

Title (en)

Device for separating individual flat, flexible objects from the underside of a stack of such objects and removing the separated objects

Title (de)

Vorrichtung zum Abtrennen von einzelnen flachen, biegbaren Gegenständen von der Unterseite eines Stapels solcher Gegenstände und zum Wegtransport der abgetrennten Gegenstände

Title (fr)

Dispositif destiné à la séparation d'objets individuels plats et pliables à partir du côté inférieur d'une pile de tels objets et au transport des objets séparés

Publication

EP 2128055 A2 20091202 (DE)

Application

EP 09405079 A 20090511

Priority

CH 7872008 A 20080526

Abstract (en)

The device has a stacking space (1) with a supporting arrangement for supporting a stack of objects (2), and a suction device (4) and a gripper (5) for separation of the objects from the stack. An onward transportation unit (6) e.g. conveying belt, is provided transports the separated objects, where the arrangement is a roll bed conveyor with circulating rollers (9) moved along an orbit (11). The rollers are coupled to a roller wheel (7) by a coupling (8) and pivoted by a control runner (15) in a release region (13) of an orbit for creating an opening through which the unit (6) is routed.

Abstract (de)

Eine Vorrichtung zum Abtrennen von einzelnen flachen, biegbaren Gegenständen (2) von der Unterseite eines Stapels solcher Gegenstände (2) weist einen den Stapel von unten stützenden Rollenteppich aus einer Mehrzahl von umlaufenden Rollen (9) auf, wobei die Rollen (9) jeweils um ihre Längsachse (10) drehbar sind, und entlang einer Umlaufbahn (11) bewegt werden. Dabei sind die Rollen (9) jeweils durch eine Ankopplung (8) an mindestens einem Rollenrad (7) angekoppelt, und sind durch diese Ankopplung (8) die Längsachsen (10) der Rollen (9) jeweils bezüglich des Rollenrades (7) verschwenkbar. Die Rollen (9) werden durch ein Steuerelement (15) in einem Freigabebereich (13) der Umlaufbahn (11) verschwenkt, wodurch eine Öffnung des Rollenteppichs erzeugt wird. Damit können die flachen Gegenstände (2) einzeln unter dem Stapel weggeführt und durch die Öffnung weg transportiert werden.

IPC 8 full level

B65H 3/32 (2006.01); **B65H 3/08** (2006.01)

CPC (source: EP US)

B65H 3/0858 (2013.01 - EP US); **B65H 3/32** (2013.01 - EP US); **B65H 2301/42322** (2013.01 - EP US); **B65H 2301/4233** (2013.01 - EP US); **B65H 2403/512** (2013.01 - EP US)

Citation (applicant)

- EP 1226083 A1 20020731 - FERAG AG [CH]
- WO 8000099 A1 19800124 - SUMITOMO METAL IND [JP], et al
- EP 1254855 A2 20021106 - FERAG AG [CH]

Cited by

CN103482382A; EP2690040A2

Designated contracting state (EPC)

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 SE SI SK TR

Designated extension state (EPC)

AL BA RS

DOCDB simple family (publication)

EP 2128055 A2 20091202; **EP 2128055 A3 20120104**; **EP 2128055 B1 20130814**; AU 2009202009 A1 20091210; AU 2009202009 B2 20150521; CA 2669448 A1 20091126; CA 2669448 C 20161011; DK 2128055 T3 20131111; ES 2435916 T3 20131226; PL 2128055 T3 20140131; US 2009289409 A1 20091126; US 8066276 B2 20111129

DOCDB simple family (application)

EP 09405079 A 20090511; AU 2009202009 A 20090521; CA 2669448 A 20090513; DK 09405079 T 20090511; ES 09405079 T 20090511; PL 09405079 T 20090511; US 47178009 A 20090526