

Title (en)

Dispensing device for a composition having a concentration gradient

Title (de)

Abgabeeinrichtung einer Zusammensetzung mit Konzentrationsgradienten

Title (fr)

Dispositif de distribution d'une composition à gradient de concentration

Publication

EP 1092642 A1 20010418 (FR)

Application

EP 00402570 A 20000918

Priority

- FR 9912708 A 19991012
- FR 9913024 A 19991019

Abstract (en)

Container (1) has a first chamber (11) for a product to be dispensed e.g. via a manually-operated pump (5), and a second chamber (12) holding a substance which maintains a pressure on the product to ensure that a constant volume of the product is dispensed. The second chamber is connected to the first via a siphon (30) which allows through a portion of the compression substance each time the dispenser is used.

Abstract (fr)

La présente demande concerne un dispositif (1) pour le conditionnement et la distribution d'une composition (C1), notamment cosmétique, pharmaceutique ou dermatologique, comprenant : a) un premier récipient (11) contenant ladite composition (C1) ; b) des moyens (5) aptes, en réponse à une commande d'actionnement, à permettre la distribution d'un volume donné de ladite composition (C1) ; c) un second récipient (12) contenant une composition d'appoint (C2) ; et d) des moyens, notamment sous forme d'un siphon, aptes, en réponse à la distribution dudit volume donné de composition (C1) depuis le premier récipient, à permettre le passage d'une fraction de ladite composition d'appoint (C2) depuis le second récipient, vers le premier récipient. <IMAGE>

IPC 1-7

B65D 47/20; **B65D 47/34**; **B05B 11/00**; **B01F 3/08**

IPC 8 full level

A45D 34/02 (2006.01); **B01F 3/08** (2006.01); **B05B 11/00** (2006.01); **B65D 47/34** (2006.01); **B65D 81/32** (2006.01); **B65D 83/76** (2006.01)

CPC (source: EP US)

B01F 23/45 (2022.01 - EP US); **B05B 11/0037** (2013.01 - EP US); **B05B 11/0078** (2013.01 - EP US); **B05B 11/1081** (2023.01 - EP US)

Citation (applicant)

US 4893729 A 19900116 - IGGULDEN JERRY R [US], et al

Citation (search report)

- [A] US 5009342 A 19910423 - LAWRENCE RONALD L [US], et al
- [A] US 5848732 A 19981215 - BRUGGER GERHARD [DE]
- [AD] US 4893729 A 19900116 - IGGULDEN JERRY R [US], et al

Cited by

EP2246122A3; WO2017137799A1

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 1092642 A1 20010418; **EP 1092642 B1 20030521**; **EP 1092642 B2 20090506**; AR 023274 A1 20020904; AT E240880 T1 20030615; BR 0004860 A 20010529; BR 0004860 B1 20100921; CA 2323132 A1 20010412; CA 2323132 C 20050308; CN 1131824 C 20031224; CN 1297839 A 20010606; DE 60002813 D1 20030626; DE 60002813 T2 20040408; DE 60002813 T3 20091203; ES 2199127 T3 20040216; ES 2199127 T5 20091005; FR 2799444 A1 20010413; FR 2799444 B1 20011214; JP 2001139077 A 20010522; JP 3416106 B2 20030616; MX PA00009772 A 20021216; US 2002113081 A1 20020822; US 6450366 B1 20020917; US 6736169 B2 20040518

DOCDB simple family (application)

EP 00402570 A 20000918; AR P000105324 A 20001010; AT 00402570 T 20000918; BR 0004860 A 20001009; CA 2323132 A 20001005; CN 00133164 A 20001011; DE 60002813 T 20000918; ES 00402570 T 20000918; FR 9913024 A 19991019; JP 2000312700 A 20001012; MX PA00009772 A 20001005; US 13108402 A 20020425; US 68687400 A 20001012