

Title (en)

Pump to spray a product in different positions and container therefor

Title (de)

Pumpe zum Ausbringen eines Produkts in verschiedenen Sprühpositionen und entsprechender Behälter

Title (fr)

Pompe permettant de distribuer un produit dans différentes position et récipient pour celle-lui

Publication

EP 1616632 A2 20060118 (FR)

Application

EP 05023001 A 20040408

Priority

- EP 04290938 A 20040408
- FR 0304591 A 20030411

Abstract (en)

The pump has lips (40, 41) applied in a tight manner on a pump casing (16) and preventing communication via an opening (24) between an inner side of a container and inner and outer sides of a pumping chamber (17), respectively. A base part (4) fixes the pump on the container, and the casing is fixed, by locking, on the part (4). The lip (41) is applied when a movable set (3) is at end position in the casing. The lip (40) is applied in a tight manner on the pump casing when the movable set (3) is moved from a rest position in the direction of product distribution. An independent claim is also included for a container.

Abstract (fr)

La présente invention concerne une pompe (1) destinée à être fixée sur un récipient, comportant : - une partie fixe comprenant un corps de pompe (16), - un ensemble mobile (3) par rapport au corps de pompe (16) et définissant avec celui-ci une chambre de pompage de volume variable (17), - au moins une ouverture (24) dans le corps de pompe permettant à la chambre de pompage de communiquer avec l'intérieur du récipient et disposée de manière à permettre un fonctionnement tête en bas de la pompe, - un passage de reprise d'air entre la partie fixe (2) et l'ensemble mobile (3), ce passage étant distinct de ladite ouverture (24), - une première lèvre (40) agencée pour s'appliquer de manière étanche sur le corps de pompe (16) et empêcher une communication par ladite ouverture (24) entre l'intérieur du récipient et la chambre de pompage (17), et - une deuxième lèvre (41) agencée pour, au moins lorsque l'ensemble mobile est dans une position de fin de course et empêcher une communication à travers l'intérieur du corps de pompe et par ladite ouverture entre l'intérieur du récipient et l'extérieur.

IPC 8 full level

B05B 11/00 (2006.01); **F04B 9/14** (2006.01)

CPC (source: EP US)

B05B 11/00442 (2018.07 - EP); **B05B 11/0059** (2013.01 - EP US); **B05B 11/1016** (2023.01 - EP); **B05B 11/0039** (2018.07 - US); **B05B 11/0044** (2018.07 - EP)

Citation (applicant)

- FR 2528122 A1 19831209 - VALOIS SA [FR]
- US 5622286 A 19970422 - RENAULT PHILIPPE [FR]
- US 4174790 A 19791120 - GOTO TAKAYUKI [JP], et al

Designated contracting state (EPC)

AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HU IE IT LI LU MC NL PL PT RO SE SI SK TR

DOCDB simple family (publication)

EP 1466669 A1 20041013; **EP 1466669 B1 20060201**; AT E316826 T1 20060215; AT E538877 T1 20120115; BR PI0401658 A 20050118; BR PI0401658 B1 20161227; CN 1302968 C 20070307; CN 1535901 A 20041013; DE 602004000369 D1 20060413; DE 602004000369 T2 20061012; EP 1616632 A2 20060118; EP 1616632 A3 20110216; EP 1616632 B1 20111228; ES 2257726 T3 20060801; ES 2379176 T3 20120423; FR 2853697 A1 20041015; FR 2853697 B1 20060728; JP 2004316652 A 20041111; JP 2008133828 A 20080612; JP 4106352 B2 20080625; JP 5095357 B2 20121212

DOCDB simple family (application)

EP 04290938 A 20040408; AT 04290938 T 20040408; AT 05023001 T 20040408; BR PI0401658 A 20040408; CN 200410030865 A 20040407; DE 602004000369 T 20040408; EP 05023001 A 20040408; ES 04290938 T 20040408; ES 05023001 T 20040408; FR 0304591 A 20030411; JP 2004116457 A 20040412; JP 2007300264 A 20071120