

Title (en)  
Closure device for a tube.

Title (de)  
Tubenverschlusseinrichtung.

Title (fr)  
Dispositif de fermeture pour tube.

Publication  
**EP 0000686 A1 19790207 (FR)**

Application  
**EP 78810002 A 19780602**

Priority  
FR 7718415 A 19770602

Abstract (en)  
The invention relates to a closing device for a flexible tube which is pressed to extract its contents. This device comprises an end cap 12, made of plastic material, mounted elastically and rotatably on an end piece 10 integral with the tube 11. It comprises two studs 14 engaged in two helical grooves 18 in such a manner that the end cap 12 is captive on the end piece 10 and its angular displacements are limited. In one extreme position of the end cap, the interior of the tube 11 is in communication with the opening 20 via four channels 13 made in the end piece, and the tube is open. In the other extreme position of the end cap, the end piece 10 is pressed against the bottom of the end cap, and the tube is closed. The device according to the invention can be applied to all types of deformable tubes - metal or plastic - and to all products packed in these tubes (cosmetic, chemical, food etc.), the tightness being guaranteed by the presence of circular ribbing at the opening and at the lower edge of the end cap. <IMAGE>

Abstract (fr)  
L'invention a pour objet un dispositif de fermeture pour tube souple que l'on presse pour en extraire le contenu. Ce dispositif comprend un bouchon 12, en matière plastique, monté élastiquement et rotativement sur un embout 10 solidaire du tube 11. Il comporte deux tétons 14 engagés dans deux gorges hélicoïdales 18 de sorte que le bouchon 12 est prisonnier de l'embout 10 et ses déplacements angulaires sont limités. Dans une position extrême du bouchon, l'intérieur du tube 11 est en communication avec l'orifice 20/ par l'intermédiaire de quatre canaux 13 ménagés dans l'embout, le tube est ouvert. Dans l'autre position extrême du bouchon, l'embout 10 est pressé contre le fond du bouchon, le tube est fermé. Le dispositif selon l'invention peut être appliqué à tous les types de tubes déformables - métalliques ou plastiques - et à tous les produits conditionnés dans ces tubes (cosmétiques, chimiques, alimentaires, etc.), l'étanchéité étant garantie par la présence de nervures circulaires au niveau de l'orifice et au niveau du bord inférieur du bord inférieur du bouchon.

IPC 1-7  
**B65D 35/48**

IPC 8 full level  
**B65D 47/24** (2006.01)

CPC (source: EP)  
**B65D 47/242** (2013.01); **B65D 2401/15** (2020.05)

Citation (search report)  
• FR 1161615 A 19580902  
• FR 650963 A 19290213  
• US 1904739 A 19330418 - KROEN AUGUST F  
• FR 1468956 A 19670210

Cited by  
FR2627461A1; US5000360A; US4813577A; US5285999A; WO9420779A1; EP2675714B1

Designated contracting state (EPC)  
BE CH DE GB NL SE

DOCDB simple family (publication)  
**FR 2393211 A1 19781229; FR 2393211 B1 19831209; EP 0000686 A1 19790207**

DOCDB simple family (application)  
**FR 7718415 A 19770602; EP 78810002 A 19780602**