

Title (en)

Method and means for aligning a stack of sheets

Title (de)

Verfahren und Vorrichtung zum Ausrichten eines Stapels

Title (fr)

Procédé et dispositif pour aligner un paquet de feuilles

Publication

EP 1348574 A1 20031001 (DE)

Application

EP 03005777 A 20030314

Priority

DE 10214341 A 20020328

Abstract (en)

Stacks of sheets (50) to make up a book or folder are presented with their edges in alignment and their perforations (52) form straight bores through the stack near one edge. The alignment system changes the straight bores into curved bores ready for insertion of a ring binder. The pins (16a,b) are pushed toward each other in the bores in a straight line until their tips overlap. The pins are mounted on support blocks (56a,b) on lever arms (14a,b) which are pivoted together on hinges (12a,b). As the pins are withdrawn by pivoting the arms about their hinges, they realign the stack so that the perforations form curved bores which fit the ring binder.

Abstract (de)

Beschrieben wird ein Verfahren zum Ausrichten eines Stapels (50) aus mit jeweils einer Perforation (52) versehenen, übereinanderliegenden Flachteilen, insbesondere Papierbögen, für das nachfolgende Einbringen eines die Flachteile zusammenhaltenden gekrümmten Verbindungsmittels (54), insbesondere einer Drahtwendel, mit einer dem Verlauf und der Anordnung der Perforation (52) angepassten Form, mit den Schritten mindestens ein, vorzugsweise dorn- oder stiftförmiges, Ausrichtelement (16a, 16b), insbesondere mindestens eine Reihe von nebeneinanderliegenden Ausrichtelementen, in die Perforation (52) einzufahren, einer Schwenkbewegung zu unterwerfen und wieder aus der Perforation (52) herauszuziehen, um die Flachteile derart zueinander zu verschieben, dass die übereinanderliegenden Perforationen (52) zum Einbringen des Verbindungsmittels (54) ausgerichtet werden, sowie eine Vorrichtung zur Durchführung dieses Verfahrens. Das Besondere der beschriebenen Erfindung besteht darin, dass das mindestens eine Ausrichtelement (16a, 16b) oder die mindestens eine Reihe von Ausrichtelementen während der Schwenkbewegung gleichzeitig wieder aus der Perforation (52) herausgezogen wird und dabei eine Bahn beschreibt, die im Wesentlichen dem Verlauf der Krümmung des Verbindungsmittels (54) entspricht. <IMAGE>

IPC 1-7

B42C 5/02

IPC 8 full level

B42C 5/02 (2006.01)

CPC (source: EP US)

B42C 5/02 (2013.01 - EP US)

Citation (applicant)

- DE 2653759 A1 19780601 - WOMAKO MASCH KONSTR
- DE 2804180 A1 19790802 - WOMAKO MASCH KONSTR

Citation (search report)

- [X] DE 1817815 A1 19720217 - BIELOMATIK LEUZE & CO
- [A] DE 3220814 A1 19831208 - BIELOMATIK LEUZE & CO [DE]

Cited by

JP2014069422A; EP1777185A4; US9862221B2; US10569590B2

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 PT RO SE SI SK TR

DOCDB simple family (publication)

EP 1348574 A1 20031001; EP 1348574 B1 20110112; AT E495023 T1 20110115; DE 10214341 A1 20031009; DE 50313408 D1 20110224; ES 2355208 T3 20110323; RU 2003108531 A 20041110; US 2004218996 A1 20041104; US 7077394 B2 20060718

DOCDB simple family (application)

EP 03005777 A 20030314; AT 03005777 T 20030314; DE 10214341 A 20020328; DE 50313408 T 20030314; ES 03005777 T 20030314; RU 2003108531 A 20030327; US 40006503 A 20030327