

Title (en)

Device for filling and closing capsules

Title (de)

Vorrichtung zum Befüllen und Verschließen von Kapseln

Title (fr)

Dispositif de remplissage et de fermeture de capsules

Publication

EP 2842541 A1 20150304 (DE)

Application

EP 14179673 A 20140804

Priority

DE 102013109471 A 20130830

Abstract (en)

[origin: US2015059285A1] The invention relates to a device for filling and closing capsules made up of a capsule upper part and a capsule lower part, comprising a plurality of processing stations arranged along a preferably circular conveyor belt and a plurality of capsule conveying devices which in each case have a plurality of capsule receivers for receiving one respective capsule, the capsule conveying devices conveying received capsules along the conveyor belt through the processing stations, at least two belt portions arranged in succession being formed along the conveyor belt, a first group of processing stations arranged in succession being provided along a first belt portion, and at least one further group of stations of processing stations arranged in succession being provided along at least one further belt portion, the groups of stations comprising at least one respective supply station, for supplying capsules to be filled into the capsule receivers of the capsule conveying devices, at least one respective opening station for opening the capsules to be filled, by separating the capsule upper parts from the capsule lower parts, at least one respective metering station for filling the capsule lower parts with the material to be filled, at least one respective closing station for closing the filled capsules by placing the capsule upper parts onto the filled capsule lower parts and at least one ejection station for ejecting the filled capsules.

Abstract (de)

Vorrichtung zum Befüllen und Verschließen von aus einem Kapseloberteil und einem Kapselunterteil zusammengesetzten Kapseln (30), umfassend eine Mehrzahl von entlang einer vorzugsweise kreisförmigen Förderbahn (20) angeordneten Prozessstationen, und eine Mehrzahl von Kapselfördereinrichtungen, die jeweils eine Mehrzahl von Kapselaufnahmen (24) zur Aufnahme jeweils einer Kapsel aufweisen, wobei die Kapselfördereinrichtungen aufgenommene Kapseln (30) entlang der Förderbahn (20) durch die Prozessstationen fördern, wobei entlang der Förderbahn (20) mindestens zwei nacheinander angeordnete Bahnabschnitte gebildet sind, wobei entlang eines ersten Bahnabschnitts eine erste Stationsgruppe von nacheinander angeordneten Prozessstationen vorgesehen ist, und wobei entlang mindestens eines weiteren Bahnabschnitts mindestens eine weitere Stationsgruppe von nacheinander angeordneten Prozessstationen vorgesehen ist, wobei die Stationsgruppen jeweils mindestens eine Zuführstation zum Zuführen von zu befüllenden Kapseln (30) in die Kapselaufnahmen (24) der Kapselfördereinrichtungen, jeweils mindestens eine Öffnungsstation zum Öffnen der zu befüllenden Kapseln (30) durch Trennen der Kapseloberteile von den Kapselunterteilen, jeweils mindestens eine Dosierstation zum Befüllen der Kapselunterteile mit dem zu befüllenden Material, jeweils mindestens eine Schließstation zum Schließen der befüllten Kapseln (30) durch Aufsetzen der Kapseloberteile auf die befüllten Kapselunterteile, und mindestens eine Auswurfstation zum Auswerfen der befüllten Kapseln (30) umfassen.

IPC 8 full level

A61J 3/07 (2006.01); **B65B 3/04** (2006.01); **B65B 43/42** (2006.01)

CPC (source: EP KR US)

A61J 3/072 (2013.01 - EP KR US); **A61J 3/074** (2013.01 - EP KR US); **B65B 1/04** (2013.01 - KR); **B65B 1/30** (2013.01 - US); **B65B 7/28** (2013.01 - US); **B65B 37/005** (2013.01 - KR); **B65B 65/003** (2013.01 - US)

Citation (applicant)

DE 102004048007 A1 20060406 - BOSCH GMBH ROBERT [DE]

Citation (search report)

- [A] EP 1240884 A2 20020918 - H P F S R L [IT]
- [A] DE 19708803 A1 19971030 - MG 2 SPA [IT]
- [A] DE 102010061445 A1 20110721 - MG2 SRL [IT]
- [AD] DE 102004048007 A1 20060406 - BOSCH GMBH ROBERT [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)

DE 102013109471 B3 20140821; **DE 102013109471 B8 20150219**; CN 104414861 A 20150318; EP 2842541 A1 20150304; IN 2699MU2014 A 20151009; JP 2015048150 A 20150316; KR 20150026974 A 20150311; US 2015059285 A1 20150305

DOCDB simple family (application)

DE 102013109471 A 20130830; CN 201410436376 A 20140829; EP 14179673 A 20140804; IN 2699MU2014 A 20140822; JP 2014169194 A 20140822; KR 20140114322 A 20140829; US 201414471818 A 20140828