

Title (en)

Method and device for transferring a liquid from a sealed glass ampoule

Title (de)

Verfahren und Vorrichtung zur Entnahme einer Flüssigkeit aus einer verschlossenen Glasampulle

Title (fr)

Procédé et dispositif pour prélever un liquide d'une ampoule en verre fermée

Publication

EP 0694498 A1 19960131 (DE)

Application

EP 95890104 A 19950606

Priority

AT 149794 A 19940728

Abstract (en)

Removal method in which the floor (4) of the glass ampoule (2) is mechanically destroyed by the introduction of an extraction element (10). Liquid (8) is sucked out of a non-splintering region (11) of the ampoule via a cannula (12) forming part of the extraction element. The extraction element is made as a rigid-walled cannula whose rigidity suffices for the mechanical destruction of the floor of the ampoule. The extraction element is provided with an elastic membrane (13) in the region of its tip. <IMAGE>

Abstract (de)

Zur automatischen Entnahme einer Flüssigkeit aus einer verschlossenen Glasampulle (2) wird die Glasampulle in einer aufrechten, den Boden (4) der Ampulle nach obenweisenden Stellung einer Halterung (1) zugeführt und der Boden (4) durch das Einführen eines Entnahmeelementes (10) mechanisch zerstört. Aus einem splitterfreien Bereich (11) der Glasampulle (2) wird dann die beinhaltete Flüssigkeit abgesaugt. <IMAGE>

IPC 1-7

B67B 7/92

IPC 8 full level

A61J 1/06 (2006.01); **B65C 9/00** (2006.01); **B67B 7/92** (2006.01)

CPC (source: EP US)

B67B 7/92 (2013.01 - EP US); **Y10T 225/30** (2015.04 - EP US); **Y10T 225/371** (2015.04 - EP US)

Citation (applicant)

US 3892237 A 19750701 - STEINER MAURICE

Citation (search report)

- [X] EP 0472457 A1 19920226 - COGEMA [FR]
- [A] FR 721646 A 19320305 - NEGOCE ET IND
- [DA] US 3892237 A 19750701 - STEINER MAURICE
- [A] EP 0079279 A1 19830518 - MILLIPORE SA [FR]

Cited by

EP0919215A1; DE19841722C2; US9999459B2; US5948366A; AT406014B; US6099510A; DE102011112516A1; WO2010069960A1; WO2013034302A3; WO2013034302A2; US9642774B2; DE102011112516B4

Designated contracting state (EPC)

DE FR GB

DOCDB simple family (publication)

EP 0694498 A1 19960131; **EP 0694498 B1 19970820**; AT 404827 B 19990325; AT A149794 A 19980715; DE 59500528 D1 19970925; JP 2929575 B2 19990803; JP H08322907 A 19961210; US 5628353 A 19970513

DOCDB simple family (application)

EP 95890104 A 19950606; AT 149794 A 19940728; DE 59500528 T 19950606; JP 18950595 A 19950725; US 49000795 A 19950613