

(12)

## Patentschrift

(21) Anmeldenummer: A 1765/2008  
(22) Anmeldetag: 13.11.2008  
(45) Veröffentlicht am: 15.12.2010

(51) Int. Cl. : **E03F 5/04** (2006.01)

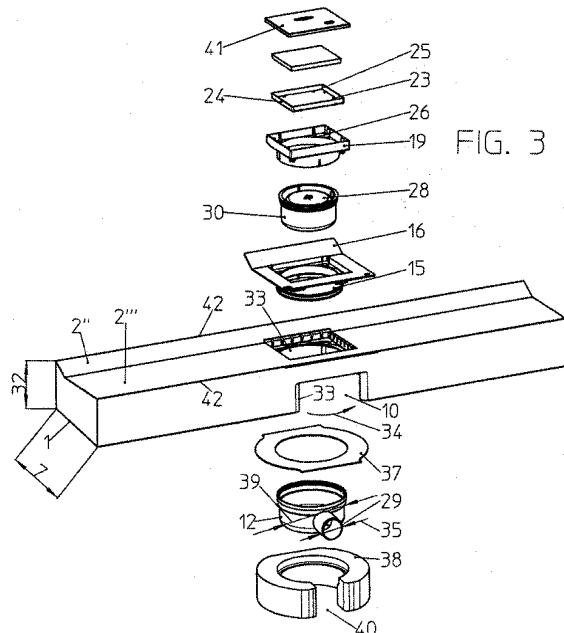
(61) Zusatz zu A 685/2008

(56) Entgegenhaltungen:  
US 2005/00223485A1  
US 6185758B1 GB 1288055A  
EP 1630309A1 US 5921282A

(73) Patentinhaber:  
HL HUTTERER & LECHNER GMBH  
A-2325 HIMBERG (AT)

### (54) ABLAUFEINRICHTUNG

(57) Die Erfindung betrifft eine Ablaufeinrichtung mit einem länglichen Ablaufblock (1), dessen Oberseite (2) gegenüber dessen Unterseite (3) eine Ablaufneigung (4) quer zu seiner Längsrichtung (5) aufweist und dessen Breite (7) mindestens dem Durchmesser der Eintrittsöffnung (22) eines Bodenablaufs (12), der in den Ablaufblock (1) einbaubar ist, entspricht und dessen Länge (6) einem Vielfachen des Durchmessers der Eintrittsöffnung (22) des Bodenablaufs (12) entspricht, wobei die Eintrittsöffnung (22) des Bodenablaufs (12) mit einer Abdeckplatte (23) bedeckt ist. Der Ablaufblock (1) ist an seiner Unterseite (3) mit einer den Bodenablauf (12) aufnehmenden Ausnehmung (10) versehen, die an einer Längsseite des Ablaufblocks (1) mit einer Seitenöffnung (33) für einen Ablaufanschluss (29) des Bodenablaufs (12) versehen ist, wobei die Ausnehmung (10) mit einem die Ausnehmung (10) in Umfangsrichtung (34) kontaktierenden und deren Querschnitt verringern den Distanzelement (38), das in die Ausnehmung (10) einsetzbar ist bzw. von dieser entfernbar ist, versehen ist.



## Beschreibung

### ABLAUFEINRICHTUNG

**[0001]** Die Erfindung betrifft eine Ablaufeinrichtung, insbesondere für Duschen oder Bäder, mit einem länglichen, im Wesentlichen quaderförmigen Ablaufblock, dessen Oberseite gegenüber dessen Unterseite eine Ablaufneigung quer zu seiner Längsrichtung aufweist, dessen Breite mindestens dem Durchmesser der Eintrittsöffnung eines Bodenablaufs, der in den Ablaufblock einbaubar ist, entspricht und dessen Länge einem Vielfachen des Durchmessers der Eintrittsöffnung des Bodenablaufs entspricht, wobei die Eintrittsöffnung des Bodenablaufs mit der vorzugsweise mit einer Verkleidung belegbaren Oberseite des Ablaufblocks leitungsmäßig in Verbindung steht und nach oben hin mit einer Abdeckplatte bedeckt ist, gemäß AT 506 081 B1.

**[0002]** Eine Ablaufeinrichtung dieser Art gestattet es, einen barrierefreien Boden für eine Dusche oder ein Bad zu schaffen und sie kann in einfacher Weise an die jeweils vorhandenen Maße am Bau angepasst werden.

**[0003]** Aus dem Stand der Technik sind unterschiedliche Ausführungsformen von Ablaufeinrichtungen bekannt. Beispielsweise wird in US 2005/00223484 eine längliche Ablaufvorrichtung mit einem an ihrer Oberseite offenen, ebenen Gitterrost gezeigt. Der Ablaufanschluss ist hier an der Längsseite der Ablaufvorrichtung angeordnet.

**[0004]** Die vorliegende Erfindung bezweckt eine Weiterentwicklung einer Ablaufeinrichtung gemäß AT 506 081 B1.

**[0005]** Diese Weiterentwicklung ist dadurch gekennzeichnet, dass der Ablaufblock an seiner Unterseite mit einer den Bodenablauf aufnehmenden Ausnehmung versehen ist, die an einer Längsseite oder an beiden Längsseiten des Ablaufblocks mit einer Seitenöffnung für einen Ablaufanschluss des Bodenablaufs versehen ist, wobei die Ausnehmung mit einem die Ausnehmung in Umfangsrichtung kontaktierenden und deren Querschnitt verringernenden Distanzelement, das in die Ausnehmung einsetzbar ist bzw. von dieser entfernbar ist, versehen ist, wobei vorteilhaft zwischen der Oberseite des Distanzelementes und der Ausnehmung eine von oben wirkende Druckkräfte aufnehmende Metallplatte vorgesehen ist, die vorzugsweise mit dem Ablaufblock verklebt ist.

**[0006]** Um einen Anschluss des Ablaufanschlusses an eine Wasserableitung, die von einer vorgegebenen geplanten Richtung abweicht, zu ermöglichen, ist zweckmäßig die Breite der Seitenöffnung für den Ablaufanschluss in Umfangsrichtung der Ausnehmung größer bemessen ist als der Durchmesser des Ablaufanschlusses.

**[0007]** Ein gutes Abfließen von Wasser unter Vermeidung eines Wasserstaus an einer an den Ablaufblock angrenzenden Wand lässt sich dadurch erreichen, dass die Oberseite des Ablaufblocks zwei gegeneinander geneigte und über die Länge des Ablaufblocks ein V-bildende Flächen aufweist, von denen eine größere Fläche flacher und eine kleinere Fläche steiler gegen eine Horizontale geneigt sind, wobei sich die geneigten Flächen vorteilhaft bis zu den Längsrändern des Ablaufblocks erstrecken.

**[0008]** Zur Vermeidung von Beschädigungen ist die Abdeckplatte mit einem diese übergreifenden Bauschutzelement bedeckbar.

**[0009]** Es ist von Vorteil, wenn der Ablaufblock aus mit Grafit versehenem Kunststoff gebildet ist, da hierdurch eine verbesserte Wärmedämmung zum Boden, auf dem der Ablaufblock angeordnet wird, gegeben ist.

**[0010]** Die Erfindung ist nachfolgend an einem Ausführungsbeispiel, das in der Zeichnung dargestellt ist, näher erläutert, wobei Figur 1 eine Draufsicht auf den Ablaufblock, Figur 2 einen Querschnitt gemäß der Linie II-II der Figur 1 und Figur 3 eine Explosionsdarstellung des Ablaufblocks veranschaulichen.

**[0011]** Die Ablaufeinrichtung weist einen länglichen, im Wesentlichen quaderförmigen Ablauf-

block 1 auf, dessen Oberseite 2 gegenüber dessen ebener Unterseite 3 von zwei gegeneinander geneigt angeordneten Flächen 2", 2"', die im Querschnitt ein flaches V bilden und sich bis zu den Längsrändern 42 des Ablaufblocks 1 erstrecken, gebildet ist. Diese Flächen 2", 2"' erstrecken sich über die gesamte Länge 6 des Ablaufblocks 1. Eine der Flächen ist flacher (2'') und eine (2'') steiler gegenüber der Horizontalen bzw. gegenüber der Unterseite 3 geneigt. Der Ablaufblock 1 ist einteilig ausgebildet. Etwa mittig der Längserstreckung ist eine Ausnehmung 10 zur Aufnahme eines Bodenablaufs 12 vorgesehen, dessen Boden 13 in etwa in einer Ebene mit der Unterseite 3 des Ablaufblocks 1 oder etwas darüber zu liegen kommt. Die Ausnehmung 10 mündet mit reduziertem Querschnitt in die flacher geneigte Fläche 2''.

**[0012]** Der Bodenablauf 12 weist einen umlaufenden Kragen 14 auf. In dem umlaufenden Kragen 14 des Gehäuses des Bodenablaufs 12 ist ein Aufsatz 15 eingesetzt, der bis zur Oberseite 2 und zwar zur Fläche 2"' des Ablaufblocks 1 ragt und mit einem Kragen 16 auf der Fläche 2" und 2"' aufliegt, wobei die gesamte Oberseite 2 und der Kragen 16 noch von einer wasserabweisenden Schicht 17 bedeckt sind.

**[0013]** In einer umlaufenden Nut 18 des Aufsatzes 15 ist ein Rahmen 19 eingesetzt, der über die Oberseite 2 des Ablaufblocks 1 ragt, wobei das Maß 20 des Übertragens der Dicke einer Verkleidung 21 der Oberseite 2 entspricht, beispielsweise eine Höhe aufweist, die der Dicke einer als Verkleidung angebrachten Fliese entspricht. Der Rahmen 19 kann jedoch auch höhenvariabel in die Nut 18 eingeklebt werden, sodass eine Anpassung an unterschiedliche Maße 20 möglich ist.

**[0014]** In dem Rahmen 19 ist eine die Einlauföffnung 22 des Bodenablaufs 12 bedeckende Abdeckplatte 23 vorgesehen, die einen umlaufenden Rand 24 aufweist und auf welcher eine Verkleidung 21 einsetzbar ist, also beispielsweise ebenfalls eine Fliese einklebbar ist, deren Oberseite mit dem oberen Ende des Rahmens 19 und des Randes 24 in einer Ebene liegt. Die Abdeckplatte 23 ist mit Schlitzfenstern 25 versehen, um Sickerwasser ebenfalls in die Einlauföffnung 22 des Bodenablaufs 12 einlaufen zu lassen.

**[0015]** Die Abdeckplatte 23 weist ein Außenmaß auf, das geringer bemessen ist, als das Innenmaß des Rahmens 19 und sie ist in diesem Rahmen 19 zentral mittels Unterstützungen 26 des Rahmens 19 gehalten, sodass ein umlaufender Ablaufspalt 27 für abzuleitendes Abwasser gebildet ist. Dieser Ablaufspalt 27 steht somit leitungsmäßig mit der Einlauföffnung 22 des Bodenablaufs 12 in Verbindung. Der Bodenablauf 12 selbst hat einen Geruchverschluss bildenden Schwimmkörper 28. Der Ablaufanschluss 29 des Bodenablaufs 12 kann, wie an sich bekannt, drehbar am Gehäuse des Bodenablaufs 12 angeordnet sein, sodass er stufenlos von einer waagrechten in eine senkrechte Lage verstellt werden kann.

**[0016]** Die Ausnehmung 10 erstreckt sich von der Unterseite 3 des Ablaufblocks 1 ausgehend zylinderförmig nach oben und zwar bis knapp über die Hälfte der Dicke 32 des Ablaufblocks 1, vorzugsweise bis in eine Höhe des umlaufenden Kragens 14 des Bodenablaufs 12. Von dort ausgehend erstreckt sich die Ausnehmung 10, angepasst an den Querschnitt des Rahmens 19, bis zur Oberseite 2 - genauer gesagt zur Fläche 2"' - des Ablaufblocks 1.

**[0017]** Die Ausnehmung 10 weist weiters Seitenöffnungen 33 für den Ablaufanschluss 29 des Bodenablaufs 12 auf, wobei diese Seitenöffnungen 33 in Umfangsrichtung 34 der Ausnehmung 10 größer bemessen sind als der Durchmesser 35 des Ablaufanschlusses 29, sodass der Bodenablauf 12 um seine Vertikalachse 36 geschwenkt werden kann, um den Ablaufanschluss 29 genau zu einer Wasserableitung fluchtend ausrichten zu können.

**[0018]** Zur Aufnahme von von oben nach unten wirkenden Druckkräften ist in der Ausnehmung 10 am oberen Ende der zylinderförmigen Ausbildung derselben eine Verstärkungsplatte 37, vorzugsweise aus Metall oder Kunststoff vorgesehen, die vorzugsweise mit dem Ablaufblock 1 verklebt ist. Unterhalb dieser Metallplatte 37 ist ein Distanzelement 38 eingesetzt, welches Distanzelement 38 die Ausnehmung 10, das heißt die Zylinderfläche dieser Ausnehmung 10 in Umfangsrichtung kontaktiert und deren Querschnitt auf den Durchmesser 39 des unteren Teils des Bodenablaufs 12 verringert. Dieses Distanzelement 38 ist nicht als geschlossener Kreisring

ausgebildet, sondern es weist ebenfalls eine Seitenwandöffnung 40 auf, durch die der Ablaufanschluss 29 ragt. Das Distanzelement 38 ist gegenüber dem Ablaufblock 1 in die Vertikalachse 36 des Bodenablaufs 12 schwenkbar, sodass der Ablaufanschluss 29, wie zuvor beschrieben, fluchtend zu einer Wasserableitung ausgerichtet werden kann.

**[0019]** Wie zu erkennen ist, lässt sich ein den Geruchsverschluss 28 aufweisender Einsatz 30 des Bodenablaufs 12 aus dessen Gehäuse nach oben hin nach Abheben der Abdeckplatte 23 durch den Rahmen 19 hindurch entnehmen, sodass eine einfache Reinigung und Revision des Bodenablaufs 12 gesichert ist.

**[0020]** Die Ableitung des Abwassers, zum Beispiel einer Dusche, erfolgt über die schrägen Flächen 2", 2'" der Oberseite 2 des Ablaufblocks 1, wobei zusätzlich noch ein Gefälle in Längsrichtung 5 in Richtung zum Bodenablauf 12 vorgesehen sein kann.

**[0021]** Die Ablaufeinrichtung wird zweckmäßig wandseitig im Duschbereich eingebaut.

**[0022]** Der Ablaufblock 1 und auch das Distanzelement 38 sind vorzugsweise aus Kunststoff, insbesondere aus Hartschaum, gebildet, der zur besseren Wärmeisolation mit Grafit versetzt ist. Er kann einfach an die benötigte Breite der Dusche durch Ablängen angepasst werden. Weiters ist es auch möglich, wenn sich der Ablaufkanal im Boden eines Bauwerks an einer anderen Stelle befindet als der Bodenablauf 12 der Ablaufeinrichtung, durch Ablängen des Ablaufblocks 1 diesen an die Lage des Ablaufkanals anzupassen, wobei das abgetrennte Stück des Ablaufblocks 1 an der anderen Seite des Ablaufblocks 1 angesetzt bzw. angeklebt werden kann. Vorzugsweise wird die Klebestelle an der Oberseite 2, 2' des Ablaufblocks 1 wasserdicht abgedeckt.

**[0023]** Die Abdeckplatte 23, die beim dargestellten Ausführungsbeispiel als Fliesenrahmen ausgebildet ist, kann auch als Einlaufrost, beispielsweise aus Edelstahl, Kunststoff oder kunststoffverchromt ausgebildet sein.

**[0024]** Um während der Bauphase eine Beschädigung des Bodenablaufes 12 und ein Eindringen von Schmutz bzw. Fremdkörpern zu verhindern, ist die Abdeckplatte 23 mit einem diese übergreifenden Bauschutz 41 bedeckbar, der den Ablaufspalt 27 ebenfalls schützt.

## Patentansprüche

1. Ablaufeinrichtung, insbesondere für Duschen oder Bäder, mit einem länglichen, im Wesentlichen quaderförmigen Ablaufblock (1), dessen Oberseite (2) gegenüber dessen Unterseite (3) eine Ablaufneigung (4) quer zu seiner Längsrichtung (5) aufweist, dessen Breite (7) mindestens dem Durchmesser der Eintrittsöffnung (22) eines Bodenablaufs (12), der in den Ablaufblock (1) einbaubar ist, entspricht und dessen Länge (6) einem Vielfachen des Durchmessers der Eintrittsöffnung (22) des Bodenablaufs (12) entspricht, wobei die Eintrittsöffnung (22) des Bodenablaufs (12) mit der vorzugsweise mit einer Verkleidung (21) belegbaren Oberseite des Ablaufblocks (1) leitungsmäßig in Verbindung steht und nach oben hin mit einer Abdeckplatte (23) bedeckt ist, gemäß AT 506 081 B1, **dadurch gekennzeichnet**, dass der Ablaufblock (1) an seiner Unterseite (3) mit einer den Bodenablauf (12) aufnehmenden Ausnehmung (10) versehen ist, die an einer Längsseite oder an beiden Längsseiten des Ablaufblocks (1) mit einer Seitenöffnung (33) für einen Ablaufanschluss (29) des Bodenablaufs (12) versehen ist, wobei die Ausnehmung (10) mit einem die Ausnehmung (10) in Umfangsrichtung (34) kontaktierenden und deren Querschnitt verringernenden Distanzelement (38), das in die Ausnehmung (10) einsetzbar ist bzw. von dieser entfernbar ist, versehen ist.
2. Ablaufeinrichtung nach Anspruch 1, **dadurch gekennzeichnet**, dass zwischen der Oberseite des Distanzelementes (38) und der Ausnehmung (10) eine von oben wirkende Druckkräfte aufnehmende Verstärkungsplatte (37) vorgesehen ist, die vorzugsweise mit dem Ablaufblock (1) verklebt ist.

3. Ablaufeinrichtung, insbesondere für Duschen oder Bäder, mit einem länglichen, im Wesentlichen quaderförmigen Ablaufblock (1), dessen Oberseite (2) gegenüber dessen Unterseite (3) eine Ablaufneigung (4) quer zu seiner Längsrichtung (5) aufweist, dessen Breite (7) mindestens dem Durchmesser der Eintrittsöffnung (22) eines Bodenablaufs (12), der in den Ablaufblock (1) einbaubar ist, entspricht und dessen Länge (6) einem Vielfachen des Durchmessers der Eintrittsöffnung (22) des Bodenablaufs (12) entspricht, wobei die Eintrittsöffnung (22) des Bodenablaufs (12) mit der vorzugsweise mit einer Verkleidung (21) belegbaren Oberseite des Ablaufblocks (1) leitungsmäßig in Verbindung steht und nach oben hin mit einer Abdeckplatte (23) bedeckt ist, gemäß AT 506 081 B1, **dadurch gekennzeichnet**, dass die Breite der Seitenöffnung (33) für den Ablaufanschluss (29) in Umfangsrichtung (34) der Ausnehmung (10) größer bemessen ist als der Durchmesser (35) des Ablaufanschlusses (29).
4. Ablaufeinrichtung, insbesondere für Duschen oder Bäder, mit einem länglichen, im Wesentlichen quaderförmigen Ablaufblock (1), dessen Oberseite (2) gegenüber dessen Unterseite (3) eine Ablaufneigung (4) quer zu seiner Längsrichtung (5) aufweist, dessen Breite (7) mindestens dem Durchmesser der Eintrittsöffnung (22) eines Bodenablaufs (12), der in den Ablaufblock (1) einbaubar ist, entspricht und dessen Länge (6) einem Vielfachen des Durchmessers der Eintrittsöffnung (22) des Bodenablaufs (12) entspricht, wobei die Eintrittsöffnung (22) des Bodenablaufs (12) mit der vorzugsweise mit einer Verkleidung (21) belegbaren Oberseite des Ablaufblocks (1) leitungsmäßig in Verbindung steht und nach oben hin mit einer Abdeckplatte (23) bedeckt ist, gemäß AT 506 081 B1, **dadurch gekennzeichnet**, dass die Oberseite des Ablaufblocks (1) zwei gegeneinander geneigte und über die Länge (6) des Ablaufblocks (1) ein V-bildende Flächen (2", 2'') aufweist, von denen eine größere Fläche (2'') flacher und eine kleinere Fläche (2") steiler gegen eine Horizontale geneigt sind.
5. Ablaufeinrichtung nach Anspruch 4, **dadurch gekennzeichnet**, dass die geneigten Flächen (2", 2'') sich bis zu den Längsrändern (42) des Ablaufblocks (1) erstrecken.
6. Ablaufeinrichtung, insbesondere für Duschen oder Bäder mit einem länglichen, im Wesentlichen quaderförmigen Ablaufblock (1), dessen Oberseite (2) gegenüber dessen Unterseite (3) eine Ablaufneigung (4) quer zu seiner Längsrichtung (5) aufweist, dessen Breite (7) mindestens dem Durchmesser der Eintrittsöffnung (22) eines Bodenablaufs (12), der in den Ablaufblock (1) einbaubar ist, entspricht und dessen Länge (6) einem Vielfachen des Durchmessers der Eintrittsöffnung (22) des Bodenablaufs (12) entspricht, wobei die Eintrittsöffnung (22) des Bodenablaufs (12) mit der vorzugsweise mit einer Verkleidung (21) belegbaren Oberseite des Ablaufblocks (1) leitungsmäßig in Verbindung steht und nach oben hin mit einer Abdeckplatte (23) bedeckt ist, gemäß AT 506 081 B1, **dadurch gekennzeichnet**, dass zur Bedeckung der Abdeckplatte (23) und eines diese umgebenden Rahmens (19) ein übergreifendes Bauschutzelement (41) vorgesehen ist.
7. Ablaufeinrichtung, insbesondere für Duschen oder Bäder mit einem länglichen, im Wesentlichen quaderförmigen Ablaufblock (1), dessen Oberseite (2) gegenüber dessen Unterseite (3) eine Ablaufneigung (4) quer zu seiner Längsrichtung (5) aufweist, dessen Breite (7) mindestens dem Durchmesser der Eintrittsöffnung (22) eines Bodenablaufs (12), der in den Ablaufblock (1) einbaubar ist, entspricht und dessen Länge (6) einem Vielfachen des Durchmessers der Eintrittsöffnung (22) des Bodenablaufs (12) entspricht, wobei die Eintrittsöffnung (22) des Bodenablaufs (12) mit der vorzugsweise mit einer Verkleidung (21) belegbaren Oberseite des Ablaufblocks (1) leitungsmäßig in Verbindung steht und nach oben hin mit einer Abdeckplatte (23) bedeckt ist, gemäß AT 506 081 B1, **dadurch gekennzeichnet**, dass der Ablaufblock (1) aus mit Grafit versehenem Kunststoff gebildet ist.

Hierzu 3 Blatt Zeichnungen

FIG. 1

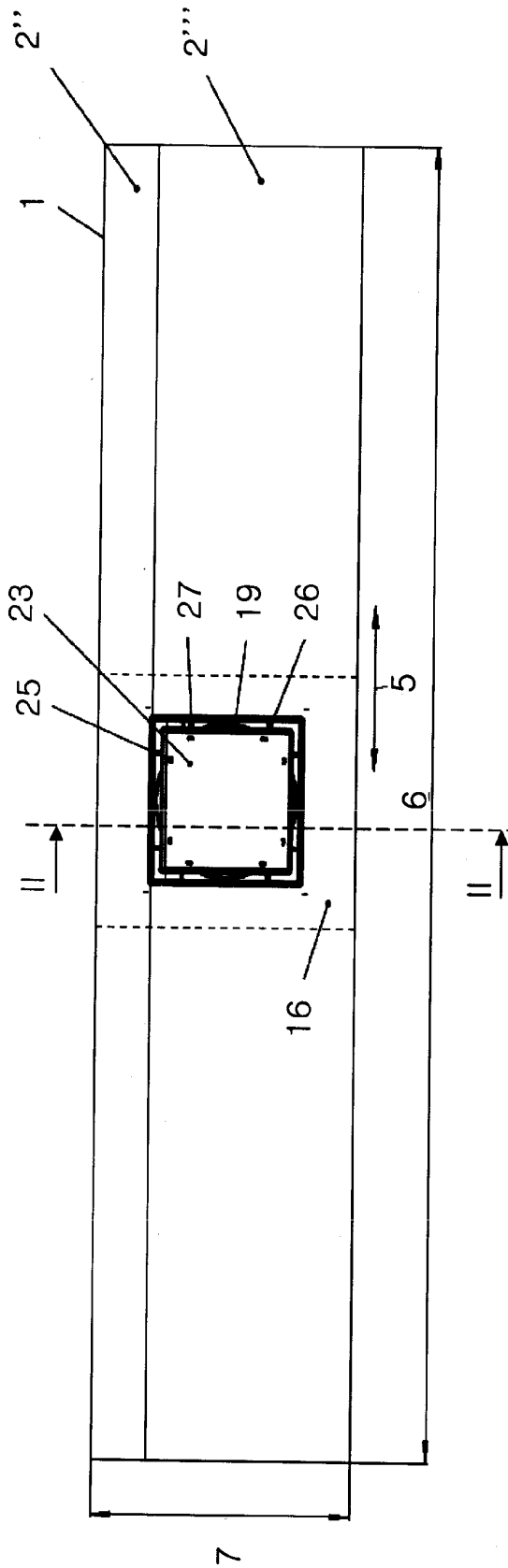


FIG. 2

