

Title (en)  
Liquid dispensing bottle with a permeable membrane

Title (de)  
Flüssigkeits-Abgabeflasche mit permeabler Wand

Title (fr)  
Flacon de distribution de liquide à paroi perméable

Publication  
**EP 0771734 A1 19970507 (FR)**

Application  
**EP 96402268 A 19961024**

Priority  
FR 9512781 A 19951030

Abstract (en)  
A container, especially a bottle (1) with a dispensing head (3) and a cap (5), an airless pump (4) and a valve in the dispensing head. All or part of the container's wall is made from a plastic material with a high level of air permeability, such as an injectable thermoplastic polymer e.g. polyolefins, PVC or technical polymers. The base of the container can be made from a material which is highly permeable to air, e.g. a silicone elastomer, or the container wall can be loaded with a material which enhances air diffusion, such as chalk. The portions of the container in contact with the dispensing head or cap are treated with an anti-oxidant or antiseptic contact agent which does not migrate into the solution.

Abstract (fr)  
Flacon de distribution d'un produit, conditionné sous forme d'un liquide, particulièrement destiné à des applications cosmétiques, dermatologiques, pharmaceutiques ou tout produit de parfumerie, comprenant un récipient (1) contenant le produit à distribuer, connecté par l'une de ses extrémités à une tête de distribution (3) pourvue d'une pompe "airless" (4), d'un clapet, d'un capot (5), caractérisé en ce que tout ou partie des parois du flacon (1) est réalisé dans un matériau plastique, disposant d'une perméabilité à l'air très élevée, afin de permettre le passage de l'air au travers des parois du flacon. <IMAGE>

IPC 1-7  
**B65D 1/02**

IPC 8 full level  
**B65D 83/00** (2006.01); **B05B 11/00** (2006.01); **B65D 1/02** (2006.01); **B65D 47/06** (2006.01); **B65D 47/34** (2006.01)

CPC (source: EP US)  
**B05B 11/0032** (2013.01 - EP US); **B05B 11/00444** (2018.08 - EP US); **B05B 11/00446** (2018.08 - EP US); **B65D 1/0207** (2013.01 - EP US)

Citation (search report)  
• [Y] EP 0622311 A2 19941102 - SHINKO KAGAKU KK [JP]  
• [Y] FR 2500272 A1 19820827 - KIBLEUR PIERRE [FR]  
• [Y] US 5160768 A 19921103 - ANTOON JR MITCHELL K [US]  
• [Y] EP 0328337 A1 19890816 - GRACE W R & CO [US]

Cited by  
FR2781767A1; DE29717240U1; FR2964089A1; EP3138599A4; CN1106886C; DE19739990A1; US6059151A; US6227413B1; FR2781768A1; US6360919B1; WO0007738A1; WO2021259801A1; EP3055073B1

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

DOCDB simple family (publication)  
**EP 0771734 A1 19970507; EP 0771734 B1 20020109**; AT E211698 T1 20020115; CA 2188982 A1 19970501; CA 2188982 C 20050614; DE 69618425 D1 20020214; DE 69618425 T2 20021121; DK 0771734 T3 20020429; ES 2171215 T3 20020901; FR 2740431 A1 19970430; FR 2740431 B1 19971212; JP 3820291 B2 20060913; JP H09169368 A 19970630; PT 771734 E 20020628; US 5829645 A 19981103

DOCDB simple family (application)  
**EP 96402268 A 19961024**; AT 96402268 T 19961024; CA 2188982 A 19961028; DE 69618425 T 19961024; DK 96402268 T 19961024; ES 96402268 T 19961024; FR 9512781 A 19951030; JP 28530196 A 19961028; PT 96402268 T 19961024; US 73377996 A 19961018