

Title (en)

Process and apparatus for adhesive-free joining of paper-, thin carton-, or similar sheets and package formed thereby.

Title (de)

Verfahren zum klebstofffreien Verbinden von Lagen aus Papier, dünnem Karton od. dgl., hierdurch hergestellte Verpackung und Vorrichtung zur Durchführung des Verfahrens und zur Herstellung der Verpackung.

Title (fr)

Procédé et appareil pour la liaison sous colle de couches de papier, de carton mince ou éléments analogues, et emballage ainsi réalisé.

Publication

**EP 0410226 A2 19910130 (DE)**

Application

**EP 90113397 A 19900713**

Priority

DE 3924649 A 19890726

Abstract (en)

In order to join at least two sheets of paper or similar sheets, said sheets are cut into strips (24, 24') into the joining region and are pressed out of the plane of the sheets alternately in pairs. For this purpose punching dies (19, 20) with teeth (21) can be provided. <IMAGE>

Abstract (de)

Zum Verbinden von mindestens zwei Lagen aus Papier oder dergleichen werden diese im Verbindungsbereich in Streifen (24, 24') geschnitten und paarweise abwechselnd aus der Ebene der Lagen herausgedrückt. Hierzu können Stanz-Drück-Werkzeuge (19, 20) mit Stanzzähnen (21) vorgesehen sein. <IMAGE>

IPC 1-7

**B26F 1/38**; **B31F 5/02**; **B65B 9/02**; **B65D 75/20**; **B65H 21/00**

IPC 8 full level

**B26F 1/38** (2006.01); **B31F 5/02** (2006.01); **B65B 9/02** (2006.01); **B65D 75/20** (2006.01); **B65H 21/00** (2006.01)

CPC (source: EP)

**B31F 5/025** (2013.01); **B65B 9/02** (2013.01)

Cited by

CN106064750A; CN107685886A; CN106144707A

Designated contracting state (EPC)

DE FR GB IT SE

DOCDB simple family (publication)

**EP 0410226 A2 19910130**; **EP 0410226 A3 19920520**; **EP 0410226 B1 19950628**; DE 3924649 A1 19910131; DE 59009319 D1 19950803

DOCDB simple family (application)

**EP 90113397 A 19900713**; DE 3924649 A 19890726; DE 59009319 T 19900713