

Title (en)
Sheet feeder.

Title (de)
Blattstapel-Voranleger.

Title (fr)
Margeur de feuilles.

Publication
EP 0529490 A1 19930303 (DE)

Application
EP 92114110 A 19920819

Priority
DE 9110473 U 19910823

Abstract (en)
The apparatus for feeding stacks (26) of sheets has a follow-up guiding device (5), in which a plurality of endless follow-up guiding belts (18, 19) are arranged in an essentially horizontal stack supporting surface (4), which belts (18, 19) guide the stack (26) of sheets to a motor-driven sheet-conveying device (8) arranged on the removal side of the stack of sheets. The essentially vertical, stack-side conveying sections of the conveyor belts (35) of the sheet-conveying device (8) are divided, by kinking rollers (38) of a horizontal kinking shaft (39) arranged in the upper third of the stack (26) of sheets, in each case into a lower separating section (33) which is inclined in relation to the vertical by more than 5 DEG and less than 30 DEG, and into an upper conveying section (34) which is more steeply inclined. To achieve more reliable separation of the sheets, even in the case of sheets of paper with a strong electrostatic charge, intermittent drive means (75) are provided, which drive the sheet (26'), which is in each case resting on the separating sections (33) of the conveyor belts (35), with pulse-like steps of acceleration. The kinking rollers (38) may, in addition to or instead of the latter, be eccentrically mounted on the kinking shaft (39), so as to cause the adjacent stack (26) of sheets to vibrate during rotation. <IMAGE>

Abstract (de)
Die Vorrichtung zum Anlegen von Blattstapeln (26) weist eine Nachführeinrichtung (5) auf, bei der in einer im wesentlichen horizontalen Stapeltragfläche (4) mehrere endlose Nachführriemen (18, 19) angeordnet sind, die den Blattstapel (26) zu einer motorisch angetriebenen, auf der Entnahmeseite des Blattstapels angeordneten Blattfördereinrichtung (8) hin nachführen. Die im wesentlichen vertikalen, stapelseitigen Förderabschnitte der Förderbänder (35) der Blattfördereinrichtung (8) sind durch Knickrollen (38) einer im oberen Drittel des Blattstapels (26) angeordneten horizontalen Knickwelle (39) jeweils in einen gegenüber der Vertikalen um mehr als 5° und weniger als 30° geneigten, unteren Vereinzelungsabschnitt (33) und in einen oberen, stärker geneigten Förderabschnitt (34) unterteilt. Zur Erzielung einer sicheren Blattvereinzelung auch bei stark elektrostatisch aufgeladenen Papierblättern sind intermittierende Antriebsmittel (75) vorgesehen, die das jeweils an den Vereinzelungsabschnitten (33) der Förderbänder (35) anliegende Blatt (26') mit impulsartigen Beschleunigungsschritten antreiben. Zudem oder statt dessen können die Knickrollen (38) exzentrisch auf der Knickwelle (39) gelagert sein, damit sie bei Drehung den anliegenden Blattstapel (26) in Vibration versetzen. <IMAGE>

IPC 1-7
B65H 3/04; B65H 7/00

IPC 8 full level
B65H 1/02 (2006.01); **B65H 1/14** (2006.01); **B65H 3/04** (2006.01); **B65H 3/68** (2006.01); **B65H 5/24** (2006.01)

CPC (source: EP US)
B65H 1/025 (2013.01 - EP US); **B65H 3/04** (2013.01 - EP US); **B65H 3/68** (2013.01 - EP US); **B65H 5/24** (2013.01 - EP US); **B65H 2301/4213** (2013.01 - EP US)

Citation (search report)
• [A] EP 0375146 A2 19900627 - INTELLIGENT TECHNOLOGIES CORP [US]
• [AD] DE 2342615 A1 19740328 - GRAPHIA HOLDING AG
• [AD] CH 670441 A5 19890615 - YAMADA KIKAI KOGYO COMPANY
• [A] US 4348020 A 19820907 - PESSINA GIORGIO, et al
• [A] DE 3202037 A1 19821104 - GRASSI ALFREDO & C [IT]
• [A] DE 2145273 A1 19730315 - OPPENWEILER GMBH MASCHINENBAU
• [A] DE 1027211 B 19580403 - HEADLEY TOWNSEND BACKHOUSE
• [A] DE 2031962 A1 19710114
• [A] DE 2264824 A1 19750313 - CANON KK

Cited by
EP1714925A1; US8146910B2

Designated contracting state (EPC)
AT BE CH DE DK ES FR GB IT LI NL PT SE

DOCDB simple family (publication)
DE 9110473 U1 19911205; EP 0529490 A1 19930303; US 5249788 A 19931005

DOCDB simple family (application)
DE 9110473 U 19910823; EP 92114110 A 19920819; US 93399892 A 19920821