

Title (en)

Device and method for rinsing plastic containers

Title (de)

Vorrichtung und Verfahren zum Spülen von Kunststoffbehältnissen

Title (fr)

Procédé et dispositif de rinçage de récipients de matière plastique

Publication

EP 2532447 A1 20121212 (DE)

Application

EP 12171316 A 20120608

Priority

DE 102011106134 A 20110610

Abstract (en)

The apparatus has conveying device (2) that conveys plastic material container (10) along preset conveying path. Several spraying devices (4) act upon inner space of container with gaseous medium and are movable within the container. The gaseous medium reservoir is connected to the spraying devices through a connecting line. An ionizing unit (20) is arranged between reservoir and spraying devices to ionize centrally gaseous medium arriving at spraying devices. An independent claim is included for method for rinsing plastic material container.

Abstract (de)

Eine Vorrichtung (1) zum Spülen von Kunststoffbehältnissen (10), mit einer Transporteinrichtung (2), welche die Kunststoffbehältnisse entlang eines vorgegebenen Transportpfades transportiert, mit einer Vielzahl von Eindüseinrichtungen (4), welche einen Innenraum der Kunststoffbehältnisse (10) mit einem gasförmigen Medium beaufschlagen und welche zumindest abschnittsweise mit den Kunststoffbehältnissen (10) beweglich ausgeführt sind, mit einem Reservoir (12) für das gasförmige Medium und wenigstens einer Verbindungsleitung, über welche das Reservoir (12) in Strömungsverbindung mit den Eindüseinrichtungen (4) steht. Die Vorrichtung weist eine Ionisiereinheit (20) auf, welche zwischen dem Reservoir (12) und den Eindüseinrichtungen (4) angeordnet ist und welche zentral das zu den Eindüseinrichtungen (4) gelangende gasförmige Medium ionisiert.

IPC 8 full level

B08B 5/02 (2006.01); **B08B 5/04** (2006.01); **B08B 9/28** (2006.01); **B08B 9/32** (2006.01); **B08B 9/34** (2006.01)

CPC (source: EP US)

B08B 5/02 (2013.01 - EP US); **B08B 5/04** (2013.01 - EP US); **B08B 9/286** (2013.01 - EP US); **B08B 9/32** (2013.01 - EP US); **B08B 9/34** (2013.01 - EP US)

Citation (applicant)

- US 6209705 B1 20010403 - DREWITZ HUGUES [CA]
- EP 0895816 A1 19990210 - COCA COLA & SCHWEPPE BEVARAGE [GB]
- DE 10258208 A1 20030703 - HANYANG ENG CO [KR]
- DE 10140906 A1 20030313 - KRONES AG [DE]

Citation (search report)

- [YD] US 6209705 B1 20010403 - DREWITZ HUGUES [CA]
- [Y] DE 29903939 U1 20000316 - KHS MASCH & ANLAGENBAU AG [DE]
- [Y] DE 4425219 A1 19960118 - KRONSEDER MASCHF KRONES [DE]
- [Y] WO 03008117 A1 20030130 - AIR LIQUIDE [FR]
- [A] US 4727614 A 19880301 - SWISTUN GWIDO K [US]
- [AD] EP 0895816 A1 19990210 - COCA COLA & SCHWEPPE BEVARAGE [GB]

Cited by

CN112974445A; WO2016008706A1; US10494245B2

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 2532447 A1 20121212; **EP 2532447 B1 20190508**; CN 102814303 A 20121212; CN 102814303 B 20160629; DE 102011106134 A1 20121213; DE 102011106134 B4 20210624; SI 2532447 T1 20190830; US 2012312330 A1 20121213; US 9387523 B2 20160712

DOCDB simple family (application)

EP 12171316 A 20120608; CN 10210189578 A 20120608; DE 102011106134 A 20110610; SI 201231631 T 20120608; US 201213490664 A 20120607