

①⑨ RÉPUBLIQUE FRANÇAISE
INSTITUT NATIONAL
DE LA PROPRIÉTÉ INDUSTRIELLE
PARIS

①① N° de publication :
(à n'utiliser que pour les
commandes de reproduction)

2 619 085

②① N° d'enregistrement national :

87 11445

⑤① Int Cl⁴ : B 65 D 47/26.

⑫

DEMANDE DE BREVET D'INVENTION

A1

②② Date de dépôt : 7 août 1987.

③⑦ Priorité :

④③ Date de la mise à disposition du public de la
demande : BOPI « Brevets » n° 6 du 10 février 1989.

⑥① Références à d'autres documents nationaux appa-
rentés :

⑦① Demandeur(s) : MAILLIET Robert. — FR.

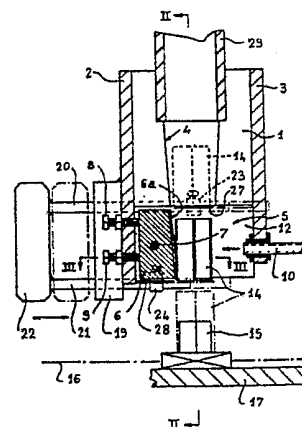
⑦② Inventeur(s) : Robert Mailliet.

⑦③ Titulaire(s) :

⑦④ Mandataire(s) : Cabinet Monnier, Conseils en brevets
d'invention.

⑤④ Distributeur d'objets à section polygonale assurant leur orientation constante.

⑤⑦ Il comprend un corps 1 pourvu d'une goulotte 4 qui débouche dans une chambre 5 dont l'une des parois 6a affecte en profil en plan la forme d'un V ouvert à presque 180° avec son arête verticale disposée dans le plan de symétrie de la chambre, en ce qu'il est prévu un jet d'air dirigé vers le milieu de l'arête du V et en ce que le fond de la chambre est constitué par un registre coulissant 28 qui libère l'objet 14 en se déplaçant dans le sens du jet d'air.



R 2 619 085 - A1

On sait que dans l'industrie de luxe, par exemple celle des parfums ou des cosmétiques, il existe des étuis ou flacons à section polygonale qui doivent être manipulés de manière qu'absolument aucune trace de rayure n'apparaisse sur leurs faces.

5 Or les objets en question doivent être manipulés dans leurs opérations successives de fabrication et en particulier de décoration.

Les perfectionnements qui font l'objet de la présente invention visent à permettre la réalisation d'un distributeur d'objets à section polygonale qui leur assure une orientation constante afin que ces
10 derniers puissent, par exemple, être engagés autour d'un poinçon de même profil en plan afin qu'ils soient déplacés par ledit poinçon pour recevoir une impression ou être transférés vers un poste de travail quelconque.

A cet effet le distributeur suivant l'invention comporte une goulotte dans laquelle les objets tombent et qui débouche dans une chambre dont l'une des parois affecte en profil en plan la forme d'un V ouvert à presque 180° avec son arête verticale disposée dans le plan de symétrie de la chambre, en ce qu'il est prévu un jet d'air dirigé vers le milieu de l'arête du V et en ce que le fond de la chambre est
20 constitué partiellement par un registre coulissant qui libère l'objet en se déplaçant dans le sens du jet d'air.

Dans un mode d'exécution préféré de la disposition qui précède, la paroi en V est orientée obliquement, sa pente étant tournée en direction du haut.

25 La chambre comporte encore deux joues latérales opposées, orientées parallèlement au jet d'air et espacées d'environ 0,2mm, de plus que la valeur du diamètre du cercle circonscrit à la section des objets.

Le dessin annexé, donné à titre d'exemple, permettra de mieux comprendre l'invention, les caractéristiques qu'elle présente et les avantages qu'elle est susceptible de procurer :
30

Fig. 1 est une coupe longitudinale d'un distributeur établi conformément à l'invention.

Fig. 2 est une coupe suivant II-II (fig. 1). On y a représenté en I-I le plan de coupe de fig. 1.

35 Fig. 3 est une coupe suivant III-III (fig. 1).

En fig. 1, on a référencé 1 le corps du dispositif distributeur suivant l'invention et qui est réalisé au moyen de deux coquilles assemblées au moyen de plaques 2 et 3 et de vis non représentées. Dans le corps 1 est creusé une goulotte tronconique centrale 4 aboutissant à une

chambre 5 située sous le corps 1.

L'une des parois de la chambre 5 est constituée par la paroi 6a d'un bloc 6, monté à articulation autour d'un axe horizontal 7 et dont l'inclinaison est réglable au moyen de deux vis 8, 9. Dans un mode
5 d'exécution préféré la paroi 6a affecte en profil en plan la forme d'un V ouvert à presque 180° avec son arête verticale disposée dans le plan de symétrie de la chambre 5. L'angle du V est préférablement, mais non
exclusivement, de 178°. La paroi 6a est orientée obliquement avec sa
pente tournée vers la goulotte 4. A l'opposé du bloc 6, et dans son axe
10 de symétrie est placé un injecteur 10, soutenu par la plaque 3 et destiné à la production d'un jet d'air comprimé dirigé dans le centre de la face 6a.

La chambre 5 est encore limitée par deux joues transversales 11, 12 (fig. 2 et 3) convenablement fixées au-dessous des deux coquilles
15 formant le corps 1 au moyen de vis 13. Bien entendu la fixation des joues pourrait être réalisée de toute autre manière appropriée. Les joues ont une longueur telle qu'elles s'étendent entre les deux plaques 2 et 3 (fig. 1). Leur écartement est très légèrement supérieur au diamètre du cercle circonscrit au polygone représentant la section transver-
20 sale d'un objet 14 qu'on désire distribuer sur un poinçon 15 orienté de manière constante et monté sur une chaîne 16 se déplaçant sur une table 17. L'une des faces du poinçon est bien entendu située exactement en dessous de la paroi 6a.

On observe que le corps 1 est fixé à un support 18 solidaire du
25 bâti de la machine comportant la chaîne 16 et le support 18 et qui n'a pas été représenté.

Une barrette verticale 19 est soudée ou fixée de toute autre manière à la plaque 2 au niveau de la chambre 5. Elle comporte deux alésages horizontaux traversés par deux barres 20, 21 dont les deux extrémités
30 extérieures sont assemblées à une tirette 22. Chacune des tiges est solidaire d'un collier 23, 24 lui-même supportant l'une des extrémités d'une tige 25, 26 dont l'extrémité opposée est associée à un registre 27, 28. Les tiges 25, 26 sont orientées perpendiculairement aux barres 20, 21. Le registre 27 est disposé au niveau du débouché vers le bas de
35 la goulotte 4, tandis que le registre 28 se trouve dans un plan situé juste en dessous du bloc 6. Comme illustré en fig. 1, lorsque le registre 27 ferme la goulotte 4, le registre 28 est effacé, c'est-à-dire qu'il se trouve sous le bloc 6. Au contraire quand la tirette 22 est amenée dans la position la plus proche du distributeur, et que l'on a

représentée en traits discontinus, le registre 27 libère la goulotte 4 tandis que le registre 28 obture une partie du dessous de la chambre 5 qui est adjacente à la paroi 6a.

Le fonctionnement est le suivant :

5 L'objet polygonal creux 14, tombe de manière régulière dans une tuyauterie souple 29 aboutissant au dessus de la goulotte 4 et il vient se placer sur le registre 27 comme illustré en traits pointillés en fig. 1. On notera que la goulotte 4 présente en section transversale une forme circulaire et que son débouché vers le bas, c'est-à-dire son
10 extrémité située au-dessus du registre 27, présente un diamètre légèrement supérieur à celui circonscrit au polygone représentant la section de l'objet 14. Dans le cas considéré ce dernier a une section hexagonale et le jeu prévu est de l'ordre de 0,2mm c'est-à-dire que le diamètre considéré est dans ce cas égal à la distance séparant les joues 11, 12.

15 La tirette 22 est ensuite repoussée de manière que le registre 28 vienne se placer dans l'axe de la goulotte 4. L'objet 14 tombe verticalement et vient reposer sur ledit registre 28. On comprend aisément comme on l'a illustré en fig. 3, que les faces dudit objet ne doivent pas
20 entrer en contact avec la paroi 6a et qu'en conséquence ce ne sont que les angles de l'objet qui peuvent venir en contact avec ladite paroi 6a. On est ainsi assuré que les faces de l'objet ne seront pas rayées. Bien entendu l'objet 14 peut tomber sur le registre 8 dans n'importe quelle orientation.

25 L'effet conjugué du jet d'air propulsé par l'injecteur 10 et du déplacement du registre 28 dans le même sens que ce jet d'air, entraîne automatiquement l'orientation adéquate de l'objet 14 tel qu'on l'a illustré en fig. 3, c'est-à-dire qu'il se trouve très exactement orienté comme le poinçon 15. Ainsi lors de l'effacement du registre 28, on est
30 assuré que l'objet vienne chevaucher exactement ce dernier. Le poinçon est ensuite évacué par la chaîne 16 et une nouvelle opération semblable peut s'effectuer avec la pièce suivante qui est arrivée sur le registre 27.

35 On a ainsi réalisé un distributeur d'objets à section polygonale qui assure une orientation parfaite desdits objets pour permettre leur mise en place sur un poinçon de même forme et présentant une orientation déterminée.

Il doit d'ailleurs être entendu que la description qui précède n'a été donnée qu'à titre d'exemple et qu'elle ne limite nullement le domaine de l'invention dont on ne sortirait pas en remplaçant les détails d'exécution décrits par tous autres équivalents.

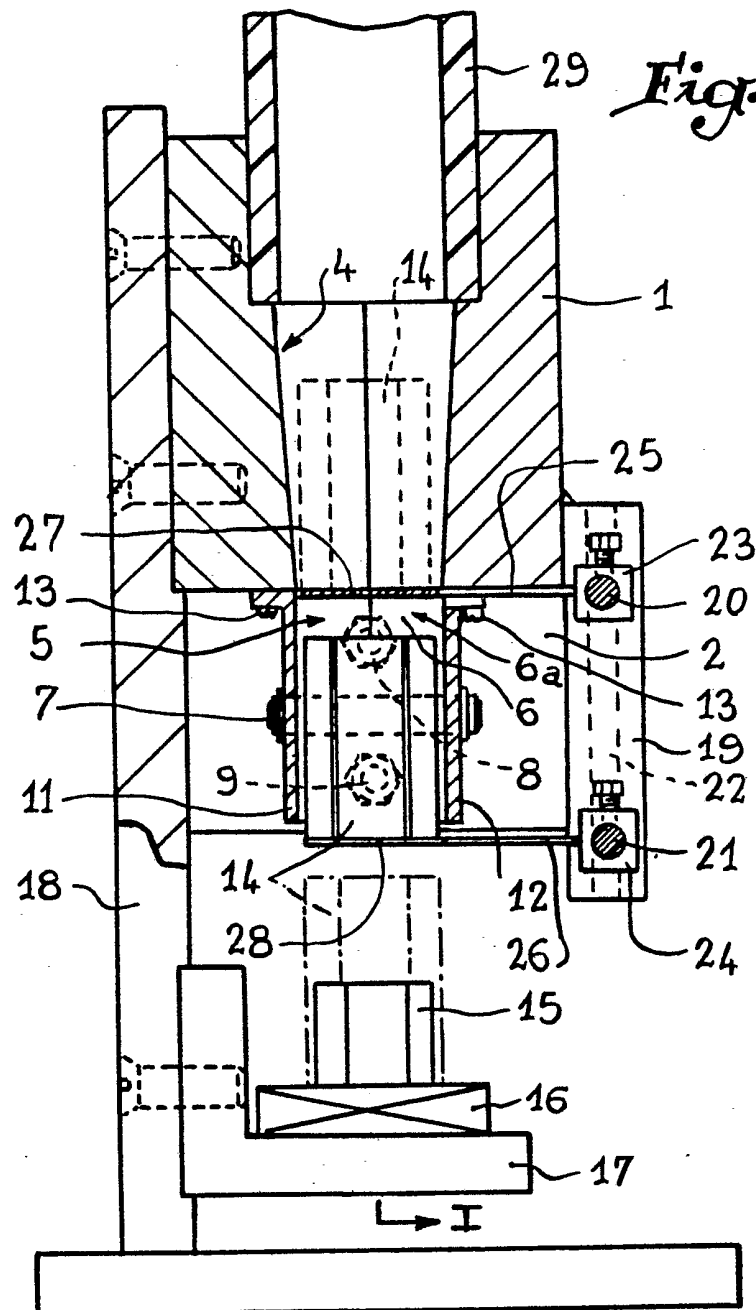
R E V E N D I C A T I O N S

- 5 1. Distributeur d'objets (14) à section polygonale assurant leur orientation constante du genre comportant un corps (1) pourvu d'une goulotte (4) dans laquelle les objets (14) tombent, caractérisé en ce que la goulotte (4) débouche dans une chambre (5) dont l'une des parois (6a) affecte en profil en plan la forme d'un V ouvert à presque 180° avec son
- 10 arête verticale disposée dans le plan de symétrie de la chambre, en ce qu'il est prévu un jet d'air dirigé vers le milieu de l'arête du V et en ce que le fond de la chambre est constitué par un registre coulissant (28) qui libère l'objet (14) en se déplaçant dans le sens du jet d'air.
- 15 2. Distributeur suivant la revendication 1, caractérisé en ce que la paroi en V (6a) est orientée obliquement, sa pente étant tournée en direction du haut.
3. Dispositif suivant la revendication 2, caractérisé en ce que la paroi en V (6a) est l'une des faces d'un bloc (6) monté orientable par rapport au corps (1).
- 20 4. Dispositif suivant l'une quelconque des revendications 1 à 3, caractérisé en ce que la chambre (5) comporte deux joues latérales (11, 12) opposées, orientées parallèlement au jet d'air et espacée d'une distance légèrement plus grande que la valeur du diamètre du cercle circonscrit à la section des objets (14).
- 25 5. Dispositif suivant la revendication 4, caractérisé en ce que la goulotte est prévue tronconique avec ouverture vers le haut, son diamètre inférieur étant égal à la distance séparant les joues (11, 12).
- 30 6. Dispositif suivant l'une quelconque des revendications 1 à 5, caractérisé en ce qu'un second registre (27) décalé par rapport au premier et solidaire de celui-ci ferme le bas de la goulotte (4) quand le dit premier registre (28) est déplacé pour libérer la pièce (14) convenablement orientée.

2/3

I

Fig. 2



3/3

Fig. 3

