

Title (en)

Device for filling a pressurized pharmaceutical liquid in a package

Title (de)

Vorrichtung zum Abfüllen einer unter Druck stehenden pharmazeutischen Flüssigkeit in Verpackungsbehälter

Title (fr)

Dispositif pour remplir un liquide pharmaceutique sous pression dans un récipient

Publication

EP 0989062 A1 20000329 (DE)

Application

EP 99116465 A 19990821

Priority

DE 19844011 A 19980925

Abstract (en)

[origin: DE19844011C1] Pressurized pharmaceutical liquid (1) filling apparatus comprises a primary pipe (13) which enables the liquid to be taken from a container to a distribution unit, filling valves (18) and pipes, and a pressure sensor for the liquid. The temperature in the distributor is held constant and the distribution unit is surrounded by a housing with an inner coolant channel.

Abstract (de)

Eine Vorrichtung (10) zum Abfüllen einer pharmazeutischen Flüssigkeit (1) in Vials (2) hat einen Produktbehälter (11), der über eine Zuführleitung (13) mit einem Verteiler (15) verbunden ist. Von dem Verteiler (15) zweigen Füllleitungen (17) mit Abfüllventilen (18) für die einzelnen Vials (2) ab. Um die Abfüllgenauigkeit insbesondere bei Flüssigkeiten (1), die ein stark temperaturabhängiges Fließverhalten aufweisen zu verbessern, wird vorgeschlagen, zumindest den Verteiler (15) durch ein Kühlmittel derart zu kühlen, daß die Flüssigkeit (1) während der Füllvorgänge eine konstante Temperatur aufweist, die der Berechnung der Ansteuerzeit der Füllventile (18) von einer Steuereinrichtung (20) zugrundegelegt wird. <IMAGE>

IPC 1-7

B65B 63/08

IPC 8 full level

B65B 3/04 (2006.01); **B65B 63/08** (2006.01); **B67C 3/02** (2006.01); **B67D 1/08** (2006.01)

CPC (source: EP US)

B65B 63/08 (2013.01 - EP US); **B67D 1/0867** (2013.01 - EP US)

Citation (applicant)

DE 4341934 A1 19950614 - BOSCH GMBH ROBERT [DE]

Citation (search report)

- [AD] DE 4341934 A1 19950614 - BOSCH GMBH ROBERT [DE]
- [A] FR 1028773 A 19530527
- [A] US 2199503 A 19400507 - MARTIN MICHAEL A

Cited by

CN103482099A; CN105174167A

Designated contracting state (EPC)

CH DE FR GB IT LI SE

DOCDB simple family (publication)

DE 19844011 C1 20000309; DE 59904519 D1 20030417; EP 0989062 A1 20000329; EP 0989062 B1 20030312; JP 2000109190 A 20000418; US 6176277 B1 20010123

DOCDB simple family (application)

DE 19844011 A 19980925; DE 59904519 T 19990821; EP 99116465 A 19990821; JP 26904999 A 19990922; US 40510899 A 19990927