

Title (en)

Device for filling a bottle and corresponding automatic bottle-filling system

Title (de)

Vorrichtung zum Füllen einer Flasche und entsprechendes automatisches System zum Füllen von Flaschen

Title (fr)

Dispositif de remplissage d'une bouteille et système automatique de remplissage de bouteilles correspondant

Publication

EP 2192076 A1 20100602 (FR)

Application

EP 09290888 A 20091130

Priority

FR 0806748 A 20081201

Abstract (en)

The device has a liquid level detection sensor (80) i.e. optical fiber cell, and a vertical supply channel including a spout body (50) and a flow tube (40) that is vertically slid with respect to the body. The channel has a lower fluid flow part (531) with a conical movable valve element (430) defined by the flow tube and a valve seat (532) defined by the body. The movable element is applied on the seat at rest position for blocking passage of liquid. The element is remote from the seat for allowing the passage of liquid flow, under the effect of sliding towards the bottom of the flow tube.

Abstract (fr)

L'invention concerne un dispositif de remplissage d'une bouteille, associé à une cuve de liquide (1) et comprenant : - un canal d'alimentation sensiblement vertical dont la partie supérieure est en communication avec ladite cuve et dont la partie inférieure (531) de coulée est destinée à pénétrer dans le goulot (20) d'une bouteille (2) à remplir et comporte un élément (4) formant clapet (430,532), fonctionnant dans une position d'ouverture ou dans une position de fermeture, et - un tube évent (70) disposé suivant l'axe dudit canal d'alimentation et à l'intérieur de celui-ci, son extrémité inférieure étant destinée à pénétrer dans le goulot de ladite bouteille et présentant un orifice d'entrée (71) pour permettre l'évacuation des gaz contenus dans ladite bouteille lors de son remplissage, - un capteur (80) de détection du niveau de liquide dans ladite bouteille, associé à des moyens (425) de commande du clapet, pour commander la fermeture dudit clapet (430,532) lorsqu'est atteint le niveau de liquide souhaité, caractérisé en ce que ledit canal d'alimentation comporte une première partie (50), destinée à venir au contact avec le goulot de la bouteille à remplir, une deuxième partie (40) montée coulissante verticalement par rapport à ladite première partie, lesdites première et deuxième parties définissant ledit canal d'alimentation dont la partie inférieure de coulée comporte un élément mobile (430) de clapet défini par ladite deuxième partie (40) et un siège de clapet (532) défini par ladite première partie (50), sur lequel peut venir s'appliquer au repos ledit élément mobile pour bloquer le passage de liquide ou duquel ledit élément peut s'éloigner, pour ménager un passage de coulée de liquide, sous l'effet d'un coulisement vers le bas de ladite deuxième partie (40).

IPC 8 full level

B67C 3/26 (2006.01); **B67C 3/28** (2006.01)

CPC (source: EP)

B67C 3/26 (2013.01); **B67C 3/284** (2013.01); **B67C 2003/2685** (2013.01)

Citation (search report)

- [A] US 4982768 A 19910108 - AHLERS EGON [DE]
- [A] EP 0341627 A1 19891115 - SEITZ ENZINGER NOLL MASCH [DE]
- [A] FR 2429363 A1 19800118 - HARET JACK [FR]
- [A] FR 2057699 A5 19710521 - WINTERWERB STRENG CO GMBH
- [A] US 4787428 A 19881129 - BACROIX MARCEL [FR], et al
- [A] FR 2095562 A5 19720211 - EAUX MINERALES GAZEUSES
- [A] FR 2800723 A1 20010511 - GANGLOFF SCOMA IND [FR]

Cited by

US2019345015A1; EP2942322A1; CN106395717A; FR3065965A1; WO2017153256A1; WO2018108575A1; US10766753B2

Designated contracting state (EPC)

AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO SE SI SK SM TR

Designated extension state (EPC)

AL BA RS

DOCDB simple family (publication)

EP 2192076 A1 20100602; FR 2939119 A1 20100604

DOCDB simple family (application)

EP 09290888 A 20091130; FR 0806748 A 20081201