ROYAUME DU MAROC

OFFICE MAROCAIN DE LA PROPRIETE INDUSTRIELLE ET COMMERCIALE
---

(19)

المملكة المغربية

المكتب المغربي للملكية الصناعية و التجارية
---

(12) BREVET D'INVENTION

(11) N° de publication :
MA 49785 A1

(43) Date de publication :
31.12.2021

(51) Cl. internationale :
A47K 5/00; B05B 11/3052; A47K 5/1205; A47K 5/1202

---

(21) N° Dépôt :
49785

(22) Date de Dépôt :
12.05.2020

(71) Demandeur(s) :
AIC METALLURGIE S.A, 3 Rue 1 Zone Industrielle Bir Rami, Kénitra (MA)

(72) Inventeur(s) :
ALAOUCH HAMID ; HADDAD LARBI ; JLILI ABDELAZIZ ; ETTAHIRI SAID ; ERRAHIOUI FAICAL

(74) Mandataire :
LAHLOU MEHDI

---

(54) Titre : **Distributeur à Pédale des Liquides (DPL420)**

(57) Abrégé : Le Distributeur à Pédale des Liquides (DPL420) répond parfaitement aux exigences préconisées dans la lutte contre le coronavirus actuel et tout autre type de contaminant qui se propage par le touché. Le DPL420 est économique et facile à réaliser et à monter et à mobiliser sur toute zone qui requiert une décontamination ou lavage par un utilisateur disposant d'une bouteille à pompe à pression avec un liquide. Cet appareil permet l'utilisation d'une pédale à pied au lieu de la main pour effectuer une pression sur la pompe distributrice d'une bouteille contenant le liquide.

ABREGE

Le Distributeur à Pédale des Liquides (DPL420) répond parfaitement aux exigences préconisées dans la lutte contre le coronavirus actuel et tout autre type de contaminant qui se propage par le touché.

Le DPL420 est économique et facile à réaliser et à monter et à mobiliser sur toute zone qui requiert une décontamination ou lavage par un utilisateur disposant d'une bouteille à pompe à pression avec un liquide.

Cet appareil permet l'utilisation d'une pédale à pied au lieu de la main pour effectuer une pression sur la pompe distributrice d'une bouteille contenant le liquide.

AVANT-PROPOS

DISTRIBUTEUR A PEDALE DES LIQUIDES
« DPL420 »

La pandémie Covid-19, qui a vu le jour en Décembre 2019 à la ville Wuhan en Chine, a poursuivi sa propagation à travers le monde. Le premier cas au Maroc a été annoncé le 02 Mars 2020. Depuis cette date, une série de mesures ont été prises par les autorités afin de freiner sa diffusion dans le pays. Une des mesures recommandées aux personnes est de réduire de toucher les objets et surfaces avec les mains et de se laver régulièrement les mains avec du savon ou une solution hydroalcoolique. D'où la nécessité de disposer de distributeurs sans contact avec les mains de ces solutions.

Dans les circonstances d'un confinement général déclaré et de l'arrêt des liaisons aériennes entre le Maroc et les autres pays, la disponibilité de distributeurs à infrarouge n'est pas garantie vu la demande brutale et énorme sur ces produits.

Afin d'assurer les bonnes conditions de santé et de sécurité de son personnel, AIC Métallurgie a instauré des actions allant dans le même sens des mesures prises par les autorités. Le souci de proposer des solutions aux contraintes imposées par ces mesures a suscité une vague de réflexions et d'innombrables innovations auprès de plusieurs employés de la société. Elle a ainsi, par exemple, placé à l'entrée de ses établissements des points d'eau munis de dispositifs manipulés par pédales.

Un des appareils fruit de ses réflexions est le Distributeur à Pédale des Liquides (DPL420) qui fait l'objet de ce brevet. Cet appareil répond parfaitement aux exigences préconisées dans la lutte contre le coronavirus et vient compléter les points d'eau installés ainsi que les entrées des locaux de la société.

DESCRIPTION

Domaine de l'invention :

La présente invention s'inscrit dans le domaine de la sécurité sanitaire du personnel. Ainsi, ce dispositif est placé dans toute zone qui requiert une quelconque décontamination ou lavage des mains par toute solution prévue à cet effet.

Etat de la technique antérieure :

Les techniques antérieures utilisés pour la distribution sans contact avec les mains sont les distributeurs automatiques par détection de présence ou par infrarouge. Ces distributeurs ont la même fonction mais requiert une énergie électrique et un entretien régulier afin de maintenir son fonctionnement.

Difficultés présentées par la technique antérieure :

Les difficultés que présente la solution antérieure sont les suivantes :

- Difficulté d'approvisionnement puisque la majorité des constituants sont importés de l'étranger
- Entretien régulier
- Demande d'énergie électrique
- Coût plus élevé

Solution proposée :

La solution proposée consiste en l'utilisation d'un dispositif contenant la solution de décontamination avec les dimensions standards du marché. Ce dispositif contient une pédale manuelle actionnée par le pied du personnel demandeur du liquide. Ainsi celui-ci évite le contact direct avec la main par pression sur l'actionneur propre du distributeur de liquide.

Constitution de la solution proposée :

Le dispositif de l'invention est constitué des éléments suivants :

- Elément N°1 de fixation et de guidage constitué d'un tube **(1)** de longueur 1120 mm fendu sur toute sa longueur et sur lequel est soudé une platine de fixation au sol **(3)** avec 4 trous pour permettre la fixation par assemblage boulonné.
- Elément N°2 constitué par un tube **(2)** coulissant à l'intérieur du tube **(1)** de l'élément N°1, et sur lequel sont assemblés :
    - Le bec d'appui **(5)** sur la tête de la pompe distributrice de la bouteille
    - La pédale de manipulation **(4)** par le pied de de l'utilisateur
- Elément N°3 constitué par un ressort **(11)** à compression assurant la remise à l'état initial de l'ensemble N°2 après la manipulation.

- Elément N°4 composé d'un réceptacle en acier adapté aux dimensions d'une bouteille dotée d'une pompe distributrice manuelle par pression destiné à contenir le liquide.
  Cet élément est constitué de deux parties :
  - Une partie supérieure **(8)** avec la vis de pression **(6)** de fixation sur le tube **(1)**
  - Une partie inférieure **(9)** avec la vis de pression **(7)** de fixation sur le tube **(1)** et le support de bouteille **(10)** qui constitue l'assise de mise en place de la bouteille.

Principe de fonctionnement et de réalisation :

Le fonctionnement du dispositif requiert :

- Une bouteille distributrice par pompe à pression manuelle contenant la solution de décontamination ou de lavage
- L'action de pression par le pied de l'utilisateur pour actionner le bec sur la pompe de la bouteille

Ainsi, le dispositif placé à proximité d'un point d'eau permet à l'utilisateur de s'alimenter en solution de lavage en utilisant son pied sans contact par la main ce qui évite toute infection ou contamination des mains de l'utilisateur.

Placé dans toute autre zone, l'utilisateur peut s'alimenter en solution de décontamination qui ne requiert pas l'eau en utilisant son pied sans contact par la main ce qui évite toute infection ou contamination des mains de l'utilisateur.

La réalisation du dispositif requiert la matière première en acier et des outils de découpe, de perçage et d'assemblage de la matière.

Le dispositif s'apprête à la production en chaine et peut être proposé en plusieurs coloris et type de matériau avec des possibilités diverses de pose et d'accrochage.

Avantages de la solution proposée :

Les avantages de la solution proposée :

- Simple de réalisation
- Peut être mobilisé et démobilisé simplement
- Adaptable à tout type de bouteille distributrice par pompe à pression manuelle sur le marché
- Esthétique, peut intégrer tout environnement
- Robuste ne nécessitant pas d'entretien
- Ne nécessitant pas d'énergie autre que la pression de l'utilisateur par le pied

REVENDICATIONS

1. Distributeur à pédale des liquides contenant un élément N°1 constitué d'un tube **(1)** fendu sur toute sa longueur et sur lequel est soudé une platine de fixation au sol **(3)**, et d'un élément N°2 constitué d'un tube de plus petite section **(2)** coulissant à l'intérieur du tube **(1)** et sur lequel sont assemblés le bec d'appui **(5)** et la pédale de manipulation **(4)**, et d'un élément N°3 constitué d'un ressort **(11)** à compression et d'un élément N°4 composé d'un réceptacle décomposé en une partie supérieure **(8)** et une partie inférieure **(9),** en ce que ladite partie inférieure comporte un support de bouteille **(10)** qui constitue l'assise de mise en place de la bouteille à pompe distributrice.

2. Distributeur à pédale des liquides selon la revendication 1, caractérisé en ce que l'extrémité inférieure du tube **(2)** vient en butée sur le ressort **(11)** tout en coulissant par la fente réalisée sur le tube **(1)**.

3. Distributeur à pédale des liquides selon l'un des revendications précédentes, caractérisé en ce que le ressort **(11)** est en matériau souple, dimensionné pour s'adapter à l'effort de tout type d'utilisateur, en ce que les extrémités du dit ressort **(11)** viennent en butée entre l'extrémité inférieure du tube **(2)** et le dessus de la platine de fixation **(3)**.

4. Distributeur à pédale des liquides selon la revendication 1, caractérisé en ce que la platine de fixation **(3)** comporte un nombre de trous prédéterminé admettant l'insertion à travers ces dits trous de boulons de fixation standards.

5. Distributeur à pédale des liquides selon l'une des revendications précédentes, caractérisé en ce que la platine de fixation **(3)** est défini par une largeur et une longueur prédéfinis dimensionnées pour éviter le basculement du distributeur à pédale.

6. Distributeur à pédale des liquides selon la revendication 1, caractérisé en ce les dimensions prédéfinis de la pédale **(4)** s'adaptent au pied de tout type d'utilisateur, en ce que ladite pédale **(4)** s'étend vers l'extérieur du distributeur à pédale d'une longueur prédéterminée permettant une accessibilité confortable pour l'utilisateur.

7. Distributeur à pédale des liquides selon l'une des revendications précédentes, caractérisé en ce que la pédale **(4)** est en matériau rigide, dimensionné pour reprendre l'effort d'appui de l'utilisateur.

8. Distributeur à pédale des liquides selon la revendication 1, caractérisé en ce que le bec d'appui **(5)** est en matériau rigide, monté en butée sur le bec de la bouteille à pompe distributrice.

9. Distributeur à pédale des liquides selon l'une des revendications précédentes, caractérisé en ce que les vis de pression **(6)** et **(7)** sont montés à une hauteur variable sur le tube **(1)** s'adaptant à la dimension de la bouteille à pompe distributrice.

DESSINS 1/2

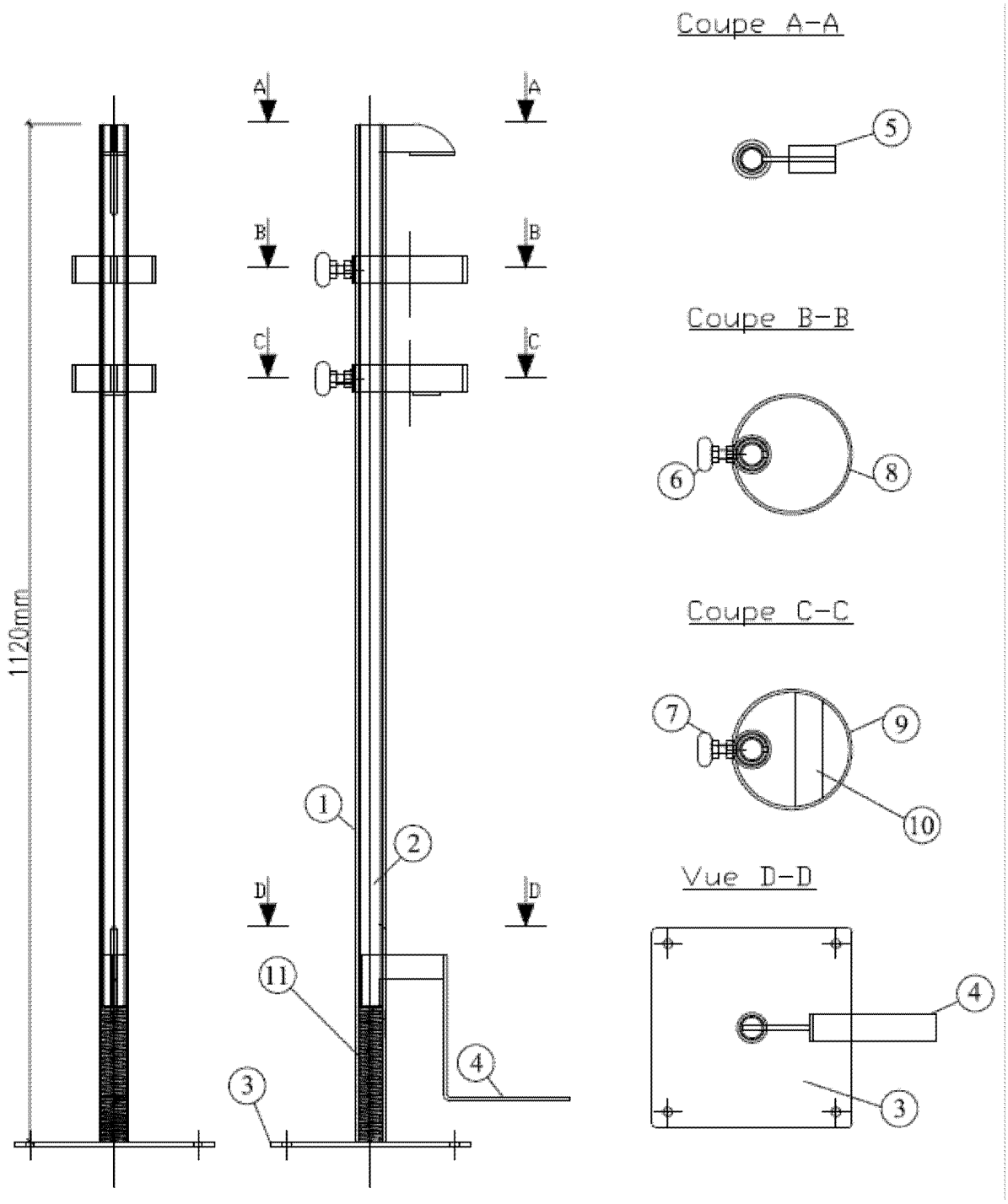

Fig 1 – Ensemble

DESSINS 2/2

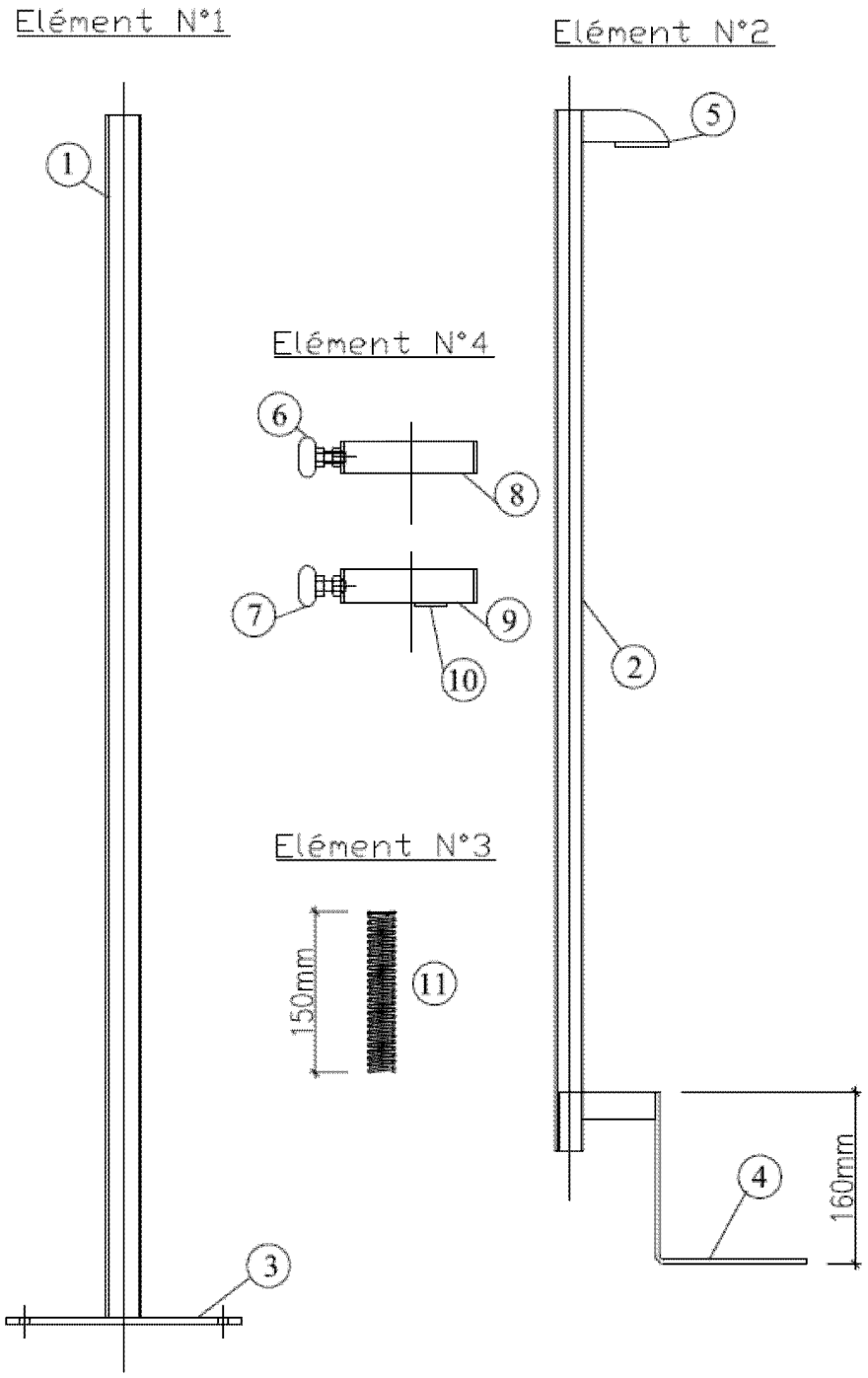

Fig 2 – Décomposition par élément

Elément N°1, Elément N°2, Elément N°3, Elément N°4

MA 49785A1

ROYAUME DU MAROC

OFFICE MAROCAIN DE LA PROPRIETE INDUSTRIELLE ET COMMERCIALE

OMPIC

المملكة المغربية

المكتب المغربي للملكية الصناعية و التجارية

RAPPORT DE RECHERCHE AVEC OPINION SUR LA BREVETABILITE

(Conformément aux articles 43 et 43.2 de la loi 17-97 relative à la protection de la propriété industrielle telle que modifiée et complétée par la loi 23-13)

Renseignements relatifs à la demande	
N° de la demande : 49785	Date de dépôt : 12/05/2020
Déposant : AIC METALLURGIE S.A	
Intitulé de l'invention : Distributeur à pédale des liquides	

Le présent document est le rapport de recherche avec opinion sur la brevetabilité établi par l'OMPIC conformément aux articles 43 et 43.2, et notifié au déposant conformément à l'article 43.1 de la loi 17-97 relative à la protection de la propriété industrielle telle que modifiée et complétée par la loi 23-13.

Les documents brevets cités dans le rapport de recherche sont téléchargeables à partir du site http://worldwide.espacenet.com, et les documents non brevets sont joints au présent document, s'il y en a lieu.

Le présent rapport contient des indications relatives aux éléments suivants :

Partie 1 : Considérations générales
- ☒ Cadre 1 : Base du présent rapport
- ☐ Cadre 2 : Priorité
- ☒ Cadre 3 : Titre et/ou Abrégé tel qu'ils sont définitivement arrêtés

Partie 2 : Rapport de recherche

Partie 3 : Opinion sur la brevetabilité
- ☒ Cadre 4 : Remarques de forme et de clarté
- ☐ Cadre 5 : Défaut d'unité d'invention
- ☐ Cadre 6 : Observations à propos de certaines revendications exclues de la brevetabilité
- ☒ Cadre 7 : Déclaration motivée quant à la Nouveauté, l'Activité Inventive et l'Application Industrielle

Examinateur: KHASSAL Nabila	**Date d'établissement du rapport** : 16/06/2020
Téléphone: 212 5 22 58 64 14/00	

ROYAUME DU MAROC OFFICE MAROCAIN de la PROPRIETE INDUSTRIELLE et COMMERCIALE CASABLANCA

Partie 1 : Considérations générales

Cadre 1 : base du présent rapport

Les pièces suivantes de la demande servent de base à l'établissement du présent rapport :

- Description
  2 Pages
- Revendications
  9
- Planches de dessin
  2 Pages

Cadre 3 : Titre et Abrégé tel qu'ils sont définitivement arrêtés

- L'intitulé tel qu'il a été déposé «Distributeur à Pédale des Liquides (DPL420)» a été modifié et arrêté par l'examinateur (voir intitulé de l'invention).

Partie 2 : Rapport de recherche

Classement de l'objet de la demande :

CIB : A47K 5/00
CPC : A47K5/1205; B05B11/3052 ; A47K5/1202

Plateformes et bases de données électroniques de recherche :

EPOQUENET, WPI, ScienceDirect, IEEE, ORBIT

Catégorie*	Documents cités avec, le cas échéant, l'indication des passages pertinents	N° des revendications visées
X	https://youtu.be/v4tn_jxbKbA; 5-05-2020 ;	1-9
X	https://www.indiamart.com/proddetail/foot-pedal-sanitizer-22307695130.html	1-9
X	US2488266A ; HUNTINGTON LAB INC ; 15-11-1949;	1-9
A	US1949315A; LEVERNIER MARTIN W ; 27-02-1934	1-9

***Catégories spéciales de documents cités :**

-« **X** » document particulièrement pertinent ; l'invention revendiquée ne peut être considérée comme nouvelle ou comme impliquant une activité inventive par rapport au document considéré isolément
-« **Y** » document particulièrement pertinent ; l'invention revendiquée ne peut être considérée comme impliquant une activité inventive lorsque le document est associé à un ou plusieurs autres documents de même nature, cette combinaison étant évidente pour une personne du métier
-« **A** » document définissant l'état général de la technique, non considéré comme particulièrement pertinent
-« **P** » documents intercalaires ; Les documents dont la date de publication est située entre la date de dépôt de la demande examinée et la date de priorité revendiquée ou la priorité la plus ancienne s'il y en a plusieurs
-« **E** » Éventuelles demandes de brevet interférentes. Tout document de brevet ayant une date de dépôt ou de priorité antérieure à la date de dépôt de la demande faisant l'objet de la recherche (et non à la date de priorité), mais publié postérieurement à cette date et dont le contenu constituerait un état de la technique pertinent pour la nouveauté

Partie 3 : Opinion sur la brevetabilité

Cadre 7 : Déclaration motivée quant à la Nouveauté, l'Activité Inventive et l'Application Industrielle

Nouveauté	Revendications aucune Revendications 1-9	Oui Non
Activité inventive	Revendications aucune Revendications 1-9	Oui Non
Application Industrielle	Revendications 1-9 Revendications aucune	Oui Non

Il est fait référence aux documents suivants. Les numéros d'ordre qui leur sont attribués ci-après seront utilisés dans toute la suite de la procédure

D1 :https://youtu.be/v4tn_jxbKbA
D2 :https://www.indiamart.com/proddetail/foot-pedal-sanitizer-22307695130.html
D3 : US2488266A

1. Nouveauté et Activité Inventive

Plusieurs vidéos sur Youtube présentent le distributeur à pédale objet de la présente invention, ainsi que des sites de commerce, voir D2. Ainsi, la vidéo de D1 divulgue :
Un distributeur à pédales des liquides contenant un tube fendu sur toute sa longueur et sur lequel est soudée une platine de fixation au sol, et un tube de plus petite section coulissante à l'intérieure du premier tube, un ressort à compression et un réceptacle décomposé en une partie supérieure et un support de bouteille.
Aussi, les documents brevets D3 et D4, revendiquent les mêmes éléments revendiqués dans la présente demande de brevet d'invention. Par conséquent l'objet des revendications 1 à 9 n'est pas nouveau et au sens de l'article 26 de la loi 17-97 telle que modifiée et complétée par la loi 23-13, et n'implique pas une activité inventive au sens de l'article 28 de la même loi.

2. Application industrielle

L'objet de la présente invention est susceptible d'application industrielle au sens de l'article 29 de la loi 17-97 telle que modifiée et complétée par la loi 23-13, parce qu'il présente une utilité déterminée, probante et crédible.