

Title (en)
METHOD AND APPARATUS FOR CLEANING HEAD-MOUNTED CONTAINERS

Title (de)
VERFAHREN UND VORRICHTUNG ZUM REINIGEN VON KOPFÜBER ANGEORDNETEN BEHÄLTERN

Title (fr)
PROCÉDÉ ET DISPOSITIF POUR NETTOYER DES RÉCIPIENTS DISPOSÉS SUR LEUR TÊTE

Publication
EP 4194113 A1 20230614 (DE)

Application
EP 22211661 A 20221206

Priority
DE 102021132308 A 20211208

Abstract (en)
[origin: CN116237326A] The invention relates to a method for cleaning an inverted container (2), such as a plastic container, such as a PET container, comprising the following steps: spraying the interior (6) of the inverted container with a first lye having a first temperature; a second lye having a second temperature is simultaneously applied to the outside (7) of the inverted container in time. The invention also relates to a device (1, 18) for cleaning inverted containers, comprising: a preparation device having a receiving position for inverted containers; a spraying device (3) configured to spray the interior of the inverted container with a first lye having a first temperature; and an application device (8) configured to simultaneously apply a second lye having a second temperature to the outside of the inverted container in time. The second temperature is lower than the first temperature, for example at least 5 DEG C or 10 DEG C.

Abstract (de)
Die Erfindung betrifft ein Verfahren zum Reinigen von kopfüber angeordneten Behältern (2), beispielsweise Kunststoff-, beispielsweise PET-Behältern, mit den Schritten: Ausspritzen des Inneren (6) eines kopfüber angeordneten Behälters mit erster Lauge mit einer ersten Temperatur; zeitlich gleichzeitiges Beaufschlagen des Äußeren (7) des kopfüber angeordneten Behälters mit zweiter Lauge mit einer zweiten Temperatur. Weiter betrifft die Erfindung eine Vorrichtung (1, 18) zum Reinigen von kopfüber angeordneten Behältern mit einer Bereitstellungsvorrichtung mit Aufnahmeplätzen für die kopfüber angeordneten Behälter; einer Ausspritzvorrichtung (3), die zum Ausspritzen des Inneren der kopfüber angeordneten Behälter mit erster Lauge mit einer ersten Temperatur ausgebildet ist; einer Beaufschlagungsvorrichtung (8), die zum zeitlich gleichzeitigen Beaufschlagen des Äußeren der kopfüber angeordneten Behälter mit zweiter Lauge mit einer zweiten Temperatur ausgebildet ist. Die zweite Temperatur ist niedriger, beispielsweise mindestens 5 °C oder 10 °C niedriger, als die erste Temperatur.

IPC 8 full level
B08B 9/28 (2006.01); **B08B 9/08** (2006.01); **B08B 9/30** (2006.01); **B08B 9/34** (2006.01)

CPC (source: CN EP)
B08B 9/28 (2013.01 - EP); **B08B 9/30** (2013.01 - CN EP); **B08B 9/34** (2013.01 - EP); **B08B 13/00** (2013.01 - CN); **B08B 9/083** (2013.01 - EP)

Citation (applicant)
US 1161467 A 19151123 - GALLUP ROCKWELL L [US]

Citation (search report)
• [XYI] DE 4008636 A1 19910919 - SEITZ ENZINGER NOLL MASCH [DE]
• [A] WO 9729859 A1 19970821 - HENKEL ECOLAB GMBH & CO OHG [DE], et al
• [YA] DE 102008021869 A1 20091119 - KRONES AG [DE]
• [YA] US 5441063 A 19950815 - FERNANDEZ ANTONIO [US], et al
• [Y] DE 102006039599 A1 20080327 - KHS AG [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 ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

Designated extension state (EPC)
BA

Designated validation state (EPC)
KH MA MD TN

DOCDB simple family (publication)
EP 4194113 A1 20230614; CN 116237326 A 20230609; DE 102021132308 A1 20230615

DOCDB simple family (application)
EP 22211661 A 20221206; CN 202211565481 A 20221207; DE 102021132308 A 20211208