

Title (en)
Closure device for flexible liquid containers.

Title (de)
Verschluss für flexible Flüssigkeitsbehälter.

Title (fr)
Fermeture pour récipient flexible contenant des liquides.

Publication
EP 0390974 A1 19901010 (DE)

Application
EP 89123025 A 19891213

Priority
DE 3911183 A 19890406

Abstract (en)
[origin: US5115949A] The invention relates to a one-piece plastic cap, the lower part of which, which can be attached to a container opening, is provided with a top wall in which a passage opening is provided, the lower side of which is joined via a dip tube to the container. The top wall is, furthermore, provided with a hole diaphragm which, in the closed position of the upper part, is closed by a sealing spike protruding from its lower side and, in the open position of the upper part, interacts with a valve spike projecting from its lower side which is dimensioned shorter relative to the sealing spike so that, when pressure is exerted on the container, the ventilation valve is closed. A pre-tensioning device of the upper part interacts with the lower part so that, in the closed position of the upper part, a discharge channel in the upper part is pressed with elastic pre-tension sealingly against the top wall and, in the open position of the upper part, sealingly against the edge of the passage opening. By the compression of the liquid container, the cap makes it possible for liquid to be dispensed and, after it has been released, for air to be taken in without the discharge channel of the cap being completely emptied. The cap is secure during transport when closed.

Abstract (de)
Die Erfindung betrifft einen einteiligen Kunststoffverschluss (20), dessen auf eine Behälteröffnung aufsetzbarer Unterteil mit einer Kopfwand (49) versehen ist, in der eine Durchtrittsöffnung (50) vorgesehen ist, deren Unterseite über ein Steigrohr mit dem Behälter in Verbindung steht. Die Kopfwand ist ferner mit einer Lochmembran (95) versehen, die in der Schließstellung des Oberteils durch einen von dessen Unterseite herabstehenden Dichtdorn verschlossen ist und in der Öffnungsstellung des Oberteils mit einem von dessen Unterseite vorstehenden Ventildorn zusammenwirkt, der gegenüber dem Dichtdorn kürzer bemessen ist, so daß bei Druckausübung auf den Behälter das Belüftungsventil geschlossen ist. Eine Vorspannvorrichtung (55) des Oberteils wirkt mit dem Unterteil (32) zusammen, so daß in der Schließstellung des Oberteils ein Ausflußkanal (36) im Oberteil mit elastischer Vorspannung abdichtend auf die Kopfwand (49) sowie in der Offenstellung des Oberteils auf den Rand der Durchtrittsöffnung (50) abdichtend gepreßt ist. Der Verschluss ermöglicht durch Zusammendrücken des Flüssigkeitsbehälters die Abgabe von Flüssigkeit und nach seiner Freigabe das Ansaugen von Luft, ohne daß der Ausflußkanal des Verschlusses vollständig entleert wird. Der Verschluss ist in geschlossenem Zustand transportsicher.

IPC 1-7
B65D 47/28

IPC 8 full level
B65D 47/28 (2006.01)

CPC (source: EP US)
B65D 47/286 (2013.01 - EP US)

Citation (search report)
• [A] US 4057177 A 19771108 - LAAUWE ROBERT H
• [A] FR 2233248 A1 19750110 - GEORG MENSCHEN & CO KG [DE]

Designated contracting state (EPC)
AT BE CH DE ES FR GB GR IT LI LU NL SE

DOCDB simple family (publication)
US 5115949 A 19920526; AT E77333 T1 19920715; DE 3911183 C1 19900531; DE 58901702 D1 19920723; EP 0390974 A1 19901010; EP 0390974 B1 19920617; ES 2033511 T3 19930316

DOCDB simple family (application)
US 49833690 A 19900323; AT 89123025 T 19891213; DE 3911183 A 19890406; DE 58901702 T 19891213; EP 89123025 A 19891213; ES 89123025 T 19891213