

Title (en)

CLEANING OF CONTAINER CLOSURES DURING THE FILLING AND CLOSING PROCESS OF CONTAINERS TO BE FILLED

Title (de)

REINIGUNG VON BEHÄLTERVERSCHLÜSSEN BEIM ABFÜLL- UND VERSCHLIESSPROZESS VON ZU BEFÜLLENDE BEHÄLTERN

Title (fr)

NETTOYAGE DE FERMETURES DE RÉCIPIENTS LORS DU PROCESSUS DE REMPLISSAGE ET DE FERMETURE DE RÉCIPIENTS À REMPLIR

Publication

**EP 3670429 A1 20200624 (DE)**

Application

**EP 19217386 A 20191218**

Priority

DE 102018132625 A 20181218

Abstract (en)

[origin: CN111333008A] The invention relates to a filling and closing device (1), preferably in a beverage filling system, for filling a container to be filled with a filling product and for subsequently closing the filled container with a closure (2). The filling and closing device (1) comprises a filling mechanism (20) which is designed and arranged to introduce the filling product into the container to be filled; a closing mechanism (30) which is constructed and arranged to receive the closure (2) and to close the filled container with the closure (2); and a cleaning assembly (40) having at least one cleaning nozzle (42) which is designed and arranged to direct a gas jet towards the closure (2) held by the closing mechanism (30), preferably towards the underside of the closure (2).

Abstract (de)

Die vorliegende Erfindung betrifft eine Füll- und Verschlussvorrichtung (1) zum Befüllen eines zu befüllenden Behälters mit einem Füllprodukt und zum nachfolgenden Verschließen des befüllten Behälters mit einem Verschluss (2), vorzugsweise in einer Getränkeabfüllanlage, aufweisend ein Füllorgan (20), das dazu ausgebildet und eingerichtet ist, das Füllprodukt in den zu befüllenden Behälter einzuleiten; ein Verschießorgan (30), das dazu ausgebildet und eingerichtet ist, den Verschluss (2) aufzunehmen und einen befüllten Behälter mit dem Verschluss (2) zu verschließen; und eine Reinigungsanordnung (40) mit zumindest einer Reinigungsdüse (42), die dazu ausgebildet und eingerichtet ist, einen Gasstrahl auf den vom Verschießorgan (30) gehaltenen Verschluss (2), bevorzugt auf dessen Unterseite, zu richten.

IPC 8 full level

**B67B 3/00** (2006.01); **B67C 7/00** (2006.01)

CPC (source: CN EP)

**B67B 3/003** (2013.01 - EP); **B67C 7/00** (2013.01 - EP); **B67C 7/0073** (2013.01 - CN); **B67C 2003/2697** (2013.01 - EP); **B67C 2007/006** (2013.01 - CN); **B67C 2007/0066** (2013.01 - CN EP)

Citation (applicant)

- DE 102014104873 A1 20151008 - KRONES AG [DE]
- DE 102012104765 A1 20131205 - KRONES AG [DE]

Citation (search report)

- [XDY] DE 102012104765 A1 20131205 - KRONES AG [DE]
- [X] WO 2010087097 A1 20100805 - TOYO SEIKAN KAISHA LTD [JP], et al
- [X] US 2007056251 A1 20070315 - RUPPMAN KURT H SR [US], et al
- [X] WO 2017135902 A1 20170810 - ŠOFRANKO JÁN [SK]
- [YDA] DE 102014104873 A1 20151008 - KRONES AG [DE]
- [YA] DE 19538023 A1 19960418 - KIRIN BREWERY [JP], et al
- [YA] DE 102012010903 A1 20131205 - LEIBINGER GMBH [DE]

Cited by

EP3907173A1; WO2023166335A1

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 3670429 A1 20200624**; **EP 3670429 B1 20220309**; CN 111333008 A 20200626; CN 111333008 B 20220617; DE 102018132625 A1 20200618; SI 3670429 T1 20220831

DOCDB simple family (application)

**EP 19217386 A 20191218**; CN 201911220327 A 20191203; DE 102018132625 A 20181218; SI 201930209 T 20191218