

Title (en)

Process and apparatus for depositing books in a flat lying position

Title (de)

Verfahren und Vorrichtung zum flachliegenden Auslegen von Büchern

Title (fr)

Procédé et dispositif pour le dépôt en position plate des livres

Publication

EP 1500520 A2 20050126 (DE)

Application

EP 04017043 A 20040720

Priority

- DE 10333587 A 20030724
- DE 102004006128 A 20040207

Abstract (en)

A compact handling system for a transfer station for book production has pairs of pressure plates (27a) on a carousel mount over the main feed (6) on which the books are moved at a cyclic rate in an upright position. The books are lifted by the grips and swung over the transport track and laid flat onto a second conveyor (8) to be moved to a subsequent process station, or to an intermediate store. The system does not increase the length of the handling system and retains the cyclic rate for the whole system. The books are securely gripped between pressure plates throughout the whole transfer process.

Abstract (de)

Zum flachliegenden Auslegen von aus einer Vormaschine (2, 3) in einem Transportpfad (6) auf dem Rücken (5a) oder dem Vorderschnitt stehenden und in definierten Taktabständen (T1, T2) längs ihrer Höhe (H) zugeführten Buchblocks oder Büchern (5) ist verfahrensgemäß vorgesehen, dass die Bücher (5) im Transportpfad (6) taktgemäß erfasst, quer zur Zuführförderrichtung herausgeschwenkt und in eine definierte, zum Transportpfad (6) beabstandete, im Wesentlichen flachliegende Auslageposition (8) überführt werden, aus der die Bücher (5) nachfolgenden Maschinen (4) taktsynchron zuführbar sind. Die Vorrichtung zur Durchführung des Verfahrens ist gekennzeichnet durch einen kontinuierlich angetriebenen Klemmförderer (14), bestehend aus gegeneinander wirkende, die Bücher (5) zwischen sich einklemmende und bis zur Erfassungsposition (7) fördernde Zugmittelförderer (15 a,b), ein die Bücher (5) auch noch in der Erfassungsposition (7) tragendes Transportband (16), wenigstens einen die Bücher (5) in der Erfassungsposition (7) einspannenden Greifer (27a), der nach dem Erfassen in die zum Transportpfad (6) beabstandete Auslageposition (8) schwenkt und die Bücher (5) dort ablegt, und einen die Bücher (5) aus der Auslageposition (8) ausführenden Riemenförderer (33). <IMAGE>

IPC 1-7

B42C 19/08

IPC 8 full level

B42C 19/08 (2006.01)

CPC (source: EP US)

B42C 19/08 (2013.01 - EP US)

Cited by

CN109363601A; EP2803496A1; CN104163054A

Designated contracting state (EPC)

AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HU IE IT LI LU MC NL PL PT RO SE SI SK TR

DOCDB simple family (publication)

EP 1500520 A2 20050126; US 2005034265 A1 20050217; US 7168550 B2 20070130

DOCDB simple family (application)

EP 04017043 A 20040720; US 88750604 A 20040707