

Title (en)  
HANDLING DEVICE AND METHOD FOR FILLING ONE OR MORE PRODUCT CONTAINERS WITH PRODUCTS AND PACKAGING MACHINE WITH SUCH A HANDLING DEVICE

Title (de)  
HANDHABUNGSVORRICHTUNG SOWIE VERFAHREN ZU EINEM BEFÜLLEN VON EINEM ODER MEHREREN PRODUKTAUFNAHMEBEHÄLTER/N MIT PRODUKTEN UND VERPACKUNGSMASCHINE MIT EINER DERARTIGEN HANDHABUNGSVORRICHTUNG

Title (fr)  
DISPOSITIF DE MANIPULATION ET PROCÉDÉ DE REMPLISSAGE D'UN OU PLUSIEURS RÉCIPIENTS DE RÉCEPTION DE PRODUITS AVEC DES PRODUITS ET MACHINE D'EMBALLAGE DOTÉE D'UN TEL DISPOSITIF DE MANIPULATION

Publication  
**EP 4339112 A3 20240501 (DE)**

Application  
**EP 23187556 A 20230725**

Priority  
DE 102022118569 A 20220725

Abstract (en)  
[origin: US2024025588A1] A handling device for a filling of one or several product-receiving containers (12) with products (14) includes at least one feeding unit (16) for a feeding of the products (14), further includes at least one handling unit (18) for a handling of the products (14), and includes at least one alignment unit (20), which is configured for an alignment, at least with respect to a vertical plane (22), of the products (14) transferred to the alignment unit (20) by the handling unit (18) in order to feed the products (14) to the product-receiving containers (12) in a predetermined orientation. The alignment unit (20) includes at least one transfer element (24) and at least one support element (32), which are configured to alternately hold the products (14) in the product-receiving containers (12) in the predetermined orientation.

Abstract (de)  
Die Erfindung geht aus von einer Handhabungsvorrichtung zu einem Befüllen von einem oder mehreren Produktaufnahmebehälter/n (12), insbesondere Verpackung/en, mit Produkten (14), insbesondere mit Lebensmitteln, mit zumindest einer Zuführeinheit (16) zu einem Zuführen der Produkte (14), mit zumindest einer Handhabungseinheit (18), insbesondere einer Vakuumgreifereinheit, zu einem Handhaben der Produkte (14), insbesondere zu einer Übernahme der Produkte (14) von der Zuführeinheit (16), und mit zumindest einer Ausrichteinheit (20), die dazu vorgesehen ist, die mittels der Handhabungseinheit (18) an die Ausrichteinheit (20) übergebenen Produkte (14), insbesondere unter Nutzung einer Gewichtskraft der Produkte (14), zumindest in Bezug auf eine Vertikalebene (22) auszurichten, um die Produkte (14) in einer vorgegebenen Ausrichtung dem Produktaufnahmebehälter (12) oder den Produktaufnahmebehältern (12) zuzuführen, insbesondere von einer horizontalen Ausrichtung der Produkte (14) in eine vertikale Ausrichtung der Produkte (14) auszurichten, um die Produkte (14) in einer vorgegebenen Ausrichtung dem Produktaufnahmebehälter (12) oder den Produktaufnahmebehältern (12) zuzuführen. Es wird vorgeschlagen, dass die Ausrichteinheit (20) zumindest ein, insbesondere beweglich gelagertes, Übergabeelement (24) und zumindest ein, insbesondere beweglich gelagertes, Stützelement (32) umfasst, die im Wechsel zu einem Halten der Produkte (14) in der vorgegebenen Ausrichtung in dem Produktaufnahmebehälter (12) oder in den Produktaufnahmebehältern (12) vorgesehen sind.

IPC 8 full level  
**B65B 23/14** (2006.01); **B65B 5/04** (2006.01); **B65B 5/10** (2006.01); **B65B 23/12** (2006.01); **B65B 23/16** (2006.01); **B65B 35/12** (2006.01); **B65B 35/18** (2006.01); **B65B 35/32** (2006.01); **B65B 35/38** (2006.01); **B65B 35/50** (2006.01); **B65B 35/58** (2006.01); **B65B 5/06** (2006.01); **B65B 35/24** (2006.01); **B65B 35/44** (2006.01); **B65B 65/00** (2006.01)

CPC (source: EP US)  
**B65B 5/04** (2013.01 - EP); **B65B 5/108** (2013.01 - EP); **B65B 23/12** (2013.01 - EP); **B65B 23/16** (2013.01 - EP); **B65B 35/12** (2013.01 - EP); **B65B 35/18** (2013.01 - US); **B65B 35/38** (2013.01 - US); **B65B 35/56** (2013.01 - US); **B65B 35/58** (2013.01 - EP); **B65B 35/24** (2013.01 - EP); **B65B 65/006** (2013.01 - EP); **B65B 2220/16** (2013.01 - EP)

Citation (search report)

- [X] EP 2648979 B1 20170125 - MFG SOLUTIONS PTY LTD [AU]
- [XA] EP 1551711 B1 20090909 - MFG SOLUTIONS PTY LTD [AU]
- [A] EP 2524874 A1 20121121 - HASTAMAT VERPACKUNGSTECHNIK GMBH [DE]
- [A] WO 2021239768 A1 20211202 - SYNTEGON PACKAGING SYSTEMS AG [CH]

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)  
**US 2024025588 A1 20240125**; DE 102022118569 A1 20240125; EP 4339112 A2 20240320; EP 4339112 A3 20240501

DOCDB simple family (application)  
**US 202318355837 A 20230720**; DE 102022118569 A 20220725; EP 23187556 A 20230725