

Title (en)  
Packaging machine and method with loose object holder

Title (de)  
Verpackungsmaschine und Verfahren mit losem Objektträger

Title (fr)  
Procédé et machine d'emballage dotée d'un porte-objet mobile

Publication  
**EP 2883684 A1 20150617 (DE)**

Application  
**EP 14197424 A 20141211**

Priority  
DE 102013021146 A 20131212

Abstract (en)  
[origin: US2015166203A1] The present invention relates to a packaging machine comprising a sealing station, a conveying unit and at least one loose object carrier, which is configured for accommodating a plurality of packaging objects and adapted to be fed to and removed from the sealing station by means of the conveying unit, wherein the loose object carrier comprises an upper part for accommodating the packaging objects, and wherein, for sealing the packaging objects, the object carrier is movable within the sealing station from a preliminary position, to which it can be advanced by means of the conveying unit, to a sealing position, at which it has been moved into contact with a tool upper part of the sealing station, said sealing position being displaced in parallel relative to the preliminary position.

Abstract (de)  
Die Erfindung bezieht sich auf eine Verpackungsmaschine (2) mit einer Siegelstation (9), einer Fördereinheit (23) und mindestens einem losen Objektträger (6), der zur Aufnahme von einer Mehrzahl von Verpackungsobjekten (7) ausgebildet ist und der mittels der Fördereinheit (23) der Siegelstation (9) zuführbar sowie dieser entnehmbar ist, wobei der lose Objektträger (6) ein Oberteil (29) zur Aufnahme der Verpackungsobjekte (7) umfasst, und wobei der Objektträger (6) in der Siegelstation (9) zum Versiegeln der Verpackungsobjekte (7) aus einer Vorposition (V), in welcher er durch die Fördereinheit (23) bringbar ist, in eine Siegelposition (S) bewegbar ist, in welcher er relativ zur Vorposition (V) parallelverschoben mit einem Werkzeugoberteil (10) der Siegelstation (9) auf Kontakt zusammengeführt ist.

IPC 8 full level  
**B29C 65/78** (2006.01); **B65B 7/16** (2006.01); **B65B 7/28** (2006.01); **B65B 31/02** (2006.01); **B65B 51/14** (2006.01)

CPC (source: EP US)  
**B65B 5/068** (2013.01 - US); **B65B 7/164** (2013.01 - EP US); **B65B 31/028** (2013.01 - EP US); **B65B 35/44** (2013.01 - US); **B65B 51/04** (2013.01 - US); **B65B 51/14** (2013.01 - EP US); **B65B 61/28** (2013.01 - US)

Citation (applicant)  
• EP 1038773 B1 20020703 - MULTIVAC HAGGENMUELLER KG [DE]  
• EP 2447169 A2 20120502 - MULTIVAC HAGGENMUELLER GMBH [DE]  
• DE 60318868 T2 20090122 - JOHNSON & JOHNSON VISION CARE [US]  
• DE 102008030510 A1 20100114 - MULTIVAC HAGGENMUELLER GMBH [DE]  
• KR 101104401 B1 20120116 - O PIL JAE [KR]  
• DE 19912491 A1 20000928 - MULTIVAC HAGGENMUELLER GMBH [DE]  
• DE 10307918 A1 20040902 - JAGENBERG AG [DE]

Citation (search report)  
• [YD] EP 2447169 A2 20120502 - MULTIVAC HAGGENMUELLER GMBH [DE]  
• [Y] NL 9202176 A 19940301 - STORK TITAN BV  
• [A] FR 2725692 A1 19960419 - AUTOMATISME ASSISTANCE [FR]  
• [AD] DE 10307918 A1 20040902 - JAGENBERG AG [DE]  
• [AD] DE 102008030510 A1 20100114 - MULTIVAC HAGGENMUELLER GMBH [DE]  
• [A] DE 60318868 T2 20090122 - JOHNSON & JOHNSON VISION CARE [US]  
• [A] US 2006278327 A1 20061214 - GARWOOD ANTHONY J [US]  
• [A] DE 102012001817 A1 20130801 - MULTIVAC HAGGENMUELLER GMBH [DE]  
• [A] EP 0559291 A1 19930908 - SHIKOKU KAKOKI CO LTD [JP]

Cited by  
EP3272657A1; EP3738893A1; CN111846468A; US11155372B2; DE102016213310A1

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 2883684 A1 20150617**; **EP 2883684 B1 20160824**; DE 102013021146 A1 20150702; ES 2592252 T3 20161129; US 10144539 B2 20181204; US 2015166203 A1 20150618

DOCDB simple family (application)  
**EP 14197424 A 20141211**; DE 102013021146 A 20131212; ES 14197424 T 20141211; US 201414566994 A 20141211