

Title (en)

Device and method for loss-free filling of continuously mixed products in containers

Title (de)

Vorrichtung und Verfahren zum verlustfreien Abfüllen von kontinuierlich gemischten Medien in Behältnisse

Title (fr)

Dispositif et procédé de remplissage sans perte de produits mélangés en continu dans des récipients

Publication

EP 2314538 A1 20110427 (DE)

Application

EP 10188157 A 20101020

Priority

DE 102009050388 A 20091022

Abstract (en)

The device (10) has a mixing tank (20) for accommodating and mixing of two different products, where one of the products is fluid. A closure device (40) closes an outflow (21) from the mixing tank, and a filling valve (53) fills-up mixed products from the mixing tank in a container. A connecting pipe (50) includes an aeration pipe that is arranged between the outflow and the mixing tank, where the aerator ventilates the connecting pipe for the filling valve. A hollow body is provided with two air inlets for ventilating a hollow space in the hollow body. An independent claim is also included for a method for loss-free filling continuously mixed products in a container.

Abstract (de)

Es ist eine Vorrichtung (10) und ein Verfahren zum verlustfreien Abfüllen von kontinuierlich gemischten Medien in Behältnisse (54) beschrieben. Die Vorrichtung umfasst einen Mischbehälter (20), ein Füllventil (53) und eine Verbindungsleitung (50). Der Mischbehälter (20) dient zur Aufnahme und zum Mischen von mindestens zwei verschiedenen Medien, wovon mindestens ein Medium eine Flüssigkeit ist, und hat eine Verschlusseinrichtung (40) zum Verschluss eines Abflusses (21) aus dem Mischbehälter (20). Das Füllventil (53) dient zum Füllen der gemischten Medien aus dem Mischbehälter (20) in die Behältnisse (54). Die Verbindungsleitung (50) ist zwischen dem Abfluss (21) aus dem Mischbehälter (20) und dem Füllventil (53) angeordnet. Hierbei weist die Verschlusseinrichtung (40) eine mit der Verbindungsleitung (50) verbindbare Belüftungsleitung (47) zur Belüftung der Verbindungsleitung (50) zum Füllventil (53) auf. Zudem ist eine Anlage mit einer solchen Vorrichtung und einer Transporteinrichtung zum Transport der Behältnisse (54) zu dem Füllventil (53) der Vorrichtung (10) beschrieben.

IPC 8 full level

B67C 3/20 (2006.01); **B67C 3/04** (2006.01)

CPC (source: EP US)

B67C 3/023 (2013.01 - EP US); **B67C 3/04** (2013.01 - EP US); **B67C 3/204** (2013.01 - EP US)

Citation (applicant)

- WO 9406303 A1 19940331 - ALFA LAVAL AB [SE], et al
- EP 0615947 B1 19960605 - KRONSEDER MASCHF KRONES [DE]
- DE 29917605 U1 20000113 - KRONES AG [DE]

Citation (search report)

- [X] WO 0046103 A2 20000810 - STAGNI MILENA [IT]
- [X] US 2168380 A 19390808 - WINTON LEWIS B
- [X] US 3128915 A 19640414

Cited by

US9205937B2; US11807510B2; WO2012007075A1; WO2020057784A1

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 2314538 A1 20110427; **EP 2314538 B1 20130717**; CN 102040183 A 20110504; CN 102040183 B 20130828; DE 102009050388 A1 20110428; US 2011108155 A1 20110512; US 8662114 B2 20140304

DOCDB simple family (application)

EP 10188157 A 20101020; CN 201010534043 A 20101022; DE 102009050388 A 20091022; US 90982510 A 20101021