

Title (en)  
Diaphragm pump and container incorporating the same

Title (de)  
Membranpumpe und damit ausgerüsteter Behälter

Title (fr)  
Pompe à membrane et récipient ainsi équipé

Publication  
**EP 1070670 A1 20010124 (FR)**

Application  
**EP 00401998 A 20000711**

Priority  
FR 9909331 A 19990719

Abstract (en)  
The pump comprises a push button (5), movable relative to a support (4), having a central conduit (32) into which the product penetrates through an opening before being distributed. The support defines with the push button, around the central conduit, a variable volume pumping chamber (34). The pump also comprises a membrane (50) having a central part (51) into which the central conduit is inserted. The membrane is arranged so as to isolate the pumping chamber from the central conduit openings (36) when the pumping chamber volume increases and the product is sucked into it. An Independent claim is also included for the recipient equipped with pump.

Abstract (fr)  
Pompe du type comportant un organe mobile monté à déplacement relativement à un support, l'organe mobile comportant un conduit central dans lequel le produit devant être distribué pénètre à la faveur d'au moins une ouverture, le support définissant avec l'organe mobile, autour dudit conduit central, une chambre de pompage de volume variable, cette pompe comportant en outre une membrane ayant une partie centrale dans laquelle est inséré ledit conduit central, la membrane étant agencée de manière à isoler la chambre de pompage de la ou desdites ouvertures du conduit central quand le volume de la chambre de pompage augmente et que du produit est aspiré dans cette dernière. L'un au moins du conduit central (32) et de la partie centrale (51) de la membrane comporte un bossage annulaire apte à s'appliquer de manière étanche, lorsque le volume de la chambre de pompage (34) augmente, sur l'autre du conduit central et de la partie centrale de la membrane, pour isoler la chambre de pompage (34) de la ou des ouvertures (36) du conduit central (32). <IMAGE>

IPC 1-7  
**B65D 47/34**; **B05B 11/00**

IPC 8 full level  
**F04B 9/14** (2006.01); **B05B 11/00** (2006.01); **B65D 47/34** (2006.01); **F04B 43/02** (2006.01); **F16J 3/02** (2006.01)

CPC (source: EP US)  
**B05B 11/1004** (2023.01 - EP US); **B05B 11/1061** (2023.01 - EP); **B05B 11/1064** (2023.01 - EP US); **B05B 11/1076** (2023.01 - EP US); **B05B 11/0044** (2018.08 - EP)

Citation (search report)  
[DA] FR 2728809 A1 19960705 - CROSNIER DANIEL [FR]

Cited by  
EP1262241A1; FR2825418A1; US6978913B2

Designated contracting state (EPC)  
AT BE CH CY DE DK ES FI FR GB GR IE IT LI LU MC NL PT SE

DOCDB simple family (publication)  
**EP 1070670 A1 20010124**; **EP 1070670 B1 20041229**; AT E285952 T1 20050115; CA 2314824 A1 20010119; DE 60017022 D1 20050203; DE 60017022 T2 20060112; ES 2233307 T3 20050616; FR 2796672 A1 20010126; FR 2796672 B1 20011012; JP 2001107869 A 20010417; JP 3613329 B2 20050126; US 6305581 B1 20011023

DOCDB simple family (application)  
**EP 00401998 A 20000711**; AT 00401998 T 20000711; CA 2314824 A 20000714; DE 60017022 T 20000711; ES 00401998 T 20000711; FR 9909331 A 19990719; JP 2000217937 A 20000718; US 61294200 A 20000710