

Title (en)  
Device for lifting containers

Title (de)  
Vorrichtung zum Heben von Behältern

Title (fr)  
Dispositif de levage de récipients

Publication  
**EP 2669243 A1 20131204 (DE)**

Application  
**EP 13170046 A 20130531**

Priority  
DE 102012104710 A 20120531

Abstract (en)  
The device (1) has cylindrical housing (20) that accommodates piston (22) connected with piston rod (24) for transmitting reciprocating motion to container. An anti-rotation device (4) is accommodated in cylindrical housing for preventing rotation of piston rod with respect to cylindrical housing.

Abstract (de)  
Die vorliegende Erfindung betrifft eine Vorrichtung (1) zum Heben von Behältern (6) in einer Abfüllvorrichtung, umfassend ein Zylindergehäuse (20) und einen in dem Zylindergehäuse (20) aufgenommenen Kolben (22) mit einer Kolbenstange (24) zum Übertragen einer Hubbewegung, sowie eine Verdrehsicherung (4) zur Verhinderung einer Verdrehung der Kolbenstange (24) relativ zum Zylindergehäuse (20), wobei die Verdrehsicherung (4) im Zylindergehäuse (20) aufgenommen ist.

IPC 8 full level  
**B67C 3/24** (2006.01)

CPC (source: EP)  
**B67C 3/242** (2013.01); **B67C 3/244** (2013.01)

Citation (applicant)  
• EP 1452480 A1 20040901 - KHS MASCH & ANLAGENBAU AG [DE]  
• EP 1464613 A2 20041006 - KHS MASCH & ANLAGENBAU AG [DE]  
• DE 10025573 A1 20010419 - B C DI MACRI VITTORIO E C S P [IT]  
• EP 0402643 A1 19901219 - HOLSTEIN & KAPPERT MASCHF [DE]

Citation (search report)  
• [XY] DE 2630100 B1 19770331 - KRONSEDER HERMANN  
• [Y] EP 0649814 A1 19950426 - KHS MASCH & ANLAGENBAU AG [DE]  
• [Y] FR 2598401 A1 19871113 - RUARO SPA [IT]  
• [X] EP 0634357 A2 19950118 - METTE MANFRED [DE]

Cited by  
EP4365094A1; CN111650828A; CN107380498A; IT202200018459A1; EP3819256A1; IT201900020730A1; US11390510B2; WO2021136581A1; WO2024094585A1

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 2669243 A1 20131204; EP 2669243 B1 20161019**; CN 103449347 A 20131218; CN 103449347 B 20161019;  
DE 102012104710 A1 20131205

DOCDB simple family (application)  
**EP 13170046 A 20130531**; CN 201310195023 A 20130523; DE 102012104710 A 20120531