

Title (en)  
CAPSULE FILLING AND CLOSING MACHINE AND METHOD FOR FILLING AND CLOSING CAPSULES CONTAINING A POWDER

Title (de)  
KAPSEL-FÜLL- UND VERSCHLIESS- MASCHINE UND VERFAHREN ZUM FÜLLEN UND VERSCHLIESSEN VON KAPSELN MIT EINEM PULVER

Title (fr)  
MACHINE DE REMPLISSAGE ET FERMETURE DE CAPSULES ET PROCÉDÉ DE REMPLISSAGE ET FERMETURE DES CAPSULES AVEC DE LA POUDRE

Publication  
**EP 3281879 A1 20180214 (DE)**

Application  
**EP 17185217 A 20170808**

Priority  
DE 102016114650 A 20160808

Abstract (de)  
Um möglichst viele Kapseln pro Zeiteinheit mit einer möglichst geringen Anzahl von Füllstutzen (16), die konstruktiv kompliziert aufgebaut sind und wartungsintensiv sind, füllen zu können, wird erfindungsgemäß eine Tragplatte (13) mit eng nebeneinander darauf angeordneten Kapseln mittels wenigstens eines Füllkopfes (15) befüllt, innerhalb dessen die mehreren Füllstutzen (16) in einem größeren Abstand zueinander angeordnet sein müssen als die Kapseln (100) in der Tragplatte (13) aufgrund der konstruktiv vorgegebenen Größe der einzelnen Füllstutzen (16). Der Füllkopf (15) mit seiner bestimmten Anzahl von Füllstutzen (16) kann somit eine Füllgruppe (9) an Kapseln (100) bei einem Füllvorgang auf einmal füllen, wobei die Tragplatte (13) mehrere einander überlappende Füllgruppen (9) besitzt, weshalb - der Füllkopf (15) nur in der Vertikalen hin und her bewegt wird, - die Tragplatte (13) in Durchlaufrichtung (10) von dem Schlitten, auf dem sie angeordnet ist, gesteuert bewegt wird und - gegebenenfalls die Tragplatte (13) in Querrichtung (11) zur Durchlaufrichtung (10) gesteuert ausfahrbar ist.

IPC 8 full level  
**B65B 31/04** (2006.01); **B65B 1/30** (2006.01); **B65B 29/02** (2006.01); **B65B 43/54** (2006.01); **B65B 1/24** (2006.01); **B65B 1/28** (2006.01); **B65B 1/46** (2006.01); **B65B 7/16** (2006.01); **B65B 39/00** (2006.01)

CPC (source: EP)  
**B65B 1/30** (2013.01); **B65B 29/022** (2017.07); **B65B 31/041** (2013.01); **B65B 43/54** (2013.01); **B65B 1/24** (2013.01); **B65B 1/28** (2013.01); **B65B 1/46** (2013.01); **B65B 7/164** (2013.01); **B65B 2039/009** (2013.01)

Citation (search report)  
• [X1] WO 2010007633 A1 20100121 - GIMA SPA [IT], et al  
• [X1] WO 2015181705 A1 20151203 - GIMA SPA [IT]  
• [A] DE 102007053034 A1 20090514 - BOSCH GMBH ROBERT [DE]  
• [X1] IMA: "590 LOW SPEED CAPSULE FILLING MACHINE", 31 October 2014 (2014-10-31), XP055434434, Retrieved from the Internet <URL:www.dksh\_japan\_ima\_gima\_e3\_82\_ab\_e3\_82\_bf\_e3\_83\_ad\_e3\_82\_b0\_english.pdf> [retrieved on 20171212]

Cited by  
CN111572848A; CN118182923A; IT201900003631A1; US2022185518A1; WO2020183430A1

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 3281879 A1 20180214; EP 3281879 B1 20190327; DE 102016114650 A1 20180208**

DOCDB simple family (application)  
**EP 17185217 A 20170808; DE 102016114650 A 20160808**