

Title (en)
Method and device for sterile bottling

Title (de)
Verfahren und Vorrichtung zum sterilen Abfüllen

Title (fr)
Procédé et dispositif destinés au remplissage stérile

Publication
EP 1977990 A1 20081008 (DE)

Application
EP 08004120 A 20080306

Priority
DE 102007016159 A 20070402

Abstract (en)
The method involves introducing liquid nitrogen into a container, and closing the container. A dosing device (13) for the liquid nitrogen is sterilized once with a hydrogen peroxide. The container is transported along a linear transport path of filling station (6) till an area of the dosing device. The linear transport path is positioned in the area of the linear filler. The pressure tight closing of the container is accomplished at the earliest five seconds after the addition of the liquid nitrogen. An independent claim is also included for a device for sterile filling of container with product.

Abstract (de)
Das Verfahren und die Vorrichtung dienen zum sterilen Abfüllen von Behältern mit einem Produkt. Im Anschluß an das Befüllen des Behälters mit dem Produkt und vor einem Verschließen des Behälters wird flüssiger Stickstoff in den Behälter eingebracht. Der Behälter wird anschließend verschlossen. Eine Dosiereinrichtung (13) für den flüssigen Stickstoff wird mindestens einmal mit Wasserstoffperoxid sterilisiert. Die Behälter (9) werden entlang mindestens eines linearen Transportweges (10) von einer Füllstation (6) bis in den Bereich der Dosiereinrichtung transportiert.

IPC 8 full level
B67C 3/22 (2006.01); **B67C 7/00** (2006.01)

CPC (source: EP US)
B67C 3/222 (2013.01 - EP US); **B67C 7/0073** (2013.01 - EP US)

Citation (applicant)

- WO 2007007453 A1 20070118 - TOYO SEIKAN KAISHA LTD [JP], et al
- EP 1908688 A1 20080409 - TOYO SEIKAN KAISHA LTD [JP]
- WO 0105658 A1 20010125 - STEUBEN FOODS INC [US]

Citation (search report)

- [Y] WO 2007007453 A1 20070118 - TOYO SEIKAN KAISHA LTD [JP], et al & EP 1908688 A1 20080409 - TOYO SEIKAN KAISHA LTD [JP]
- [Y] WO 0105658 A1 20010125 - STEUBEN FOODS INC [US]
- [A] EP 0421597 A1 19910410 - GUINNESS SON & CO LTD A [IE]
- [A] FR 2765655 A1 19990108 - AIR LIQUIDE [FR]

Cited by
CN113373044A; CN110901994A; DE102019130364A1; CN111573597A; WO2021094118A1; WO2013004323A1; EP2850029B1; EP2850029B2

Designated contracting state (EPC)
AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MT NL NO PL PT RO SE SI SK TR

Designated extension state (EPC)
AL BA MK RS

DOCDB simple family (publication)
EP 1977990 A1 20081008; DE 102007016159 A1 20081016; DE 102007016159 B4 20181122; US 2008256902 A1 20081023

DOCDB simple family (application)
EP 08004120 A 20080306; DE 102007016159 A 20070402; US 7942108 A 20080326