

①⑨ RÉPUBLIQUE FRANÇAISE
INSTITUT NATIONAL
DE LA PROPRIÉTÉ INDUSTRIELLE
PARIS

①⑪ N° de publication : **2 630 902**
(à n'utiliser que pour les
commandes de reproduction)

②① N° d'enregistrement national : **88 06146**

⑤① Int Cl^a : A 47 K 3/22.

①② **DEMANDE DE BREVET D'INVENTION**

A1

②② Date de dépôt : 6 mai 1988.

③⑦ Priorité :

④③ Date de la mise à disposition du public de la
demande : BOPI « Brevets » n° 45 du 10 novembre 1989.

⑥⑦ Références à d'autres documents nationaux appa-
rentés :

⑦① Demandeur(s) : Jean-Claude DELEPINE. — FR.

⑦② Inventeur(s) : Jean-Claude Delepine.

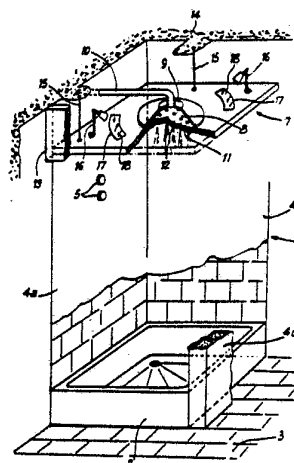
⑦③ Titulaire(s) :

⑦④ Mandataire(s) : Propi Conseils.

⑤④ Local pour douche et élément de plafond, notamment pour local de douche.

⑤⑦ L'invention concerne un local pour douche et un élément
de plafond, notamment pour local de douche.

Le local pour douche, du type comportant au moins une
conduite d'arrivée d'eau 10 et des organes 5 pour la com-
mande de l'alimentation en eau, est remarquable en ce qu'il
comporte au moins un élément de plafond 7 dans lequel est
ménagée au moins une cavité close 8 susceptible d'être rac-
cordée à ladite conduite d'arrivée d'eau, la face inférieure 11,
délimitant ladite cavité, présentant une pluralité d'orifices 12
destinés à l'éjection de l'eau transitant dans ladite cavité.



FR 2 630 902 - A1

D

1 La présente invention concerne un local pour douche.

Généralement, un local pour douche comprend, par exemple, un bac à douche, entouré éventuellement de parois latérales de protection, et un tuyau dont une extrémité est raccordée
5 à un conduit d'arrivée d'eau et dont l'autre extrémité est munie d'une pomme de douche, qui permet la projection de l'eau sous forme d'une multitude de jets fins pressurisés par l'intermédiaire d'orifices ménagés dans celle-ci.

Bien qu'étant très largement répandue, cette conception des
10 locaux pour douche n'en présente pas moins des inconvénients.

En effet, alors qu'actuellement on cherche notamment à encastrer dans les murs les corps des robinets d'alimentation pour des raisons de sécurité et d'esthétique,
15 l'ensemble formé par le tuyau et la pomme de douche est toujours disposé de façon saillante par rapport au mur auquel il est fixé, ce qui est particulièrement inesthétique, voire dangereux pour l'utilisateur.

La présente invention a pour objet de pallier ces
20 inconvénients et concerne un local pour douche dont la conception est telle qu'elle allie sécurité et esthétique.

A cet effet, le local pour douche, du type comportant notamment au moins une conduite d'arrivée d'eau et des organes pour la commande de l'alimentation en eau, est
25 remarquable, selon l'invention, en ce qu'il comporte au moins un élément de plafond dans lequel est ménagée au moins une cavité close susceptible d'être raccordée à ladite conduite d'arrivée d'eau, la face inférieure délimitant ladite cavité présentant une pluralité
30 d'orifices destinés à l'éjection de l'eau transitant dans ladite cavité.

1 Ainsi, grâce à l'invention, le local pour douche s'affran-
chit d'éléments faisant habituellement saillie des murs
dudit local, puisque la conduite d'arrivée d'eau sans faire
5 saillie dudit local peut parvenir directement à l'élément
de plafond en étant raccordée à la cavité close ménagée
dans celui-ci, ladite cavité faisant alors office de pomme
de douche.

La présente invention concerne également un élément de
plafond, notamment pour local de douche, dont la conception
10 permet au local d'être exempt d'éléments habituellement
agencés en saillie par rapport à ses murs.

A cet effet, l'élément de plafond, notamment pour local de
douche, est remarquable, selon l'invention, en ce qu'il
comporte au moins une cavité close susceptible d'être
15 raccordée à une conduite d'arrivée d'eau, la face
inférieure, délimitant ladite cavité, présentant une
pluralité d'orifices destinés à l'éjection de l'eau
transitant dans ladite cavité.

Ainsi, grâce à l'élément de plafond intégrant une cavité
20 close à laquelle est raccordée la conduite d'arrivée d'eau,
les murs dudit local ne présentent plus, par exemple,
l'ensemble constitué du tuyau et de la pomme de douche
habituellement prévu.

Selon une autre caractéristique, ledit élément de plafond
25 peut être constitué d'une plaque et d'un boîtier ouvert
rattaché avec étanchéité à ladite plaque, ladite cavité
correspondant au volume intérieur délimité par ledit
boîtier et ladite plaque.

Dans une forme préférée de réalisation, ledit boîtier
30 ouvert est rattaché sur le dessus de la plaque, le fond
dudit boîtier, correspondant à la face supérieure de ladite

- 1 cavité, étant pourvu d'un embout destiné au raccordement de la conduite d'arrivée d'eau, tandis que la partie de la plaque délimitant la face inférieure de ladite cavité est pourvue desdits orifices d'éjection d'eau.
- 5 Avantageusement, ladite cavité est réalisée de façon symétrique par rapport à l'axe orthogonal au plan dudit élément et passant en son milieu.

Dans une première variante de réalisation, la face inférieure de la cavité pourvue desdits orifices d'éjection d'eau peut présenter une forme circulaire.

Toutefois, dans une seconde variante de réalisation, la face inférieure de la cavité pourvue desdits orifices d'éjection d'eau peut présenter une forme polygonale.

- 15 Avantageusement, dans un souci esthétique, la partie de la plaque correspondant à la face inférieure de la cavité et munie desdits orifices d'éjection d'eau fait saillie de ladite plaque. Par ailleurs, lesdits orifices d'éjection d'eau peuvent comporter respectivement des buses d'éjection, lesdits orifices étant, de plus, régulièrement répartis sur ladite face inférieure de la cavité.

- 25 Selon une autre caractéristique, ledit élément peut comporter au moins une ouverture, extérieure à ladite cavité et obturée par un cache réalisé dans une matière au moins translucide, des moyens d'éclairage basse-tension étant fixés audit élément de façon à diffuser la lumière vers ledit local au travers dudit cache.

- 30 Avantageusement, ladite ouverture présente une forme de couronne concentrique à ladite cavité. Dans une autre forme de réalisation, ladite ouverture peut présenter une forme polygonale concentrique à ladite cavité.

1 Ainsi, lorsque ladite ouverture, dont la forme correspond
de préférence à celle de la face extérieure de ladite
cavité, est éclairée grâce aux moyens d'éclairage et qu'une
multitude de jets fins pressurisés d'eau jaillissent des-
5 dits orifices, on obtient un effet esthétique indéniable.

L'invention concerne aussi un local pour douche du type
comportant au moins un élément de plafond tel que défini
précédemment, remarquable en ce qu'il comprend une
pluralité de conduits d'arrivée d'eau, dont l'un est relié
10 à ladite cavité et dont les autres sont susceptibles d'être
raccordés, de préférence du côté supérieur audit élément, à
des équipements prévus dans ledit local, tels qu'une rampe
de pulvérisation, un ensemble tuyau-pomme de douche, et
analogue, au travers de passages ménagés dans ledit élément
15 de plafond.

Ainsi, un local pour douche comportant déjà, par exemple,
une rampe de pulvérisation et un ensemble constitué
habituellement d'un tuyau terminé d'une pomme de douche
peut avantageusement être équipé d'un élément de plafond
20 selon l'invention sans nécessiter des travaux puisqu'ils
peuvent être raccordés directement, au travers de passages
ménagés dans l'élément de plafond, aux conduits d'arrivée
d'eau correspondants.

Inversement, ces conduits d'arrivée d'eau peuvent
25 éventuellement servir par la suite à la mise en place par
exemple d'une rampe de pulvérisation.

Les figures du dessin annexé feront bien comprendre comment
l'invention peut être réalisée. Sur ces figures, des
références identiques désignent des éléments semblables.

- 1 La figure 1 est une vue en perspective partiellement écorchée d'un local pour douche selon l'invention.

La figure 2 représente en coupe un élément de plafond selon l'invention.

- 5 La figure 3 est une vue de dessous à une échelle réduite dudit élément de plafond suivant la flèche F de la figure 2.

La figure 4 représente en coupe une variante de réalisation dudit élément de plafond.

- 10 La figure 5 est une vue de dessous à une échelle réduite dudit élément de plafond suivant la flèche F1 de la figure 4.

La figure 6 représente schématiquement en perspective un local pour douche comportant un élément de plafond selon l'invention ainsi que des équipements annexes.

- 15 En se référant à la figure 1, le local pour douche 1 comporte, par exemple, un bac à douche 2 reposant sur un sol carrelé 3 et disposé, dans ce cas, entre trois murs 4a, 4b, 4c perpendiculaires les uns à la suite des autres, le mur 4c, parallèle au mur 4a, étant partiellement représenté. Des
20 organes 5 pour la commande de l'alimentation en eau froide et chaude sont agencés sur le mur 4a et peuvent être des robinets dont les corps sont avantageusement encastrés dans le mur pour des raisons de sécurité et d'esthétique. Ces
25 organes ou robinets 5 sont reliés à un mitigeur non représenté.

Selon l'invention, le local pour douche 1 comporte un élément de plafond 7 dans lequel est ménagée au moins une cavité close 8 susceptible d'être raccordée par sa face supérieure 9 la délimitant à une conduite d'arrivée d'eau 10
30 issue du mitigeur et débouchant du mur 4a au-dessus

1 dudit élément de plafond 7. La face inférieure 11, qui
délimite la cavité 8 et qui est, par conséquent, tournée en
regard du bac à douche 2, présente une pluralité d'orifices
12 régulièrement répartis et destinés à l'éjection de l'eau
5 transitant dans la cavité 8 et arrivant par la conduite 10,
lorsque les robinets 5 sont actionnés. La cavité close 8
est de préférence ménagée au centre de l'élément de plafond
7, ce dernier pouvant être réalisée dans une matière
synthétique et obtenu, par exemple, par moulage.

10 Comme le montre la figure 1, l'élément de plafond 7 est
suspendu au plafond 14 du local 1 par des tringles 15
schématiquement représentées, mais il pourrait être fixé
par des équerres aux murs 4a, 4b, 4c ou bien reposé sur des
tasseaux fixés aux murs. Ainsi, dans le mode de réalisation
15 illustré, l'élément de plafond 7 fait office de faux-
plafond. Toutefois, il va de soi qu'il pourrait correspon-
dre au plafond lui-même dans lequel une cavité close aurait
été ménagée.

Comme on le voit sur la figure 1, les murs 4a, 4b, et 4c,
20 grâce à l'invention, sont exempts d'éléments faisant
habituellement saillie desdits murs, tels que l'ensemble
constitué d'un tuyau souple ou rigide auquel est raccordée
une pomme de douche, puisque la conduite d'arrivée d'eau 10
débouche du mur 4a au-dessus dudit élément de plafond 7 (si
25 l'épaisseur de celui-ci le permet, la conduite d'arrivée 10
pourrait être noyée dans l'élément pour déboucher dans la
cavité close 8), tandis que la cavité close 8 fait office
de pomme de douche. L'absence d'éléments habituellement
disposés en saillie des murs du local accroît ainsi la
30 sécurité et améliore l'esthétique dudit local de douche.

Par ailleurs, on voit sur cette figure 1 que des moyens
d'éclairage basse tension 16 sont fixés à l'élément de
plafond 7 sur sa face supérieure. Des ouvertures 17 sont

1 alors ménagées dans l'élément de plafond 7 en étant obturés
par des caches 18 réalisés en une matière de préférence
translucide. Cet agencement permet ainsi de diffuser la
lumière issue des moyens d'éclairage 16 dans le local pour
5 douche au travers des caches translucides 18, ce qui
procure, lorsque l'eau, issue de la conduite 10 et
transitant dans la cavité, est projetée sous forme d'une
pluralité de jets fins pressurisés par les orifices, un
effet esthétique indiscutable.

10 Dans le mode de réalisation illustré, un panneau frontal 19
obstrue l'espace délimité entre l'élément de plafond 7 et
le plafond 14.

L'élément de plafond 7 montré en coupe sur la figure 2 est
destiné notamment à un local pour douche. Cet élément 7
15 comporte au moins une cavité close 8 susceptible d'être
raccordée à une conduite d'arrivée d'eau, non représentée
sur cette figure, la face inférieure 11, qui délimite
ladite cavité 8, présentant une pluralité d'orifices 12
destinés à l'éjection de l'eau transitant dans la cavité et
20 arrivant par la conduite d'alimentation en eau.

Dans le mode particulier de réalisation illustré en regard
des figures 2 et 3, ledit élément de plafond 7 est consti-
tué d'une plaque 20 et d'un boîtier ouvert 21 rapporté avec
étanchéité à la plaque, la cavité close 8 correspondant au
25 volume intérieur délimité par la plaque 20 et le boîtier
21. De préférence, le boîtier ouvert 21 est rapporté sur le
dessus de la plaque de sorte que le fond 22 du boîtier
correspond à la face supérieure 9 de la cavité 8, tandis
que la face inférieure 11 de la cavité 8 correspond à la
30 partie 23 de la plaque 20, délimitée par le boîtier 21.

Ainsi, la face supérieure 9 de la cavité 8, correspondant
au fond 22 du boîtier 21, comporte un embout 24 destiné à
recevoir l'extrémité de la conduite d'arrivée d'eau non

- 1 illustrée, tandis que la face inférieure 11 de la cavité, correspondant à la partie 23 de la plaque 20, est pourvue d'une pluralité d'orifices 12.

La cavité 8 est centrée de façon symétrique par rapport à
5 l'axe orthogonal 25 au plan de l'élément de plafond 7 (plan horizontal sur la figure) et passant par son milieu. L'étanchéité entre le boîtier 21 et la plaque 20 est obtenue par exemple au moyen d'un produit adhésif approprié.

- 10 On pourrait éventuellement réaliser l'élément de plafond directement par moulage.

Comme le montre la figure 3, la plaque 20 de l'élément de plafond 7 est sensiblement de forme carrée, mais d'autres formes possibles pourraient être envisagées en fonction
15 notamment de celle du local pour douche.

Les orifices 12 sont munis de buses d'éjection 26 permettant une projection fine et pressurisée de l'eau, et, ils sont régulièrement répartis sur la face inférieure 11 de la cavité 8 correspondant à la partie 23 de la plaque
20 20.

Cette partie 23 ou face inférieure 11 est avantageusement disposée en saillie par rapport au plan de la plaque 20 dans un souci esthétique.

Dans la réalisation illustrée sur les figures 2 et 3, les
25 orifices 12, auxquels sont rapportées les buses, sont prévus d'une part, sur un disque central 27, par rapport à l'axe 25, faisant saillie du plan de la plaque et, d'autre part, sur une couronne 28 concentrique au disque 27 et faisant également saillie du plan de la plaque. On obtient
30 ainsi, comme le montre la figure 3, une disposition régulière et harmonieuse des orifices d'éjection 12.

1 Par ailleurs, on prévoit également dans la plaque 20 une
ouverture circulaire 30 concentrique à la cavité et obturée
par un cache 31 de forme correspondante, avantageusement
réalisé dans une matière translucide, telle que du verre
5 dépoli. Des moyens d'éclairage 33 du type basse-tension
représentés sur la figure 2 sont alors fixés par l'intermé-
diaire de vis ou analogues 34 à la plaque 20 de façon à
diffuser la lumière vers ledit local au travers du cache
translucide 31. Ces moyens d'éclairage 33 sont, par
10 exemple, des spots basse-tension et peuvent être au nombre
de deux, en étant alors disposés diamétralement l'un de
l'autre, ou de quatre, en étant alors disposés au voisinage
de chaque coin de la plaque 20.

Afin d'harmoniser l'esthétique de l'élément de plafond, les
15 bords circulaires externe et interne 36 de l'ouverture 30
font saillie du plan de la plaque 20 de la même façon que
le disque 27 et la couronne 28 équipés des buses d'éjec-
tion. Dans ce cas, le cache translucide 31 repose sur les
bords 36 comme le montre la figure 2.

20 On obtient ainsi un élément de plafond dont la face tournée
vers le local présente un aspect attrayant et esthétique.

Quant aux figures 4 et 5, elles représentent une variante
de réalisation de l'élément de plafond 7 qui se caractérise
essentiellement en ce que la face inférieure 11 de la
25 cavité correspondant à la partie 23 de la plaque 7 présente
une forme polygonale, telle que, par exemple, octogonale.

Les orifices 12 sont alors répartis autour de cercles
concentriques à l'axe orthogonal 25 (figure 5). Pour
conserver l'harmonie de la face octogonale qui fait saillie
30 du plan de la plaque, les ouvertures 30 sont disposées de
la même façon, comme le montre la figure 5.

- 1 Bien évidemment, on pourrait envisager différentes formes
pour les ouverture 30 et partie 23 de la plaque 20, ou même
différentes combinaisons de forme entre elles, par exemple,
une partie 23 polygonale et une ouverture circulaire, sans
5 sortir du cadre de l'invention.

Le local pour douche 40, illustré sur la figure 6, est
équipé d'un élément de plafond 7, tel que décrit ci-dessus,
mais dont les moyens d'éclairage n'ont pas été représentés.
Sans entrer à nouveau dans la structure de l'élément de
10 plafond 7, on voit que le local 40 est pourvu d'une
pluralité de conduits d'arrivée 41, 42 et 43 issus, par
exemple, d'une même canalisation 44 reliée à un mitigeur
non illustré. On voit que le conduit 41 est raccordé à la
face supérieure 9 délimitant la cavité 8, alors que, d'une
15 part, le conduit 42 est raccordé à une rampe de pulvérisa-
tion 45 fixée à l'un des murs 46 dudit local, et d'autre
part, le conduit 43 est raccordé à un tuyau 47 sur
l'extrémité duquel est monté un flexible 48 portant une
pompe de douche 49, le tuyau 47 étant fixé à un mur 50
20 dudit local. Des passages 51 sont évidemment prévus dans la
plaque 7 de l'élément de plafond pour permettre le montage
de ses équipements annexes, ou inversement, l'adaptation
d'un élément de plafond à un local de douche déjà pourvu de
tels équipements.

- 25 Ainsi, grâce à cette canalisation à plusieurs conduits de
raccordement ou à plusieurs canalisations, on peut
aisément, sans travaux importants, procéder par exemple aux
raccordements d'équipements annexes.

REVENDEICATIONS

- 1 1 - Local pour douche, du type comportant notamment au moins une conduite d'arrivée d'eau (10) et des organes (5) pour la commande de l'alimentation en eau, caractérisé en ce qu'il comporte au moins un élément de
- 5 plafond (7) dans lequel est ménagée au moins une cavité close (8) susceptible d'être raccordée à ladite conduite d'arrivée d'eau, la face inférieure (11), délimitant ladite cavité, présentant une pluralité d'orifices (12) destinés à l'éjection de l'eau transitant dans ladite cavité.
- 10 2 - Elément de plafond notamment pour local de douche, caractérisé en ce qu'il comporte au moins une cavité close (8) susceptible d'être raccordée à une conduite d'arrivée d'eau, la face inférieure (11), délimitant ladite cavité, présentant une pluralité d'orifices (12) destinés à
- 15 l'éjection de l'eau transitant dans ladite cavité.
- 3 - Elément de plafond selon la revendication 2, caractérisé en ce qu'il est constitué d'une plaque (20) et d'un boîtier ouvert (21) rapporté avec étanchéité à ladite plaque, ladite cavité (8) correspondant au volume intérieur
- 20 délimité par ledit boîtier et ladite plaque.
- 4 - Elément de plafond selon la revendication 3, caractérisé en ce que ledit boîtier ouvert (21) est rapporté sur le dessus de la plaque (20), le fond (22) dudit boîtier, correspondant à la face supérieure (9) de
- 25 ladite cavité (8), étant pourvu d'un embout (24) destiné au raccordement de la conduite d'arrivée d'eau, tandis que la partie (23) de la plaque (20), délimitant la face inférieure (11) de ladite cavité, est pourvue desdits orifices (12) d'éjection d'eau.

1 5 - Elément de plafond selon l'une des revendications 2 à
4,
caractérisé en ce que ladite cavité close (8) est réalisée
de façon symétrique par rapport à l'axe orthogonal (25) au
5 plan dudit élément (7) et passant en son milieu.

6 - Elément de plafond selon l'une des revendications 2 à
5,
caractérisé en ce que la face inférieure (11) de la cavité
(8) pourvue desdits orifices d'éjection d'eau présente une
10 forme circulaire.

7 - Elément de plafond selon l'une des revendications 2 à
5,
caractérisé en ce que la face inférieure (11) de la cavité
(8) pourvue desdits orifices d'éjection d'eau présente une
15 forme polygonale.

8 - Elément de plafond selon l'une des revendications 3 à
7,
caractérisé en ce que la partie (23) de la plaque (20)
correspondant à la face inférieure (11) de la cavité et
20 munie desdits orifices d'éjection d'eau fait saillie de
ladite plaque.

9 - Elément de plafond selon l'une des revendications 2 à
8,
caractérisé en ce que lesdits orifices d'éjection d'eau
25 (12) comportent respectivement des buses d'éjection (26),
lesdits orifices étant régulièrement répartis sur ladite
face inférieure (11) de la cavité.

10 - Elément de plafond selon l'une des revendications 2 à
9,
30 caractérisé en ce qu'il comporte au moins une ouverture
(30), extérieure à ladite cavité (8) et obturée par un
cache (31) réalisé dans une matière au moins translucide,

- 1 des moyens d'éclairage (33) basse-tension étant fixés audit élément de façon à diffuser la lumière vers ledit local au travers dudit cache (31).
- 11 - Elément de plafond selon la revendication 10,
5 caractérisé en ce que ladite ouverture (30) présente une forme de couronne concentrique à ladite cavité.
- 12 - Elément de plafond selon la revendication 10,
caractérisé en ce que ladite ouverture (30) présente une forme polygonale concentrique à ladite cavité.
- 10 13 - Local pour douche du type comportant au moins un élément de plafond (7) tel que défini sous l'une des revendications 2 à 12,
caractérisé en ce qu'il comprend une pluralité de conduits d'arrivée d'eau (41,42,43), dont l'un (41) est relié à
15 ladite cavité (8) et dont les autres (42,43) sont susceptibles d'être raccordés, du côté supérieur audit élément, à des équipements prévus dans ledit local, tels qu'une rampe de pulvérisation (45), un ensemble tuyau-pomme de douche (47,48,49), et analogues, au travers de passages
20 (51) ménagés dans ledit élément de plafond.

1/4

Fig. 1

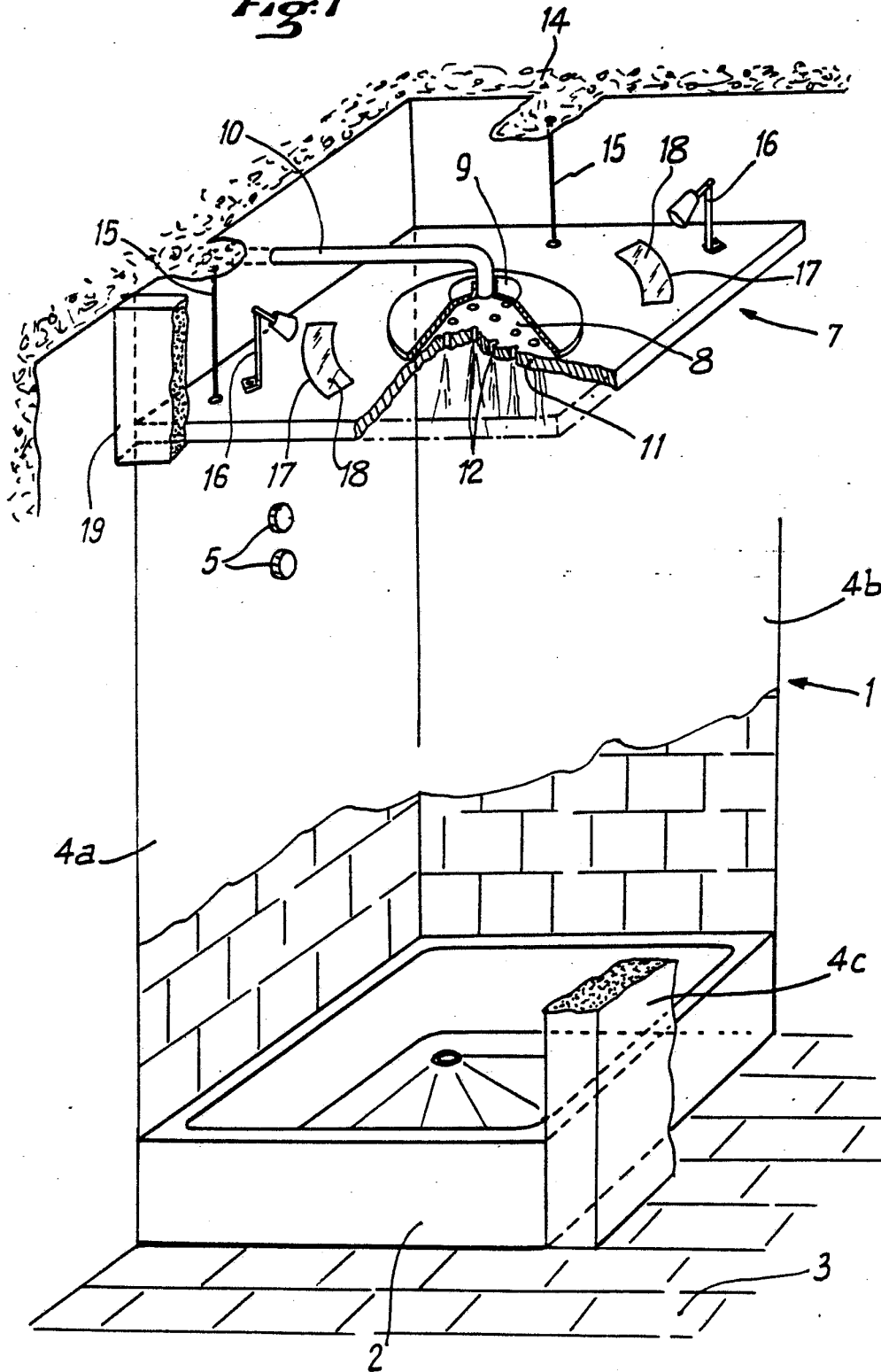


Fig. 2

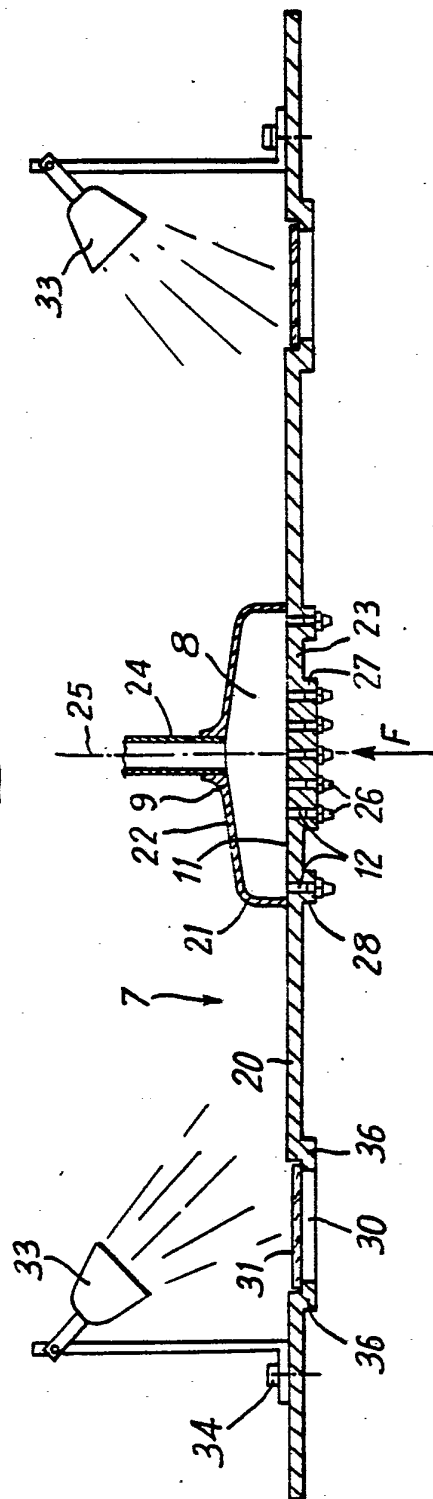
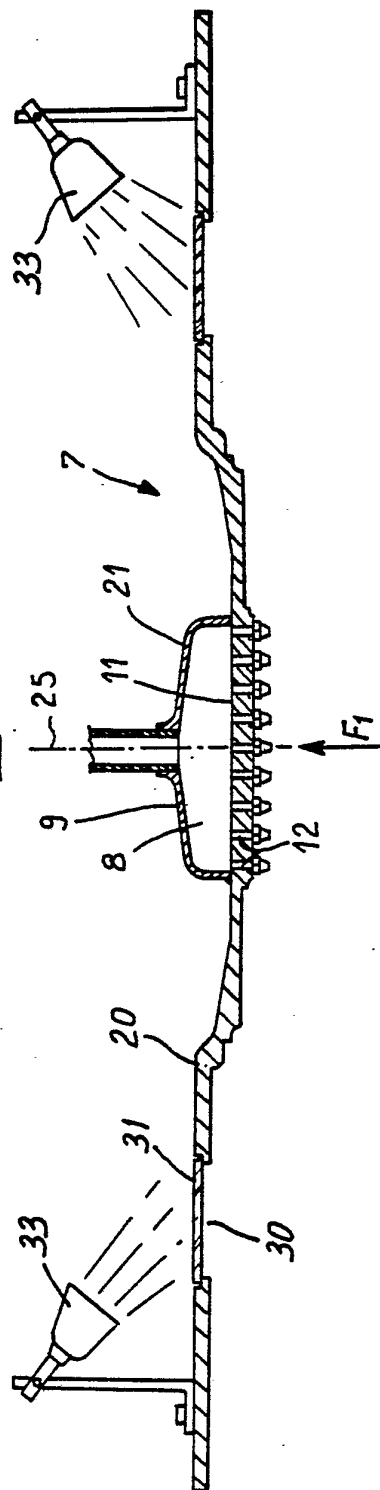
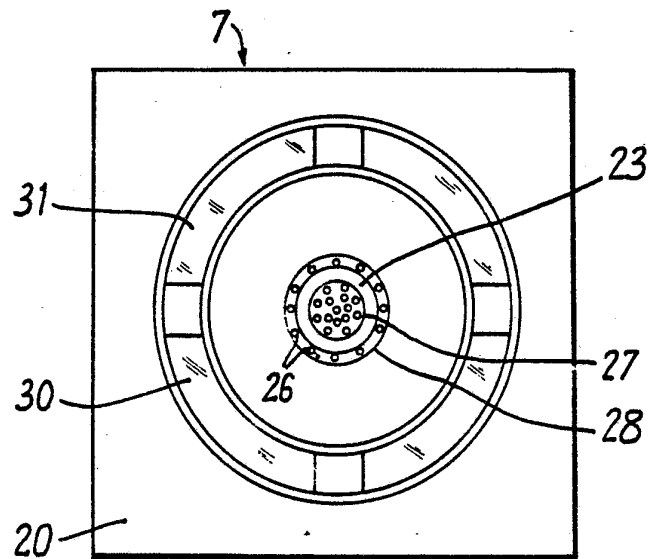
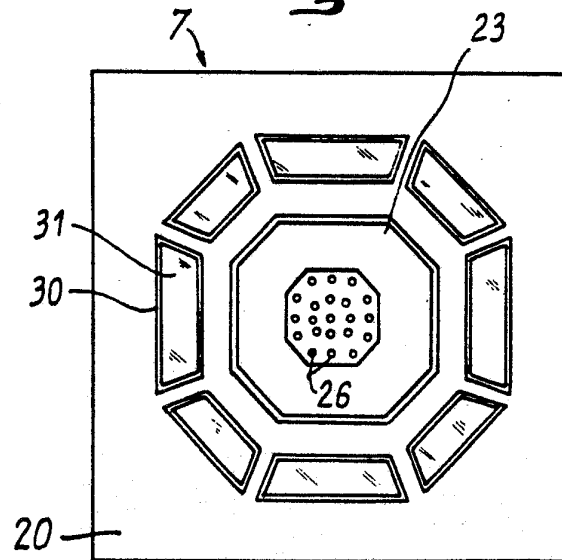


Fig: 4



3/4

Fig. 3*Fig. 5*

4/4

Fig. 6