

Title (en)

METHOD AND DEVICE FOR FILLING A CONTAINER TO BE FILLED WITH A FILLER

Title (de)

VERFAHREN UND VORRICHTUNG ZUM BEFÜLLEN EINES ZU BEFÜLLENDEN BEHÄLTERS MIT EINEM FÜLLPRODUKT

Title (fr)

DISPOSITIF ET PROCÉDÉ DE REMPLISSAGE D'UN RÉCIPIENT À REMPLIR D'UN PRODUIT DE REMPLISSAGE

Publication

EP 3473587 A1 20190424 (DE)

Application

EP 18198925 A 20181005

Priority

DE 102017123253 A 20171006

Abstract (en)

[origin: US2019106311A1] A method for filling a container to be filled with a filling product includes accommodating a container to be filled in a treatment chamber, sealing a filling device to the container, rinsing the container with a rinsing gas introduced into the container through a rinsing gas channel, filling the container with the filling product, pre-pressurizing the treatment chamber with a pressurization gas through a pressurization gas channel, removing the filling device from the container, closing the container with a container closure, relieving the pre-pressurization pressure in the treatment chamber, and removing the container from the treatment chamber. The pre-pressurization pressure that is present in the treatment chamber is at least in part relieved into the rinsing gas channel.

Abstract (de)

Die vorliegende Erfindung betrifft ein Verfahren zum Befüllen eines zu befüllenden Behälters (120) mit einem Füllprodukt, umfassend die Schritte: - abdichtendes Aufnehmen des zu befüllenden Behälters (120) in einer Behandlungskammer (2), - abdichtendes Aufbringen eines Füllorgans (3) auf den Behälter (120), - nach dem abdichtenden Aufbringen des Füllorgans (3) auf den Behälter (120), Spülen des Behälters (120) mit einem durch einen Spülgaskanal (80) in den Behälter eingeleiteten Spülgas, - nach dem Spülen des Behälters (120) mit dem Spülgas, Befüllen des Behälters (120) mit dem Füllprodukt, - Vorspannen der Behandlungskammer (2) mit einem Spanngas durch einen Spanngaskanal (84), - nach dem Befüllen des Behälters (120) und dem Vorspannen der Behandlungskammer (2), Entfernen des Füllorgans (3) von dem Behälter (120), - nach Entfernen des Füllorgans (3) von dem Behälter (120), Verschließen des in der Behandlungskammer (2) aufgenommenen Behälters (120) mit einem Behälterverschluss, - nach dem Verschließen des Behälters (120), Entlasten des in der Behandlungskammer (2) vorliegenden Vorspanndrucks und Entnehmen des Behälters (120) aus der Behandlungskammer (2), wobei der in der Behandlungskammer (2) vorliegende Vorspanndruck zumindest teilweise in den Spülgaskanal (80) entlastet wird.

IPC 8 full level

B67C 3/08 (2006.01); **B67C 3/10** (2006.01); **B67C 7/00** (2006.01)

CPC (source: CN EP US)

B67C 3/02 (2013.01 - CN); **B67C 3/08** (2013.01 - EP US); **B67C 3/10** (2013.01 - EP US); **B67C 3/12** (2013.01 - US); **B67C 3/22** (2013.01 - CN); **B67C 3/2614** (2013.01 - US); **B67C 7/00** (2013.01 - CN EP US); **B67C 2003/2691** (2013.01 - US); **B67C 2003/2697** (2013.01 - EP US); **B67C 2007/0066** (2013.01 - EP US)

Citation (search report)

- [YD] EP 2937310 A2 20151028 - KRONES AG [DE]
- [Y] EP 0554690 A1 19930811 - SEITZ ENZINGER NOLL MASCH [DE]
- [Y] WO 2015028249 A1 20150305 - KHS GMBH [DE]
- [Y] WO 2017025289 A1 20170216 - KHS GMBH [DE]
- [A] DE 19538023 A1 19960418 - KIRIN BREWERY [JP], et al

Cited by

EP3838833A1; CN113003517A; EP3838838A1; EP3838839A1; CN113795455A; US11655132B2; US11945708B2; WO2023166335A1; WO2024069214A1; WO2020225087A1

Designated contracting state (EPC)

AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

Designated extension state (EPC)

BA ME

DOCDB simple family (publication)

EP 3473587 A1 20190424; **EP 3473587 B1 20221026**; CN 109626301 A 20190416; CN 109626301 B 20210604; DE 102017123253 A1 20190411; SI 3473587 T1 20230131; US 10626002 B2 20200421; US 2019106311 A1 20190411

DOCDB simple family (application)

EP 18198925 A 20181005; CN 201811168330 A 20181008; DE 102017123253 A 20171006; SI 201830800 T 20181005; US 201816153621 A 20181005