

(19)



Europäisches Patentamt
European Patent Office
Office européen des brevets

(11) Numéro de publication:

**0 207 014
A1**

(12)

DEMANDE DE BREVET EUROPEEN

(21) Numéro de dépôt: 86830169.8

(51) Int. Cl.⁴: B67D 5/06 , B67D 5/37

(22) Date de dépôt: 18.06.86

(30) Priorité: 21.06.85 IT 1169785 U

(43) Date de publication de la demande:
30.12.86 Bulletin 86/52(84) Etats contractants désignés:
AT BE CH DE FR GB LI LU NL SE

(71) Demandeur: Forzieri, Vasco
via Cassia per Firenze
I-50026 S. Casciano V. Pesa Firenze(IT)
Demandeur: Francini, Roberto
Via Don Minzoni, 34
I-50024 Mercatale V. Pesa Firenze(IT)

(72) Inventeur: Forzieri, Vasco
via Cassia per Firenze
I-50026 S. Casciano V. Pesa Firenze(IT)
Inventeur: Francini, Roberto
Via Don Minzoni, 34
I-50024 Mercatale V. Pesa Firenze(IT)

(74) Mandataire: Martini, Lazzaro
Ufficio Brevetti Ing. Lazzaro Martini Via
Brunelleschi, 1
I-50123 Firenze(IT)

(54) Pistolet pour la distribution de liquides volatiles avec captation des dégagements.

(57) Le pistolet pour la distribution de liquides volatiles selon l'invention comprend un corps (1) à canal - (11), avec une manette de commande (2) du liquide travers ledit canal (11), un tube métallique (3) de raccordement au tube (4) d'amenée et un tube (5) pour distribuer le liquide, et à la base et concentrique audit tube de distribution (5), est prévu un embout (6), qui est ouvert d'un côté vers l'embouchure du tube de distribution et qui est relié de l'autre côté, au moyen d'un petit tube (7), à une chambre annulaire (8) prévue autour dudit tube métallique (3) et reliée, au moyen d'un tuyau flexible (9), à un ventilateur aspirant (V) asservi un moteur électrique. Les dégagements aspirés par l'embout (6) sont avantageusement abattus au moyen d'un filtre (F) pour permettre le rejet d'air propre dans l'atmosphère.

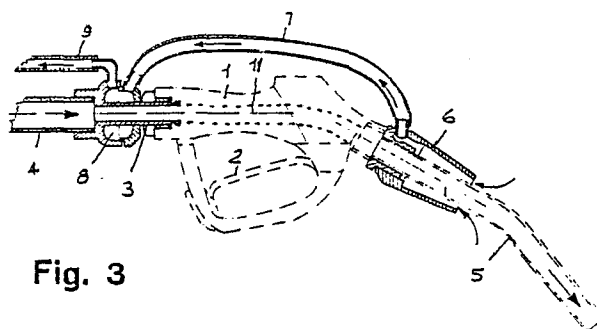


Fig. 3

EP 0 207 014 A1

Pistolet pour la distribution de liquides volatiles avec captation des dégagements

La présente invention concerne un pistolet pour la distribution de liquides volatiles à température ambiante, tels que l'essence ou analogues, qui permet de capter, éloigner et abattre les dégagements.

Il est connu que de nombreuses substances liquides ont tendance à passer, rapidement et à la température ambiante, à l'état gazeux; parmi ces substances, on compte l'essence et de nombreux autres dérivés des hydrocarbures tels que les alcools, les éthers, les esters, les dérivés halogénés, etc.

Il est également connu que les dégagements ou vapeurs de ces substances sont fortement toxiques et pour cette raison nocif pour l'organisme humain, autant au contact que, et par dessus tout par ingestion.

Il est de même connu que les pistolets employés actuellement pour la distribution des carburants et autres liquides volatiles toxiques, ne permettent pas la captation et l'abattage des dégagements.

Il apparait donc d'une grande importance et utilité, de pouvoir disposer d'un pistolet de distribution apte à capter, éloigner et abattre les dégagements de substances liquides toxiques.

Le but de la présente invention est de munir les pistolets de distribution de l'essence et d'autres hydrocarbures volatiles, de moyens appropriés à la captation, à l'écoulement et à l'abattage des dégagements.

Ce résultat est atteint en conformité avec l'invention en pourvoyant le tube de distribution du pistolet d'un embout externe et concentrique au tube, et lequel est ouvert à l'extrémité tournée vers l'embouchure du tube, l'autre extrémité étant reliée une chambre annulaire prévue à proximité de l'extrémité du tuyau flexible d'amenée du liquide et dans laquelle est engendrée une dépression.

Les avantages obtenus grâce à l'invention consistent dans le fait que les dégagements sont captés tout autour du tube du pistolet de distribution, qu'il est possible d'abattre, c'est dire de condenser et de récupérer, les dégagements; qu'un pistolet ainsi réalisé est de construction simple, de manipulation facile, de fonctionnement sûr et de fiabilité très élevée. même après une longue période de fonctionnement sans interruption.

Ces avantages et caractéristiques ainsi que d'autres, seront mieux compris de l'homme de l'art à la lumière de la description qui va suivre et en référence aux dessins annexés, donnés à titre d'exemplification pratique de l'invention, mais à ne

pas considérer au sens limitatif; et dans lesquels: la Fig. 1 représente la vue en plan d'un pistolet réalisé en conformité avec l'invention; la Fig. 2 représente la vue de coté du pistolet de la Fig. 1; la Fig. 3 est une vue en coupe suivant la ligne A-A de la Fig. 1; la Fig. 4 représente la vue d'ensemble d'un distributeur d'essence pour gare routière, équipé pour le pistolet de la Fig. 1.

Réduit sa structure essentielle et en référence aux dessins annexés, un pistolet pour la distribution de l'essence avec captation des dégagements ou vapeurs selon l'invention, comprend un corps 1 comportant une poignée et une manette 2 de commande de la distribution du liquide à travers un conduit 11, une extrémité dudit corps 1 étant pourvue d'un tube métallique 3 de raccordement au tube 4 d'amenée du liquide à partir du distributeur D et l'autre extrémité étant pourvue d'un tube 5 à introduire dans l'embouchure du réservoir du véhicule automobile ravitailler. Autour et concentrique la base dudit tube 5, un embout ou ajutage 6 est relié, au moyen d'un petit tube 7 à une chambre annulaire 8, ménagée autour du tube métallique 3 précité et reliée à son tour, au moyen d'un tuyau flexible 9, à un ventilateur aspirant V asservi un moteur électrique M et dont la décharge 10 dans l'atmosphère est disposée à une distance convenable du distributeur D. En conformité avec l'invention, il est également prévu que le dispositif d'écoulement 10 soit pourvu d'un filtre ou condensateur ou autre moyen connu, pour obtenir l'abattage des substances toxiques et émettre ainsi dans l'atmosphère, de l'air propre. La mise en oeuvre du moteur électrique M est contrôlée et régulée, avec des moyens électriques connus en soi, par le distributeur D lui-même pour la durée de la distribution de l'essence.

Le fonctionnement est le suivant. En décrochant le pistolet du distributeur D, l'électroventilateur V entre en action, de sorte que, à peine actionnée la manette, pendant que l'essence sort du tube 5, l'air externe qui se trouve autour du tube 5 est aspiré dans l'embout 6, captant ainsi les vapeurs d'essence, lesquelles sont abattues par l'épurateur F, déchargeant ainsi dans l'atmosphère de l'air propre à travers le tube d'écoulement 10.

Revendications

1) Pistolet pour la distribution de liquides volatiles comprenant un corps (1) à canal (11), avec une manette de commande (2) du liquide à travers ledit canal (11), un tube métallique (3) de raccordement au tube (4) d'amenée et un tube (5) pour distribuer

le liquide. caractérisé en ce qu' à la base et concentrique audit tube de distribution (5), est prévu un embout (6), qui est ouvert d'un côté vers l'embouchure du tube de distribution et qui est relié de l'autre côté, au moyen d'un petit tube (7), à une chambre annulaire (8) prévue autour dudit tube métallique (3) et reliée, au moyen d'un tuyau flexible (9), à un ventilateur aspirant (V) asservi à un moteur électrique (M).

2) Pistolet selon la revendication 1),

caractérisé en ce que ladite chambre (8) est placée en dépression pour toute la durée de la période de distribution du pistolet.

3) Pistolet selon la revendication 2),

caractérisé en ce que ledit ventilateur aspirant (V) est actionné par le distributeur (D) au décrochement du pistolet.

4) Pistolet selon la revendication 1),

caractérisé en ce que les dégagements captés à travers l'embout (6) sont écoulés à travers un tube de décharge (10) disposé à distance convenable du point de distribution.

5) Pistolet selon la revendication 4),

caractérisé en ce que ledit tube de décharge (10) est pourvu d'un filtre (f) pour permettre l'abattage des substances nocives contenues dans les dégagements et émettre de l'air propre dans l'atmosphère.

20

25

30

35

40

45

50

55

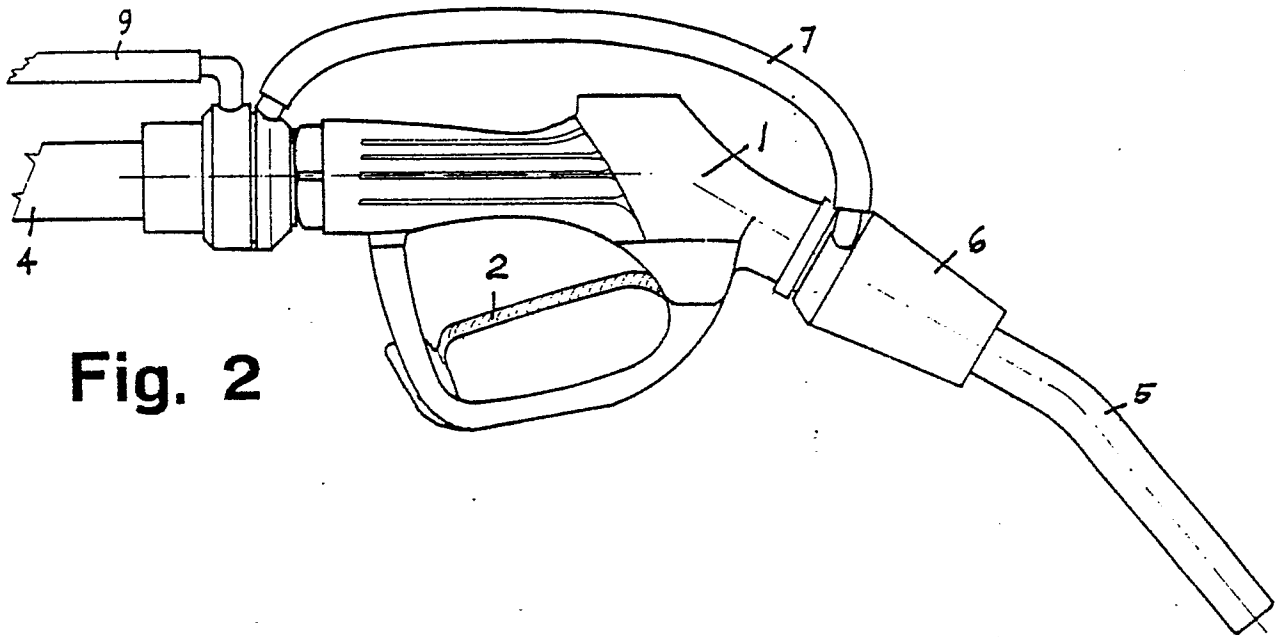


Fig. 2

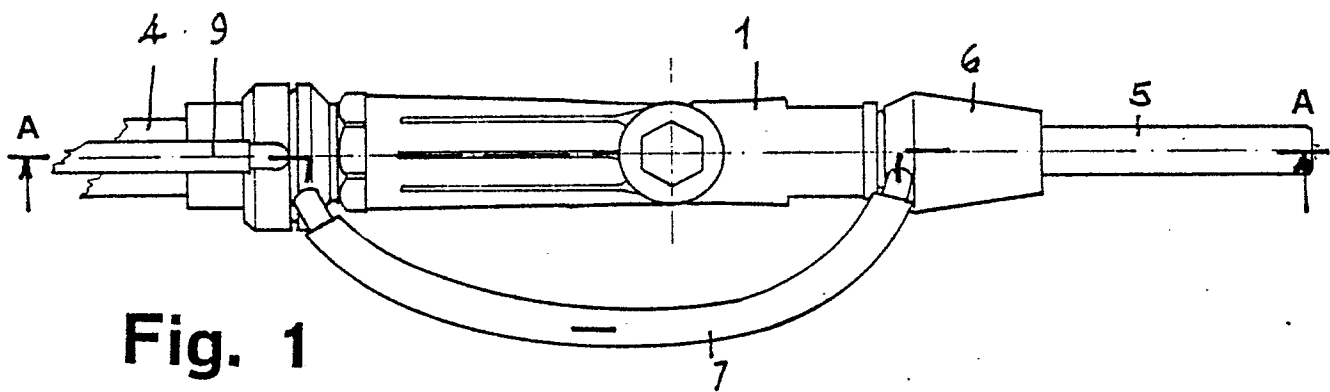


Fig. 1

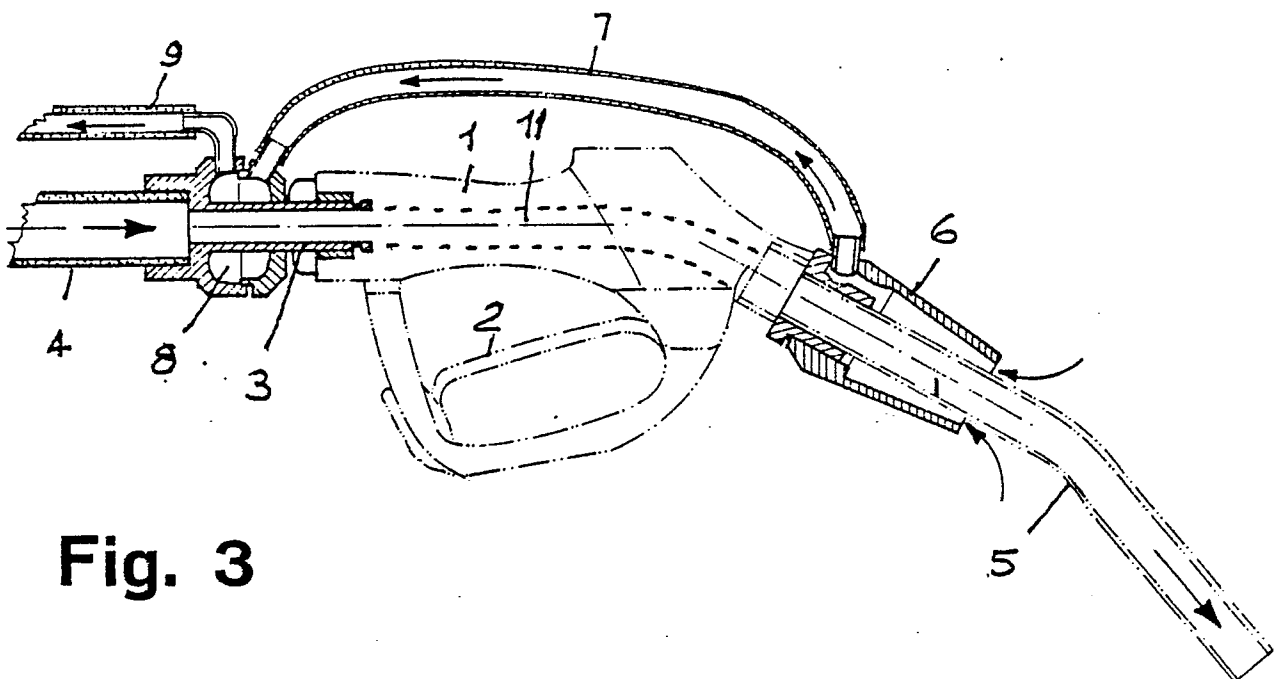


Fig. 3

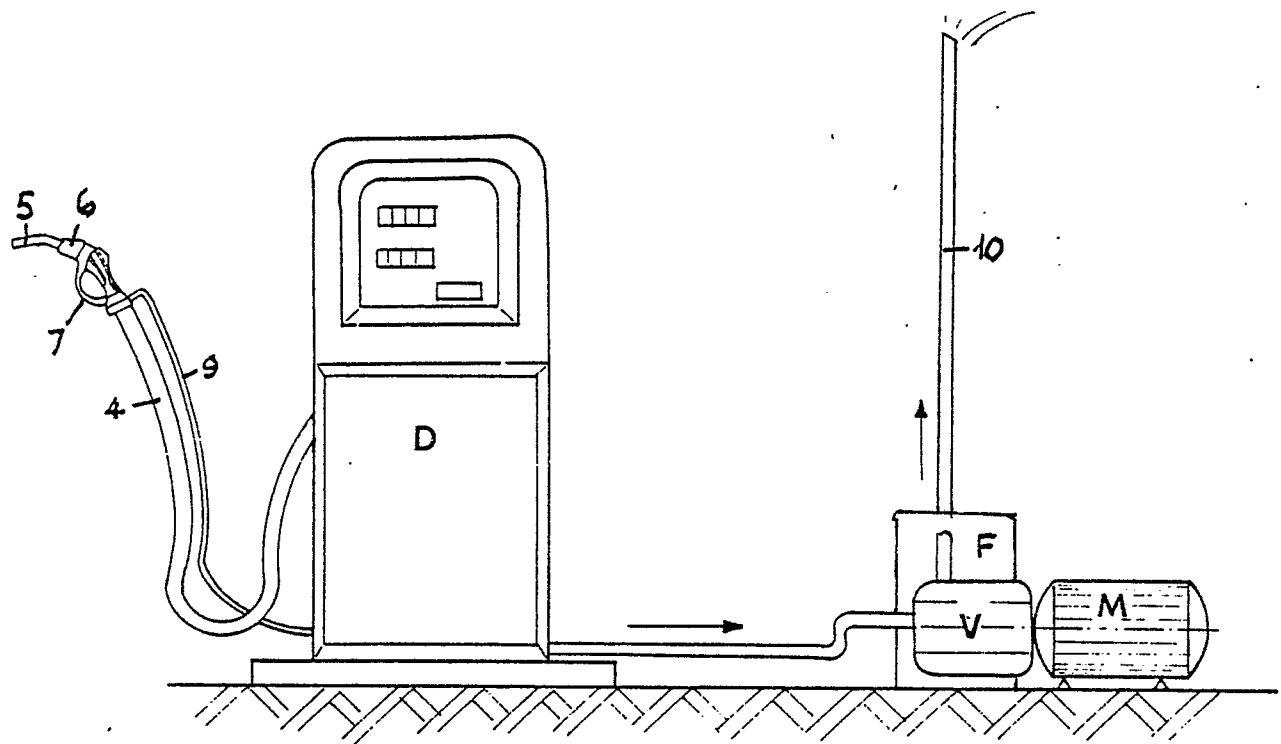


Fig. 4



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)
Y	US-A-3 926 230 (STARY) * Colonne 3, lignes 10-22; colonne 6, ligne 5 - colonne 8, ligne 28; figures 1-4 *	1-5	B 67 D 5/06 B 67 D 5/37
Y	--- US-A-4 262 712 (YOUNG) * Colonne 4, lignes 26-28; colonne 5, lignes 15-20; figures 1-3 *	1-5	
A	--- US-A-4 062 384 (FRAHM) -----		
			DOMAINES TECHNIQUES RECHERCHES (Int. Cl. 4)
			B 67 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 24-09-1986	Examineur VROMMAN L.E.S.
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	