

Title (en)

Buckling folder with adjustable folding gap

Title (de)

Stauchfalzmaschine mit einstellbaren Falzspaltweiten

Title (fr)

Plieuse à poches avec intervalles réglables pour le pliage

Publication

EP 1004531 A2 20000531 (DE)

Application

EP 99119475 A 19990930

Priority

DE 29820796 U 19981120

Abstract (en)

The machine automatically adjusts the folding rollers (W1-W5) to give different seam widths dependent on the measured or computed thickness of the paper sheet or stack passing through the seam gap (F1-F4). Each adjustable roller is mounted on a pair of coaxial swing arms (22) actuated by an electrically-controlled adjuster against spring action (26) and under control of an electronic computer. The adjusters (S1-S5) consists of pneumatic rams functioning in cascade and whose working strokes are added together. These strokes can have different values, that of each ram being double that of the one preceding it.

Abstract (de)

Die Stauchfalzmaschine ist mit einer Vorrichtung versehen, mittels welcher die Falzwalzen (W1 bis W5) in Abhängigkeit von der gemessenen oder rechnerisch ermittelten Dicke eines den Falzspalt (F1 bis F4) durchlaufenden Papierblattes oder Stapels selbsttätig auf unterschiedliche Falzspaltweiten eingestellt werden können. Die zu verstellenden Falzwalzen sind jeweils an paarweise coaxial gelagerten Schwenkhebeln (22) gelagert, welche unter dem Einfluß von elektrisch steuerbaren Stellgliedern (S1 bis S5) gegen permanente Rückstellkräfte (Feder 26) schwenkbar sind. Die Ansteuerung der Stellglieder erfolgt durch einen elektronischen Prozeßrechner, der die jeweils einzustellenden Falzspaltweiten nach einem vorgegebenen Arbeitsprogramm aus gemessenen und/oder manuell eingegebenen Papierdicken oder Stapeldicken und/oder Falzarten errechnet. Die Stellglieder (S1 bis S5) bestehen jeweils aus mehreren kaskadenartig reihenweise angeordneten pneumatischen Arbeitszylindern, deren Arbeitshübe sich gegenseitig addieren. Das Einstellen der Falzwalzen kann somit sehr schnell und jeweils auch temporär für eine nur kurze Zeitdauer erfolgen. <IMAGE>

IPC 1-7

B65H 45/14

IPC 8 full level

B65H 45/16 (2006.01); **B65H 45/14** (2006.01)

CPC (source: EP US)

B65H 45/144 (2013.01 - EP US); **B65H 45/147** (2013.01 - EP US); **B65H 45/148** (2013.01 - EP US); **B65H 2511/13** (2013.01 - EP US); **B65H 2511/22** (2013.01 - EP US)

Cited by

EP1588973A1; EP1201590A3; FR2867718A1; US7220223B2

Designated contracting state (EPC)

DE ES FR GB IT

DOCDB simple family (publication)

DE 29820796 U1 19990211; DE 59903641 D1 20030116; EP 1004531 A2 20000531; EP 1004531 A3 20000823; EP 1004531 B1 20021204; ES 2188081 T3 20030616; JP 2000153960 A 20000606; US 6475129 B1 20021105

DOCDB simple family (application)

DE 29820796 U 19981120; DE 59903641 T 19990930; EP 99119475 A 19990930; ES 99119475 T 19990930; JP 33181299 A 19991122; US 44372699 A 19991119