

(12)

DEMANDE DE BREVET EUROPEEN

(21) Numéro de dépôt: **88430026.0**

(51) Int. Cl.4: **B 08 B 9/08**

(22) Date de dépôt: **29.09.88**

(30) Priorité: **16.10.87 FR 8714499**

(43) Date de publication de la demande:
19.04.89 Bulletin 89/16

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

(71) Demandeur: **ASSAINISSEMENT NETTOYAGE**
CONTAINER A ORDURES A.N.C.O.
Centre Carnot Route de Saint-Chamas
F-13140 Miramas (FR)

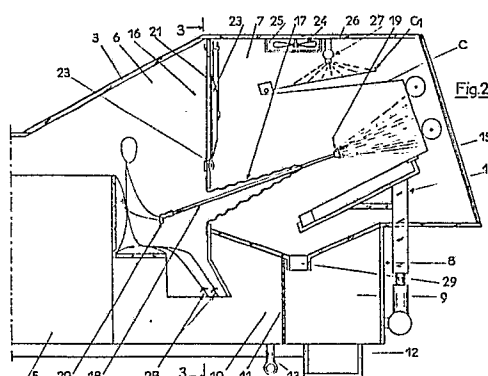
(72) Inventeur: **Seijido, Serge**
22 rue des Cigales Bleues
F-13140 Miramas (FR)

Notari, Henri
2 rue A. Maurois L'Ensoleiade Le Trebon
F-13200 Arles (FR)

(74) Mandataire: **Marek, Pierre**
28 & 32 rue de la Loge
F-13002 Marseille (FR)

(54) **Installation pour le nettoyage semi-automatique de récipients tels que poubelles.**

(57) Installation, de préférence automotrice, pour le nettoyage semi-automatique de récipients tels que, par exemple, poubelles ou conteneurs agencés pour la collecte mécanisée des ordures ménagères, caractérisée en ce qu'elle comprend un caisson de lavage (7) dont l'une des parois latérales (16) est équipée d'un soufflet (17) portant une lance de lavage (18) orientable manuellement et traversant ledit soufflet, la tête ou buse de projection (19) de cette lance étant placée à l'intérieur dudit caisson, tandis que son extrémité opposée munie de la poignée de commande (20) se trouve à l'extérieur de ce dernier.



Description

Installation pour le nettoyage semi-automatique de récipients tels que poubelles.

La présente invention concerne une installation, de préférence automotrice, pour le nettoyage semi-automatique de récipients divers tels que poubelles de différents types ou bacs destinés à recevoir des détritres ou déchets ménagers, industriels, agricoles, publics, etc... Selon une affectation pratique plus particulièrement intéressante, quoique nullement limitative, l'installation selon l'invention est destinée à permettre le lavage semi-automatique des conteneurs agencés pour la collecte mécanisée des ordures ménagères et qui doivent être fréquemment nettoyés pour des raisons évidentes d'hygiène.

On connaît (FR-A-2.585.303) des installations automotrices conçues pour réaliser le nettoyage entièrement automatique des conteneurs ou poubelles de ce genre.

Ces installations de nettoyage comprennent notamment un caisson de lavage à l'intérieur duquel sont installées, à postes fixes, plusieurs têtes de lavage, tournantes ou non, dont certaines sont placées et dirigées de façon à projeter de l'eau chaude ou froide sous pression contre les surfaces internes du conteneur introduit dans ledit caisson, et dont d'autres sont disposées et orientées de manière à arroser sous pression les parois externes dudit conteneur.

Toutefois, les nettoyages opérés à l'aide de telles installations sont souvent très imparfaits, en raison du fait que leurs têtes de lavage travaillent de façon uniforme, sans tenir compte de l'état de saleté particulier de chaque poubelle, alors que les surfaces externes et, surtout, internes, des conteneurs, sont généralement recouvertes de matières diverses coagulées formant des dépôts d'épaisseurs très variables, plus ou moins fortement collés auxdites surfaces et inégalement répartis sur ces dernières, d'un conteneur à l'autre, de sorte qu'une partie plus ou moins importante de ces dépôts ne se trouve pas désagrégée à la fin du cycle de lavage et reste attachée aux parois des conteneurs.

La présente invention a notamment pour but de remédier à cet important inconvénient.

Selon l'invention, cet objectif est atteint grâce à une installation automotrice comportant un caisson de lavage dont l'une des parois latérales est munie d'un panneau souple ou soufflet portant une lance de lavage traversant ledit soufflet au-dessus duquel est disposée une vitre, la tête ou buse de projection de cette lance étant placée à l'intérieur du caisson, tandis que son extrémité opposée munie de la poignée de commande se trouve au dehors dudit caisson.

De la sorte, on comprend qu'un opérateur placé à l'extérieur du caisson, peut manoeuvrer la lance de lavage et diriger, à volonté, le jet d'eau ou de vapeur sortant de la buse de projection de cette dernière, sur les surfaces souillées des conteneurs introduits dans ledit caisson, jusqu'à complète élimination des saletés, ce qui permet de réaliser un nettoyage efficace desdits conteneurs.

Les buts, caractéristiques et avantages ci-dessus,

et d'autres encore, ressortiront mieux de la description qui suit et des dessins annexés dans lesquels :

La figure 1 est une vue latérale, à caractère schématique et avec coupe longitudinale partielle, d'un véhicule de nettoyage de conteneurs, représenté en action.

La figure 2 est une vue à plus grande échelle et à caractère schématique de l'installation de lavage proprement dite de ce véhicule.

La figure 3 est une vue en coupe selon la ligne 3-3 de la figure 2.

On se réfère auxdits dessins pour décrire un exemple d'exécution intéressant, mais non limitatif, de l'installation de nettoyage selon l'invention qui, dans ce cas, est réalisée sous forme d'installation automotrice, suivant un mode d'exécution préféré.

Cette installation comprend un véhicule avantageusement constitué par un camion automobile 1 sur le châssis 2 duquel est montée l'installation de lavage proprement dite dont les différentes parties constitutives sont logées dans une caisse ou carrosserie compartimentée 3.

L'installation comprend notamment, de façon connue en soi :

- une cabine des machines 4 dans laquelle sont regroupées les différentes machines nécessaires au fonctionnement de l'installation telles que pompe haute pression, moteur thermique, chaudière, centrale hydraulique, etc. ;

- un réservoir d'eau propre 5 ;

- une cabine d'opérateur 6 dans laquelle sont rassemblés les différents boutons, manettes et pédales de commande de l'installation ;

- un caisson de lavage 7 ;

- un bac 8 de récupération des eaux sales communiquant avec le fond du caisson de lavage et divisé en deux compartiments 9 et 10 séparés par un filtre ou tamis vertical 11 et dont les fonds sont pourvus d'orifices de vidange, respectivement 12 et 13, équipés d'organes d'obturation ;

- un dispositif de manutention 14 installé à l'arrière du véhicule et permettant, d'une part, de saisir les conteneurs et de les introduire dans le caisson de nettoyage et, d'autre part, de les replacer au sol à la fin de l'opération de lavage, le fonctionnement de ce dispositif étant, par exemple, commandé à l'aide de pédales 28 placées dans la cabine de pilotage.

A l'arrière, le caisson de lavage 7 comporte une large ouverture équipée d'une porte 15 à ouverture et fermeture manuelles ou automatiques, cette porte ou son cadre étant avantageusement munis d'un joint périphérique d'étanchéité.

Selon l'invention, la paroi 16 qui sépare la cabine de pilotage 6 et le caisson de lavage 7, et qui constitue l'une des quatre parois latérales de ce dernier, porte une lance de lavage orientable manuellement et traversant ladite paroi.

Selon un mode d'exécution particulièrement intéressant, cette paroi est munie d'un panneau souple avantageusement constitué par un soufflet 17, par exemple réalisé au moyen d'une toile dotée d'une

enduction imperméable.

Ce soufflet porte la lance de lavage 18 montée à travers une ouverture prévue au centre de ce dernier, ladite lance étant fixée audit soufflet par tout procédé ou moyen d'assemblage étanche connue en soi.

La buse ou tête de projection 19 qui équipe l'une des extrémités de la lance de lavage 18 est disposée à l'intérieur du caisson 7, tandis que la poignée de commande 20 dont est pourvue l'extrémité opposée de ladite lance se trouve placée à l'extérieur dudit caisson, dans la cabine de pilotage 6.

De la sorte, la lance de lavage est montée avec une aptitude de pivotement, dans tous les plans, autour de son point de fixation, et également avec une latitude de translation dans toutes les directions, notamment de translation axiale ou longitudinale.

On comprend qu'il est ainsi possible de modifier, manuellement, l'orientation de la lance de lavage et du jet d'eau chaude ou de vapeur sortant de sa tête ou buse de projection et, également, la distance séparant ladite buse de projection des parois du conteneur introduit dans le caisson, afin que le jet frappe lesdites parois avec plus ou moins de force.

Au-dessus du soufflet 17 et de la lance de lavage 18, la paroi 16 est munie d'une vitre 21 grâce à laquelle l'opérateur installé dans la cabine de pilotage 6 peut voir à l'intérieur du caisson. Afin de favoriser cette vision, la paroi 16 peut être avantageusement équipée d'un phare orientable 22 éclairant l'intérieur du caisson et dont l'orientation peut être modifiée, au gré de l'opérateur, à partir de la cabine de pilotage.

La vitre 21 est munie d'un essuie-glace 23 dont le ou les balais oscillants sont logés à l'intérieur du caisson et frottent sur la surface interne de ladite vitre lorsque ledit essuie-glace est en action. Ce dispositif assure un essuyage efficace de la vitre durant le nettoyage des conteneurs au cours duquel elle se trouve aspergée d'eau.

Le caisson 7 est avantageusement équipé d'un ventilateur 24 installé dans une ouverture 25 réservée dans l'une de ses parois. De manière préférée, ce ventilateur est placé dans une ouverture ménagée dans la paroi supérieure ou plafond 26 du caisson. Grâce à cet agencement, il est possible d'évacuer les vapeurs d'eau chaude et d'éviter la formation d'un brouillard épais qui supprimerait toute visibilité à l'intérieur du caisson.

Le fond du caisson de lavage 7 comporte une ouverture 29 débouchant dans le compartiment de décantation 9 du bac de récupération 8.

Enfin, ledit caisson peut encore être muni, intérieurement, d'une ou plusieurs têtes de lavage installées à postes fixes, notamment pour effectuer le nettoyage de la paroi externe des conteneurs. En particulier, une ou plusieurs têtes de lavage 27 sont placées à la partie supérieure du caisson, afin d'assurer le lavage des surfaces internes du couvercle C1 des conteneurs C introduits dans ledit caisson, ledit couvercle se trouvant basculé dans la position d'ouverture.

On conçoit qu'après avoir introduit un conteneur sale C dans le caisson de lavage 7, l'opérateur

installé dans la cabine de pilotage, peut voir ledit conteneur et diriger, à volonté, le jet d'eau ou de vapeur sortant de la lance de lavage 18, sur les surfaces souillées de ce dernier, jusqu'à ce que celles-ci soient complètement nettoyées.

Revendications

1. - Installation, de préférence automotrice, pour le nettoyage semi-automatique de réceptacles tels que, par exemple, poubelles ou conteneurs agencés pour la collecte mécanisée des ordures ménagères, caractérisée en ce qu'elle comprend un caisson de lavage (7) dont l'une des parois latérales (16) porte une lance de lavage (18) orientable manuellement et traversant ladite paroi, la tête ou buse de projection (19) de cette lance étant placée à l'intérieur dudit caisson, tandis que son extrémité opposée munie de la poignée de commande (20) se trouve à l'extérieur de ce dernier.

2. - Installation selon la revendication 1, caractérisée en ce que la lance de lavage (18) est portée par un panneau souple (17) dont est munie la paroi latérale (16) équipée de ladite lance de lavage.

3. - Installation suivant la revendication 2, caractérisée en ce que le panneau souple portant la lance de lavage (18) est constitué par un soufflet (17).

4. - Installation selon l'une des revendications 2 ou 3, caractérisée en ce que la lance de lavage (18) traverse une ouverture ménagée au centre dudit panneau souple ou soufflet (17).

5. Installation suivant l'une quelconque des revendications 1 à 4, caractérisée en ce que la paroi latérale (16) du caisson de lavage (7) munie de la lance de lavage (18) est équipée d'une vitre (21) disposée au-dessus de ladite lance de lavage (18).

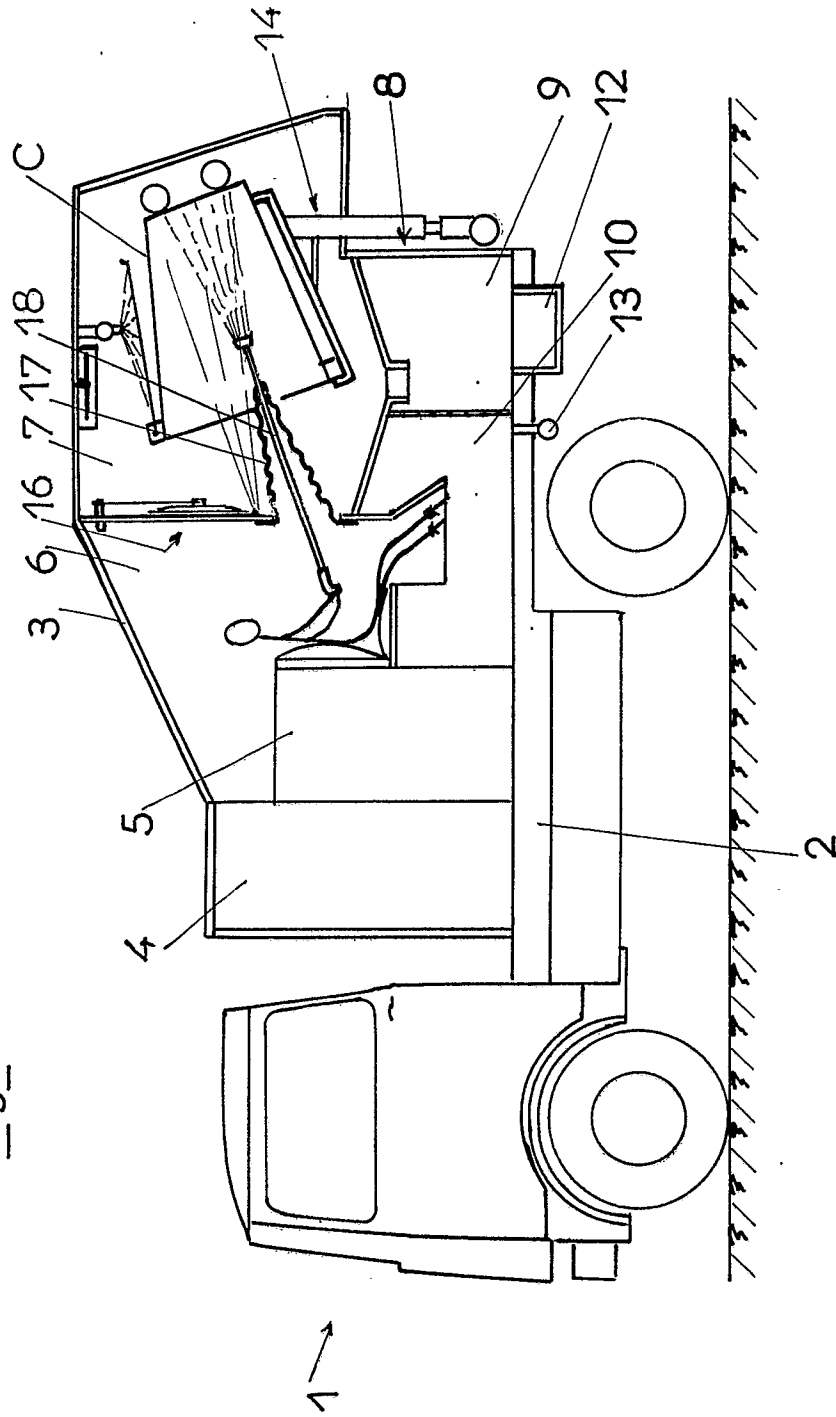
6. - Installation selon la revendication 5, caractérisée en ce que la vitre (21) est munie d'un essuie-glace (23) dont le ou les balais frottent contre la surface interne de ladite vitre.

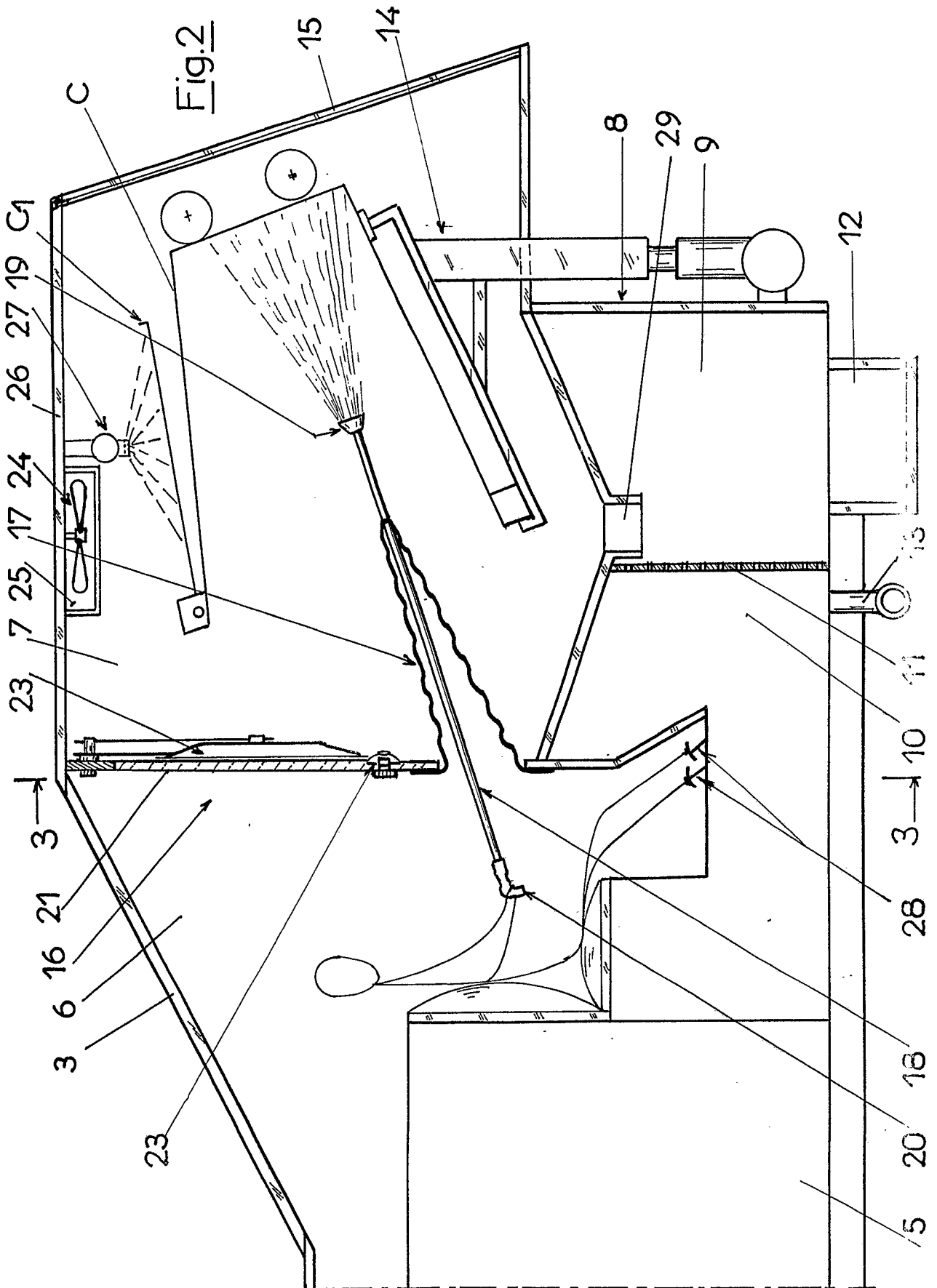
7. - Installation suivant l'une quelconque des revendications 1 à 6, caractérisée en ce que la paroi (16) qui est équipée de la lance de lavage (18) est également munie d'un phare orientable (22) permettant d'éclairer l'intérieur du caisson de lavage (7).

8. Installation selon l'une quelconque des revendications 1 à 7, caractérisée en ce que le caisson de lavage (7) est équipé d'un ventilateur (24) installé dans une ouverture (25) réservée dans l'une de ses parois.

9. - Installation suivant la revendication 8, caractérisée en ce que le ventilateur (24) est installé dans une ouverture (25) ménagée dans la paroi supérieure ou plafond (26) du caisson de lavage (7).

Fig.1





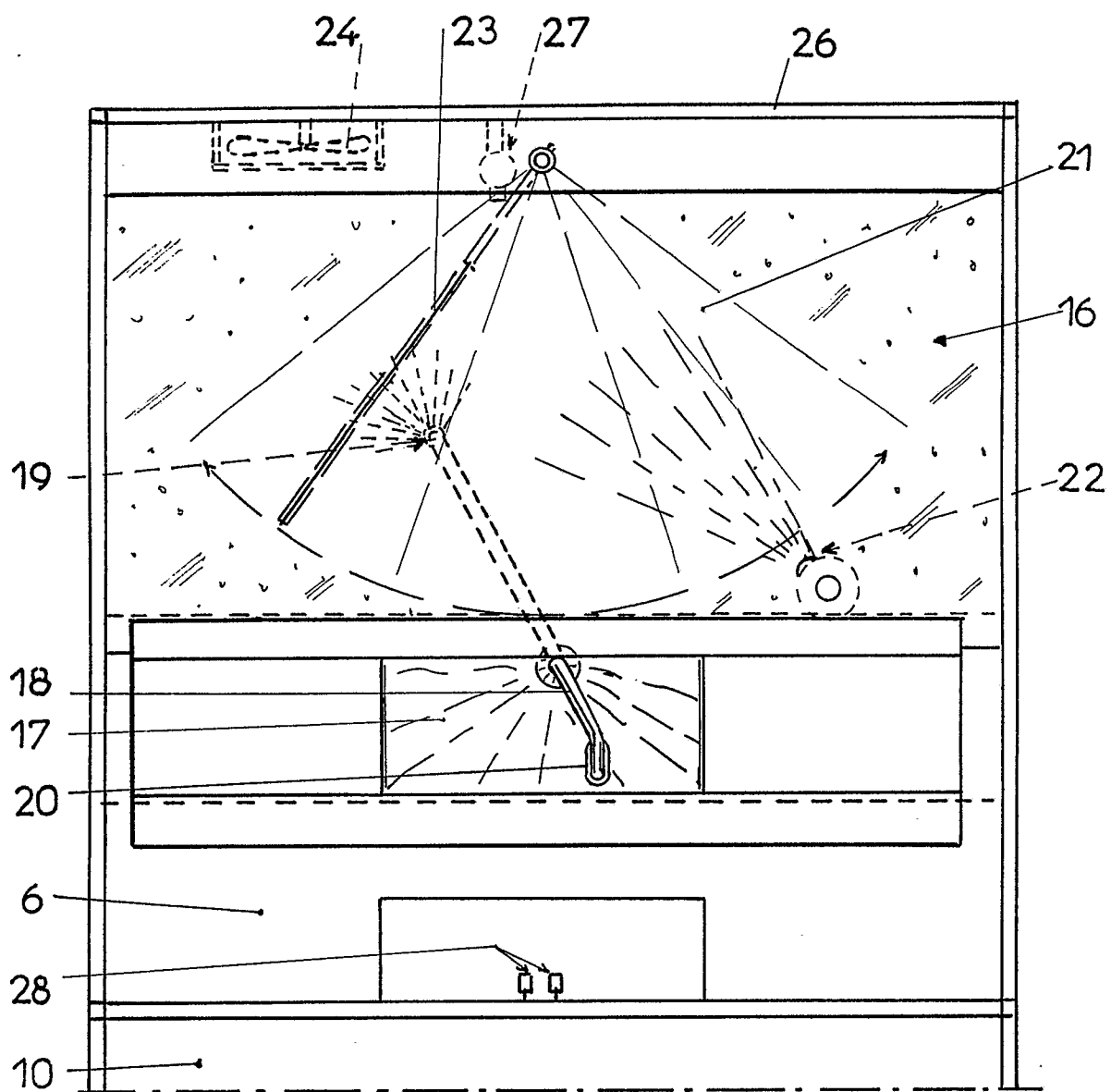


Fig.3