

12

DEMANDE DE BREVET EUROPEEN

21 Numéro de dépôt: 84402336.6

51 Int. Cl.⁴: A 47 K 13/30

22 Date de dépôt: 16.11.84

30 Priorité: 16.11.83 FR 8318176

43 Date de publication de la demande:
 10.07.85 Bulletin 85/28

84 Etats contractants désignés:
 BE CH DE GB IT LI

71 Demandeur: Lanciaux, Marc
 210 Avenue Foy
 F-80000 Amiens(FR)

72 Inventeur: Lanciaux, Marc
 210 Avenue Foy
 F-80000 Amiens(FR)

54 Lunette de W.C auto-nettoyante.

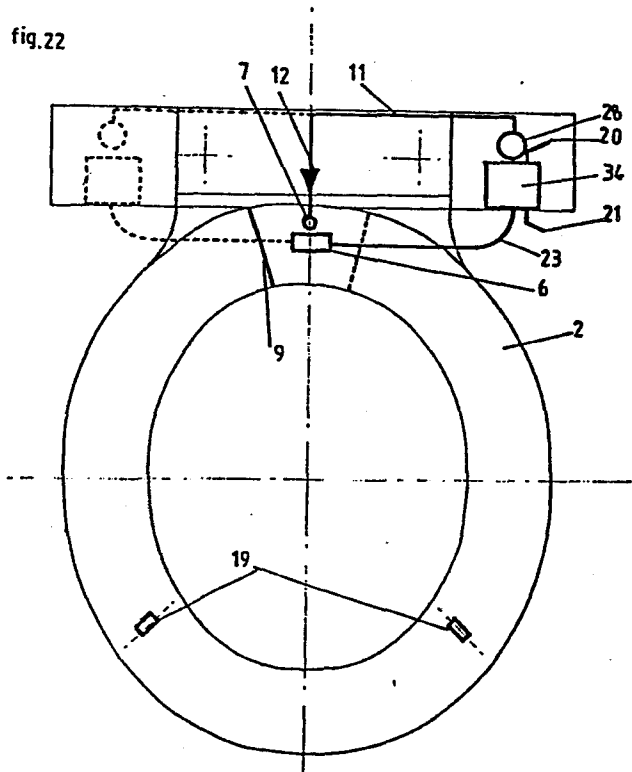
57 Dispositif permettant d'utiliser en toute sécurité d'hygiène la lunette d'une cuvette de W.C.

Ce dispositif consiste à effectuer simultanément les opérations de lavage de désinfection et de séchage d'une lunette de W.C. par le simple fait d'actionner la chasse d'eau.

La lunette "2" comporte sur sa partie supérieure un film plastique défilant, en mouvement circulaire fermé, sous un buseur "7" et un racleur "9". Le film est ainsi lavé aseptisé puis séché. Le mouvement du film est donné par une turbine à eau "34" qui fonctionne avec l'eau de remplissage du réservoir de chasse. La désinfection est assurée par le buseur diffusant le produit d'une cartouche "28". Il est possible de remplacer la turbine par un système électrique.

L'invention peut-être utilisée sur toutes les cuvettes de W.C. pour permettre une hygiène appréciable en ces lieux.

fig.22



La présente invention concerne un dispositif permettant le nettoyage désinfectant d'une lunette de w.c par le simple fait d'actionner la chasse le couvercle étant rabattu.

Actuellement le nettoyage de la lunette étant laissé au bon soin de l'utilisateur. Une technique connue actuellement consiste à équiper la lunette de feuilles ou de bandes interchangeables. Cette technique est encombrante et onéreuse.

Ce dispositif est remarquable en ce qu'il comporte la possibilité de remédier à ces inconvénients. Il comporte en effet un film plastique "1" défilant en circuit fermé sur la lunette "2". Ce film préformé est légèrement déformable, il glisse sur la lunette mais en reste solidaire par ses formes. Le film comporte dans sa face concave une ceinture "3" sur laquelle est rapportée une crémaillère "4". Cette crémaillère coulisser dans une fente "5" aménagée à cet effet dans la lunette. La lunette comporte un évidement dans lequel vient prendre place une vis sans fin "6". Cette vis "6" animée d'un mouvement de rotation s'engrenne avec la crémaillère "4" provoquant ainsi la translation du film "1". Le film ainsi défilant se trouve humidifié par un buseur "7" solidaire du couvercle "8". Le film humidifié de produit aseptisant continue sa course et se trouve séché lors de son passage sous un racleur "9" solidaire du couvercle. A l'issue de ce circuit le film se retrouve propre aseptisé et séché. Une sécurité d'utilisation interrompt la diffusion du produit lorsque le couvercle est en position relevé. En effet une saillie "10" de la charnière du couvercle écrase par rotation excentrique la durite "11" qui conduit le produit aseptisant au buseur. La durite se raccorde au buseur par emboîtement en "13". Pour éviter l'usure de la durite au point d'écrase-

ment un petit loquet articulé "12" évite le frottement de la saillie "10" sur la durite . Le petit loquet est solidaire de l'attache "31". L'attache est la partie qui permet grâce à son articulation de rendre le couvercle et la lunette solidaires de la cuvette du wc. par deux vis réglables positionnées en "32". Pour éviter l'usure du film lors de son défilement le couvercle pos-
5 séde, outre ses deux charnières de montage sur l'attache, deux gallets "17" qui roulent librement au contact du film. La lunette quant à elle , fait l'objet d'un montage de plusieurs pièces. Sa fixation articulée est réalisée à l'aide d'une charnière conçue dans un support "15". Sur ce support vient
10 se fixer la lunette à l'aide de quatre vis "16". Dans ce support une cavité débouchante permet la mise en place de la vis sans fin "6". Une rainure est également aménagée pour la mise en place du cable gainé "23" rattaché à l'une de ses extrémités à la vis "6" et à l'autre à la prise de force de la turbine "34". Sur le racleur il est également aménagé deux
15 rainures "18" qui permettent de ramener le liquide s'écoulant du racleur "9" vers la cuvette . La lunette se compose de deux élipsses reliées ensemble par le support vissé "15" ainsi que par deux patins vissés "19". Il est nécessaire de prévoir ce montage pour permettre la mise en place du film et de sa crémaillère ainsi que son remplacement aisé en cas d'u-
20 sure. L'ensemble du mouvement est donné par une turbine à eau "34". Cette dernière fonctionne à la pression du réseau. Son branchement s'effectue en série entre la ligne d'arrivée d'eau et le réservoir de la chasse. Son fonctionnement est donc directement lié au remplissage du réservoir. En effet l'eau arrive en "20" dans la turbine pour en ressortir
25 en "21" vers le réservoir. Le passage de l'eau lors du remplissage du réservoir actionne la turbine. Sur l'axe de cette turbine se trouve

0148044

fixé un cable gainé "23" qui est rattaché à l'autre extrémité à la vis sans fin "6". Le système de désinfection est lié au fonctionnement de la turbine. Lors du remplissage du réservoir de chasse, la pression d'eau en "20" est supérieure à celle située en "21". Cette différence de pression provoque le déplacement du piston diabolique "24", compressant ainsi le ressort de compensation "25". Le piston est alors en position ouverte et laisse passer l'eau de la canalisation "26" vers la durite "27". Dès que le réservoir est rempli, la pression d'eau en "20" devient égale à celle située en "21". Le ressort de compensation "25" repousse alors le piston diabolique "24" obturant le passage de l'eau de la canalisation "26" à la durite "27", c'est la position fermée. La durite "27" alimente en eau sous pression le bac désinfectant "28". Ce bac contient une cartouche désinfectante qui diffuse le produit contenu dans l'eau. Cette eau ainsi obtenue se dirige vers le buseur "13" par la durite "30". L'ensemble "turbine bac désinfectant" ne forme qu'un seul bloc attaché indifféremment à gauche ou à droite de l'attache "31" et ce afin de permettre la meilleure implantation par rapport au point de branchement d'eau.

Il est bien entendu que la présente invention n'est pas limitée au mode de réalisation décrit et représenté qui constitue seulement un exemple auquel de nombreuses modifications peuvent être apportées sans qu'on s'écarte de la présente invention.

REVENDEICATIONS

- 1)- Dispositif de lunette de w. c auto-nettoyante caractérisée en ce qu'elle comporte un film plastique "1" défilant en circuit fermé sur la lunette , ce film se trouve lavé aseptisé puis séché.
- 2)- Dispositif lavant selon la revendication 1, caractérisé en ce que
5 sur la face interne du couvercle de la lunette se trouve un buseur "7" ,
diffusant un produit lavant et aseptisant sur le film lors de son passage sous le couvercle fermé .
- 3)- Dispositif de séchage selon la revendication 1, caractérisé en ce que sur la face interne du couvercle de la lunette se trouve un ra-
10 cleur "9" qui sèche le film lors de son passage sous le couvercle fermé.
- 4)- Dispositif moteur selon la revendication 1, caractérisé en ce que un système de turbine à eau "34", fonctionnant avec l'eau du remplissage du réservoir de la chasse , entraîne en rotation un cable gainé solidaire d'une vis sans fin "6" qui s'engrenne avec la crémaillère du film.
- 15 5)- Dispositif aseptisant selon les revendications 1 & 2 , caractérisé en ce que le liquide diffusé par le buseur provient de l'eau du réseau qui transite dans un bac à produit "28" contenant une cartouche diffusante.
- 6)- Dispositif de synchronisation selon les revendications 1 . 2. 5
20 caractérisé en ce qu'un piston diabololo "24" compensé par un ressort "25" , ne permet le passage de l'eau vers le buseur uniquement lors du remplissage du réservoir de chasse.

- 7)- Dispositif de sécurité selon les revendications 1. 2. 5. 6, caractérisé en ce que lorsque le couvercle "8" se trouve relevé une saillie "10" de la charnière de ce dernier actionne par excentrique un loquet "12" qui comprime la durite "11" qui amène le produit au buseur "7".
- 5 8)- Dispositif d'implantation selon la revendication 1, caractérisé en ce que le système de turbine à eau et bac désinfectant ne font qu'un seul bloc pouvant se positionner indifféremment à gauche ou à droite de la cuvette.
- 9)- Dispositif de remplacement éventuel selon les revendications
- 10 1 et 4, caractérisé en ce que la turbine à eau "34" peut être remplacée par un petit moteur électrique ou à ressort.

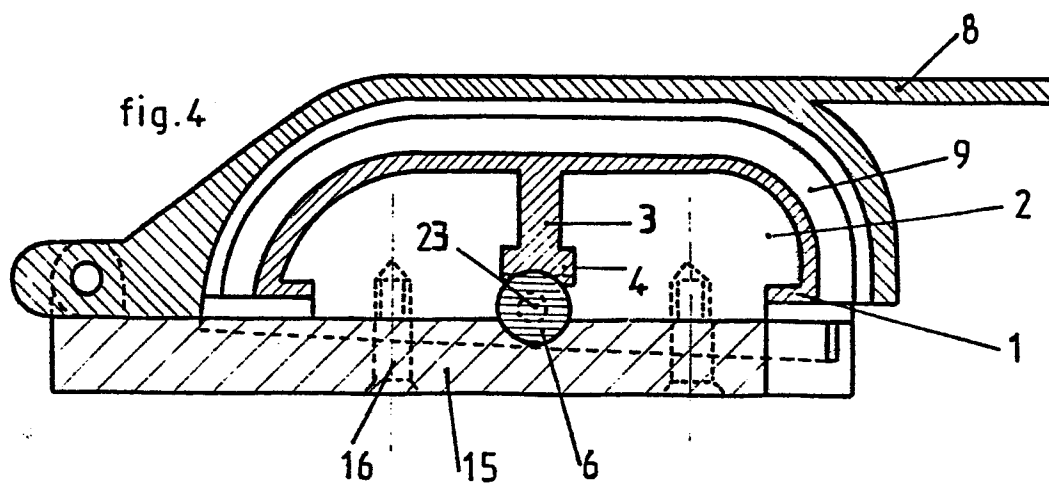
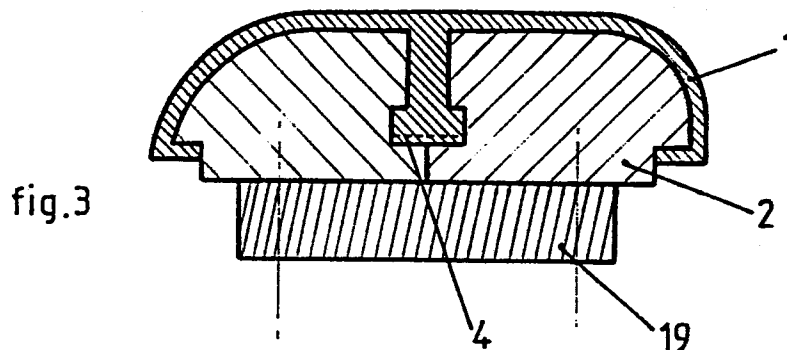
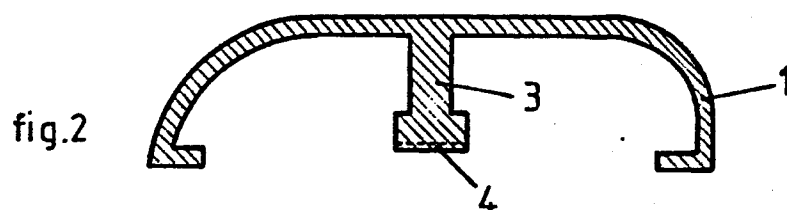
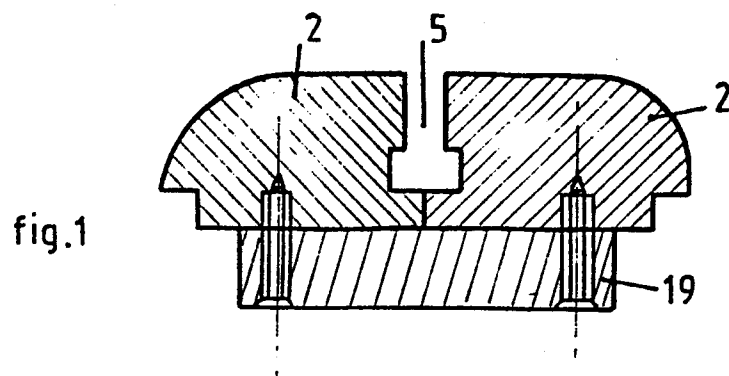


fig. 5

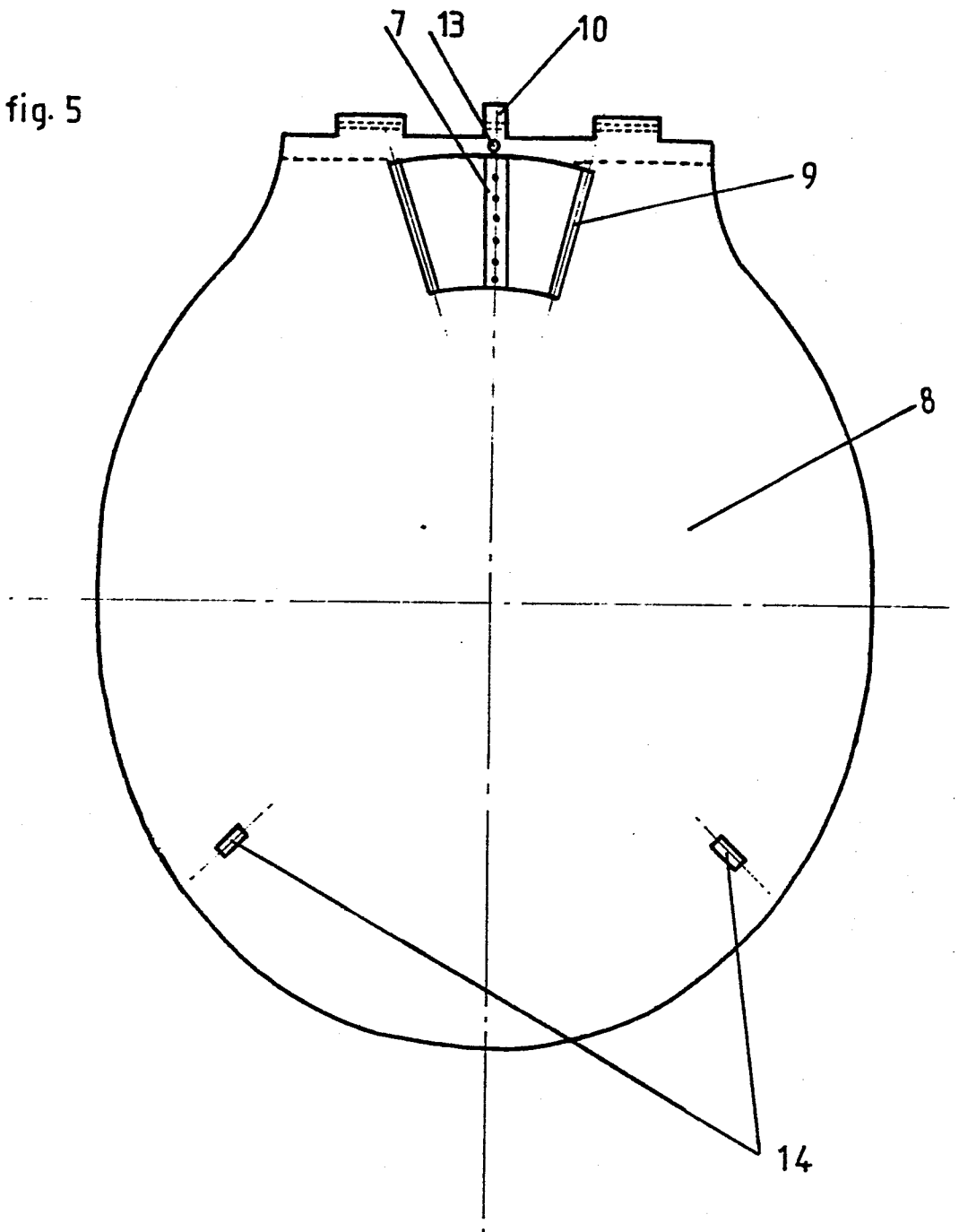


fig. 6

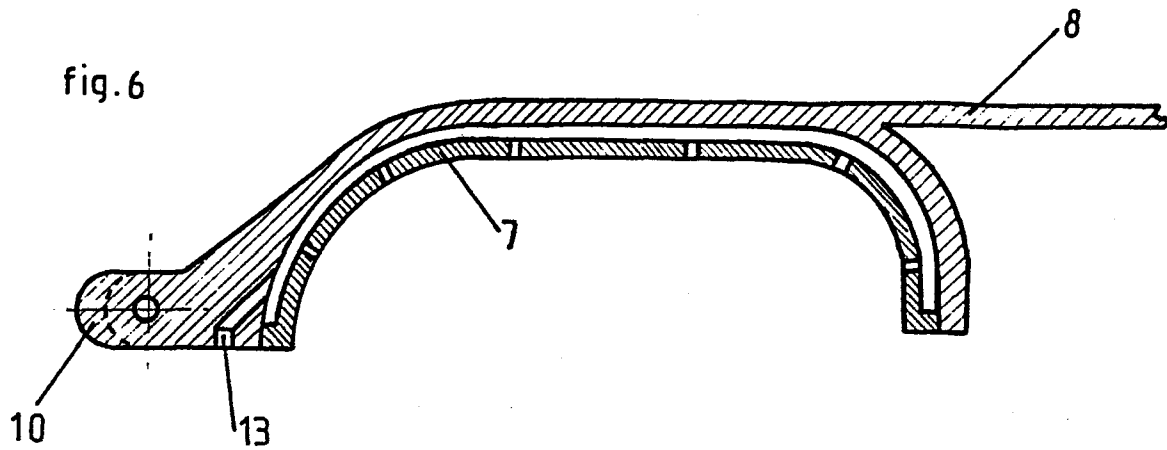


fig. 7

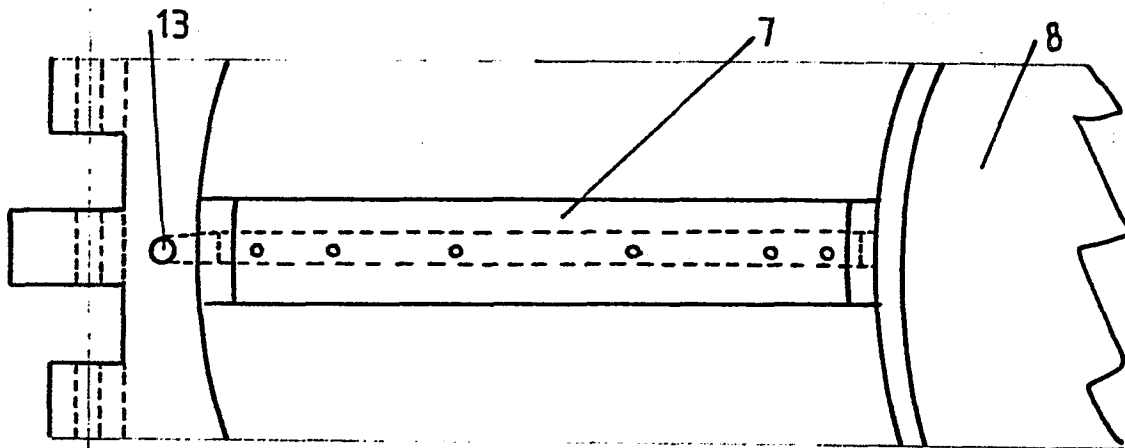
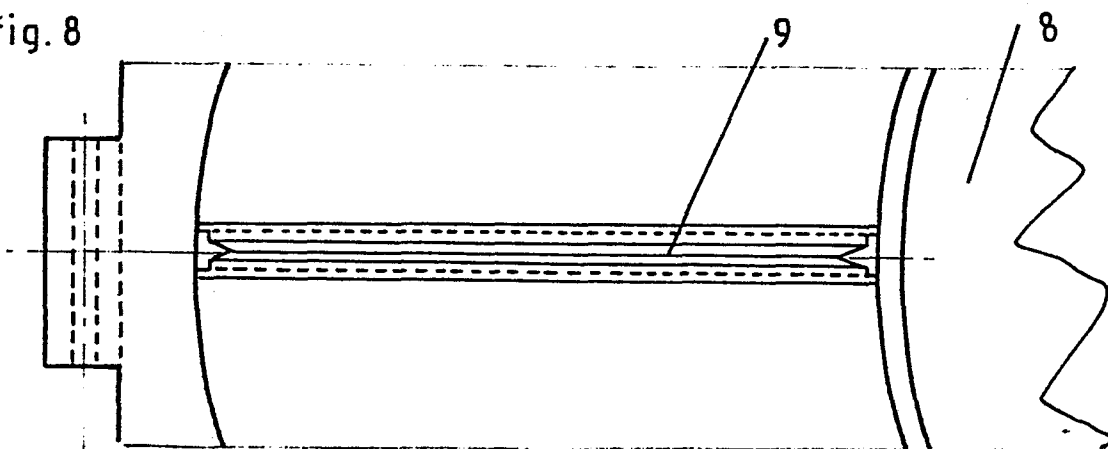


fig. 8



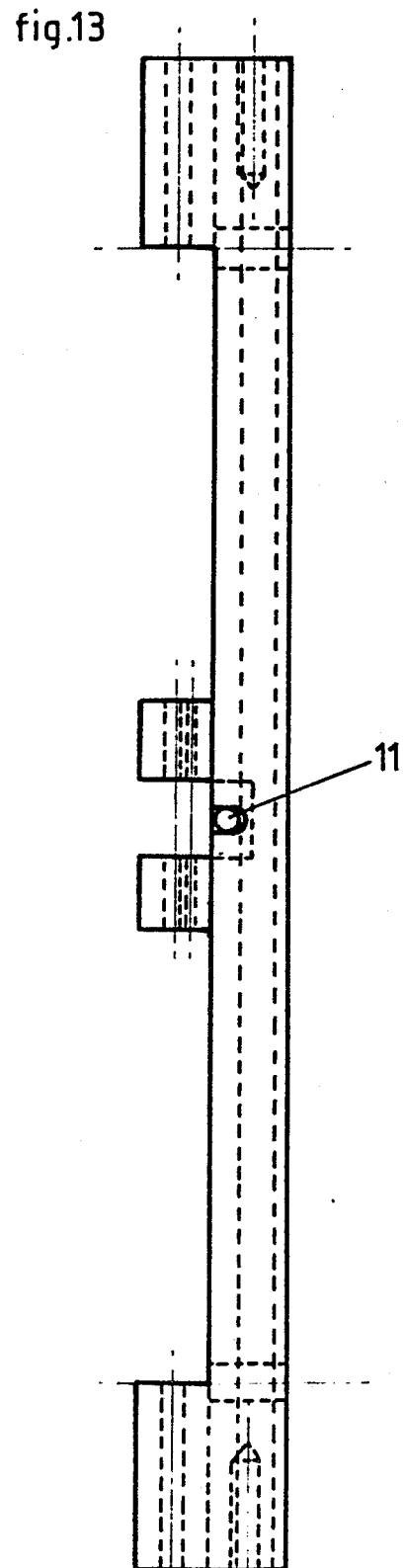
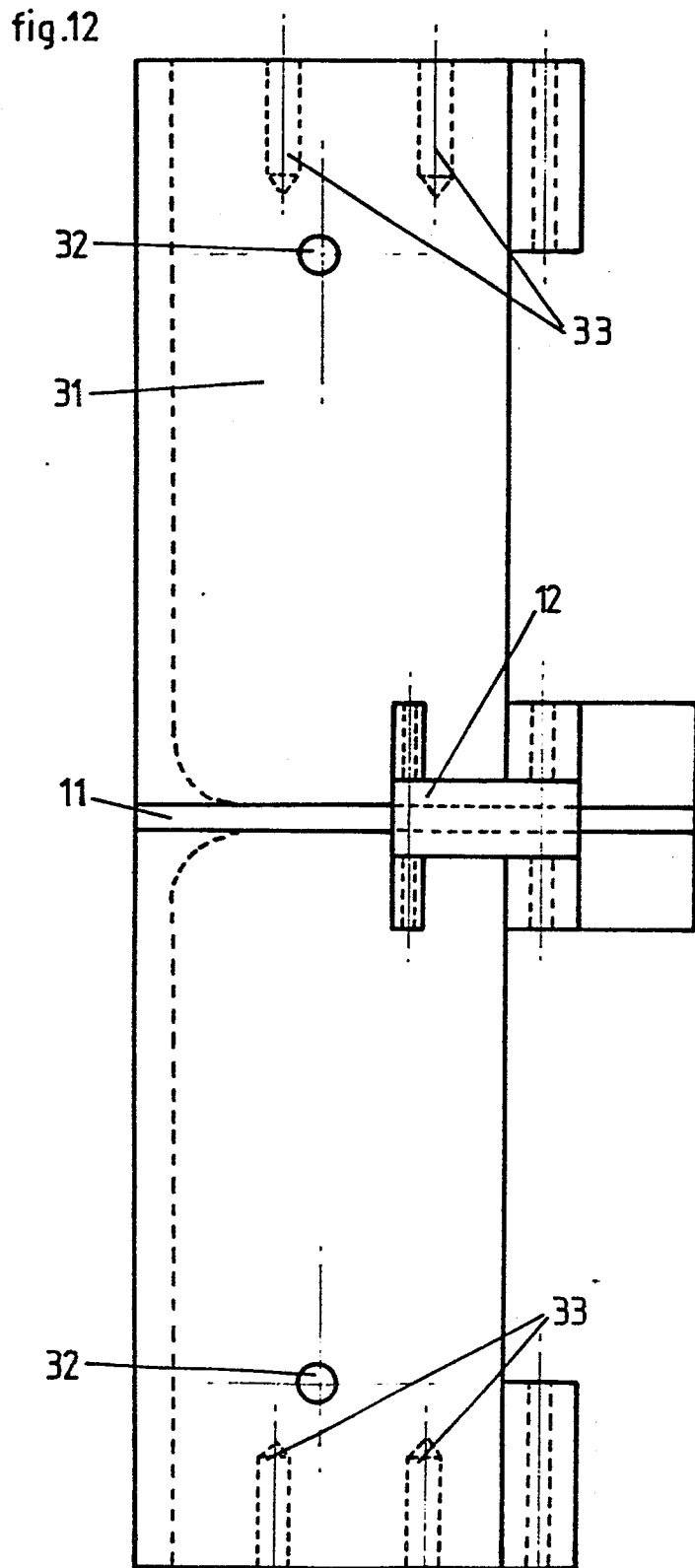
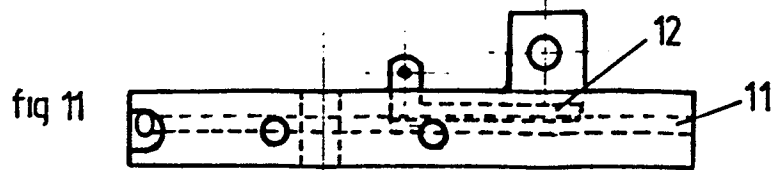


fig 14

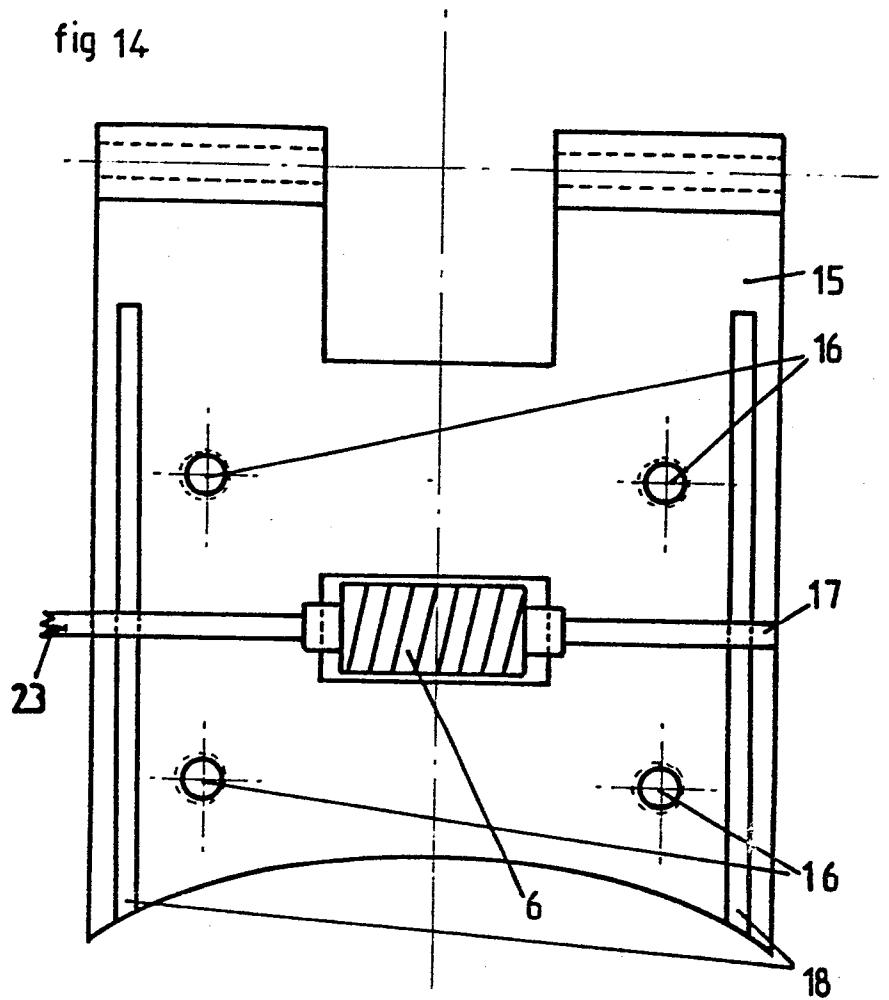


fig.15

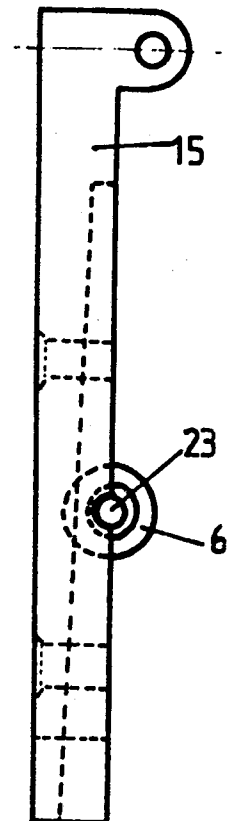


fig 16

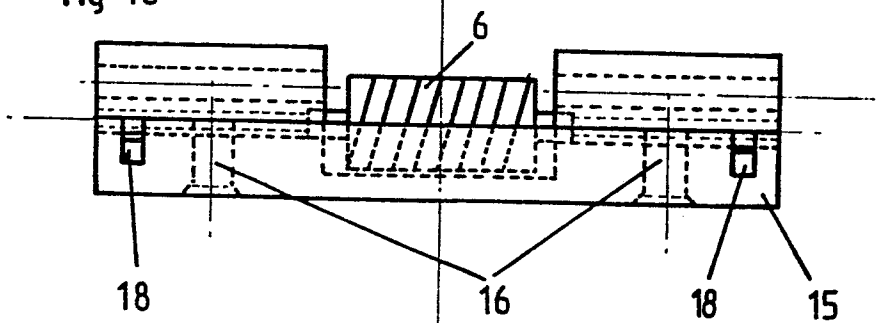


fig.17

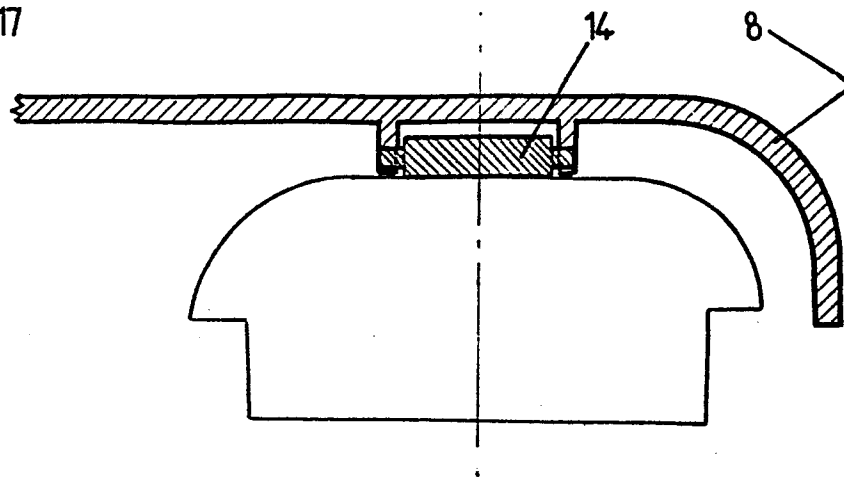


fig.18

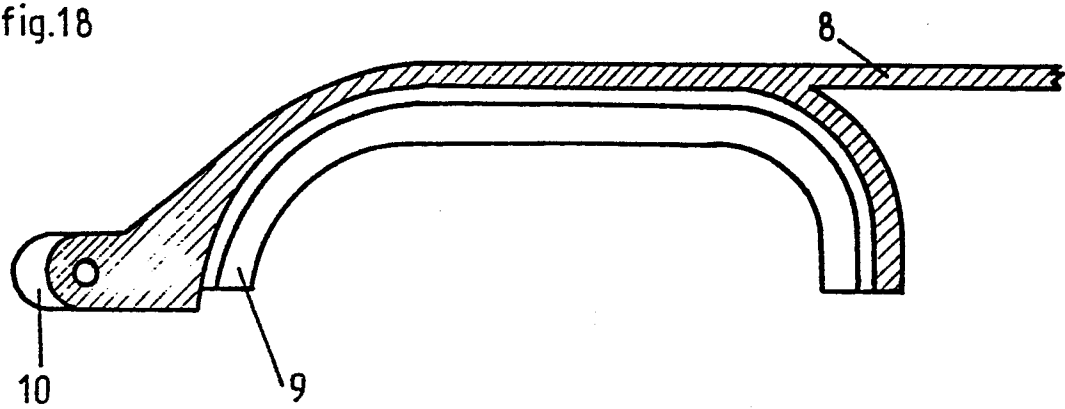


fig. 19

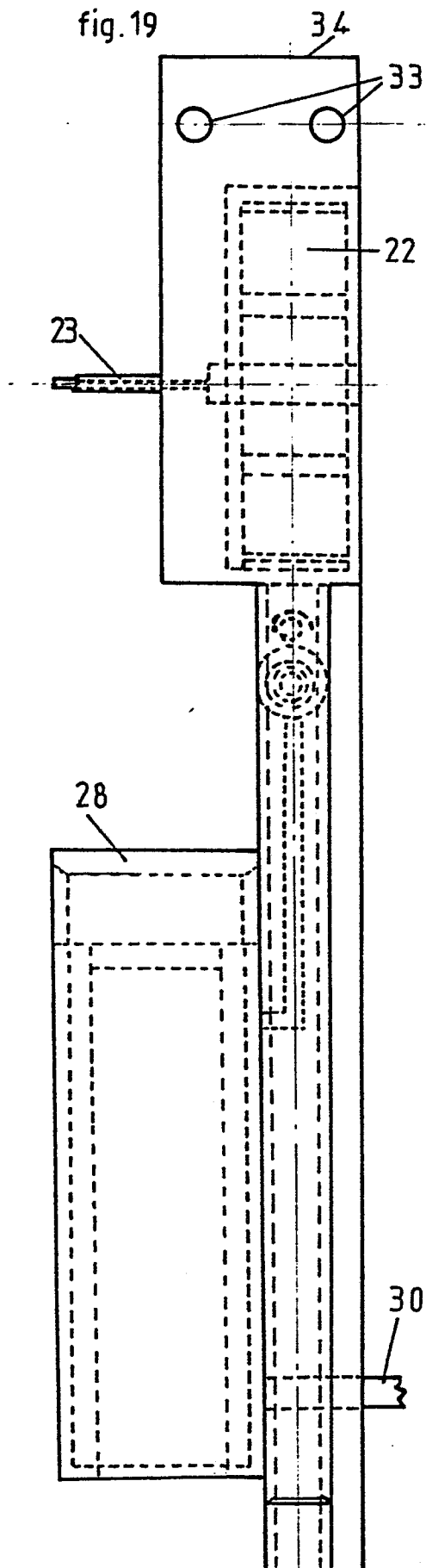


fig. 20

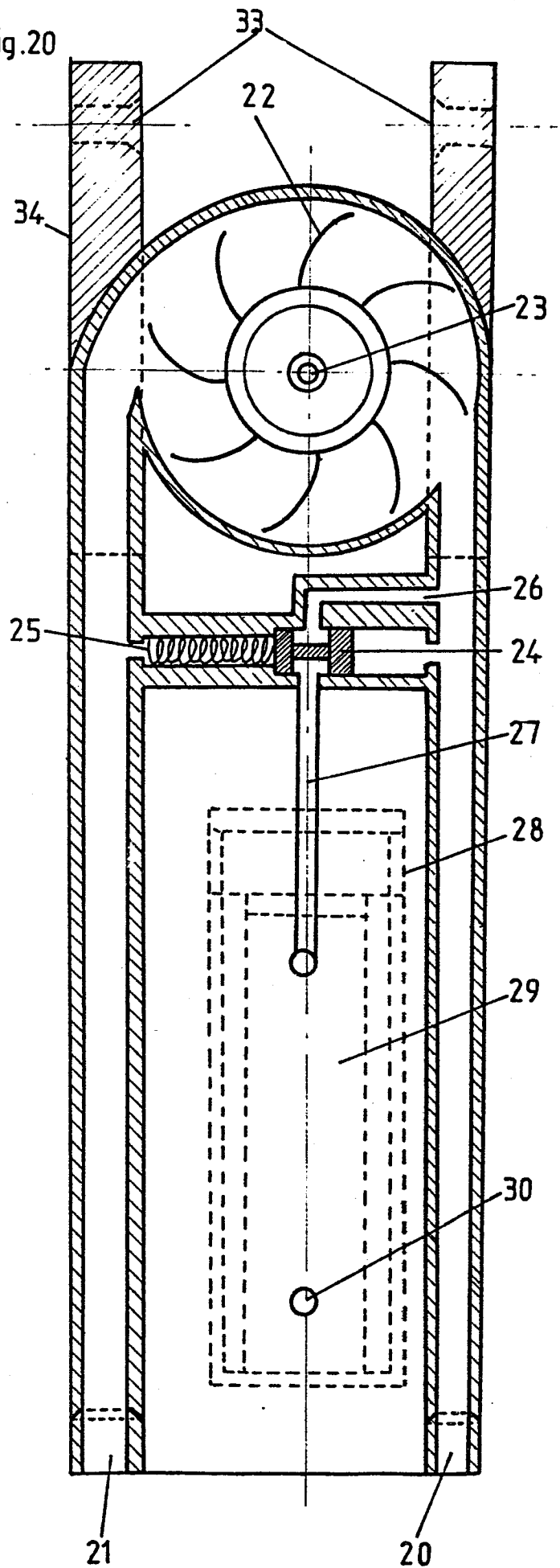
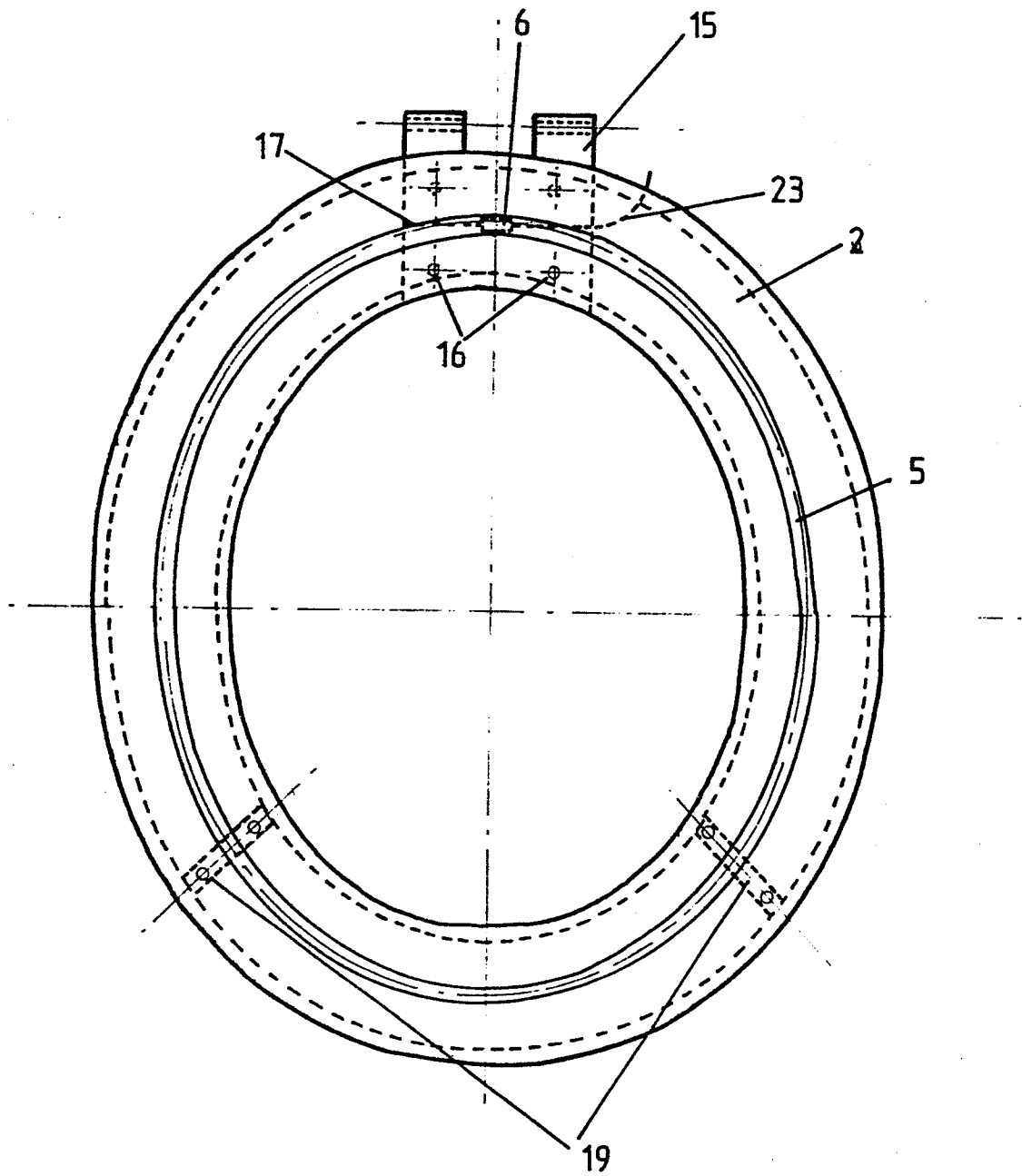


fig. 21





Office européen
des brevets

RAPPORT DE RECHERCHE EUROPEENNE

0148044

Numéro de la demande

EP 84 40 2336

DOCUMENTS CONSIDERES COMME PERTINENTS			
Catégorie	Citation du document avec indication, en cas de besoin, des parties pertinentes	Revendication concernée	CLASSEMENT DE LA DEMANDE (Int. Cl. 4)
A	FR-A- 583 785 (WEILL) * Page 1, ligne 39 - page 3, ligne 21; figures 1-4 *	1-3, 5, 9	A 47 K 13/30
A	DE-C- 21 607 (ZIMMERMANN) * Page 1, colonne de gauche, ligne 9 - page 2, colonne de droite; ligne 14; figures 1-9 *	1-3	
A	DE-C- 214 183 (LANGER) * Page 1, lignes 11-43; figures 1, 2 *	1-4	
A	EP-A-0 035 962 (SCHNYDER) * Page 2, ligne 16 - page 6, ligne 13; figures 1-4 *	1-5, 8	
A	FR-A-2 292 454 (HUNNINGHAUS) * Page 4, ligne 29 - page 6, ligne 37; figures 1-4 *	4, 5, 7	A 47 K E 03 D
Le présent rapport de recherche a été établi pour toutes les revendications			
Lieu de la recherche LA HAYE		Date d'achèvement de la recherche 18-02-1985	Examineur AYITER J.
CATEGORIE DES DOCUMENTS CITES X : particulièrement pertinent à lui seul Y : particulièrement pertinent en combinaison avec un autre document de la même catégorie A : arrière-plan technologique O : divulgation non-écrite P : document intercalaire T : théorie ou principe à la base de l'invention E : document de brevet antérieur, mais publié à la date de dépôt ou après cette date D : cité dans la demande L : cité pour d'autres raisons & : membre de la même famille, document correspondant			