

Title (en)

Automatic closure for an elastic deformable container

Title (de)

Selbsttätiger Verschluss für elastisch verformbare Behälter

Title (fr)

Fermeture automatique pour récipient élastique déformable

Publication

EP 1188679 A2 20020320 (DE)

Application

EP 01116423 A 20010706

Priority

DE 20013287 U 20000802

Abstract (en)

[origin: JP2002053153A] PROBLEM TO BE SOLVED: To achieve the suction system air feeding action required for a container by means of a valve inexpensive and simple even in respects of manufacture and assembly in the case where a return force of an elastic container wall is weak, and, simultaneously, permit no medium in the container or no medium in the easing of a closing mechanism to come into a pouring chamber or into air feed passages irrespective of any circumstances. SOLUTION: An inner ring wall is surrounded by a second ring wall forming one annular groove in cooperation with the inner ring wall, and the annular groove has at least one air feed orifice in an axial direction, which connects air feed passages 28, 29 to a hollow chamber 27 encircled by the second ring wall. Further, a cylindrical wall division of a hood-like hollow body, is provided with an elastic lip which has a function of an one-way valve to block the air feed orifice from the hollow chamber 27.

Abstract (de)

Der selbsttätige Verschluss für elastisch verformbare, tubenartige oder flaschenartige Behälter von pastenartigen oder flüssigen Medien ist hat eine Ausgabeöffnung (5), die in einer Stirnwand (3) eines Haubendeckels angeordnet und durch ein axial bewegliches Schließorgan (8) verschließbar ist. Das Schließorgan (8) ist Bestandteil einer elastischen Membranwand (9) eines elastischen haubenartigen Hohlkörpers (10). Dieser umschließt eine Ringwand (12) einer durch einen Boden (13) abgeschlossenen Kammer (15), die vom Medium durchströmt und mit einem Belüftungskanal versehen ist. Um auf einfache Weise eine ausreichende Saugbelüftung des Behälters zu ermöglichen, ist die innere Ringwand von einer zweiten Ringwand umgeben, die mit der inneren Ringwand (12) eine Ringnut (17) bildet. Die Ringnut (17) weist wenigstens eine axiale Belüftungsöffnung (30, 31) auf, welche den Belüftungskanal (28, 29) mit dem von der zweiten Ringwand (16) umschlossenen Hohlraum (27) verbindet. Der zylindrische Wandabschnitt (11) des Hohlkörpers (10) ist mit einer elastischen Lippe (32, 33, 34, 35) versehen, welche die Belüftungsöffnung (30, 31) mit der Funktion eines Einwegventils vom Hohlraum (27) trennt. <IMAGE>

IPC 1-7

B65D 47/20

IPC 8 full level

B65D 35/50 (2006.01); **B65D 47/20** (2006.01)

CPC (source: EP US)

B65D 35/20 (2013.01 - EP US); **B65D 47/2068** (2013.01 - EP US)

Citation (applicant)

- WO 9907614 A1 19990218 - VERESK BIOSYSTEMS LIMITED [GB], et al
- WO 0007900 A1 20000217 - VERESK BIOSYSTEMS LIMITED [GB], et al

Cited by

EP3165476A1; US10293990B2

Designated contracting state (EPC)

DE ES FR GB IT

DOCDB simple family (publication)

DE 20013287 U1 20010111; AR 034133 A1 20040204; BR 0103165 A 20020402; BR 0103165 B1 20111116; CN 1197742 C 20050420; CN 1336313 A 20020220; DE 50104867 D1 20050127; EP 1188679 A2 20020320; EP 1188679 A3 20030702; EP 1188679 B1 20041222; ES 2230216 T3 20050501; HK 1045289 A1 20021122; JP 2002053153 A 20020219; JP 4588939 B2 20101201; MX PA01007691 A 20040811; TW 568869 B 20040101; US 2002030069 A1 20020314; US 6386404 B1 20020514

DOCDB simple family (application)

DE 20013287 U 20000802; AR P010103644 A 20010731; BR 0103165 A 20010731; CN 01124718 A 20010726; DE 50104867 T 20010706; EP 01116423 A 20010706; ES 01116423 T 20010706; HK 02105211 A 20020715; JP 2001230030 A 20010730; MX PA01007691 A 20010730; TW 90118750 A 20010801; US 92007901 A 20010801