

Title (en)
DEVICE AND METHOD FOR GUARANTEEING A CONTAINER INTERIOR PRESSURE THROUGH MULTIPLE PRESSURIZATION OF THE HEADSPACE

Title (de)
VORRICHTUNG UND VERFAHREN ZUR GEWÄHRLEISTUNG EINES BEHÄLTNISINNENDRUCKS DURCH MEHRFACHE DRUCKBEAUFSCHLAGUNG DES KOPFRAUMS

Title (fr)
DISPOSITIF ET PROCÉDÉ POUR GARANTIR UNE PRESSION INTÉRIEURE DE RÉCIPIENT À TRAVERS UNE PRESSION MULTIPLE DE L'ESPACE DE TÊTE

Publication
EP 3702319 A1 20200902 (DE)

Application
EP 20158725 A 20200221

Priority
DE 102019104365 A 20190221

Abstract (en)
[origin: US2020270110A1] Disclosed is a device and a method for filling and closing a thin-walled plastic container, in particular a PET bottle, wherein a plastic container is produced from a preform by a blow moulding process, and the plastic container is filled with a flowable medium and in particular a liquid, and also a replacement medium is introduced into the plastic container so that as the internal container pressure increases at least partial displacement of the previously contained medium takes place and the plastic container is at least partially closed, plastic container, a wall of the container closure or between a wall of the plastic container and a wall of the container closure at least one opening is introduced, and through this opening in the interior space of the plastic container a predetermined internal container pressure is set by feeding in and/or discharging a gaseous medium.

Abstract (de)
Die Erfindung betrifft eine Vorrichtung und ein Verfahren zum Befüllen und Verschließen eines dünnwandigen Kunststoffbehältnisses (11), insbesondere einer PET-Flasche, wobei durch einen Blasformvorgang ein Kunststoffbehältnis aus einem Vorformling hergestellt wird, und das Kunststoffbehältnis mit einem fließfähigen Medium und insbesondere einer Flüssigkeit befüllt wird sowie ein Austauschmedium in das Kunststoffbehältnis eingebracht wird, wodurch unter Ausbildung eines erhöhten Behältnisinnendrucks ein zumindest teilweises Verdrängen des zuvor enthaltenen Mediums erfolgt und das Kunststoffbehältnis wenigstens teilweise verschlossen wird, wobei in wenigstens einem einen Kopfraum des Kunststoffbehältnisses umgebenden Abschnitt einer Wandung des Kunststoffbehältnisses, eine Wandung des Behältnisverschlusses oder zwischen einer Wandung des Kunststoffbehältnisses und einer Wandung des Behältnisverschlusses mindestens eine Öffnung eingebracht wird und durch diese Öffnung im Innenraum des Kunststoffbehältnisses ein vorgegebener Behältnisinnendruck durch Zuführen und/oder Abführen eines gasförmigen Mediums eingestellt wird.

IPC 8 full level
B67C 3/22 (2006.01)

CPC (source: CN EP US)
B65B 31/08 (2013.01 - CN); **B65B 55/02** (2013.01 - CN); **B67C 3/22** (2013.01 - CN EP); **B67C 3/225** (2013.01 - US); **B67C 3/26** (2013.01 - US); **B67C 7/0046** (2013.01 - US); **B67C 2003/226** (2013.01 - EP); **B67C 2003/227** (2013.01 - CN US); **B67C 2003/228** (2013.01 - CN); **B67C 2007/006** (2013.01 - US)

Citation (applicant)
EP 2226179 A2 20100908 - KRONES AG [DE]

Citation (search report)
• [AD] EP 2226179 A2 20100908 - KRONES AG [DE]
• [A] US 2016115008 A1 20160428 - BOHEN JEREMIE [AU]
• [A] WO 2011062512 A1 20110526 - MELROSE DAVID MURRAY [NZ]
• [A] DE 102016119890 A1 20180419 - KRONES 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 MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

Designated extension state (EPC)
BA ME

DOCDB simple family (publication)
EP 3702319 A1 20200902; **EP 3702319 B1 20211208**; CN 111591943 A 20200828; DE 102019104365 A1 20200827; US 2020270110 A1 20200827

DOCDB simple family (application)
EP 20158725 A 20200221; CN 202010109209 A 20200221; DE 102019104365 A 20190221; US 202016797936 A 20200221