

A1

**DEMANDE
DE BREVET D'INVENTION**

(21)

N° 80 07292

(54) Dispositif destiné à l'injection de matière liquide ou visqueuse contenue dans une poche souple étanche.

(51) Classification internationale (Int. Cl.³). **B 65 D 35/32.**

(22) Date de dépôt 1^{er} avril 1980.

(33) (32) (31) Priorité revendiquée :

(41) Date de la mise à la disposition du
public de la demande B.O.P.I. — « Listes » n° 40 du 2-10-1981.

(71) Déposant : Société anonyme dite : SOCIETE ELECTRICITE RADIO AVIATION MECANIQUE,
représentée par ADAM Georges, résidant en France.

(72) Invention de : Gérard Lencot.

(73) Titulaire : *Idem* (71)

(74) Mandataire : Société SERAM,
1, rue Ambroise-Croizat, BP 21, 95102 Argenteuil Cedex.

La présente invention concerne un dispositif d'injection simplifié, pour des matières liquides, conditionnées à l'intérieur des poches souples et étanches.

Dans son application actuelle, le dispositif faisant l'objet de l'invention est utilisé pour :

Injecter sous pression de façon continue et régulière de la résine isolante à l'intérieur de montages de raccordement électrique.

Il peut-être utilisé dans d'autres domaines, sans sortir du cadre ni de l'esprit de la présente invention.

Les dispositifs connus de ce genre sont constitués d'un corps de pompe dans lequel est placé une poche, qui sous l'action d'un piston se perce et se vide par une cannule amovible.

Un tel dispositif est coûteux et encombrant et ne présente pas une absolue sécurité d'emploi.

En effet, pendant la phase d'injection la matière peut se répandre à l'intérieur du corps de pompe, perdant ainsi son effet propulseur et créant même des débordements de matières salissantes ou dangereuses.

Le dispositif d'injection, selon l'invention, permet d'éviter ces inconvénients.

Il fait appel à la conjugaison simultanée de deux mouvements rotatifs inversés, créés par un engrènement provoqué par une poignée.

Le dessin annexé est une vue du dispositif lorsque l'on présente la poche à injecter.

Tel qu'il est représenté, le dispositif est constitué d'une structure support (1) dans laquelle sont guidés deux axes (2) et (3) libres en rotation.

De forme carrée en métal pour l'axe supérieur (2) portant à l'extrémité sur un palier (6)

De forme cylindrique en caoutchouc, pour l'axe inférieur (3) portant à l'extrémité sur un palier (7)

L'axe (2) est entraîné au moyen de la poignée (4) et son mouvement de rotation entraîne, par un engrenage (5) l'axe (3) en une rotation inverse.

La préhension de l'ensemble du dispositif est facilitée par une empreinte de main (9)

L'axe (2) est muni d'une fente longitudinale (8) dans laquelle vient se loger la partie inférieure (10) de la poche souple (11)

Lors de la manoeuvre de la poignée (4) la poche souple s'enroule autour de l'axe (2) et est simultanément pressée par le rouleau caoutchouc

Le mouvement ainsi créé permet l'expulsion de la matière contenue dans la poche, par l'orifice (12) de celle-ci.

La manoeuvre poursuivie d'une façon régulière aboutit à vider la poche

souple de son contenu, avec une pression suffisante pour résister à l'effort d'écoulement de la résine dans le montage considéré.

Le rouleau caoutchouc (3) fait office de râcleur et crée un effet anti-retour, supprimant l'obligation de maintenir une pression sur la poignée
5 tout le temps de l'opération.

La libération de la poche est obtenue par l'inversion du sens de rotation de la poignée (4) restituant ainsi une poche vidée de son contenu et sans salissures. Dans cette phase, le rouleau caoutchouc (3) sert à l'entraînement pour l'expulsion de la poche souple.

10 Le dispositif, objet de l'invention peut-être utilisé dans tous les cas, où la propulsion d'un liquide hors d'une poche souple doit être assurée d'une façon aisée et tout particulièrement lorsque le liquide à injecter est visqueux.

15 Il peut être utilisé dans tous les domaines, où les critères de poids, d'encombrement et de simplicité sont appréciés.

REVENDICATIONS

1. Dispositif destiné à l'injection de matière liquide ou visqueuse contenue dans une poche souple étanche

Caractérisé par le fait que deux axes tournent en sens inverse et créent ainsi un moyen de pression sur la dite poche, permettant l'expulsion de la matière hors de la poche.

2. Dispositif selon la revendication (1)

Caractérisé par le fait qu'il est destiné à l'expulsion régulière de matière liquide contenue dans une poche souple et étanche, munie d'un orifice, obturée par un bouchon amovible.

3. Dispositif selon la revendication (1)

Caractérisé par le fait qu'il est constitué d'une structure légère dont la prise en main est facilitée par une empreinte de main.

4. Dispositif selon la revendication (1)

Caractérisé par le fait que le mouvement qui imprime une pression à la poche souple est obtenu par la rotation inverse de deux pignons superposés.

5. Dispositif selon la revendication (1)

Caractérisé par le fait que l'expulsion de la matière de la poche souple s'effectue pleinement grâce au rouleau gainé de caoutchouc qui fait office de râcleur.

6. Dispositif selon la revendication (1)

Caractérisé par le fait que l'axe supérieur est fendu de manière à recevoir l'extrémité de la poche en vue de son entraînement.

Planche unique

