(19) RÉPUBLIQUE FRANÇAISE

INSTITUT NATIONAL
DE LA PROPRIÉTÉ INDUSTRIELLE

PARIS

(11) N° de publication : **2 537 951**
(à n'utiliser que pour les commandes de reproduction)

(21) N° d'enregistrement national : **82 21612**

(51) Int Cl³ : B 65 G 33/26.

(12) DEMANDE DE BREVET D'INVENTION A1

(22) Date de dépôt : 21 décembre 1982.

(30) Priorité

(43) Date de la mise à disposition du public de la demande : BOPI « Brevets » n° 25 du 22 juin 1984.

(60) Références à d'autres documents nationaux apparentés :

(71) Demandeur(s) : *MATEUDI Pierre-Jean.* — FR.

(72) Inventeur(s) : Pierre-Jean Mateudi.

(73) Titulaire(s) :

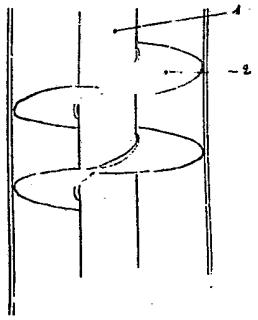
(74) Mandataire(s) :

(54) Vis d'Archimède à filet souple.

(57) L'invention concerne un système de transfert constitué d'une vis d'Archimède dont le filet possède la particularité essentielle de se plier sans se rompre.

Cette vis est constituée d'un axe central 1 servant de support à un filet hélicoïdal 2 en caoutchouc synthétique, ou en latex, ou en mousse synthétique, ou en téflon (marque déposée), ou en feutre. Ce filet hélicoïdal est entièrement indépendant de son support central sur la totalité de sa longueur sauf à ses deux extrémités où il est fixé à l'aide d'écrous.

Le dispositif selon l'invention est particulièrement destiné au transfert de comprimés pharmaceutiques et bouchons ou capsules de bouteilles.



FR 2 537 951 - A1

2537951

L'invention concerne un système de transfert par vis d'Archimède dont le filet a la particularité essentielle de plier sans se rompre.

Les vis d'Archimède métalliques sont traditionnellement utilisées dans des tubes métalliques, et par leur rigidité ne permettent pas le transfert de certains produits sans un pourcentage de casse de ces pr duits.

Le dispositif selon l'invention permet de remédier à cet inconvén

Le dispositif comprend une vis, de différents diamètres extérieur et de pas différents selon les applications, contenue dans un tube mé tallique ou plastique ou verre, et mue en l'une de ses extrémités par une force motrice.

Cette vis est constituée d'un axe central de diamètre de 2 à 3 cm en métal plein ou creux, sur lequel est ajusté un filet hélicoïdal in· dépendant en caoutchouc synthétique, ou latex, ou mousse synthétique, (téflon(marque déposée), ou feutre.

Ce filet est constitué en sa partie intérieure d'une auge métalli(d'ouverture égale à l'épaisseur du filet, et dans laquelle est insérée l'extrémité interne de ce filet.Cette auge possède le même pas et la r me forme hélocoïdale que ceux du filet dont il sert de support.

Cette auge d'une part assure la rigidité intérieure de la forme hé licoïdale du filet, et d'autre part par pincement de ses 2 lèvres sur le filet, assure le bon maintien de ce filet dans celle-ci lors de la rotation de la vis.

Le diamètre extérieur de la vis est légèrement inférieure de quel- ques millimètres au diamètre interne du tube dans lequel elle est in- troduite.

Cette vis mise en rotation va propulser les produits qui y sont ir troduits, et va, dans le cas de bourrage ou saturation, se plier grâce à la souplesse de son filet pour permettre le passage de ces produits en évitant d'une part la détérioration de ce filet, ainsi que celle de produits .

La figure 1 représente en coupe , le dispositif de fixation du fil dans son auge métallique.Le dispositif comprend l'auge métallique(1)de dimensions de l'ordre de 3 à 5 mm de largeur et de 5 mm de hauteur, da laquelle est introduite le filet(2).

La figure 2 représente, en coupe, l'ensemble du filet sur son axe tral,(3),et sa fixation par écrou sur ce même axe(4).

Le dispositif selon l'invention est particulièrement destiné au transfert de produits en granulés de petites dimensions, environ 60 à 70 mm de long, comme par exemple les comprimés pharmaceutiques, ainsi que les bouchons ou capsules de bouteilles ou flacons, de forme et aspect indifférents.

REVENDICATIONS 2537951

1)Vis d'Archimède permettant le transfert de produits non pulvérulents, caractérisée par le fait qu'elle permet l'utilisation d'un filet en caoutchouc synthétique, ou latex, ou mousse synthétique, ou téflon (marque déposée), ou feutre, indépendant de son axe central, dispositif caractérisé par l'utilisation d'une auge métallique hélicoïdale comme support du filet sur l'axe central de la vis.

2)Dispositif selon la revendication 1)caractérisé en ce que la partie intérieure du filet de la vis est constituée d'une auge métallique qui assure la rigidité de la forme hélicoïdale du filet d'une part, et le maintien, par le pincement des 2 lèvres de cette auge, du filet dans celle-ci, d'autre part.

3)Dispositif selon la revendication 1 à 2 caractérisé par le fait que le filet de la vis est entièrement indépendant de son axe central.

4)Dispositif selon la revendication 2 à 3 caractérisé par le fait qu'il permet l'utilisation comme axe central de la vis d'un tube métallique creux de faible diamètre,environ 20 mm, et de faible épaisseur, environ 2 mm, brût d'usinage.

5)Dispositif selon les revendications 2 à 4 caractérisé par le fait qu'il permet un démontage très simple et rapide du filet de la vis de l'axe central.

PLANCHE UNIQUE

2537951

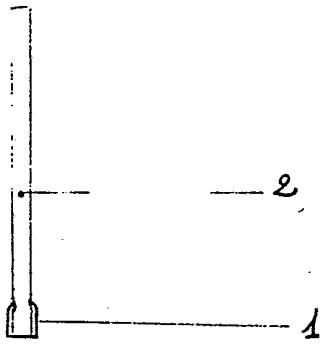


Figure 1

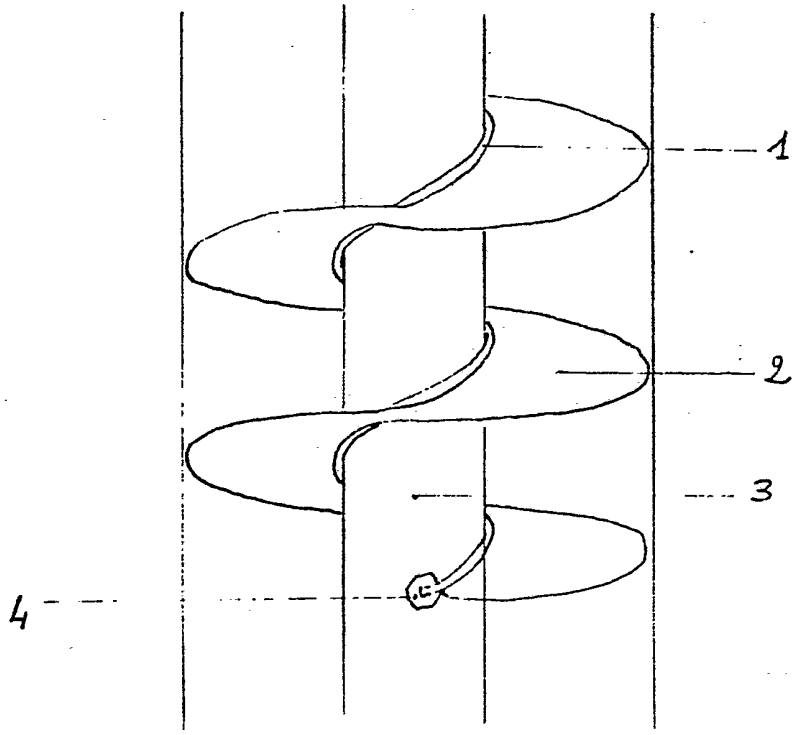


Figure 2