

Title (en)
DEVICE AND METHOD FOR FILLING A CONTAINER WITH A FILLING PRODUCT

Title (de)
VORRICHTUNG UND VERFAHREN ZUM BEFÜLLEN EINES BEHÄLTERS MIT EINEM FÜLLPRODUKT

Title (fr)
DISPOSITIF ET PROCÉDÉ DE REMPLISSAGE D'UN RÉCIPIENT D'UN PRODUIT DE REMPLISSAGE

Publication
EP 4008682 A1 20220608 (DE)

Application
EP 21211660 A 20211201

Priority
DE 102020131817 A 20201201

Abstract (en)
[origin: US2022169488A1] An apparatus and method for handling a container, comprising filling the container with a filling product, for example with a beverage in a beverage bottling plant, wherein the apparatus has: a valve main body with an outlet for introducing the filling product into the container and with a swirl chamber which is fluidically connected to the outlet and is configured to induce a swirling motion in the filling product as the latter is being introduced into the container; a valve cone which is at least partially arranged in the valve body, defines an axial direction and through which a gas duct penetrates in the axial direction; and a sensor device with a sensor head which is configured to detect at least one signal and is arranged in the gas duct.

Abstract (de)
Vorrichtung (1) und Verfahren zum Behandeln eines Behälters (100), umfassend das Befüllen des Behälters (100) mit einem Füllprodukt, vorzugsweise einem Getränk in einer Getränkeabfüllanlage, wobei die Vorrichtung (1) aufweist: einen Ventilgrundkörper (10) mit einem Auslauf (13) zum Einleiten des Füllprodukts in den Behälter (100) und einer Drallkammer (11), die mit dem Auslauf (13) in Fluidverbindung steht und eingerichtet ist, um das Füllprodukt während des Einleitens in den Behälter (100) in Drall zu versetzen; einen Ventilkegel (14), der zumindest teilweise im Ventilkörper (10) angeordnet ist, eine Axialrichtung definiert und den ein Gaskanal (18) in Axialrichtung durchdringt, wobei der Ventilkegel (14) vorzugsweise für eine Durchflussregelung des Füllprodukts durch den Auslauf (13) in Axialrichtung verschiebbar eingerichtet ist; und eine Sensoreinrichtung (20) mit einem Sensorkopf (22), der zur Detektion zumindest eines Signals eingerichtet und im Gaskanal (18) angeordnet ist.

IPC 8 full level
B67C 3/28 (2006.01)

CPC (source: CN EP US)
B67C 3/026 (2013.01 - US); **B67C 3/06** (2013.01 - CN US); **B67C 3/225** (2013.01 - US); **B67C 3/26** (2013.01 - CN);
B67C 3/28 (2013.01 - CN US); **B67C 3/284** (2013.01 - EP); **B67C 2003/268** (2013.01 - EP)

Citation (search report)
• [XYI] EP 0237823 A1 19870923 - SEITZ ENZINGER NOLL MASCH [DE]
• [Y] EP 2272790 A1 20110112 - KRONES AG [DE]
• [A] DE 7238305 U 19730125
• [A] US 2003150517 A1 20030814 - DECARNE PATRICK [FR]
• [A] WO 2020083654 A1 20200430 - KHS GMBH [DE]

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 4008682 A1 20220608; CN 114572925 A 20220603; DE 102020131817 A1 20220602; US 11814277 B2 20231114;
US 2022169488 A1 20220602

DOCDB simple family (application)
EP 21211660 A 20211201; CN 202111454109 A 20211201; DE 102020131817 A 20201201; US 202117537878 A 20211130