

Title (en)  
CONTAINER HANDLING DEVICE AND METHOD FOR HOLDING, GRIPPING AND/OR TURNING CONTAINERS

Title (de)  
BEHÄLTERHANDHABUNGSVORRICHTUNG UND VERFAHREN ZUM HALTEN, GREIFEN UND/ODER DREHEN VON BEHÄLTERN

Title (fr)  
DISPOSITIF DE MANIPULATION DE RÉCIPIENT ET PROCÉDÉ DE MAINTIEN, DE PRÉHENSION ET/OU DE ROTATION DE RÉCIPIENTS

Publication  
**EP 2930118 A1 20151014 (DE)**

Application  
**EP 15159947 A 20150319**

Priority  
DE 202014101722 U 20140411

Abstract (en)  
[origin: CN104973301A] Container handling device (10) for holding, gripping and / or twisting of standing on a supporting containers (12) on its upper mouth (14) and / or at their neck portion, with at least two vertically adjustable and / or a vertical holding force transmitting retaining and / or centering elements (18) which are alternately movable between an operating position and a rest position, so that the left respectively in the operating position holding and / or centering member (18) is engageable with a container (12), said at least two stops - and / or centering elements (18) are arranged on a common retaining means (22), by rotation thereof about a defined pivoting angle of each holding and / or centering element (18) located thereon can be pivoted between its operating and rest position.

Abstract (de)  
Die Erfindung betrifft eine Behälterhandhabungsvorrichtung (10) zum Halten, Greifen und/oder Drehen von auf einer Auflage stehenden Behältern (12) an ihrer oberen Mündung (14) und/oder an ihrem Halsbereich. Die Vorrichtung (10) weist wenigstens zwei vertikal verstellbare und/oder eine vertikale Haltekraft übertragende Halte- und/oder Zentrierelemente (18) auf, die wechselweise zwischen einer Betriebslage und einer Ruhelage verstellbar sind, so dass das jeweils in Betriebslage befindliche Halte- und/oder Zentrierelement (18) in Eingriff mit einem Behälter (12) bringbar ist. Die wenigstens zwei Halte- und/oder Zentrierelemente (18) sind an einer gemeinsamen Halteeinrichtung (22) angeordnet, durch deren Rotation um einen definierten Schwenkwinkel jedes daran befindliche Halte- und/oder Zentrierelement (18) zwischen seiner Betriebs- und Ruhelage verschwenkbar ist. Die Erfindung betrifft zudem ein Verfahren zum Halten, Greifen und/oder Drehen von auf einer Auflage einer solchen Behälterhandhabungsvorrichtung (10) stehenden Behältern (12).

IPC 8 full level  
**B65C 9/04** (2006.01); **B41J 3/407** (2006.01); **B65C 3/14** (2006.01); **B65C 3/26** (2006.01)

CPC (source: CN EP US)  
**B41J 3/4073** (2013.01 - CN EP US); **B41J 3/40733** (2020.08 - EP US); **B65C 3/14** (2013.01 - CN EP); **B65C 3/26** (2013.01 - CN EP); **B65C 9/045** (2013.01 - CN EP)

Citation (applicant)

- DE 8508399 U1 19850509
- DE 4035998 A1 19910718 - ALFA COSTR MECC SPA [IT]
- DE 102009025907 A1 20101209 - KRONES AG [DE]
- DE 4114025 C1 19921105
- DE 20006237 U1 20000727 - KRONES AG [DE]

Citation (search report)

- [X] DE 102007055329 A1 20090528 - KHS AG [DE]
- [Y] JP S5957309 U 19840414
- [Y] WO 2009060255 A1 20090514 - SIDEL PARTICIPATIONS [FR], et al
- [I] DE 102006001223 A1 20070712 - KHS AG [DE]
- [A] WO 2008141761 A1 20081127 - KHS AG [DE], et al
- [A] DE 102006017706 A1 20071025 - KHS AG [DE]
- [A] JP 2005035669 A 20050210 - TOYO FOOD EQUIPMENT CO LTD
- [A] WO 2006077050 A1 20060727 - KRONES AG [DE], et al

Cited by  
CN113879651A; CN108227026A

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)  
**DE 202014101722 U1 20150414**; CN 104973301 A 20151014; CN 104973301 B 20170503; EP 2930118 A1 20151014; EP 2930118 B1 20171004

DOCDB simple family (application)  
**DE 202014101722 U 20140411**; CN 201510158002 A 20150403; EP 15159947 A 20150319