessung für seine individuellen Vorstellungen auszuwählen.

**[0003]** Zur Lösung dieser Aufgabe sind zwei der Seitenwände an den anderen ortsfesten Seitenwänden quer verschiebbar angeordnet, so dass die Querschnittsfläche der Duschkabine größer oder kleiner eingestellt werden kann. Die verschiebbaren Seitenwände sind so in ihrer Breite dimensioniert, dass sie eine ausreichende Einstiegsöffnung freilassen.

**[0004]** Der Boden kann in unterschiedlicher Weise ausgebildet sein.

**[0005]** Bei einer vorteilhaften Ausführungsform werden im Bereich des Bodens Schablonen angeordnet, die die unterschiedlichen Abmessungen, Umriss oder Formen des Querschnitts der Duschkabine wiedergeben. Diese Lösung ist in Anspruch 2 unter Schutz gestellt.

**[0006]** Bei einer anderen Ausführungsform (Anspruch 6) wird der Boden durch optoelektronische Bauelemente, z.B. Leuchtdioden, Leuchtfolien oder Laserdioden gebildet, die durch entsprechende Einschaltung den ausgewählten Umriss des Querschnitts der Duschkabine wiedergeben.

**[0007]** In besonders vorteilhafter Weise ist der Boden durchsichtig, vorzugsweise aus Glas ausgebildet und auf seiner der Duschkabine abgelegenen Seite ist ein Fach zur Aufnahme einer Schablone vorgesehen. Diese Schablone gibt die unterschiedlichen Abmessungen und Formen des Querschnitts der Duschkabine wieder. Die Schablone kann unterschiedliche Abmessungen zur Einstellung von rechteckigen oder quadratischen Querschnitten aufweisen. Sie kann aber auch kreisförmige oder viertelkreisförmige Formen wiedergeben, auf die dann die verschiebbaren Seitenwände eingestellt werden, um dem Interessenten die Möglichkeit zu geben, die tatsächlichen Raumverhältnisse zu testen.

**[0008]** Zur Aufnahme unterschiedlicher Schablonen ist wie in Anspruch 4 definiert eine Schublade vorgesehen.

**[0009]** Auf einer Schablone können mehrere Abmessungen und Querschnittsformen mit unterschiedlichen Symbolen oder Farben dargestellt sein, so dass es auch mit einer Schablone möglich ist, durch Verschieben der verschiebbaren Seitenwände in einem Arbeitsgang mehrere Querschnittsabmessungen einzustellen.

**[0010]** Die verschiebbaren Seitenwände sind mit Hilfe von Halterungen in waagerechten Schienen gelagert, die in den ortsfesten Seitenwänden und im Boden vorgesehen sind. In diesen Schienen kann die entsprechende Seitenwand so verschoben werden, dass sie ihre senkrechte Lage im wesentlichen rechtwinklig zu der zuge-

ordneten ortsfesten Seitenwand beibehält.

**[0011]** Durch die Demonstrationsdusche mit rechteckigen, vorzugsweise quadratischem Boden ist es möglich, durch die Verschiebbarkeit zweier Seitenwände an den rechtwinklig zueinander stehenden ortsfesten Seitenwänden unterschiedliche Abmessungen für Querschnitt und Form einzustellen, so dass der Interessent eine genaue Vorstellung von den Raumverhältnissen erhält. Die Schablone gibt unterschiedliche Formen, auch solche kreisförmig, halbkreisförmig oder anderer Vielecke wieder.

**[0012]** Im folgenden wird die Erfindung unter Hinweis auf die Zeichnung anhand eines Ausführungsbeispiels näher erläutert.

**[0013]** Es zeigt:

Fig. 1 eine geschnittene Seitenansicht einer Ausführungsform einer Demonstrationsdusche nach der Erfindung;

Fig. 2 eine geschnittene Draufsicht auf die Darstellung der Fig. 1;

Fig. 3 eine Draufsicht auf den Boden der Demonstrationsdusche nach den Figuren 1 und 2 mit einer eingelegten Schablone mit unterschiedlichen Querschnittsformen;

Fig. 4 eine Draufsicht auf die in Fig. 3 verwendete Schablone und

Fig. 5 eine Draufsicht auf eine andere Ausführungsform eines Bodens der Demonstrationsdusche nach der Erfindung.

**[0014]** Die in den Figuren 1 bis 4 dargestellte Demonstrationsdusche besteht aus zwei ortsfesten Seitenwänden 1 und 11 und einer Bodenplatte 2. Zwei verschiebbare Seitenwände, vorzugsweise aus Glas 3 und 13 vervollständigen die Demonstrationsdusche. Die beiden Seitenwände 3 und 13 sind über Halterungen 5 in waagerechten Schienen 10 im Boden und in der zugeordneten Seitenwand verschiebbar, wobei sie während des Verschiebens im wesentlichen ihre senkrechte und zu der zugeordneten ortsfesten Seitenwand rechtwinklige Positionen beibehalten. Es ist ohne weiteres erkennbar, dass eine unterschiedliche rechteckige oder quadratische Querschnittsform eingestellt werden kann.

**[0015]** Der eigentliche Boden 6 ist durchsichtig, vorzugsweise aus Glas. Unterhalb des durchsichtigen Bodens 6 befindet sich ein Fach 12, in das eine Schablone 7a eingeschoben werden kann, die eine bestimmte Querschnittsform oder auch mehrere Querschnittsformen gleichzeitig darstellt. Unterhalb des Faches 12 befindet sich eine Schublade 9, die verschiedene Schablonen 7 mit den unterschiedlichsten Querschnittsformen aufnimmt. Diese Schablonen 7 können dann wahlweise in das Fach 12 eingeschoben werden.

**[0016]** In Fig. 3 ist eine Schablone 7 als Beispiel dargestellt, die mehrere unterschiedlich markierte oder eingefärbte kreis- oder viertelkreisförmige Querschnitte für eine Duschkabine darstellt. Die Seitenwände 3 und 13 können senkrecht in den Schienen 10 so verschoben werden, dass sie zur Tangente eines ausgewählten Kreisquerschnittes werden. Der Interessent kann dann die Raumverhältnisse genau einstellen und testen.

**[0017]** In Fig. 4 ist eine Schablone 7 dargestellt, die grundsätzlich derjenigen entspricht, die in Fig. 3 verwendet wurde. Diese Schablone zeigt verschiedene kreisförmige oder viertelkreisförmige Querschnitte für einen auszuwählenden Querschnitt einer Duschkabine.

**[0018]** An den ortsfesten Seitenwänden können Zusatzteile wie Duschstange, Armaturen oder Accessoires angebracht sein.

**[0019]** In Fig. 5 ist eine andere Ausführungsform eines Bodens dargestellt, der durch optoelektronische Bauelemente 14, z.B. Leuchtdioden gebildet ist. Diese Leuchtdioden können wie durch den Umriss 15 veranschaulicht in unterschiedlicher Weise vorprogrammiert eingeschaltet werden, um verschiedene Umrisse und Querschnittsformen für die Duschkabine wiederzugeben. Der Benutzer kann diese unterschiedlichen Umrisse und Formen über ein Tastaturfeld oder touch screen abrufen.

der vorstehenden Ansprüche 2 bis 4, **dadurch gekennzeichnet, dass** auf einer Schablone (7) mehrere Querschnitte der Duschkabine gleichzeitig dargestellt sind.

6. Demonstrationsdusche nach Anspruch 1, **dadurch gekennzeichnet, dass** der Boden (6) durch optoelektronische Bauelemente (14) (Leuchtdioden oder dergleichen) gebildet ist, die durch entsprechende Einschaltung den ausgewählten Umriss (15) des Querschnitts der Duschkabine wiedergeben.
7. Demonstrationsdusche nach einem oder mehreren der vorstehenden Ansprüche, **dadurch gekennzeichnet, dass** die quer verschiebbaren Seitenwände (3,13) mit Halterungen (5) in waagerechten Schienen (10) in der zugeordneten ortsfesten Seitenwand (1,11) und dem Boden (6) gelagert sind.
8. Demonstrationsdusche nach einem oder mehreren der vorstehenden Ansprüche, **dadurch gekennzeichnet, dass** an den ortsfesten Seitenwänden (1,11) Zusatzteile wie Duschstange, Armaturen oder Accessoires angeordnet sind.

## Patentansprüche

1. Demonstrationsdusche mit einem rechteckigen Boden (6) und vier senkrechten, im wesentlichen rechtwinklig zueinander stehenden Seitenwänden, von denen zwei ortsfest (1,11) und die beiden anderen (3,13) an jeweils einer der ortsfesten Seitenwände (1,11) quer verschiebbar angeordnet sind, wobei der Boden (6) zum Darstellen von unterschiedlichen Abmessungen, Umrissen oder Formen des Querschnitts der Duschkabine ausgebildet ist.
2. Demonstrationsdusche nach Anspruch 1, **dadurch gekennzeichnet, dass** der Boden (6) zur Anordnung von Schablonen (7) ausgebildet ist, die die unterschiedlichen Abmessungen, Umrisse oder Formen des Querschnitts der Duschkabine wiedergeben.
3. Demonstrationsdusche nach Anspruch 2, **dadurch gekennzeichnet, dass** der Boden (6) durchsichtig ist und auf seiner der Duschkabine abgelegenen Seite ein Fach (12) zur Aufnahme einer Schablone (7) aufweist.
4. Demonstrationsdusche nach Anspruch 2 oder 3, **dadurch gekennzeichnet, dass** unterhalb des Faches (12) eine Schublade (9) zur Aufnahme verschiedener Schablonen vorgesehen ist.
5. Demonstrationsdusche nach einem oder mehreren

## Claims

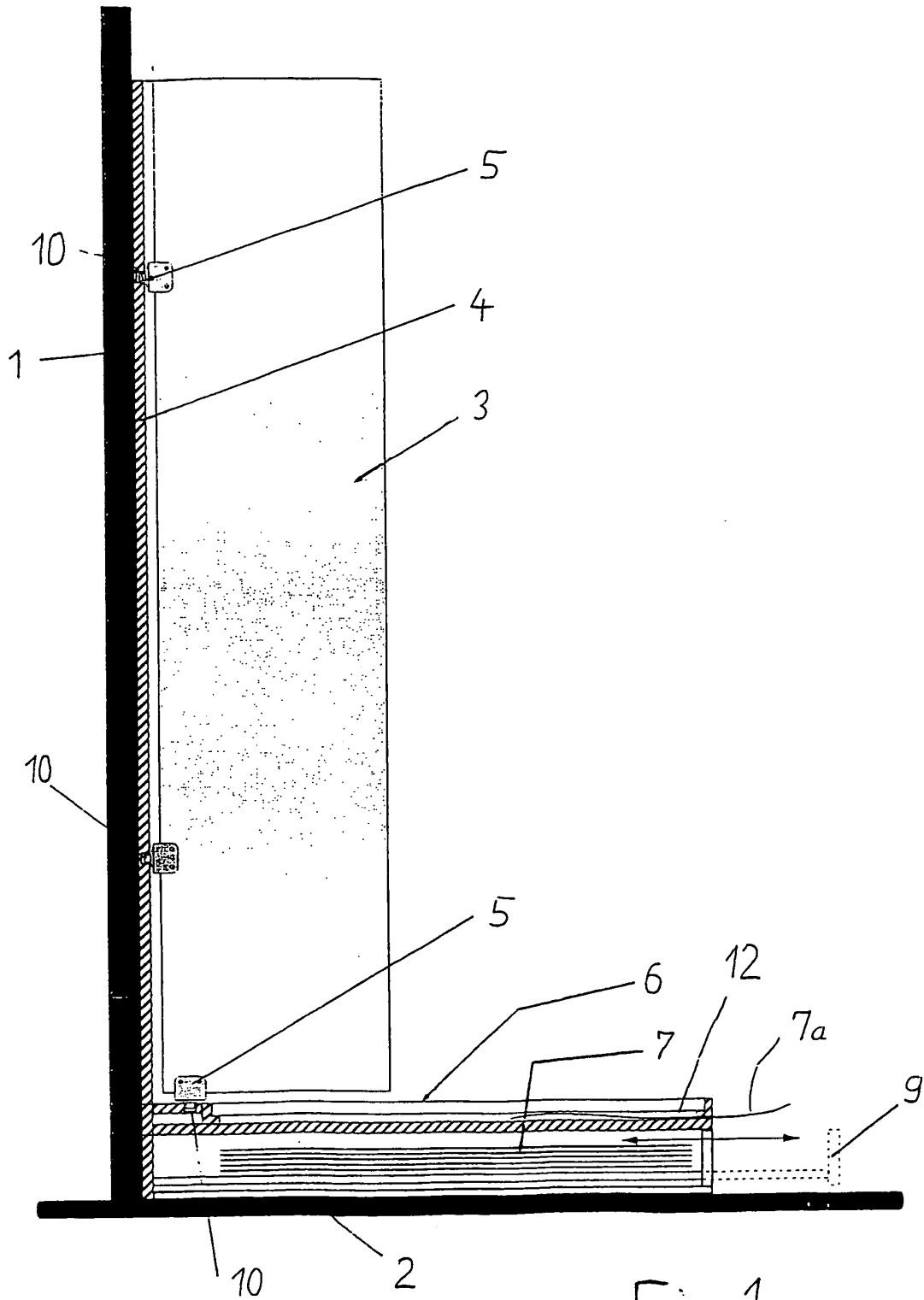
1. Demonstration shower with a rectangular base (6) and four perpendicular side walls substantially at right angles to one another and whereof two are fixed (1, 11) and the two others (3, 13) are transversely displaceably located on in each case one of the fixed side walls (1, 11), the base (6) being constructed for representing different dimensions, contours or shapes of the shower cabin cross-section.
2. Demonstration shower according to claim 1, **characterized in that** the base (6) is constructed for the provision of templates (7), which reproduce the different dimensions, contours or shapes of the shower cabin cross-section.
3. Demonstration shower according to claim 2, **characterized in that** the base (6) is transparent and on its side remote from the shower cabin has a compartment (12) for receiving a template (7).
4. Demonstration shower according to claim 2 or 3, **characterized in that** a drawer (9) for receiving different templates is provided below the compartment (12).
5. Demonstration shower according to one or more of the preceding claims 2 to 4, **characterized in that** several shower cabin cross-sections are simultaneously represented on one template (7).

6. Demonstration shower according to claim 1, **characterized in that** the base (6) is formed by optoelectronic components (14) (light emitting diodes or the like) which by corresponding switching on reproduce the selected contour (15) of the shower cabin cross-section. 5
7. Demonstration shower according to one or more of the preceding claims, **characterized in that** the transversely displaceable side walls (3, 13) are mounted with holders (5) in horizontal rails (10) in the associated fixed side wall (1, 11) and base (6). 10
8. Demonstration shower according to one or more of the preceding claims, **characterized in that** additional parts such as shower bar, fittings or accessories are provided on the fixed side walls (1, 11). 15
- (15) du profil de la cabine de douche.
7. Douche de démonstration selon un ou plusieurs revendications ci-dessus, **se caractérisant par le fait que** les parois latérales qui peuvent être déplacées à la transversale (3,13) sont logées avec des fixations (5) dans des rails horizontaux (10) dans les parois latérales fixes correspondantes (1,11) et dans le fond (6).
8. Douche de démonstration selon une ou plusieurs revendications ci-dessus, **se caractérisant par le fait que** des pièces supplémentaires telles que des tringles de douche, des armatures ou des accessoires sont placés sur les parois latérales fixes (1,11).

## Revendications

20

1. Douche de démonstration avec un fond rectangulaire (6) et quatre parois latérales verticales, placées essentiellement à angles droits les unes par rapport aux autres, dont deux sont fixes (1,11) et les deux autres (3,13) peuvent être déplacées à la transversale respectivement à l'une des parois latérales fixes (1,11), le fond (6) étant formé de sorte de représenter différentes dimensions, contours ou forme du profil de la cabine de douche. 25 30
2. Douche de démonstration selon la revendication 1, **se caractérisant par le fait que** le fond (6) est formé pour y aménager des gabarits (7) qui reproduisent les différentes dimensions, contours ou formes du profil de la cabine de douche. 35
3. Douche de démonstration selon la revendication 2, **se caractérisant par le fait que** le fond (6) est transparent et présente sur son côté isolé de la cabine de douche un casier (12) permettant de recueillir un gabarit (7). 40
4. Douche de démonstration selon la revendication 2 ou 3, **se caractérisant par le fait que** sous le casier (12), un tiroir (9) est prévu permettant de recueillir différents gabarits. 45
5. Douche de démonstration selon un ou plusieurs revendications ci-dessus 2 à 4, **se caractérisant par le fait que** plusieurs profils de la cabine de douche sont représentés en même temps sur un gabarit (7). 50
6. Douche de démonstration selon la revendication 1, **se caractérisant par le fait que** le fond (6) est formé par des éléments optoélectroniques (14) (diodes lumineuses ou similaires), éléments qui en s'allumant en conséquence reproduisent le contour souhaité 55



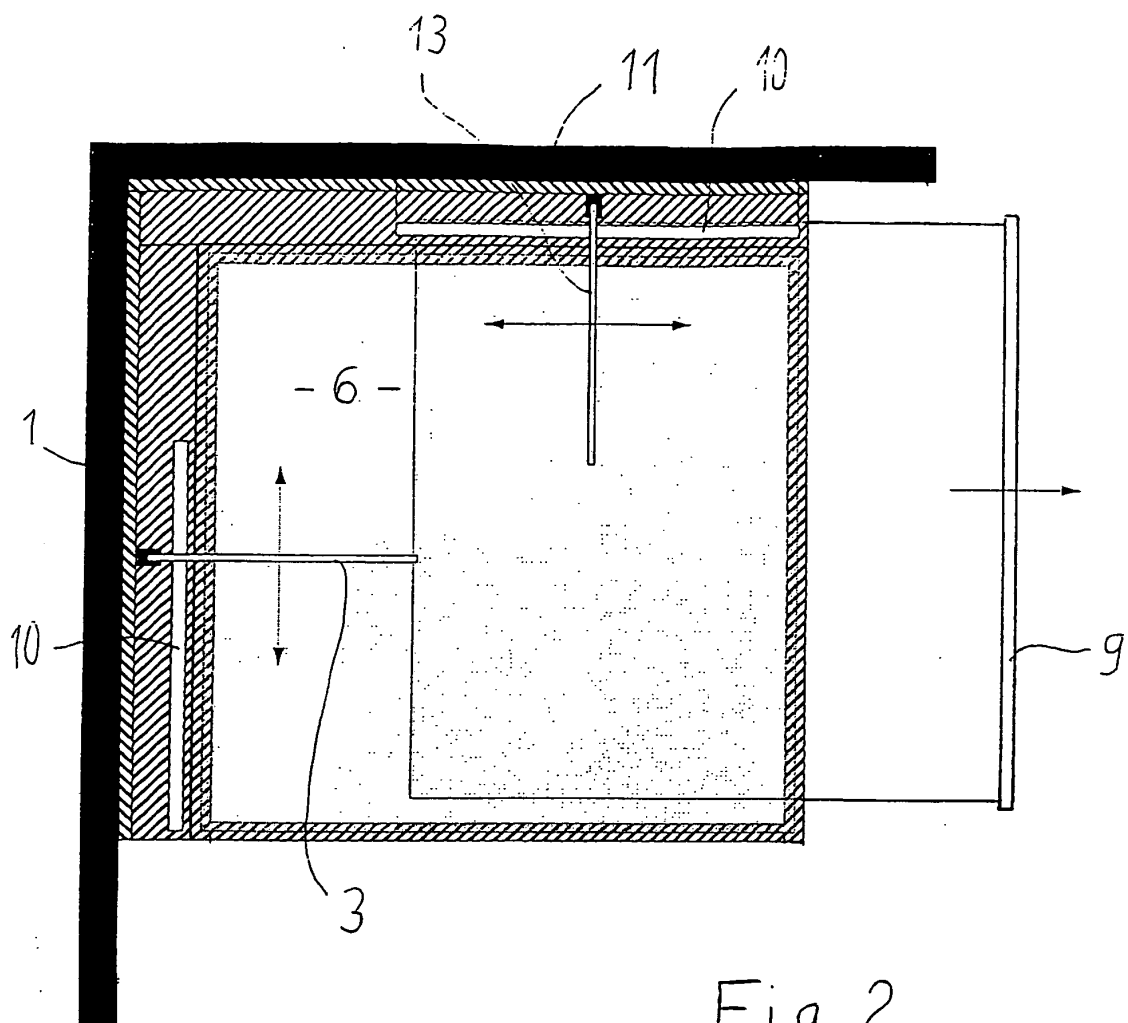
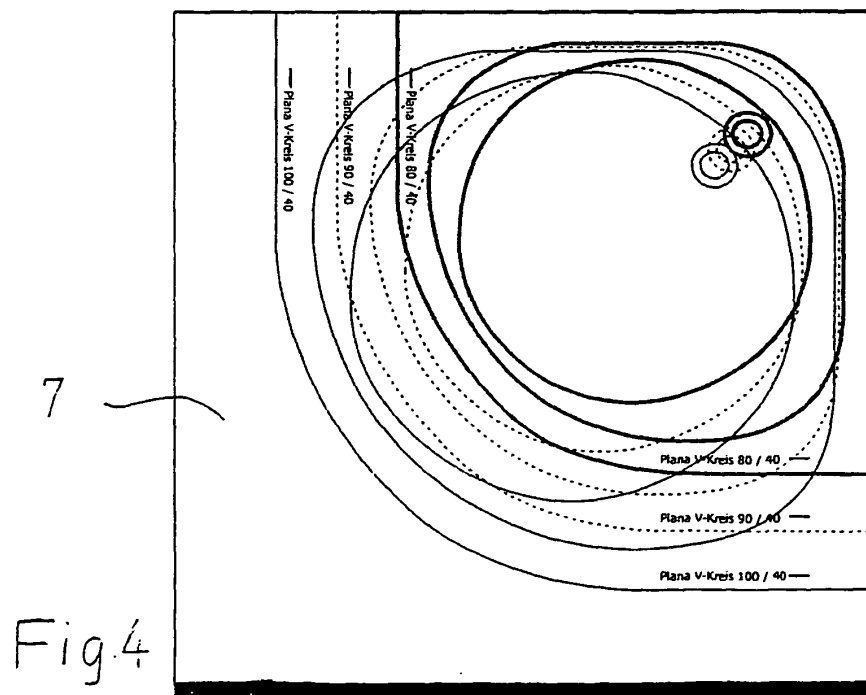
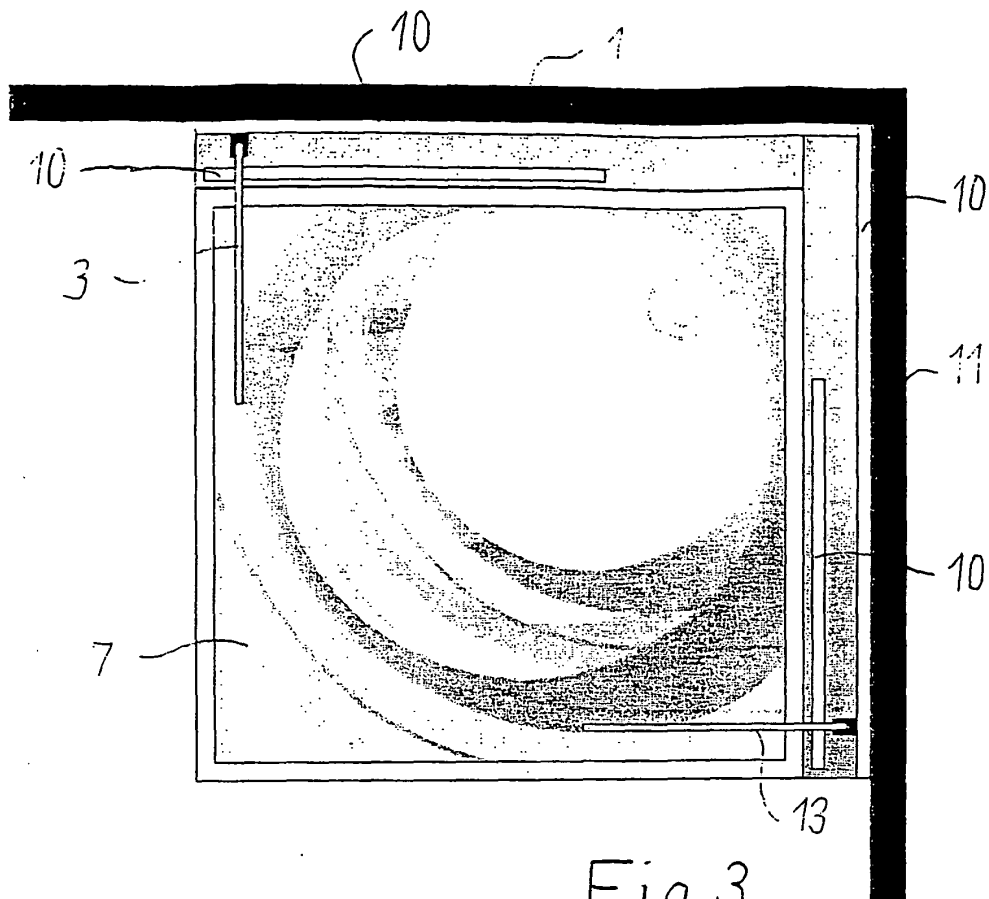


Fig. 2



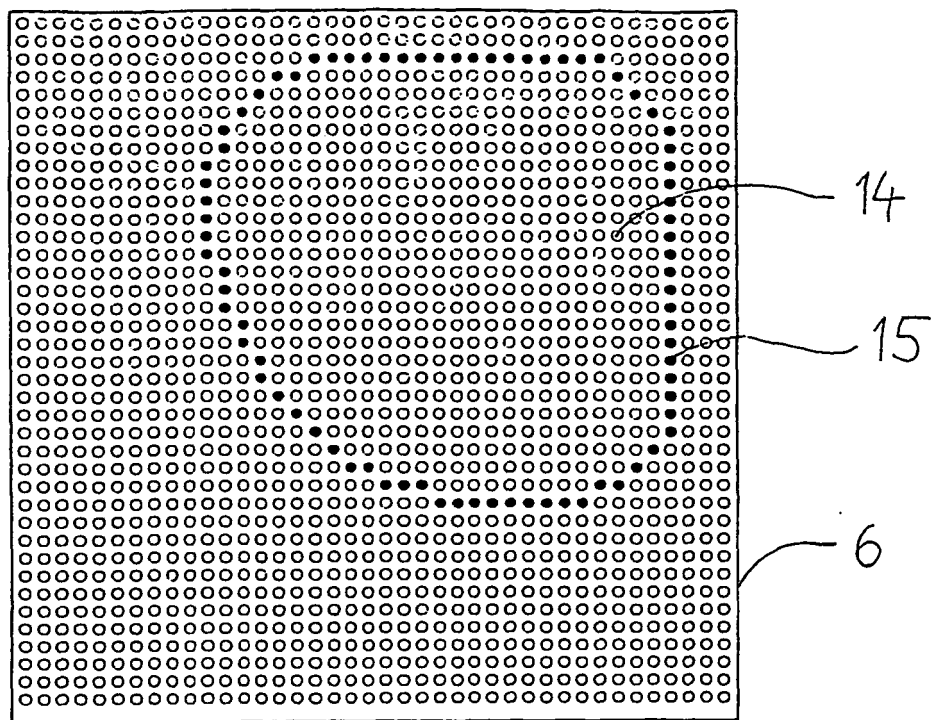


Fig. 5