

Title (en)

STOPPER FOR CONTAINERS CONTAINING MEDICAL OR PHARMACEUTICAL SUBSTANCES

Title (de)

VERSCHLUSSSTOPFEN FÜR MEDIZINISCHE ODER PHARMAZEUTISCHE SUBSTANZEN ENTHALTENDE BEHÄLTER

Title (fr)

BOUCHONS POUR RÉCIPIENTS CONTENANT DES SUBSTANCES MÉDICALES OU PHARMACEUTIQUES

Publication

**EP 4253276 A1 20231004 (DE)**

Application

**EP 22165394 A 20220330**

Priority

EP 22165394 A 20220330

Abstract (en)

[origin: WO2023186979A1] The invention relates to a closure plug (1) for containers (2) containing medical or pharmaceutical substances, such as infusion bottles, transfusion bottles, containers containing inoculants, or diagnostic sample containers, having a rubber-type material such as rubber, synthetic rubber, or TPE and comprising an upper face (5), which is exposed or covered by an upper cap (12) during use, and a lower face (7), which sealingly interacts with the container (2). Furthermore, the upper face (5) has a rib-shaped structure (S) surrounding a central puncture region (8), wherein the structure (S) is designed to be continuous in a linear manner with respect to an enclosure of the puncture region (8) and has two free ends (15) in the circumferential direction, said ends allowing an unhindered access (16) to the puncture region (8) through the structure (S). The aim of the invention is to provide a more improved closure plug of the aforementioned type with respect to a design for preventing adhesion. This is achieved in that the structure (S) has two or more structure branches (17) which freely run out relative to the puncture region (8) with respect to the circumferential extension of the structure, said branches directly joining the circumferential structure (S) without forming gaps between the structure branches (17) and the structure (S) and/or the structure (S) is closed so as to surround more than half and up to 270° or 320° of the circumference (11) of the puncture region (8).

Abstract (de)

Die Erfindung betrifft einen Verschlussstopfen (1) für medizinische oder pharmazeutische Substanzen enthaltende Behälter (2) wie Infusionsflasche, Transfusionsflaschen, Impfmittel enthaltende Behälter oder diagnostische Probebehälter, aufweisend ein gummiartiges Material wie Kautschuk, Synthesekautschuk oder TPE, mit einer in Benutzung freiliegenden oder von einer Überkappe (12) übergriffenen Oberseite (5) und einer dichtend mit dem Behälter (2) zusammenwirkenden Unterseite (7), wobei weiter die Oberseite (5) eine rippenartige Struktur (S) aufweist, die einen mittleren Einstechbereich (8) umgibt. Um einen Verschlussstopfen der in Rede stehenden Art insbesondere hinsichtlich der Ausgestaltung zur Verhinderung einer Anhaftung weiter verbessert auszugestalten, wird vorgeschlagen, dass die Struktur (S) im Hinblick auf eine Umfassung des Einstechbereichs (8) linienartig durchgehend ausgebildet ist und zwei in Umfangsrichtung freie Enden (15) aufweist, die zwischen sich einen durch die Struktur (S) ungehinderten Zugang (16) zu dem Einstechbereich (8) belassen.

IPC 8 full level

**B65D 51/00** (2006.01)

CPC (source: EP)

**B65D 51/002** (2013.01)

Citation (applicant)

- WO 2013053384 A1 20130418 - DATWYLER PHARMA PACKAGING BELGIUM NV [BE], et al
- US 2014251942 A1 20140911 - WAEBEN REINHARD LOUIS JOZEF [BE], et al
- WO 2013149844 A1 20131010 - DATWYLER PHARMA PACKAGING INTERNAT NV [BE]
- US 2015298414 A1 20151022 - DITTMER RALF [DE], et al
- EP 2431295 A1 20120321 - DAIKYO SEIKO LTD [JP]
- US 2012067888 A1 20120322 - KAWACHI YASUSHI [JP]

Citation (search report)

- [XY] DE 9415072 U1 19941110 - THOMAE GMBH DR K [DE]
- [XI] EP 1169238 A1 20020109 - PENTAPHARM AG [CH]
- [XY] EP 0294127 A2 19881207 - DAIKYO GOMU SEIKO KK [JP]
- [A] EP 2383199 A1 20111102 - SUMITOMO RUBBER IND [JP]

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

Designated validation state (EPC)

KH MA MD TN

DOCDB simple family (publication)

**EP 4253276 A1 20231004; EP 4253276 B1 20240807**; WO 2023186979 A1 20231005

DOCDB simple family (application)

**EP 22165394 A 20220330**; EP 2023058138 W 20230329