Title (en)

Pump with a ball check valve

Title (de)

Pumpe mit einem Kugelrückschlagventil

Title (fr)

Pompe à clapet de refoulement comportant une bille

Publication

EP 0974402 A1 20000126 (FR)

Application

EP 99401874 A 19990723

Priority

FR 9809481 A 19980724

Abstract (en)

The dispensing pump for a container has a valve ball and a pusher (2) with holders (31,32) for the ball (22) formed integrally with the moulded plastics pusher. The holders are formed at the lower end of the feed duct (16).

Abstract (fr)

Pompe destinée à être montée sur un récipient pour distribuer un produit contenu dans celui-ci, cette pompe comportant un poussoir mobile par rapport à un corps de pompe entre une position basse et une position haute et définissant avec ce dernier une chambre de pompage de volume variable, laquelle communique avec un orifice de distribution par l'intermédiaire d'un clapet de refoulement comportant une bille formant obturateur retenue dans un logement du poussoir. Le poussoir (2) comporte des moyens de retenue (31,32) de la bille (22) réalisés d'un seul tenant avec ledit logement par moulage de matière plastique. <IMAGE>

IPC 1-7

B05B 11/00

IPC 8 full level

B65D 83/76 (2006.01); **B05B 11/00** (2006.01); **B65D 47/34** (2006.01); **F04B 9/14** (2006.01); **F04F 1/06** (2006.01); **F16K 15/04** (2006.01)

CPC (source: EP US)

B05B 11/0044 (2018.08 - EP US); **B05B 11/0064** (2013.01 - EP US); **B05B 11/3067** (2013.01 - EP US); **B05B 11/3074** (2013.01 - EP US); B05B 11/3001 (2013.01 - EP US); B05B 11/306 (2013.01 - EP US)

Citation (applicant)

US 4355962 A 19821026 - MAGERS WALLACE F

Citation (search report)

- [XA] US 3062416 A 19621106 - COOPRIDER REX C
- [A] FR 1236720 A 19600722 - DRACKETT CO
- [A] EP 0779106 A2 19970618 - CANYON CORP [JP]
- [A] US 5351863 A 19941004 - CECIL HOWARD E [US], et al
- [A] US 5711460 A 19980127 - SAITO TADAO [JP], et al
- [A] US 3146920 A 19640901 - BENJAMIN THOMAS A
- [A] GB 2141186 A 19841212 - CORSETTE DOUGLAS FRANK
- [A] GB 1158058 A 19690716 - CALMAR INC [US]
- [A] US 3759426 A 19730918 - KANE N, et al
- [A] PATENT ABSTRACTS OF JAPAN vol. 10, no. 2 (M - 444)<2059> 30 August 1985 (1985-08-30)

Cited by

FR2900643A1; EP2854613A4; CN109279170A; US8118195B2; WO2007128935A1

Designated contracting state (EPC)

DE ES FR GB IT

DOCDB simple family (publication)

EP 0974402 A1 20000126; AR 019454 A1 20020220; CA 2277898 A1 20000124; CA 2277898 C 20051018; FR 2781464 A1 20000128; FR 2781464 B1 20000915; JP 2000054953 A 20000222; JP 3612448 B2 20050119; US 6206245 B1 20010327

DOCDB simple family (application)

EP 99401874 A 19990723; AR P990103608 A 19990722; CA 2277898 A 19990719; FR 9809481 A 19980724; JP 21075899 A 19990726; US 35309199 A 19990715