

Title (en)
Dosing pump

Title (de)
Dosierpumpe

Title (fr)
Pompe de dosage

Publication
EP 1132616 A1 20010912 (DE)

Application
EP 00810203 A 20000310

Priority
EP 00810203 A 20000310

Abstract (en)
The pump has a chamber(22) to hold fluid and which on one side is bounded by a membrane(20) which in order to change the volume of the chamber is movable by a lifting device(18) in the form of a proportional magnet(12) with a pusher(14) on one end of the coil core and acting upon an operating piston(18). The pump has a lockable inlet valve(30) between a fluid supply and the aforesaid chamber, a lockable outlet valve(34) between the chamber and fluid dispenser, and a lockable vent valve(32) between the chamber and the outside atmosphere. An Independent claim is included for a use for the dosing pump which is for an accurate, defined and reproducible application of a predetermined volume of lacquer or adhesive to the surface of a disc-form data carrier to produce a thin film.

Abstract (de)
Eine Pumpe (10) zur mit einer proportional-volumetrischen Dosierungseinheit zur genau dosierbaren Förderung eines vorgegebenen Volumens einer Flüssigkeit in einem Bereich von weniger als etwa 1 ml weist einen Hohlraum (22) zur Aufnahme der Flüssigkeit auf. Der Hohlraum (22) ist einseitig von einer Membran (20) begrenzt, welche zur Veränderung des Hohlraumvolumens mittels einer Hubeinrichtung (18) bewegbar ist. Die Pumpe (10) umfasst ein sperrbares Einlaufventil (30) zwischen einem Flüssigkeitsvorrat und dem Hohlraum (22), ein sperrbares Auslassventil (34) zwischen dem Hohlraum (22) und einem Flüssigkeitsspende und ein sperrbares Entlüftungsventil (32) zwischen dem Hohlraum (22) und der Aussenatmosphäre. Die Pumpe eignet sich insbesondere zum präzisen, definierten und reproduzierbaren Aufbringen eines vorgegebenen Volumens eines Lackes oder eines Klebers auf eine Oberfläche eines scheibenförmigen Datenträgers zur Erzeugung eines dünnen Lack- oder Kleberfilmes.
<IMAGE>

IPC 1-7
F04B 13/00; **F04B 53/06**; **F04B 43/04**

IPC 8 full level
F04B 49/06 (2006.01); **F04B 13/00** (2006.01); **F04B 43/02** (2006.01); **F04B 43/04** (2006.01); **F04B 53/06** (2006.01); **F04B 53/10** (2006.01)

CPC (source: EP US)
F04B 13/00 (2013.01 - EP US); **F04B 43/04** (2013.01 - EP US); **F04B 53/06** (2013.01 - EP US)

Citation (search report)
• [A] US 4236881 A 19801202 - PFLEGER ROBERT K
• [A] US 4990066 A 19910205 - KERN HANS [DE]
• [A] DE 2803470 A1 19790802 - DULGER VIKTOR
• [A] DE 4219663 A1 19931223 - PROMINENT DOSIERTECHNIK GMBH [DE]
• [A] FR 2238062 A1 19750214 - POCLAIN SA [FR]

Cited by
KR100743691B1; CN104265609A; DE202004007183U1; CN104265608A; DE102009021815A1; DE102009021815B4; US8109739B2; WO03054392A1; WO2005024219A1

Designated contracting state (EPC)
AT BE CH CY DE DK ES FI FR GB GR IE IT LI LU MC NL PT SE

DOCDB simple family (publication)
EP 1132616 A1 20010912; AU 3530201 A 20010917; EP 1266139 A1 20021218; JP 2003526049 A 20030902; US 2003113218 A1 20030619; WO 0166944 A1 20010913

DOCDB simple family (application)
EP 00810203 A 20000310; AU 3530201 A 20010305; CH 0100134 W 20010305; EP 01907300 A 20010305; JP 2001565532 A 20010305; US 22132202 A 20021028