

Title (en)

Device for stacking flat objects on the stacking pins of an endless conveyor means.

Title (de)

Vorrichtung zum Stapeln von flachen Werkstücken auf Stapelstiften eines endlosen Transportmittels.

Title (fr)

Dispositif pour empiler des objets plats sur les aiguilles d'empilage d'un moyen de transport sans fin.

Publication

EP 0377834 A2 19900718 (DE)

Application

EP 89122808 A 19891211

Priority

- DE 3900898 A 19890113
- DE 3909700 A 19890323

Abstract (en)

A device serves for stacking flat workpieces provided with stacking holes on stacking pins or stacking fingers of an endless flexible conveyor means which runs over deflecting rollers at the ends, or an endless conveyor chain which runs over deflecting chain wheels, which are advanced intermittently by a step after the formation of a stack having a predetermined number of pieces. The device comprises a conveying means for the successive feeding of the workpieces to be stacked and a means for pushing the workpieces onto the stacking pins or stacking fingers. So that stacks can be formed on the stacking pins or stacking fingers without the feeding of the workpieces to be stacked having to be interrupted during the advancing of the conveyor means after formation of a stack, the stacking fingers (9) are arranged on elongate pedestals (12) fixed on the conveyor means (10) or on the conveyor chain, whose width is smaller and whose length is greater than the diameter of the stacking holes. At least one essentially U-shaped supporting piece (18) is provided which forms an intermediate stacking finger, is fixed on a carrier (17) and can be slid in or swivelled in, the profile cross-section of this supporting piece being smaller than the diameter of the stacking holes. In its engagement position, the supporting piece (18) surrounds the stacking finger (9). The height of the supporting piece (18) corresponds approximately to the height of the pedestal (12). The supporting piece (18) is vertically displaceable relative to the pedestal (12) and the stacking finger (9) which forms an upward extension of said pedestal. <IMAGE>

Abstract (de)

Eine Vorrichtung dient zum Stapeln von flachen mit Stapellöchern versehenen Werkstücken auf Stapelstiften oder Stapelfingern eines endlosen, über endseitige Umlenkrollen umlaufenden flexiblen Transportmittels oder einer endlosen über Umlenkkettenräder umlaufenden Transportkette, die nach dem Bilden eines Stapels vorbestimmter Stückzahl intermittierend um einen Schritt fortgeschaltet werden. Die Vorrichtung besitzt eine Fördereinrichtung zum aufeinanderfolgenden Zuführen der zu stapelnden Werkstücke und eine Einrichtung zum Aufschieben der Werkstücke auf die Stapelstifte oder Stapelfinger. Damit sich auf den Stapelstiften oder Stapelfingern Stapel bilden lassen, ohne daß die Zufuhr der zu stapelnden Werkstücke während des Fortschaltens des Transportmittels nach Bildung eines Stapels unterbrochen werden muß, sind die Stapelfinger (9) auf an dem Transportmittel (10) oder auf an der Transportkette befestigten länglichen Sockeln (12) angeordnet, deren Breite kleiner und deren Länge größer ist als der Durchmesser der Stapellöcher. Es ist mindestens ein an einem Träger (17) befestigtes, einschiebbares oder einschwenkbares und im wesentlichen U-förmiges, einen Zwischenstapelfinger bildendes Tragstück (18) vorgesehen, dessen Profilquerschnitt kleiner ist als der Durchmesser der Stapellöcher. Das Tragstück (18) faßt in seiner Eingriffsstellung den Stapelfinger (9) ein. Die Höhe des Tragstücks (18) entspricht etwa der Höhe der Sockel (12). Das Tragstück (18) ist relativ zu dem Sockel (12) und dem diesen nach oben hin verlängernden Stapelfinger (9) in vertikaler Richtung verschieblich.

IPC 1-7

B31B 19/98

IPC 8 full level

B65H 31/28 (2006.01); **B31B 1/90** (2006.01); **B31B 19/98** (2006.01); **B65G 47/30** (2006.01); **B65G 47/86** (2006.01)

CPC (source: EP US)

B31B 70/00 (2017.07 - EP US); **B31B 70/984** (2017.07 - EP US); **B31B 50/8122** (2017.07 - EP US); **B31B 2160/10** (2017.07 - EP US)

Designated contracting state (EPC)

DE ES FR GB IT

DOCDB simple family (publication)

EP 0377834 A2 19900718; **EP 0377834 A3 19910828**; CA 2007479 A1 19900713; DE 3909700 A1 19900719; JP H02249860 A 19901005; US 4983088 A 19910108

DOCDB simple family (application)

EP 89122808 A 19891211; CA 2007479 A 19900110; DE 3909700 A 19890323; JP 144190 A 19900108; US 45246189 A 19891220