

Title (en)

Threaded cap with internal cap and external cap.

Title (de)

Schraubdeckel mit Innen- und Aussendeckel.

Title (fr)

Bouchage à vis avec capuchon intérieur et capuchon extérieur.

Publication

EP 0080142 A1 19830601 (DE)

Application

EP 82110518 A 19821115

Priority

CH 743481 A 19811119

Abstract (en)

[origin: US4473163A] The screwcap comprises an inner cap and an outer cap. The outer cap is threaded on a container neck. The screwing action presses the inner cap and its sealing layer in an axial direction against the opening edge. An outer edge portion of the inner cap projects radially over the neck and is at a first distance over a projection on the inside of the outer cap collar. The projection only contacts the outer edge portion of the inner cap when the outer cap is unthreaded. Continued unthreading movement initially only raises the inner cap from the opening edge at a locally defined peripheral point through engagement of the projection on the lower edge of the inner cap outer edge portion, prior to complete raising of the inner cap, to eliminate a vacuum in the container. This reduces the force necessary for opening the screwcap.

Abstract (de)

Der Schraubdeckel (1) besteht aus einem Innendeckel (3) und einem Außendeckel (2). Der Außendeckel (2) ist auf einen Öffnungshals (7) außen aufgeschraubt und drückt durch die Schraubverspannung den Innendeckel mit seiner Dichtschicht (12) in axialer Richtung auf den Öffnungsrand (13). Ein radial über den Öffnungshals (7) überstehender Rand (16) des Innendeckels befindet sich mit einem Abstand (D1) über einer Erhebung (23b) an der Innenseite des Kragens (24) des Außendeckels (2), so daß diese Erhebung erst nach Lösen der Schraubverspannung des Außendeckels in Kontakt mit dem Außenrand des Innendeckels gelangt. Die Fortsetzung der lösenden Schraubbewegung hebt dann den Innendeckel (3) durch Eingriff der Erhebung (23b) an der Unterkante (22) des Deckelaußenrandes (16) zuerst an örtlich begrenzter Umfangsstelle vom Öffnungsrand (13) ab, so daß vor dem vollständigen Abheben zuerst ein im Behälter vorhandener Unterdruck aufgehoben wird. Der Schraubdeckel läßt sich somit mit wesentlich geringerem Kraftaufwand öffnen.

IPC 1-7

B65D 51/14; B65D 45/30

IPC 8 full level

B65D 51/14 (2006.01)

CPC (source: EP US)

B65D 51/145 (2013.01 - EP US)

Citation (search report)

- [A] US 4121729 A 19781024 - HUSUM CHARLES W
- [A] FR 2177118 A1 19731102 - PODESTA ARMANDO [IT]
- [A] FR 1175720 A 19590401 - STEBLER SANER A G METALLWARENF
- [A] FR 1335483 A 19630816 - DUBONNET ETS

Cited by

US6265264B1; EP0269920A1; EP0117500A3; RU2469930C2; FR2921910A1; FR2563500A1; EP0170601A3; EP0096582A3; US8672159B2; WO2009053574A1

Designated contracting state (EPC)

AT BE CH DE FR GB IT LI NL SE

DOCDB simple family (publication)

EP 0080142 A1 19830601; CH 657589 A5 19860915; US 4473163 A 19840925

DOCDB simple family (application)

EP 82110518 A 19821115; CH 743481 A 19811119; US 44265882 A 19821118