

①2

DEMANDE DE CERTIFICAT D'UTILITE

A3

②2 Date de dépôt : 29.10.91.

③0 Priorité : 29.01.91 ES 9100266.

④3 Date de la mise à disposition du public de la
demande : 31.07.92 Bulletin 92/31.

⑤6 Liste des documents cités dans le rapport de
recherche : *Ce titre, n'ayant pas fait l'objet de la
procédure d'avis documentaire, ne comporte pas de
rapport de recherche.*

⑥0 Références à d'autres documents nationaux
apparentés :

⑦1 Demandeur(s) : SANCHEZ SOTOS José Manuel —
ES.

⑦2 Inventeur(s) : SANCHEZ SOTOS José Manuel.

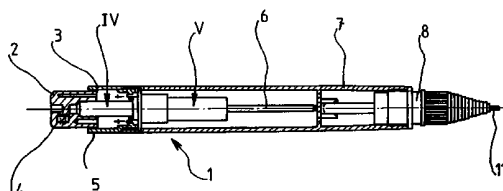
⑦3 Titulaire(s) :

⑦4 Mandataire : Cabinet Weinstein.

⑤4 Stylo à bille-vaporisateur.

⑤7 L'invention concerne un stylo à bille-vaporisateur.
Selon l'invention, il présente un corps (1), un poussoir
(2), un manchon fileté (3), un plongeur (4), un corps (5), un
tube (6), un corps de stylo à bille (7) avec tubulure de sortie
(8) et pointe d'écriture (11).

L'invention permet notamment de réunir un vaporisateur
et un stylo à bille.



La présente invention se rapporte à un stylo à bille-vaporisateur qui offre deux dispositifs normalement utilisés par toute personne en une seule structure, facile à transporter soit dans un sac à main ou dans une poche.

5 La possibilité d'utiliser ces deux dispositifs en une seule structure offre de remarquables avantages, étant donné la taille relativement petite des deux, qui implique de grandes difficultés pour les trouver au fond d'un sac ou bien il faut utiliser deux poches, ce problème étant
10 maintenant résolu par le fait qu'ils sont tous deux contenus dans un corps de petite taille, facile à transporter et facile à manipuler car il a la forme d'un stylo à bille qui peut facilement être accroché par son capuchon dans la poche interne typique ou dans une poche
15 auxiliaire d'un sac à main de dame.

La difficulté pour éviter les fuites non voulues a été résolue avec un dispositif très ingénieux d'étanchéité et la capacité de pulvérisation est améliorée par la création d'un tourbillon avant la sortie sous pression,
20 qui augmente la vitesse de sortie et l'action de venturi de la tubulure qui atomise le fluide contenu.

La jonction de ces deux dispositifs se fait par un corps tubulaire et allongé ayant la forme d'un stylo à bille classique qui est divisé en deux chambres au moyen
25 d'un paroi discoïdale transversale, la plus haute de ces deux chambres formant le vaporisateur lui-même, dont la tubulure de sortie présente sur sa face lisse interne une spirale formée en trois fentes qui partent de l'extrémité de diamètre externe de la tuyère de sortie par échelons de
30 120°, pour accélérer le fluide forcé par le piston à la sortie d'une petite pompe alternative ayant un mécanisme connu et qui est entraînée par un poussoir externe tandis que l'autre chambre comprend une structure classique de stylo à bille avec protection et capuchon d'accrochage.

35 L'invention sera mieux comprise, et d'autres buts, caractéristiques, détails et avantages de celle-ci apparaîtront plus clairement au cours de la description

explicative qui va suivre faite en référence au dessin schématique annexé donné uniquement à titre d'exemple illustrant un mode de réalisation de l'invention, et dans lesquels :

- 5 - la figure 1 montre une vue en coupe partielle longitudinale du dispositif selon l'invention ;
 - la figure 2 montre un détail indiqué en IV sur la figure 1 ; et
 - la figure 3 montre un détail indiqué en V sur la
- 10 figure 1.

Sur la figure 1, le chiffre de référence 1 désigne la tuyère de pulvérisation dans la face circonférentielle lisse interne de laquelle est creusée une spirale à trois canaux partant de l'extrémité du diamètre externe de la

15 tuyère de sortie pour accélérer le fluide forcé par le piston d'une pompe alternative en formant un tourbillon pour augmenter l'action de venturi de la tuyère de sortie afin d'atomiser parfaitement le fluide dans le

vaporisateur, en 2 on peut voir le poussoir qui entraîne

20 la pompe, 3 indique un manchon vissé qui guide le poussoir 2 le long de son trajet et qui maintient le plongeur de la vanne à bille et le complexe à ressort comprenant les éléments IV et V de la pompe ainsi que ce qui agit sur un collier de Vandyke contre l'extérieur du corps tubulaire,

25 scellant complètement la chambre contenant le flux à pulvériser, empêchant sa sortie.

Le plongeur principal est montré par le détail en IV et à l'intérieur il y a l'enveloppe par laquelle le piston 4, le piston auxiliaire et le clapet à bille avec

30 ressort sont abrités à l'intérieur du corps 5, comprenant la petite pompe alternative entraînée par le bouton extérieur 2 qui prend le fluide à travers le tube 6 de manière qu'en agissant sur le bouton 2 le piston déplace le fluide et que le piston auxiliaire expulse ce fluide

35 vers la tubulure car le clapet à bille est fermé par l'enveloppe à une pression régulée par le ressort antagoniste.

La partie 7 est le corps du stylo à bille avec tubulure de sortie 8 vers la pointe d'écriture 11 et capuchon protecteur qui a à son tour une agrafe pour l'accrocher d'une manière connue.

5 Dans le cas de la présente invention, la pompe alternative peut avoir toute structure, le système d'étanchéité de la chambre de fluide peut être quelconque, le système de protection de la pointe bille peut être tout système et le tout peut avoir toutes les dimensions
10 possibles et être fait en tout matériau possible.

R E V E N D I C A T I O N

Stylo à bille-vaporisateur, caractérisé en ce que
sur une structure tubulaire divisée en deux chambres
creuses par une paroi discoïdale transversale, l'une
desdites chambres, de préférence la plus grande, abrite
5 une petite pompe alternative entraînée par un bouton
poussoir mobile et guidé par un manchon fileté (3) qui
ferme la base et presse et fixe ladite pompe avec une
pression circonférentielle sur un collier de Vandyke qui
obture la chambre interne, empêchant la sortie du fluide,
10 sortie provoquée par la pression du bouton avec passage
par un long tube (6), la tubulure de sortie présentant sur
sa face interne lisse une spirale formée en trois fentes
partant du diamètre externe par échelons de 120°, pour
augmenter l'action de venturi avant la sortie du fluide et
15 en ce que l'autre chambre (7) abrite le stylo à bille avec
pointe d'écriture (11) et capuchon protecteur avec agrafe
pour son accrochage.

$\frac{1}{1}$ 