

Title (en)  
Method for reliably filling a transport box comprising a plurality of holding compartments using medication packages dispensed by an automated storage with a sequentially dispensing output/input station and output/input station therefor

Title (de)  
Verfahren zum sicheren Befüllen eines eine Mehrzahl von Aufnahmefächern aufweisenden Transportkastens unter Verwendung einer Arzneimittelpackungen aus einem automatisierten Lager sequentiell bereitstellenden Ausgabe-/Eingabe-Station und Ausgabe-/Eingabe-Station dafür

Title (fr)  
Procédé de remplissage sécurisé d'une boîte de transport présentant une pluralité de surfaces de réception en utilisant une station d'entrée/sortie mettant à disposition de façon séquentielle des emballages de médicament provenant d'un stock automatisé et station d'entrée/sortie correspondante

Publication  
**EP 2818420 A1 20141231 (DE)**

Application  
**EP 13173753 A 20130626**

Priority  
EP 13173753 A 20130626

Abstract (en)  
[origin: CA2916823A1] The invention relates to a method for filling a tray with individual medicine portions, which are removed from medicament packs that are provided from an automated storage system by means of an output/input station. A target filling of accommodating compartments of the tray is provided to a control device in step a), from which target filling the medicament packs to be removed from storage and an sequence of the removal thereof from storage are determined. In step b), a medicament pack of a specified medicament is removed from the storage system, in that said medicament pack is placed (22) on a first transfer position of the output/input station by an operating device and is transported (25) to an output position by a first transport device as soon as the output position is free (23). In step c), the medicament pack is removed (28) from the output position. In step d), one or more individual portions are removed from the medicament pack and are introduced (29, 30) into respective accommodating compartments of the tray, wherein the particular accommodating compartment to be filled is indicated to the user by means of an indicating device controlled by the control device and the correct insertion is monitored. In step e), the medicament pack is placed (32) on a restocking position of the output/input station arranged spatially near the output position and transported to a second transfer position by means of a second transport device. The operating device accesses the second transfer position in order to restock (33) the medicament pack in the storage system. Steps b) to e) are repeated for a subsequent medicament pack until all individual portions are inserted as per the target assignment.

Abstract (de)  
Bei einem Verfahren zum Befüllen eines Trays mit Medikamenten-Einzelportionen, die aus Arzneimittelpackungen entnommen werden, die von einem automatisierten Lager mittels einer Ausgabe-/Eingabe-Station bereitgestellt werden, wird im Schritt a) einer Steuereinrichtung eine Soll-Befüllung von Aufnahmefächern des Trays zur Verfügung gestellt, aus der die auszulagernden Arzneimittelpackungen und eine Reihenfolge ihrer Auslagerung bestimmt werden. Im Schritt b) wird eine Arzneimittelpackung eines vorgegebenen Arzneimittels aus dem Lager ausgelagert, indem sie von einem Bediengerät auf einem ersten Übernahmeplatz der Ausgabe-/Eingabe-Station abgelegt (22) und von einer ersten Transportvorrichtung zu einem Ausgabeplatz transportiert (25) wird, sobald der Ausgabeplatz frei ist (23). Im Schritt c) wird die Arzneimittelpackung von dem Ausgabeplatz entnommen (28). Im Schritt d) werden aus der Arzneimittelpackung eine oder mehrere Einzelportionen entnommen und jeweils in Aufnahmefächer des Trays eingebracht (29, 30), wobei mittels einer von der Steuereinrichtung gesteuerten Anzeigeeinrichtung dem Bediener das jeweils zu befüllende Aufnahmefach angezeigt und das korrekte Einfüllen überwacht wird. Im Schritt e) wird die Arzneimittelpackung auf einem in räumlicher Nähe des Ausgabeplatzes angeordneten Wiedereinlagerungsplatz der Ausgabe-/Eingabe-Station abgelegt (32) und mittels einer zweiten Transportvorrichtung zu einem zweiten Übernahmeplatz transportiert, auf den das Bediengerät zugreift, um die Arzneimittelpackung wieder in das Lager einzulagern (33). Die Schritte b) bis e) werden für jeweils eine nachfolgende Arzneimittelpackung wiederholt, bis alle Einzelportionen entsprechend der Soll-Belegung eingefüllt sind.

IPC 8 full level  
**B65B 5/10** (2006.01); **A61J 7/00** (2006.01); **G07F 11/62** (2006.01); **G07F 17/00** (2006.01)

CPC (source: EP MX US)  
**A61J 7/00** (2013.01 - MX); **A61J 7/0069** (2013.01 - EP US); **B65B 5/10** (2013.01 - MX); **B65B 5/103** (2013.01 - EP US); **G07F 11/62** (2013.01 - EP MX US); **G07F 17/00** (2013.01 - MX); **G07F 17/0092** (2013.01 - EP US); **A61J 2205/10** (2013.01 - EP US); **A61J 2205/60** (2013.01 - EP US)

Citation (search report)

- [Y] EP 2092927 A1 20090826 - ROWA AUTOMATISIERUNGSSYSTEME [DE]
- [Y] EP 2255774 A1 20101201 - WIEGAND AG [CH]
- [A] US 7779614 B1 20100824 - MCGONAGLE SEAN [US], et al
- [Y] US 2006016824 A1 20060126 - GUERRA LAWRENCE E [US]
- [A] EP 2574574 A1 20130403 - ROWA AUTOMATISIERUNGSSYSTEME [DE]
- [A] US 2009152291 A1 20090618 - OHMURA YOSHIHITO [JP], et al
- [Y] DE 102008027646 A1 20091217 - LUETH & DUEMCHEN AUTOMATISIERU [DE]

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 2818420 A1 20141231**; **EP 2818420 B1 20160803**; **EP 2818420 B8 20160921**; AU 2014301427 A1 20160211; AU 2014301427 A9 20171012; AU 2014301427 B2 20170511; AU 2014301427 B9 20171012; BR 112015032264 A2 20170725; BR 112015032264 B1 20210323; CA 2916823 A1 20141231; CA 2916823 C 20211019; CN 105339266 A 20160217; CN 105339266 B 20180102; DK 2818420 T3 20161024; ES 2596577 T3 20170110; JP 2016523152 A 20160808; JP 6424217 B2 20181114; KR 102195001 B1 20201228; KR 20160026986 A 20160309; MX 2015017365 A 20160713; MX 356333 B 20180523; PT 2818420 T 20161014; US 10278900 B2 20190507; US 10772804 B2 20200915; US 2016367443 A1 20161222; US 2019254929 A1 20190822; WO 2014206803 A1 20141231

DOCDB simple family (application)

**EP 13173753 A 20130626**; AU 2014301427 A 20140617; BR 112015032264 A 20140617; CA 2916823 A 20140617;  
CN 201480036120 A 20140617; DK 13173753 T 20130626; EP 2014062653 W 20140617; ES 13173753 T 20130626;  
JP 2016522389 A 20140617; KR 20167000867 A 20140617; MX 2015017365 A 20140617; PT 13173753 T 20130626;  
US 201414901458 A 20140617; US 201916399704 A 20190430