

Title (en)

Device for combining the remains of a pile of sheets with a main pile of sheets.

Title (de)

Einrichtung zur Vereinigung eines Restbogenstapels und eines Hauptbogenstapels.

Title (fr)

Dispositif pour réunir le restant d'une pile de feuilles avec une pile principale de feuilles.

Publication

EP 0604770 A1 19940706 (DE)

Application

EP 93119144 A 19920824

Priority

- DE 4129165 A 19910902
- EP 92114414 A 19920824

Abstract (en)

In devices for combining the remains (1) of a pile of sheets with a main pile of sheets (2) to form an overall pile, rakes (8) are used, which are formed from grid bars (3) with tapering ends, engage temporarily below the remains (1) of the pile of sheets, and against whose underside the top of the main pile of sheets (2) is temporarily placed. According to the invention, drive means are provided for pushing the grid bars (3) below the remains (1) of the pile of sheets and for retracting them later from a gap between the remains (1) of the pile of sheets and the main pile of sheets (2), which drive means are designed in such a way that the rake (8) travels over a displacement path covered when the rake is retracted at speeds which follow a speed profile which has a lower speed relative to a mean speed in at least one end section of the displacement path. In an exemplary embodiment, the drive means are formed by a cylinder arrangement (19) which displaces the rake (8) and works against an end-position damping member (48). When using a device according to the invention in conjunction with a sheet feeder of a printing machine, operating interferences in the latter are avoided, which are attributed to the sagging of the remains (1) of the pile of sheets in a final phase of the pile combination. <IMAGE>

Abstract (de)

In Einrichtungen zur Vereinigung eines Restbogenstapels (1) und eines Hauptbogenstapels (2) zu einem Gesamtstapel werden aus Gitterstäben (3) mit spitz auslaufenden Enden gebildete Rechen (8) verwendet, welche den Restbogenstapel (1) vorübergehend unterfangen, und gegen deren Unterseite die Oberseite des Hauptbogenstapels (2) vorübergehend angestellt ist. Erfindungsgemäß sind derart ausgebildete Antriebsmittel zum Einschieben der Gitterstäbe (3) unter den Restbogenstapel (1) und zum späteren Herausziehen derselben aus einem Spalt zwischen dem Restbogenstapel (1) und dem Hauptbogenstapel (2) vorgesehen, daß der Rechen (8) beim Herausziehen desselben einen dabei zurückgelegten Verschiebeweg mit Geschwindigkeiten durchfährt, die einem Geschwindigkeitsprofil folgen, welches in wenigstens einem Endabschnitt des Verschiebewegs eine gegenüber einer mittleren Geschwindigkeit niedrigere Geschwindigkeit aufweist. Bei einem Ausführungsbeispiel sind die Antriebsmittel mittels einer den Rechen (8) verschiebenden, gegen ein Endlagendämpfungsglied (48) arbeitende Zylinderanordnung (19) gebildet. Bei Verwendung einer erfindungsgemäßen Einrichtung in Verbindung mit einem Bogenanleger einer Druckmaschine werden bei dieser Betriebsstörungen vermieden, die auf das Absacken des Restbogenstapels (1) in einer abschließenden Phase der Stapelvereinigung zurückzuführen sind. <IMAGE>

IPC 1-7

B65H 1/26

IPC 8 full level

B41F 13/70 (2006.01); **B65H 1/26** (2006.01); **B65H 1/30** (2006.01)

CPC (source: EP US)

B65H 1/26 (2013.01 - EP US); **B65H 1/263** (2013.01 - EP US); **B65H 2801/21** (2013.01 - EP US)

Citation (search report)

[DA] US 3180638 A 19650427 - GEORGES MEYLAN

Cited by

US5803446A; WO9631423A1; US6547512B1; US6547513B1; US6676364B1; WO9834862A1; WO9834864A1; WO9834866A1

Designated contracting state (EPC)

CH FR GB IT LI SE

DOCDB simple family (publication)

EP 0531787 A1 19930317; **EP 0531787 B1 19941026**; CN 1026573 C 19941116; CN 1043873 C 19990630; CN 1070160 A 19930324; CN 1094688 A 19941109; DE 4129165 A1 19930304; DE 4129165 C2 19930701; DE 59200695 D1 19941201; EP 0604770 A1 19940706; EP 0604770 B1 19971022; JP 2960384 B2 19991006; JP 3004480 B2 20000131; JP H05208740 A 19930820; JP H10226429 A 19980825; US 5529456 A 19960625

DOCDB simple family (application)

EP 92114414 A 19920824; CN 92110250 A 19920831; CN 94102304 A 19940311; DE 4129165 A 19910902; DE 59200695 T 19920824; EP 93119144 A 19920824; JP 23398892 A 19920902; JP 35955697 A 19971226; US 33889194 A 19941114