

## Title (en)

Dispenser for viscous products and method of introducing the piston into it.

## Title (de)

Spender für pastöse Produkte und Verfahren zur Einführung des Kolbens.

## Title (fr)

Distributeur pour produit pâteux et procédé d'introduction de son piston à l'intérieur de son corps tubulaire.

## Publication

**EP 0270467 A1 19880608 (FR)**

## Application

**EP 87420299 A 19871030**

## Priority

FR 8615443 A 19861103

## Abstract (en)

[origin: US4809887A] A distributor for pasty products comprises a body having a tubular body (4) with a cylindrical barrel (5), a piston (7) with a flexible flared-out top lip (8) sliding in the barrel (5) and a top carrying an orifice through which the pasty product can pass, and also having a distribution head fixed on the tip. Pasty product is directed and expelled by a suction and compression effect. According to the invention, in order to allow air to be evacuated when the piston is being inserted into the tubular body (4), this body (4) comprises a transverse inner relief (35) having a minimal inside diameter which is 0.5 to 1.5 mm less than the inside diameter of the barrel (5) and, preceding it, a flared-out inlet zone (36) having an engagement diameter at least equal to the outside diameter of the flexible lip (8), the outside diameter of the middle part (40) of the piston (7) being at least 0.4 mm smaller than the minimal inside diameter of the relief (35).

## Abstract (fr)

L'invention a pour objet un distributeur comprenant d'une part un corps comportant un corps tubulaire (4) à jupe cylindrique (5), un piston (7) à lèvre supérieure évasée souple (8) coulissant dans la jupe (5), et un sommet portant un orifice de passage du produit pâteux, et d'autre part une tête de distribution fixée sur ledit sommet et comportant des moyens d'acheminement et d'expulsion du produit pâteux par aspiration et compression. Selon l'invention, pour permettre l'évacuation de l'air lors de l'insertion du piston dans le corps tubulaire (4), ce corps (4) comporte un relief intérieur transversal (35) de diamètre intérieur minimal inférieur de 0,3 à 1,5 mm au diamètre intérieur de la jupe (5) et, le précédant, une zone d'entrée évasée (36) de diamètre d'engagement au moins égal au diamètre extérieur de ladite lèvre souple (8), le diamètre extérieur de la partie médiane (40) du piston (7) étant inférieur d'au moins 0,4 mm audit diamètre intérieur minimal dudit relief (35). Le distributeur de l'invention, rendu inviolable par son relief intérieur transversal (35), est utilisé pour le conditionnement et la distribution de produits hygiéniques, cosmétiques et alimentaires.

## IPC 1-7

**B65D 47/34**; **B65D 83/00**; **A47K 5/12**

## IPC 8 full level

**A47K 5/12** (2006.01); **B05B 11/00** (2006.01); **B65D 47/34** (2006.01); **B65D 83/00** (2006.01)

## CPC (source: EP US)

**A47K 5/1201** (2013.01 - EP US); **B05B 11/028** (2023.01 - EP US); **B05B 11/1028** (2023.01 - EP US)

## Citation (search report)

- [A] FR 2581370 A1 19861107 - CEBAL [FR]
- [A] EP 0117296 A1 19840905 - SCHUCKMANN ALFRED VON
- [A] EP 0179342 A2 19860430 - BRAMLAGE GMBH [DE]
- [A] EP 0213048 A1 19870304 - CEBAL [FR]

## Cited by

EP0351441A1

## Designated contracting state (EPC)

AT BE CH DE ES FR GB GR IT LI LU NL SE

## DOCDB simple family (publication)

**US 4809887 A 19890307**; AT E57666 T1 19901115; DE 3765757 D1 19901129; DK 572287 A 19880504; DK 572287 D0 19871102; EP 0270467 A1 19880608; EP 0270467 B1 19901024; ES 2018571 B3 19910416; FI 874812 A0 19871102; FI 874812 A 19880504; FR 2605983 A1 19880506; FR 2605983 B1 19881202; GR 3001029 T3 19920120; IS 1399 B6 19891215; IS 3276 A7 19880504; NO 874541 D0 19871102; NO 874541 L 19880504

## DOCDB simple family (application)

**US 11620787 A 19871103**; AT 87420299 T 19871030; DE 3765757 T 19871030; DK 572287 A 19871102; EP 87420299 A 19871030; ES 87420299 T 19871030; FI 874812 A 19871102; FR 8615443 A 19861103; GR 900400658 T 19901025; IS 3276 A 19871102; NO 874541 A 19871102