

Title (en)

Method for filling containers with liquids in an aseptic or sterile way, and apparatus for carrying out this method.

Title (de)

Verfahren zum aseptischen bzw. sterilen Abfüllen von flüssigem Füllgut in Behälter sowie Vorrichtung zum Durchführen dieses Verfahrens.

Title (fr)

Procédé pour le remplissage aseptique resp. stérile de récipients avec des liquides ainsi que l'installation pour la mise en oeuvre dudit procédé.

Publication

EP 0303135 A1 19890215 (DE)

Application

EP 88112441 A 19880801

Priority

- DE 3725582 A 19870801
- DE 3809855 A 19880324

Abstract (en)

The method and the device are intended for the aseptic filling of containers, for example bottles (19), with liquids. In a sterilisation phase preceding the filling, a hot sterilisation medium in gas or vapour form is applied to the inner surfaces, which bound the interior of the container, to the mouth and to the outer surface adjoining the mouth of each container. In this arrangement, the container (19) is arranged in a chamber (24') which at least partially accommodates said container. The sterilisation medium is introduced into the container at a distance from the mouth by means of a filling tube (23) which is used for subsequent filling, so that, at least during part of the sterilisation phase, a stream of sterilisation medium from the filling tube comes into contact with the inner surface of the container bottom and is moved radially outwards along the bottom, upwards along the inner surface of the peripheral container wall and outwards around the mouth of the container and also downwards. <IMAGE>

Abstract (de)

Bei einem Verfahren bzw. bei einer Vorrichtung zum aseptischen Abfüllen von flüssigem Füllgut in Behälter, beispielsweise in Flaschen (19), wird jeder Behälter in einer dem Füllen vorausgehenden Sterilisationsphase an den seinen Behälterinnenraum begrenzenden Innenflächen, an seiner Mündung sowie an seiner sich an die Mündung anschließenden Außenfläche mit einem heißen gas- oder dampfförmigem Sterilisationsmedium beaufschlagt. Der Behälter (19) ist dabei in einer diesen Behälter zumindest teilweise aufnehmenden Kammer (24') angeordnet. Das Sterilisationsmedium wird in den Behälter über ein zum späteren Füllen dienendes Füllrohr (23) mit Abstand von der Mündung eingeleitet, so daß sich zumindest während eines Teils der Sterilisationsphase ein Strom des aus dem Füllrohr auf die Innenfläche des Behälterbodens auftreffenden Sterilisationsmediums entlang des Bodens radial nach außen, entlang der Innenfläche der Behälterumfangswand nach oben und außen um die Mündung des Behälters herum auch nach unten ergibt.

IPC 1-7

B65B 55/10; **B65B 55/02**

IPC 8 full level

B65B 55/02 (2006.01); **B65B 55/10** (2006.01)

CPC (source: EP)

B65B 55/02 (2013.01); **B65B 55/10** (2013.01); **B67C 7/0073** (2013.01)

Citation (search report)

- [A] US 4601885 A 19860722 - MCCLURE HARRY A [US]
- [A] EP 0119504 A2 19840926 - BOSCH GMBH ROBERT [DE]
- [A] FR 2406603 A1 19790518 - SEITZ WERKE GMBH [DE]
- [AD] US 2695743 A 19541130 - VIVIAN WETHERBY-WILLIAMS ARTHU

Cited by

EP2281751A1; EP2008667A1; DE4219082A1; EP0334288A1; DE4207829A1; US5558135A; EP2604295A1; EP0455096A1; US5167266A; EP0441340A3; EP2857046A1; EP0796792A1; US5881536A; US6895979B2; WO2006054065A1; EP2604295B1

Designated contracting state (EPC)

AT BE CH DE ES FR GB GR IT LI NL SE

DOCDB simple family (publication)

EP 0303135 A1 19890215; **EP 0303135 B1 19920122**; DE 3809855 A1 19890209; DE 3867962 D1 19920305; ES 2030123 T3 19921016; GR 3004413 T3 19930331

DOCDB simple family (application)

EP 88112441 A 19880801; DE 3809855 A 19880324; DE 3867962 T 19880801; ES 88112441 T 19880801; GR 920400756 T 19920417