

Title (en)

DEVICE AND METHOD FOR FILLING A FILLING PRODUCT INTO A CONTAINER TO BE FILLED IN A BEVERAGE FILLING SYSTEM

Title (de)

VORRICHTUNG UND VERFAHREN ZUM ABFÜLLEN EINES FÜLLPRODUKTS IN EINEN ZU BEFÜLLEN DEN BEHÄLTER IN EINER GETRÄNKEABFÜLLANLAGE

Title (fr)

DISPOSITIF ET PROCÉDÉ DE REMPLISSAGE D'UN PRODUIT DE REMPLISSAGE DANS UN RÉCIPIENT À REMPLIR DANS UNE INSTALLATION D'EMBOUEILLAGE

Publication

EP 3663255 A1 20200610 (DE)

Application

EP 19213956 A 20191205

Priority

DE 102018131077 A 20181205

Abstract (en)

[origin: US2020180929A1] A device for filling a fill product into a container to be filled in a beverage bottling plant. The device includes a fill product reservoir for storing the fill product, a fill product channel, and a filling member in fluid communication with the fill product reservoir via the fill product channel. The filling member is configured to introduce the fill product into the container to be filled and the filling member communicates via media channels to provide media flows for two or more functions: flushing the container with a flushing gas, pre-pressurizing the container before it is filled, returning gas displaced during the filling of the container, relieving a gas overpressure in the container, and circulating a hot fill product through the filling member for controlling a temperature. A single media channel of the media channels is configured to provide the media flows for at least two of the functions.

Abstract (de)

Die vorliegende Erfindung betrifft eine Vorrichtung (1) zum Abfüllen eines Füllprodukts (17) in einen zu befüllenden Behälter (16) in einer Getränkeabfüllanlage, bevorzugt zum Abfüllen eines karbonisierten Getränks oder zum Heißabfüllen eines Getränks, umfassend ein Füllproduktreservoir (4) und ein mit diesem über einen Füllproduktkanal (3) in Fluidkommunikation stehendes Füllorgan (2) zum Einleiten des Füllprodukts (17) in den zu befüllenden Behälter (16), wobei das Füllorgan (2) über Medienkanäle (5, 6) zum Bereitstellen von Medienflüssen für die folgenden Funktionen während des Abfüllvorgangs kommuniziert: Spülen des Behälters (16) mit einem Spülgas vor dem Befüllen mit dem Füllprodukt (17) und/oder Vorspannen des Behälters (16) mit einem Spanngas auf einen Vorspanndruck vor dem Befüllen mit dem Füllprodukt (17) beim Abfüllen eines karbonisierten Füllprodukts (17) und/oder Rückfließen von während dem Befüllen des Behälters (16) mit dem Füllprodukt (17) verdrängtem Gas und/oder Entspannen eines im Behälter (16) aufgebauten Gasüberdrucks nach dem Befüllen mit dem Füllprodukt (17) und/oder Zirkulieren eines heißen Füllprodukts (17) durch das Füllorgan (2) zum Temperieren des Füllorgans (2) bei der Heißabfüllung, wobei ein Medienkanal (5, 6) mit mindestens zwei der oben genannten Funktionen belegt ist.

IPC 8 full level

B67C 3/04 (2006.01); **B67C 3/06** (2006.01)

CPC (source: CN EP US)

B67C 3/045 (2013.01 - EP US); **B67C 3/06** (2013.01 - CN US); **B67C 3/10** (2013.01 - EP US); **B67C 3/14** (2013.01 - US); **B67C 3/2617** (2013.01 - US)

Citation (search report)

- [XY] DE 102007014702 A1 20080925 - KHS AG [DE]
- [XI] DE 4342142 A1 19950614 - KHS MASCH & ANLAGENBAU AG [DE]
- [XY] DE 19836500 A1 20000217 - KHS MASCH & ANLAGENBAU AG [DE]
- [XY] DE 102010024522 A1 20111222 - KHS GMBH [DE]
- [XY] EP 1584601 A1 20051012 - KHS MASCH & ANLAGENBAU AG [DE]
- [XY] DE 102013103639 A1 20141016 - KHS GMBH [DE]
- [XY] DE 3024099 A1 19820121 - SEITZ WERKE GMBH [DE]
- [Y] EP 0331137 A1 19890906 - SEITZ ENZINGER NOLL MASCH [DE]
- [Y] DE 1076518 B 19600225 - BRAUEREI UND KELLEREIMASCHINEN
- [Y] DE 102012024532 A1 20130620 - CORFILL INTERNAT S R L [IT]

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 3663255 A1 20200610; **EP 3663255 B1 20230830**; **EP 3663255 C0 20230830**; CN 111268615 A 20200612; CN 111268615 B 20220531; DE 102018131077 A1 20200610; US 11370646 B2 20220628; US 2020180929 A1 20200611

DOCDB simple family (application)

EP 19213956 A 20191205; CN 201911234719 A 20191205; DE 102018131077 A 20181205; US 201916702324 A 20191203