

Title (en)
SUPPORT STRUCTURE FOR SIMULTANEOUSLY HOLDING OF A PLURALITY OF CONTAINERS FOR SUBSTANCES FOR MEDICAL, PHARMACEUTICAL OR COSMETIC APPLICATIONS, TRANSPORT ASSEMBLY AND TRANSPORT OR PACKAGING CONTAINERS WITH SAME

Title (de)
HALTESTRUKTUR ZUM GLEICHZEITIGEN HALTEN EINER MEHRZAHL VON BEHÄLTERN FÜR SUBSTANZEN FÜR PHARMAZEUTISCHE, MEDIZINISCHE ODER KOSMETISCHE ANWENDUNGEN, TRANSPORTGEBILDE UND TRANSPORT- ODER VERPACKUNGSBEHÄLTER MIT SELBIGER

Title (fr)
STRUCTURE DE SUPPORT PERMETTANT DE SUPPORTER SIMULTANÉMENT UNE PLURALITÉ DE RÉCIPIENTS POUR SUBSTANCES DESTINÉES À DES APPLICATIONS MÉDICALES, PHARMACEUTIQUES OU COSMÉTIQUES, ÉLÉMENT DE TRANSPORT ET RÉCIPIENT DE TRANSPORT OU D'EMBALLAGE DOTÉS DE LADITE STRUCTURE

Publication
EP 3354589 A1 20180801 (DE)

Application
EP 18153477 A 20180125

Priority
DE 102017101398 A 20170125

Abstract (en)
[origin: US2018208377A1] The present disclosure relates to a supporting structure for concurrently supporting a plurality of containers for substances for pharmaceutical, medical or cosmetic applications, having a plurality of receptacles for accommodating the containers therein at least partially. Each of the receptacles has an open upper end for inserting the containers into the receptacles and a lower end having a retaining portion for delimiting an axial movement of the containers in the receptacles. Guiding portions are provided for guiding the containers into the receptacles during insertion. The guiding portions can have upper guiding and positioning portions close to the upper ends of the receptacles and lower guiding and positioning portions close to the lower ends of the receptacles, which are formed separately from each other and delimit a radial movement of the containers in the receptacles.

Abstract (de)
Die Erfindung betrifft eine Haltestruktur zum gleichzeitigen Halten einer Mehrzahl von Behältern für Substanzen für pharmazeutische, medizinische oder kosmetische Anwendungen, mit einer Mehrzahl von Aufnahmen, um die Behälter darin zumindest abschnittsweise aufzunehmen, wobei die Aufnahmen jeweils ein offenes oberes Ende zum Einführen der Behälter in die Aufnahmen und ein unteres Ende mit einem Halteabschnitt aufweisen, um die axiale Beweglichkeit der Behälter in den Aufnahmen zu begrenzen, und Führungsabschnitte vorgesehen sind, um die Behälter beim Einführen in die Aufnahmen zu führen. Erfindungsgemäß sind die Führungsabschnitte als obere Führungs- und Positionierungsabschnitte nahe den oberen Enden der Aufnahmen und untere Führungs- und Positionierungsabschnitte nahe den unteren Enden der Aufnahmen ausgebildet, die getrennt zueinander ausgebildet sind und eine radiale Beweglichkeit der Behälter in den Aufnahmen begrenzen. Die funktionale Trennung zwischen den oberen und unteren Führungs- und Positionierungsabschnitten ermöglicht bei der Herstellung mittels durch Kunststoff-Spritzgießen eine erhebliche geringere Mindestabstände zwischen benachbarten Aufnahmen und somit eine deutlich höhere Packungsdichte. Gleichzeitig können die Aufnahmen mit geringeren Toleranzen hergestellt werden. Einführungsschrägen erleichtern das Einführen der Behälter in die Aufnahmen erheblich.

IPC 8 full level
B65D 25/10 (2006.01); **B01L 9/06** (2006.01)

CPC (source: CN EP US)
A61J 1/16 (2013.01 - US); **A61J 7/0069** (2013.01 - US); **B01L 9/06** (2013.01 - EP US); **B65B 3/003** (2013.01 - US); **B65D 1/36** (2013.01 - CN US); **B65D 1/42** (2013.01 - CN); **B65D 25/108** (2013.01 - CN EP US); **B65D 71/70** (2013.01 - US); **B65D 81/05** (2013.01 - CN); **B65D 85/42** (2013.01 - CN); **B01L 2200/025** (2013.01 - EP US); **B65B 7/2814** (2013.01 - US); **B65B 21/18** (2013.01 - US); **B65B 43/56** (2013.01 - US)

Citation (search report)

- [XPA] EP 3136109 A1 20170301 - HOFFMANN LA ROCHE [CH], et al
- [XAYI] US 2004195193 A1 20041007 - JAFARI NASSER [US], et al
- [XA] WO 2016170161 A1 20161027 - HETTICH ANDREAS GMBH & CO KG [DE]
- [YA] WO 2016166765 A1 20161020 - SCHOTT KAISHA PVT LTD [IN]
- [YA] DE 29511964 U1 19951130 - SOEHNER KUNSTSTOFFTECHNIK GMBH [DE]

Cited by
CN112224679A; EP3653526A1; CN111196415A; EP3974336A1; EP4186812A1; EP3569314A1; EP3862095A1

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 3354589 A1 20180801; **EP 3354589 B1 20230809**; CN 108341142 A 20180731; DE 102017101398 A1 20180726; US 11286095 B2 20220329; US 2018208377 A1 20180726

DOCDB simple family (application)
EP 18153477 A 20180125; CN 201810090673 A 20180125; DE 102017101398 A 20170125; US 201815880122 A 20180125