

Title (en)

Packaging for ordered, aligned storage of objects and method for producing same

Title (de)

Verpackung zur geordneten, ausgerichteten Aufbewahrung von Gegenständen und Verfahren zu deren Herstellung

Title (fr)

Emballage destiné à la conservation ordonnée et alignée d'objets et son procédé de fabrication

Publication

EP 2671821 A1 20131211 (DE)

Application

EP 12171347 A 20120608

Priority

EP 12171347 A 20120608

Abstract (en)

The packaging (20) has a base body (30) comprising floor and lid elements (23, 24) that are connected together to limit a receiving space (32). The floor element comprises a portion of a floor area (36). A bottom flap and two lid flaps (74, 76) are arranged at the floor and lid elements, respectively and movable between open and closing positions. A spring unit (25) is arranged in the space and comprises a spring element (55). Objects are arranged in the space to exert a holding force in a transverse direction (Q) transverse to an extending direction and parallel to the floor area.

Abstract (de)

Die vorliegende Erfindung betrifft eine Verpackung (20) zur geordneten, ausgerichteten Aufbewahrung von Gegenständen (21), insbesondere Strickmaschinennadeln (22). Die Verpackung (20) weist einen Grundkörper (30) aus einem Bodenelement (23) und einem Deckelement (24) auf, die insbesondere integral aus Kunststoff hergestellt sind. Wenigstens eine Deckelklappe (74, 76) und/oder wenigstens eine Bodenklappe (46) dient als Bedienteil zum Einführen bzw. Entnehmen von Strickmaschinennadeln (22) in einen Aufbewahrungsraum (32), der vom Bodenelement (23) und dem Deckelement (24) begrenzt wird. Eine Federeinrichtung (25) weist wenigstens ein Federelement (55) auf. Das Federelement (55) stützt sich an einer Seitenwand (41) oder einem sich parallel zur Seitenwand im Aufnahmeraum erstreckenden Trennsteg (43) ab und bewirkt eine Haltekraft in einer Querrichtung (Q) quer zur Erstreckungsrichtung (E) der Strickmaschinennadeln (22) in etwa parallel zu einer Bodenfläche (36) des Bodenelements (23). Die Bodenfläche (36) dient als Auflagefläche für die Strickmaschinennadeln (22). Unabhängig von der Anzahl und der Breite der Strickmaschinennadeln (22) werden diese durch die Federeinrichtung (25) im Aufnahmeraum (32) gehalten und lassen sich dennoch einfach in ihrer Erstreckungsrichtung (E) aus dem Aufnahmeraum (32) der Verpackung (20) entnehmen.

IPC 8 full level

B65D 85/24 (2006.01)

CPC (source: EP KR)

B65D 85/24 (2013.01 - EP KR); **D04B 37/02** (2013.01 - EP)

Citation (applicant)

- EP 0842868 B1 20010103 - GROZ BECKERT KG [DE]
- EP 1232963 B1 20060215 - GROZ BECKERT KG [DE]
- EP 1921024 A1 20080514 - GROZ BECKERT KG [DE]

Citation (search report)

- [XD] EP 1232963 A1 20020821 - GROZ BECKERT KG [DE]
- [X] GB 2205084 A 19881130 - BANKOKU NEEDLE MFG
- [X] US 4243141 A 19810106 - TAKAHASHI MASAMITSU
- [X] DE 19646845 C1 19980212 - GROZ BECKERT KG [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 2671821 A1 20131211; EP 2671821 B1 20190807; CN 103508105 A 20140115; CN 103508105 B 20170412; JP 2013256336 A 20131226; JP 5868899 B2 20160224; KR 101506477 B1 20150327; KR 20130138134 A 20131218; PT 2671821 T 20190918; TW 201410548 A 20140316; TW I573736 B 20170311

DOCDB simple family (application)

EP 12171347 A 20120608; CN 201310323394 A 20130608; JP 2013118106 A 20130604; KR 20130065261 A 20130607; PT 12171347 T 20120608; TW 102120085 A 20130606