

Title (en)
Device for isolating sheets.

Title (de)
Blattvereinzelungseinrichtung.

Title (fr)
Dispositif pour isoler des feuilles.

Publication
EP 0083025 A1 19830706 (DE)

Application
EP 82111613 A 19821214

Priority
DE 3151004 A 19811223

Abstract (en)
In a device for isolating sheets, the uppermost sheet of the stack (5) is pulled out from under a front stop (21b) resting against the stack under spring or weight action by means of a friction element (26), is billowed out at its rear edge to separate it from the stack and is pushed beyond the front stop. In order to permit separation of sheets of various thickness without changing over the isolating device, the stack surface, which is exposed up to the front stop (21b) and if appropriate a level sensor, is held by means of a rising table control of known type at its required level for sheet removal. A friction roller (26) mounted on a pivoting lever (24) preferably serves as friction element, the pivoting lever (24) forming an acute angle α with the forward transport direction (A) of the friction roller. In this way the contact pressure of the friction roller (26) is automatically matched to the characteristics of the respective sheet to be removed. The friction roller (26) is blocked in the respective required direction by means of a free wheel (29, 30) and a magnet-controlled blocking means (32a) and is raised from the stack during its reverse running. <IMAGE>

Abstract (de)
In einer Blattvereinzelungseinrichtung wird das oberste Blatt des Stapels (5) mittels eines Reibelementes (26) unter einem unter Feder- oder Gewichtswirkung dem Stapel aufliegenden Vorderanschlag (21b) hervorgezogen, zum Trennen vom Stapel an seiner Hinterkante aufgebaut und über den Vorderanschlag hinweggeschoben. Um das Trennen verschieden dicker Blätter ohne Umstellung der Vereinzelungseinrichtung zu ermöglichen, wird die bis auf den Vorderanschlag (21b) und ggf. einen Niveaufühler freiliegende Stapeloberfläche mittels einer Steigtischsteuerung bekannter Art auf ihrem zur Blattabnahme erforderlichen Niveau gehalten. Vorzugsweise dient als Reibelement eine an einem Schwenkhebel (24) gelagerte Reibrolle (26), wobei der Schwenkhebel (24) mit der Vorwärtstransportrichtung (A) der Reibrolle einen spitzen Winkel α bildet. Dadurch wird eine selbsttätige Anpassung des Andrucks der Reibrolle (26) an die Beschaffenheit des jeweils abzunehmenden Blattes erzielt. Die Reibrolle (26) wird in der jeweils erforderlichen Richtung mittels eines Freilaufes (29, 30) und einer magnetgesteuerten Sperrvorrichtung (32a) gesperrt und während ihres Rücklaufs vom Stapel abgehoben.

IPC 1-7
B65H 3/06

IPC 8 full level
B65H 1/18 (2006.01); **B65H 3/06** (2006.01)

CPC (source: EP)
B65H 1/18 (2013.01); **B65H 3/0615** (2013.01)

Citation (search report)

- [Y] DE 2840624 A1 19790405 - TRANSAC DEV TRANSACT AUTOMAT
- [Y] DE 2244249 A1 19730628 - XEROX CORP
- [A] DE 218990 C
- [A] DE 2851458 A1 19800604 - AGFA GEVAERT AG
- [A] DE 2654108 A1 19770616 - TRANSAC DEV TRANSACT AUTOMAT
- [AD] DE 481409 C 19290820 - ROTAPRINT GMBH
- [AD] DE 1123342 C

Cited by
US5195736A; EP0753414A3; FR2726815A1; CN103159050A; US6131898A; EP0842880A3; GB2186556A; GB2186556B; US6328301B1; WO8607339A1; WO2008006138A1; US7726647B2; US8118300B2

Designated contracting state (EPC)
FR GB IT

DOCDB simple family (publication)
EP 0083025 A1 19830706; DE 3151004 A1 19830804; JP S58113049 A 19830705

DOCDB simple family (application)
EP 82111613 A 19821214; DE 3151004 A 19811223; JP 21152482 A 19821203