

Title (en)

Device and method for dispensing pressurised liquid or pasty products.

Title (de)

Vorrichtung und Verfahren zur Abgabe von unter Druck stehenden flüssigen oder cremigen Medien.

Title (fr)

Dispositif et procédé pour la distribution de produits liquides ou pâteux sous pression.

Publication

EP 0024263 A1 19810225 (DE)

Application

EP 80810257 A 19800819

Priority

CH 760779 A 19790821

Abstract (en)

The method and the device facilitate the combination of the advantages for the aerosol containers containing pressurized gaseous propellants as well as for those containing free gaseous propellants, so that the disadvantages of both systems may be avoided and that an aerosol container which is easy to use and not harmful for the environment may be obtained. By means of the resilient container (2), which adapts to the volume of product (19) and acts on that product with a substantially constant pressure through a resilient envelope (4), the progressive increase of the free volume filled by the gas dissolved from the start in the product (19), due to the lessening of product as it is released, is avoided, as well as, eventually, the use of the product in gaseous form only whenever, due to ageing of the envelope (4), the mechanical pressure acting on product (19) drops under a predetermined value. This loss of mechanical pressure is thereby avoided owing to the gas pressure. It is possible to use a gas which is not harmful for the environment, such as CO₂ or N₂O in an aerosol container while keeping the same quality.

Abstract (de)

Die Vorrichtung und das Verfahren ermöglichen es erstmals, die Vorteile sowohl der Treibgas enthaltenden als auch der Treibgas freien Sprühdosen derart zu kombinieren, dass die Nachteile beider Systeme überwunden werden und eine umwelt- und bedienerfreundliche Spraydose realisierbar ist. Durch den sich dem Volumen des Produktes (19) anpassenden elastischen Behälter (2), der durch ein elastisches Umhüllungselement (4) mit nahezu konstantem Druck auf das Produkt (19) einwirkt, wird vermieden, dass ein zu Beginn im Produkt (19) gelöstes Gas (41) bei sich fortlaufend verkleinerndem Produktvolumen ein immer grösser werdendes Leervolumen auszufüllen hat und lediglich dann gasförmig zu werden braucht, wenn durch Alterung des Umhüllungselementes (4) der auf das Produkt (19) wirkende mechanische Druck unter einen vorbestimmten Wert sinkt. Dadurch wird dieser mechanische Druckverlust mittels Gasdruck kompensiert. Die Verwendung eines umweltfreundlichen Gases wie CO₂ oder N₂O in einer Spraydose wird daher ohne Qualitätseinbusse möglich.

IPC 1-7

B65D 83/00; **B65D 83/14**

IPC 8 full level

B65D 83/00 (2006.01); **B65D 83/14** (2006.01); **B65D 83/16** (2006.01); **B65D 83/36** (2006.01)

CPC (source: EP)

B65D 83/0061 (2013.01); **B65D 83/14** (2013.01); **B65D 83/205** (2013.01); **B65D 83/206** (2013.01); **B65D 83/68** (2013.01); **B65D 83/752** (2013.01); **B65D 2231/004** (2013.01)

Citation (search report)

- DE 2747045 A1 19780427 - WERDING WINFRIED J
- US 3791557 A 19740212 - VENUS F
- US 3685695 A 19720822 - YUHAS EDWARD RICHARD
- DE 2715360 A1 19781012 - GOETZE RUDOLF DIPL ING
- GB 1212373 A 19701118 - GEIGY AG J R [CH]
- US 3460351 A 19690812 - DALLE GERARD

Cited by

GB2146076A; EP1507710A4; DE4333627A1; DE4333627C2; EP0778225A3; US5988453A; FR2741047A1; EP0069699A1; FR2741048A1; EP0596142A4; US5711454A; US5921438A; EP1026086A3; US6227417B1; US6464111B2; US9061816B2; WO2011100054A3

Designated contracting state (EPC)

IT

DOCDB simple family (publication)

EP 0024263 A1 19810225; BR 8008802 A 19810623; DK 164981 A 19810410; EP 0034594 A1 19810902; JP S56501157 A 19810820; MC 1362 A1 19811023; NO 810573 L 19810305; WO 8100551 A1 19810305

DOCDB simple family (application)

EP 80810257 A 19800819; BR 8008802 A 19800818; CH 8000099 W 19800818; DK 164981 A 19810410; EP 80901498 A 19810309; JP 50182080 A 19800818; MC 1362 D 19800818; NO 810573 A 19810219