

Title (en)
PUMP FOR AUTOMATIC AND SLOW DRAINAGE OF A VIAL.

Title (de)
PUMPE ZUM SELBSTTAETIGEN UND TRAEGEN LEEREN VON GLASFLAESCHEN.

Title (fr)
POMPE POUR LE DRAINAGE LENT ET AUTOMATIQUE D'UN FLACON.

Publication
EP 0446212 A1 19910918 (EN)

Application
EP 89911637 A 19891024

Priority
SE 8803842 A 19881027

Abstract (en)
[origin: WO9004422A1] The invention relates to a pump for automatic and slow drainage of a vial containing a solution, preferably a medical solution. The pump comprises a closed pump housing (2), in which a pumping liquid (40) is arranged to flow through a throttle valve (42) provided between a first (36) and a second chamber (38) in the pump housing (2). The first chamber (36) is restricted by one side of a pump piston (22), which is displaceable in a piston cylinder (20), the pump piston for the output of the solution being driven by a vacuum in the piston cylinder (20) prevalent on the other side of the pump piston (22).

Abstract (fr)
On décrit une pompe permettant de drainer automatiquement et lentement une solution, de préférence une solution médicale, contenue dans un flacon. La pompe se compose d'un logement de pompe fermé (2) dans lequel un liquide de pompage (40) passe à travers un clapet de réglage (42) se trouvant entre une première (36) et une seconde chambre (38), situées dans le logement de pompe (2). La première chambre (36) est limitée par l'un des côtés du piston de la pompe (22) qui se déplace dans un cylindre de piston (20). Pour sortir le liquide, le piston est mû par un vide dans le cylindre de piston (29) qui se trouve de l'autre côté du piston de la pompe (22).

IPC 1-7
A61M 5/142; A61M 5/20

IPC 8 full level
A61M 5/145 (2006.01)

CPC (source: EP)
A61M 5/14526 (2013.01); **A61M 5/1456** (2013.01); **A61M 2005/14513** (2013.01)

Citation (search report)
See references of WO 9004422A1

Designated contracting state (EPC)
AT BE CH DE FR GB IT LI LU NL SE

DOCDB simple family (publication)
WO 9004422 A1 19900503; AU 4410889 A 19900514; CA 2000057 A1 19900427; DK 75891 A 19910618; DK 75891 D0 19910425; EP 0446212 A1 19910918; FI 912043 A0 19910426; JP H04501367 A 19920312; SE 464684 B 19910603; SE 8803842 D0 19881027; SE 8803842 L 19900428

DOCDB simple family (application)
SE 8900583 W 19891024; AU 4410889 A 19891024; CA 2000057 A 19891002; DK 75891 A 19910425; EP 89911637 A 19891024; FI 912043 A 19910426; JP 51084189 A 19891024; SE 8803842 A 19881027