

(19)



Europäisches Patentamt
European Patent Office
Office européen des brevets

(11)

Numéro de publication:

**0 305 263
B1**

(12)

FASCICULE DE BREVET EUROPEEN

(45)

Date de publication du fascicule du brevet:
05.12.90

(21)

Numéro de dépôt: **88402080.1**

(22)

Date de dépôt: **10.08.88**

(51)

Int. Cl.⁵: **E03C 1/14**
// A47K1/12, A61B19/00,
A61G12/00

(54)

Dispositif de protection contre les éclaboussures de produits liquides ou de nettoyage ou d'aseptisation.

(30)

Priorité: **13.08.87 FR 8711555**

(43)

Date de publication de la demande:
01.03.89 Bulletin 89/9

(45)

Mention de la délivrance du brevet:
05.12.90 Bulletin 90/49

(84)

Etats contractants désignés:
AT BE CH DE ES GB GR IT LI LU NL SE

(56)

Documents cités:
FR-A- 814 264
FR-A- 2 176 403
US-A- 3 975 781

(73)

Titulaire: **AGENCINOX, Société Anonyme, Zone Industrielle, F-89110 Aillant-sur-Tholon(FR)**

(72)

Inventeur: **Raigneau, Jean-Claude, 40, rue de la Motte, F-89110 Aillant-sur-Tholon(FR)**

(74)

Mandataire: **Bruder, Michel, Cabinet Michel Bruder Conseil en Brevets 10, rue de la Pépinière, F-75008 Paris(FR)**

EP 0 305 263 B1

Il est rappelé que: Dans un délai de neuf mois à compter de la date de publication de la mention de la délivrance du brevet européen toute personne peut faire opposition au brevet européen délivré, auprès de l'Office européen des brevets. L'opposition doit être formée par écrit et motivée. Elle n'est réputée formée qu'après paiement de la taxe d'opposition (Art. 99(1) Convention sur le brevet européen).

Description

La présente invention concerne un dispositif de protection contre les éclaboussures de produits liquides procurant, en combinaison avec une robinetterie de préférence à commande automatique, un lave-main particulièrement adapté au milieu chirurgical.

Dans le contexte particulier d'un bloc chirurgical ou encore d'un cabinet médical, les chirurgiens ou les médecins ont sans cesse besoin de se laver les mains de manière à opérer dans les conditions de stérilité que requiert l'exercice de la profession. Le matériel lave-main habituellement à leur disposition est généralement constitué d'un lavabo comprenant une cuve et une robinetterie à commande au pied dans la plupart des cas; de cette façon l'opérateur n'a aucun contact avec le lave-main et évite ainsi tout risque de contamination. On comprend aussi l'intérêt de fréquents nettoyages de tels sanitaires, qui, pour cette raison, doivent être particulièrement faciles d'entretien, sans recoins inutiles ou difficiles d'accès, sièges naturels de prolifération bactérienne.

On a observé par ailleurs que les cuves des lavabos traditionnels installés en milieu chirurgical ou médical ne sont jamais utilisées, pour leur fonction essentielle de contenir un liquide par exemple de l'eau; il apparaît que la seule fonction nécessaire et suffisante requise pour ces installations est bien la seule protection de l'opérateur contre les éclaboussures de l'eau de lavage et des produits détergents associés sans qu'il soit besoin pour la cuve du lavabo d'une étanchéité au sens habituel du terme.

Le but de la présente invention est de procurer un dispositif de protection des opérateurs contre les éclaboussures, dont l'entretien soit considérablement facilité en supprimant toutes parties du lave-main non immédiatement accessible.

Ce but est atteint conformément à la revendication principale de l'invention qui décrit un dispositif pour la protection contre les éclaboussures comprenant la combinaison des moyens suivants, réalisés de préférence en acier inoxydable :

- un panneau rectangulaire vertical supportant en façade la robinetterie, monté sur un châssis de fixation murale comportant les arrivées des liquides,
- une plaque rectangulaire de faible largeur comportant un passage pour l'évacuation, les bords de ladite plaque étant repliés sur une faible hauteur verticalement et vers le haut, pour constituer après soudure des angles un réceptacle de fond s'étendant perpendiculairement sur toute la largeur inférieure du panneau vertical auquel ledit réceptacle est solidarisé de façon connue,
- une plaque frontale avantageusement plane et rectangulaire dont le bord supérieur, parallèle au panneau vertical, est tel que sa longueur soit égale à la largeur dudit panneau vertical et dont la largeur est sensiblement égale à la demi-hauteur dudit panneau vertical ladite plaque frontale étant inclinée par rapport à la verticale de telle façon que le bord de sa partie inférieure plonge à l'intérieur du réceptacle de fond, de préférence sans contact avec ce-

lui-ci et que le bord de la partie supérieure soit convenablement écartée du panneau vertical pour constituer une zone de lavage suffisante, au droit de la robinetterie,

- 5 - des boulons issus perpendiculairement de chaque montant vertical du châssis mural qui viennent d'une part maintenir la plaque frontale par le moyen de deux entretoises courtes disposées en parties inférieures du panneau vertical juste au-dessus
- 10 des rebords du réceptacle de fond et deux entretoises longues disposées à mi-hauteur des montants verticaux du châssis et, d'autre part en association avec des écrous contreserrés et donc solidarisés, à la fois la plaque frontale et le panneau vertical sur
- 15 le châssis mural

- deux flasques latéraux, disposés verticalement dans un plan perpendiculaire au panneau vertical de part et d'autre de la plaque frontale, intercalés juste de préférence sans contact entre ladite plaque et ledit panneau de telle manière que les parties supérieures des flasques comportant des moyens adéquats reposent sur les deux entretoises supérieures et que leurs parties inférieures en appui contre les entretoises inférieures se situent à l'intérieur du réceptacle de fond,
- 25 - procurant ainsi un lave-main particulièrement économique et facilement démontable pour l'entretien.

- On comprend dès lors que ce dispositif constitué de plaques métalliques simples, et sans contact entre elles, exclut les accumulations diverses, et offre une facilité de nettoyage considérable par simple enlèvement des plaques latérales donnant tout accès au lave-main.
- 30

- Un avantage particulier ressort de la conception du dispositif qui ne nécessite aucune opération coûteuse de soudure ou de polissage voir même de mise en oeuvre d'outillage lourd bien connu dans l'emboutissage des éviers en inox classiques; à ces réductions de coûts de fabrication s'ajoutent des gains importants dans le transport à plat de tels dispositifs qui constituent ainsi une solution efficace particulièrement économique, au problème de lave-main en milieu médical et surtout chirurgical.
- 35

- D'autres caractéristiques et avantages ressortiront de la description qui va suivre d'un mode d'exécution préféré, quoi que non limitatif, du dispositif selon l'invention en référence aux dessins annexés dans lesquels :
- 40

- La figure 1 représente une vue de droite d'un lave-main assemblé selon l'invention.
- 45

La figure 2 représente une vue frontale du lave-main assemblé comme dans la figure précédente.

- La figure 3 représente une vue en perspective du châssis de fixation mural du lave-main suivant l'invention.
- 50

- La figure 4 représente une vue en perspective du panneau vertical du lave-main supportant frontalement la robinetterie et procurant horizontalement le réceptacle de fond du lave-main suivant une variante de construction du lave-main particulièrement économique.
- 55

- La figure 5 est une représentation en perspective du flasque latéral venant selon une variante de l'invention en appui vertical sur une entretoise su-
- 60
- 65

périure et en appui horizontal sur les entretoises inférieures.

Conformément aux figures 1, 2 et 3, le lave-main 1 selon l'invention est monté verticalement au moyen d'un châssis métallique 2 fixé à la paroi 3 par quatre vis 4; le châssis 2 est constitué d'un cadre en "U" formé d'un tube à section carrée 5 d'une manière connue et fermée à la base par une plaque entretoise 6 coopérant à la rigidification du cadre, dont les dimensions générales dépendent de la taille souhaitée du lave-main 1.

Le châssis 2 comporte des moyens 7 de fixation de l'arrivée de l'eau 8 muni avantageusement d'un robinet d'arrêt 9.

Conformément à la figure 4, une feuille d'acier inoxydable de dimension adéquate liée à la taille du lave-main 1, comporte des encochages classiques 10, 11 et 12 et des pliages, préalablement exécutés dans le sens des flèches f de la figure 4 suivant des axes A, B, C, D, E, de manière à venir coiffer le châssis de fixation mural 2 pour constituer d'une part le panneau frontal vertical 130 destiné à recevoir la robinetterie 14 et, d'autre part, après un pliage à angle droit de la partie inférieure de ladite feuille suivant l'axe A dans le sens de la flèche F en figure 4, un réceptacle de fond 15 recevant la bonde d'évacuation 16. A cet effet, les encochages 10 et 11 de la feuille déterminent d'une part verticalement des rebords 131 qui, par pliage à angle droit, suivant des axes C viennent recouvrir exactement les bords verticaux extérieurs du châssis 2, d'autre part horizontalement, le rebord 132 vient par pliage rectangulaires suivant un axe B recouvrir exactement la face supérieure du châssis de fixation 2 qui, après une simple soudure suivant leurs lignes de contact 11 des rebords 131, 132, se trouvent ainsi totalement enveloppés dans la feuille inox.

De même, les encochages 10 et 12 pratiqués sur la plaque 150 pliée suivant l'axe A détermine des premiers rebords 151 amenés verticalement par pliage suivant les axes E et un second rebord 152 de même hauteur que les rebords 151 également amené à la verticale par un pliage suivant l'axe D; les rebords 151 et 152 sont soudés entre eux suivant leurs lignes de contact vertical en 12 pour constituer le réceptacle de fond 15 d'où part l'évacuation du lave-main 1 au moyen d'une bonde montée classiquement dans l'orifice 16 de la plaque de fond 150.

Frontalement, le lave-main 1 est muni d'une plaque 17 avantageusement plane et rectangulaire disposée de telle manière que le bord supérieur 18 de ladite plaque 17 soit parallèle au panneau vertical 130; la longueur de la plaque 17 est égale à la largeur du panneau vertical 130 et sa largeur sensiblement égale à la demi-hauteur dudit panneau 130; la plaque 17 est avantageusement inclinée par rapport à la verticale de façon telle que le bord 19 de sa partie inférieure 20 longe à l'intérieur du réceptacle de fond 15 et que le bord supérieur 18 soit convenablement écarté du panneau frontal 130 pour procurer une zone de lavage 21 suffisante au droit de la robinetterie 14. Le maintien et l'inclinaison de la plaque frontale 17 sont obtenus par le jeu de quatre bou-

lons 22 vissés deux à deux dans chacun des montants verticaux 5 du châssis 2 : deux boulons longs 220 sont implantés sensiblement au milieu des deux montants verticaux 5 et deux boulons courts 221 sont implantés sur une longueur à peine supérieure à la largeur du réceptacle 15 dans chacun des montants, juste au-dessus des rebords 151 du même réceptacle de fond 15. Les deux boulons longs 220 ont une longueur suffisante pour traverser la zone de lavage 21; sur les boulons 220 et 221 sont disposées respectivement des entretoises de préférence en inox 230 et 231 venant contreserrer la plaque 17 sur le panneau 130 au moyen deux quatre écrous de serrage 24 venant en appui sur des bandeaux verticaux 171 et 172 prévus longitudinalement à cet effet en bordure 18 et 20 de la plaque 17. Il ressort d'un tel montage que les quatre écrous 24 viennent rigidifier l'ensemble du lave-main 1 sur son châssis de fixation 2.

La plaque 17 présente avantageusement un rebord supérieur non saillant obtenu par un premier pliage en 18 et un second repli de la tôle en 25 vient en outre couvrir en partie les écrous 24 pour ajouter à l'esthétique de l'ensemble sans nuire au démontage dont on a bien compris toute la facilité.

De façon à protéger l'environnement des éclaboussures pouvant survenir de part et d'autre du lave-main 1, on a prévu de disposer à cheval sur chaque entretoise longue 230 un flasque latéral 26 de forme sensiblement trapézoïdale rectangle conformant à la figure 5; les flasques 26 viennent en appui vertical sur les entretoises 230 grâce à deux crochets 27, ou dans une autre variante de construction, grâce à un rebord semi-cylindrique obtenu à la presse conforme au schéma en pointillé de la figure 5.

Ainsi suspendus, les flasques 26 viennent reposer horizontalement un appui positif sur les entretoises courtes 231, tout en plongeant leur extrémité 27 inférieure à l'intérieur du réceptacle 15, recevant ainsi tous les ruissellements verticaux provenant de la zone de lavage 21 à l'instar du rebord 19 de la plaque frontale 17. Naturellement, les formes des flasques 26 épousant la surface intercalaire entre les panneaux 17 et 130 sans toutefois, qu'il y ait contact des tranches des flasques 26 sur les faces internes des plaques 17 et 130 en regard.

On comprend, de lors, qu'aucune accumulation de quelque origine que se soit, ne puisse apparaître, ce qui favorise la propreté du lave-main 1 par ailleurs très vite démonté pour une plus complète stérilité.

On peut concevoir un réceptacle de fond 15 entièrement rapporté et soudé en partie inférieure du panneau 130; cette solution ne peut résulter que de considérations économiques dans le processus de fabrication.

On notera également que le lave-main 1 ainsi construit est remarquablement simple par le fait qu'il ne requiert aucune étanchéité et qu'il est entièrement démontable; couplé à un dispositif automatique de commande d'ouverture et de fermeture de la robinetterie 14 par une détection, par exemple à cellules infrarouge, le lave-main 1 suivant l'invention est particulièrement adapté aux salles blanches telles

que les blocs de chirurgie, et plus généralement tous les cabinets médicaux et chambres de clinique ou d'hôpital...

Revendications

1.- Dispositif de protection contre les éclaboussures de produits liquides ou de nettoyage ou d'aseptisation, procurant en combinaison avec une robinetterie adéquate munie de préférence d'une commande automatique, un lave-main particulièrement bien adapté au milieu chirurgical comprenant la combinaison des moyens suivants, réalisés de préférence en acier inoxydable :

- un panneau rectangulaire vertical (130) supportant en façade la robinetterie (14), monté sur un châssis de fixation murale (2) comportant les arrivées des liquides (7,8,9),
- une plaque rectangulaire (150) de faible largeur comportant un passage (16) pour l'évacuation, les bords (151,152) de ladite plaque (150) étant repliés sur une faible hauteur verticalement et vers le haut, pour constituer après soudure des angles (10,12) un réceptacle de fond (15) s'étendant perpendiculairement sur toute la largeur inférieure du panneau vertical (130) auquel ledit réceptacle (15) est solidarisé de façon connue,
- une plaque frontale (17) avantageusement plane et rectangulaire dont le bord supérieur (18), parallèle au panneau vertical (130), est tel que sa longueur soit égale à la largeur dudit panneau vertical (130) et dont la largeur est sensiblement égale à la demi-hauteur dudit panneau vertical (130), ladite plaque frontale (17) étant inclinée par rapport à la verticale de telle façon que le bord (19) de sa partie inférieure (20) plonge à l'intérieur du réceptacle de fond (15), de préférence sans contact avec celui-ci et que le bord (18) de la partie supérieure soit convenablement écartée du panneau vertical (130) pour constituer une zone de lavage (21) suffisante, au droit de la robinetterie (14),
- des boulons (220,221) issus perpendiculairement de chaque montant vertical (5) du châssis mural (2) qui viennent d'une part maintenir la plaque frontale (17) par le moyen de deux entretoises courtes (231) disposées en parties inférieures du panneau vertical (130) juste au-dessus des rebords (151) du réceptacle de fond (15) et deux entretoises longues (230) disposées à mi-hauteur des montants verticaux (5) du châssis (2) et, d'autre part en association avec des écrous (24) contreserrés et donc solidarisés, à la fois la plaque frontale (17) et le panneau vertical (130) sur le châssis mural (2),
- deux flasques latéraux (26), disposés verticalement dans un plan perpendiculaire au panneau vertical (130) de part et d'autre de la plaque frontale (17), intercalés juste de préférence sans contact, entre ladite plaque (17) et ledit panneau (130) de telle manière que les parties supérieures des flasques (26) comportant es moyens adéquats (27) reposent sur les deux entretoises supérieures (230) et que leurs parties inférieures en appui contre les entretoises inférieures (231) se situent à l'intérieur du réceptacle de fond (15),
- procurant ainsi un lave-main (1) particulièrement

économique et facilement démontable pour l'entretien.

2.- Dispositif de protection contre les éclaboussures selon la revendication 1 caractérisé en ce que le réceptacle de fond (15) est constitué par une plaque de fond (150) formée par le repli, sur une faible largeur, de la partie inférieure du panneau vertical (130) suivant un plan perpendiculaire à sa façade et par le prolongement (151) des deux parties latérales (131) dudit panneau vertical (130) rabattues sur le châssis mural (2) en vue de son habillage, qui, repliées à la verticale et vers le haut, dans un plan perpendiculaire à la largeur de la plaque de fond (150), coopèrent avec un repli longitudinal (152) et perpendiculaire à ladite plaque (150), suivant une même hauteur que les plis latéraux (151), pour constituer ledit réceptacle (15) par soudure des angles en (10) et en (12) formés par lesdits replis (151,152).

3.- Dispositif de protection contre les éclaboussures suivant l'une quelconque des revendications 1 ou 2 caractérisé en ce que le bord horizontal supérieur des flasques latéraux (26) sont munis d'au moins deux crochets (27) demi-cylindriques venant coiffer chaque entretoise supérieure (230) grâce auxquels lesdits flasques (26) sont maintenus verticalement.

4.- Dispositif de protection contre les éclaboussures suivant l'une quelconque des revendications 1 ou 2 caractérisé en ce que le bord horizontal supérieur des flasques latéraux (26) et recourbés suivant un profil semi-cylindrique, à ouvertures vers le bas, venant coiffer chaque entretoise supérieure (230) assure ainsi le maintien vertical desdits flasques (26).

5.- Dispositif de protection contre les éclaboussures suivant l'une quelconque des revendications précédentes est caractérisé en ce que la plaque frontale (17) comporte sur toute la longueur du bord supérieur (18) un premier pli déterminant un bandeau vertical (171) de hauteur juste suffisante pour l'appui des entretoises (230) et des écrous de serrage (24) et un deuxième pliage (25) inverse du premier, pour constituer un rebord non saillant et couvrir avantageusement les écrous de serrage (24).

6.- Dispositif de protection contre les éclaboussures suivant l'une quelconque des revendications précédentes est caractérisé en ce que le bord inférieur (20) de la plaque frontale (17) comporte un pliage longitudinal déterminant un bandeau vertical (172) de hauteur suffisante pour l'appui des entretoises courtes (231) et des écrous de serrage (24).

Patentansprüche

1. Schutzvorrichtung gegen das Sprühen von flüssigen Produkten, Reinigungs- oder Desinfektionsmitteln, zur Kombination mit einer geeigneten, vorzugsweise automatisch steuerbaren Austrittsarmatur und einem insbesondere für den chirurgischen Bereich geeigneten Waschbecken, in Kombination umfassend die folgenden, vorzugsweise in rostfreiem Stahl ausgeführten Mittel:

- eine rechteckige, vertikale Tafel (130), die auf ihrer Vorderseite die Austrittsarmatur (14) trägt und auf einem zur Befestigung an einer Mauer

dienenden Rahmen (2) angebracht ist, der die zur Flüssigkeitszufuhr dienenden Einrichtungen (7, 8, 9) umfaßt,

– eine mit einer Entleerungsöffnung (16) versehene, rechteckige Platte (150) geringer Breite, deren Ränder (151, 152) mit geringer Höhe vertikal nach oben aufgebogen sind, um nach dem Verschweißen der Ecken (10, 12) einen Bodenbehälter (15) zu bilden, der sich über die gesamte untere Breite der vertikalen Tafel (130) erstreckt, mit der dieser Bodenbehälter (15) in bekannter Weise fest verbunden ist,

– eine vorteilhafterweise ebene und rechteckige Frontplatte (17), deren zur vertikalen Tafel (130) paralleler oberer Rand (18) so beschaffen ist, daß seine Länge gleich der Breite dieser vertikalen Tafel (130) ist, und deren Breite im wesentlichen gleich der halben Höhe der vertikalen Tafel (130) ist, wobei diese Frontplatte (17) gegenüber der Vertikalen so geneigt ist, daß der Rand (19) ihres unteren Abschnitts (20) vorzugsweise ohne Kontakt mit diesem in das Innere des Bodenbehälters (15) eintaucht, und der Rand (18) des oberen Abschnitts von der vertikalen Tafel (130) in geeigneter Weise so weit entfernt ist, daß eine ausreichend große Waschzone (21) unterhalb der Austrittsarmatur (14) gebildet wird,

– rechtwinklig von jedem vertikalen Schenkel (5) des Rahmens (2) vorstehende Bolzen (220, 221), die einerseits mittels zweier kurzer, im unteren Bereich der vertikalen Tafel (130) gerade oberhalb der Ränder (151) des Bodenbehälters (15) angeordneter Hülsen (231) und zweier langer, auf halber Höhe dieser vertikalen Schenkel (5) des Rahmens (2) angeordneter Hülsen (230) die Frontplatte (17) festhalten und andererseits mittels festgespannter Muttern (24) zugleich die Frontplatte (17) und die vertikale Tafel (130) auf dem Rahmen (2) festlegen,

– zwei seitliche Flansche (26), die vertikal in einer rechtwinklig zur vertikalen Tafel (130) verlaufenden Ebene vorzugsweise ohne Berührung beiderseits der Frontplatte (17) zwischen dieser Frontplatte (17) und der genannten Tafel (130) angeordnet sind, derart, daß die oberen Abschnitte der Flansche (26) Mittel (27) aufweisen, die auf den zwei oberen Hülsen (230) aufliegen und daß ihre unteren Abschnitte an den unteren Hülsen (231) anliegen und sich innerhalb des Bodenbehälters (15) befinden,

– wodurch ein besonders wirtschaftliches und zur Wartung leicht demontierbares Waschbecken (1) geschaffen wird.

2. Schutzvorrichtung gegen das Sprühen nach Anspruch 1, dadurch gekennzeichnet, daß der Bodenbehälter (15) durch eine Bodenplatte (150) gebildet wird, die durch über eine geringe Breite erfolgendes Umbiegen des unteren Bereichs der vertikalen Tafel (130) in eine zu ihrer Frontseite rechtwinklige Ebene gebildet wird und durch die Verlängerung (151) der beiden seitlichen Abschnitte (131) dieser vertikalen Tafel (130), die zu seiner Umarmung um den zur Befestigung an einer Mauer dienenden Rahmen (2) geschlagen sind, und die in einer zur Breite der Bodenplatte (150) rechtwinkl-

gen Ebene vertikal nach oben umgebogen sind und mit einem in Längsrichtung verlaufenden, zu dieser Bodenplatte (150) rechtwinkligen, in gleicher Höhe wie die seitlichen Umbiegungen (151) umgebogenen Rand (152) zusammenwirken, um durch Verschweißen der durch diese Umbiegungen (151, 152) gebildeten Ecken bei (10) und (12) diesen Behälter (15) zu bilden.

3. Schutzvorrichtung gegen das Sprühen nach einem der Ansprüche 1 oder 2, dadurch gekennzeichnet, daß der horizontale obere Rand der seitlichen Flansche (26) mit wenigstens zwei halbzyklindrischen Haken (27) versehen ist, die geeignet sind, jede der oberen Hülsen (230) zu übergreifen, um diese Flansche (26) in vertikaler Richtung festzuhalten.

4. Schutzvorrichtung gegen das Sprühen nach einem der Ansprüche 1 oder 2, dadurch gekennzeichnet, daß der obere Rand der seitlichen Flansche (26) zu einem halbzyklindrischen Profil gekrümmt ist, dessen Öffnung nach unten weist und das geeignet ist, jede der oberen Hülsen (230) zu übergreifen und damit sicherzustellen, daß diese Flansche (26) in vertikaler Richtung gehalten werden.

5. Schutzvorrichtung gegen das Sprühen nach einem der vorhergehenden Ansprüche, dadurch gekennzeichnet, daß die Frontplatte (17) über die gesamte Länge ihres oberen Randes (18) eine erste, ein vertikales Band (171) bildende Umbiegung aufweist, deren Höhe gerade so bemessen ist, daß sie einen Anschlag für die Hülsen (230) und die Spannmutter (24) bildet, und eine zweite Umbiegung (25) in zur ersten entgegengesetzter Richtung, zur Bildung eines nicht vorstehenden, die Spannmutter (24) überdeckenden Randes.

6. Schutzvorrichtung gegen das Sprühen nach einem der vorhergehenden Ansprüche, dadurch gekennzeichnet, daß der untere Rand (20) der Frontplatte (17) eine in Längsrichtung verlaufende, ein vertikales Band (172) bildende Umbiegung aufweist, deren Höhe ausreicht, einen Anschlag für die kurzen Hülsen (231) und die Spannmutter (24) zu bilden.

Claims

1. Device for protecting against the splashing of liquid cleaning or aseptization products, procuring, in combination with an adequate tap system, preferably provided with an automatic control, a hand-washer particularly well adapted to the surgical field, comprising the combination of the following means, preferably made of stainless steel:

– a vertical rectangular panel 130 supporting on the front the tap system 14, mounted on a chassis 2 for fixation to the wall, comprising the admissions of liquids 7, 8, 9,

– a rectangular plate 150 of small width comprising a passage 16 for evacuation, the edges 151, 152 of said plate being folded over a small height vertically and upwardly, to constitute after welding corners 10, 12, a bottom receptacle 15 extending perpendicularly over the whole lower width of the vertical panel 130 with which said receptacle 15 is

— a front plate 17 which is advantageously flat and rectangular of which the upper edge 18, parallel to the vertical panel 130, is such that its length is equal to the width of said vertical panel 130 and of which the width is substantially equal to half the height of said vertical panel 130, said front plate 17 being inclined with respect to the vertical so that the edge 19 of its lower part 20 plunges inside the bottom receptacle 15, preferably without contact therewith and the edge 18 of the upper part is suitably spaced apart from the vertical panel 130 to constitute a sufficient washing zone 21, level with the tap system 14,

— bolts 220, 221 issuing perpendicularly from each vertical upright 5 of the mural chassis 2 which on the one hand maintain the front plate 17 by means of two short cross bars 231 disposed in lower parts of the vertical panel 130 just above the edges 151 of the bottom receptacle 15 and two long cross bars 230 disposed half way up the vertical uprights 5 of the chassis 2 and, on the other hand, in association with tightened and therefore connected nuts 24, both the front plate 17 and the vertical panel 130 on the mural chassis 2,

— two lateral side plates 26, disposed vertically in a plane perpendicular to the vertical panel 130 on either side of the front plate 17, preferably interposed just without contact, between said plate 17 and said panel 130 so that the upper parts of the side plates 26 comprising adequate means 27 rest on the two upper cross bars 230 and their lower parts in abutment against the lower cross bars 231 are located inside the bottom receptacle 15, — thus procuring a particularly economical hand-washer 1 easy to dismantle for maintenance.

2. Device for protecting against splashing according to Claim 1, characterized in that the bottom receptacle 15 is constituted by a bottom plate 150 formed by the fold, over a short width, of the lower part of the vertical panel 130 along a plane perpendicular to its façade and by the extension 151 of the two lateral parts 131 of said vertical panel 130 folded down on the mural chassis 2 with a view to trimming thereof, which, folded vertically and upwardly, in a plane perpendicular to the width of the bottom plate 150, cooperate with a longitudinal fold 152 and perpendicular to said plate 150, over the same height as the lateral folds 151, to constitute said receptacle 15 by welding the corners at 10 and at 12 formed by said folds 151, 152.

3. Device for protection against splashing according to either one of Claims 1 or 2, characterized in that the upper horizontal edge of the lateral side plates 26 are provided with at least two semi-cylindrical hooks 27 capping each upper cross bar 230 thanks to which said side plates 26 are maintained vertically.

4. Device for protecting against splashing according to either one of Claims 1 or 2, characterized in that the upper horizontal edge of the lateral side plates 26 and curved along a semi-cylindrical profile, with downward openings, capping each upper cross bar 230, thus ensures vertical holding of said side plates 26.

5. Device for protecting against splashing according to any one of the preceding Claims, is characterized in that the front plate 17 comprises over the whole length of the upper edge 18 a first fold determining a vertical band 171 of height just sufficient for the abutment of the cross bars 230 and tightening nuts 24 and a second fold 25, inverse of the first, for constituting a non-projecting edge and advantageously for covering the tightening nuts 24.

6. Device for protecting against splashing according to any one of the preceding Claims, is characterized in that the lower edge 20 of the front plate 17 comprises a longitudinal fold determining a vertical band 172 of height sufficient for the abutment of the short cross bars 231 and the tightening nuts 24.

Fig:1

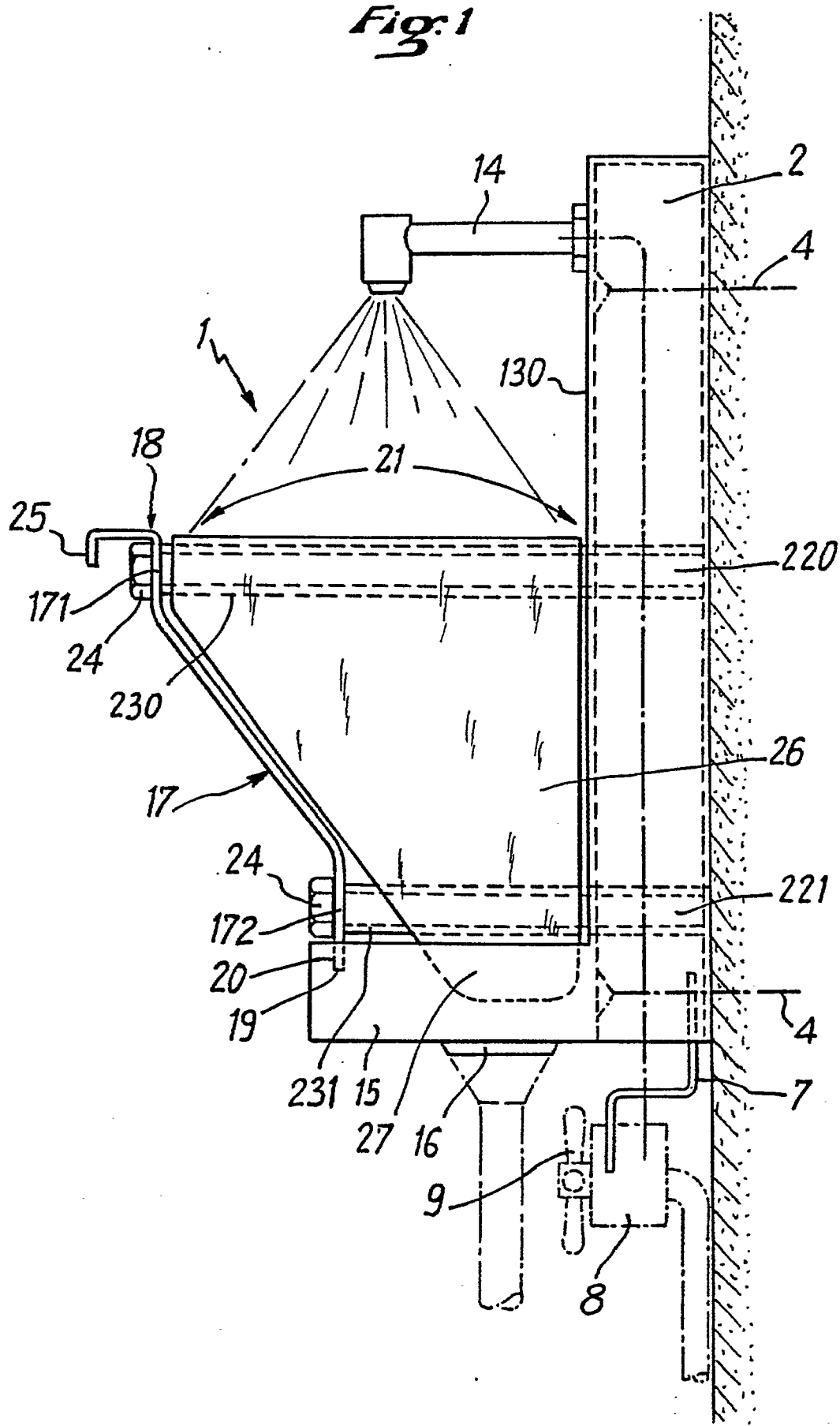


Fig. 2

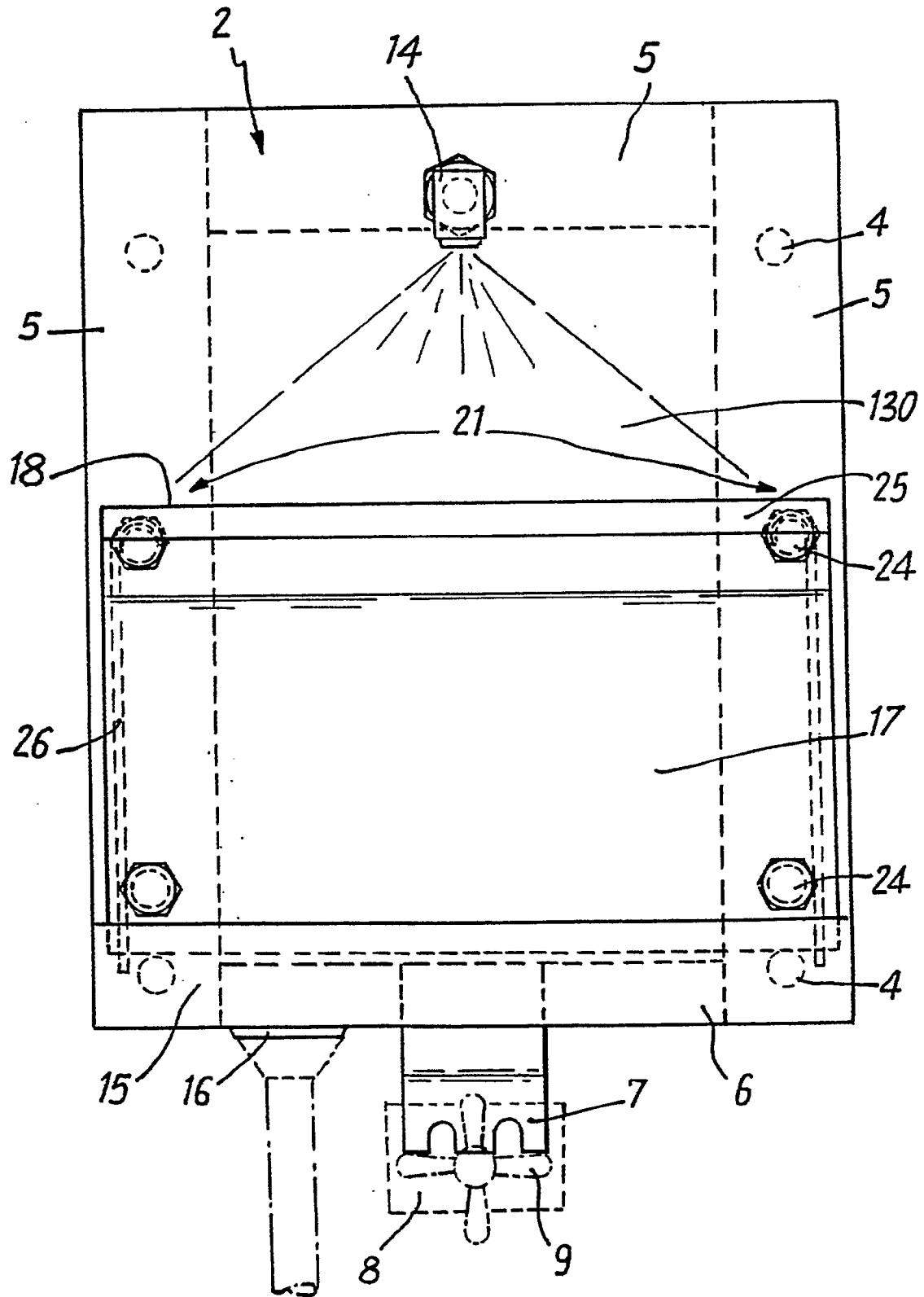


Fig. 3

