

Title (en)  
Drum unit with retrieval system

Title (de)  
Trommeleinheit mit Entnahmesystem

Title (fr)  
Unité de tambour avec système de prélèvement

Publication  
**EP 2620397 A2 20130731 (DE)**

Application  
**EP 13152517 A 20130124**

Priority  
DE 202012000938 U 20120128

Abstract (en)  
The extraction unit has a container (2) that is positioned upside down in a drum unit (3) in position and is fixed and held movably by an internal, vertically movable device. A vertically movable rail system is located under an extraction station. A longitudinally running vibration unit is integrated in a rail system, where the vibration unit consists of a longitudinal profile and is moved vertically.

Abstract (de)  
Eine Vorrichtung zur automatischen Entnahme von gestapelten Flachprodukten (1) aus einem Tray (2, 6) ist dadurch gekennzeichnet, dass eine rotierbare Trommel (3) vier um 90° versetzt angeordnete, radiale Kammern (4) jeweils zur Aufnahme eines Trays aufweist, dass die Trommel so rotiert werden kann, dass die erste Kammer in Null-Uhr-Position zum Einlegen eines Trays (2) mit in Richtung der Längsachse gestapelten Produkten positioniert ist, wobei gleichzeitig die zweite Kammer in Neun-Uhr-Position in Neutralstellung, die dritte Kammer in Sechs-Uhr-Position in Entnahmestellung mit nach unten gerichteter Öffnung zum Entfernen der Flachprodukte unter Einwirkung der Schwerkraft sowie einer Rüttelbewegung und die vierte Kammer in Drei-Uhr-Position zum Entfernen des leeren Trays (6) positioniert sind, und dass unterhalb der Trommel im Anschluss an die in ihrer Entnahmestellung positionierte dritte Kammer eine Transporteinrichtung (8, 10) zur Beladung mit dem aus der Öffnung der dritten Kammer in dieser Stellung herausbewegten Stapel (7) von Flachprodukten sowie zu deren Weiterbeförderung von der Trommel weg vorgesehen ist. Damit wird eine vollautomatische Entnahme der gestapelten Flachprodukte aus der Umverpackung mit minimalem technischen Aufwand ermöglicht.

IPC 8 full level  
**B65B 69/00** (2006.01); **B65H 1/30** (2006.01); **B65B 61/20** (2006.01)

CPC (source: EP)  
**B65B 69/00** (2013.01); **B65H 1/30** (2013.01); **B65B 61/20** (2013.01); **B65H 2301/422542** (2013.01); **B65H 2402/352** (2013.01); **B65H 2701/1766** (2013.01); **B65H 2701/192** (2013.01)

Cited by  
CN111572921A

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 202012000938 U1 20120323**; EP 2620397 A2 20130731; EP 2620397 A3 20140730; EP 2620397 B1 20150722; ES 2547235 T3 20151002; PL 2620397 T3 20151130

DOCDB simple family (application)  
**DE 202012000938 U 20120128**; EP 13152517 A 20130124; ES 13152517 T 20130124; PL 13152517 T 20130124