

## Title (en)

Process for the formation of zig-zag piles using an endless web of flexible material, and machine for carrying out this process.

## Title (de)

Verfahren zur Bildung von Zickzackstapeln, ausgehend von einer Endlosbahn aus biegsamem Material und Maschine zur Durchführung dieses Verfahrens.

## Title (fr)

Procédé pour la formation en piles en zigzag à partir d'une bande continue en un matériau souple et machine pour la mise en oeuvre de ce procédé.

## Publication

**EP 0323296 A1 19890705 (FR)**

## Application

**EP 88403143 A 19881209**

## Priority

FR 8717241 A 19871210

## Abstract (en)

[origin: US5064179A] The invention relates to a method and a machine for forming zigzag-shaped piles from an endless band of paper wherein the band is deposited and folded on an appropriate support and, at the end of the formation of a pile, a rupture of the band is provoked along a predetermined folding line, the first folding flap of the following pile to be formed is brought into a predetermined position, the forward movement of the band is stopped and the pile which has just been completed is removed, the traction force for rupturing the band being exerted during the forward motion of the same, by applying the band by one of its surfaces advantageously at the predetermined rupture line, against stationary means, by deviating the band downstream and upstream of its part under application, from its normal path, advantageously in a perpendicular direction with respect to the plane of the band, while guiding the band.

## Abstract (fr)

L'invention concerne un procédé et une machine pour la formation de piles en zigzag à partir d'une bande de papier sans fin. Selon le procédé on dépose et plie la bande (3) sur un support (1) approprié et, à la fin de la formation d'une pile (2), provoque une rupture de la bande (3) le long d'une ligne de pliage prédéterminée, amène le premier volet de pliage de la pile suivante à former dans une position prédéterminée, arrête le mouvement d'avancement de la bande et évacue la pile qui vient d'être terminée. Le procédé est caractérisé en ce que la rupture par la force de traction de la bande (3) est exercée pendant le mouvement d'avancement de celle-ci, en appliquant la bande par une de ses surfaces, avantageusement au niveau de la ligne de rupture prédéterminée, contre des moyens fixes (20) par déviation de la bande en aval et en amont de sa partie en application, de sa trajectoire normale avantageusement perpendiculairement au plan de la bande, tout en guidant celle-ci. L'invention est utilisable pour le pliage d'une bande de papier imprimé par une imprimante d'ordinateur.

## IPC 1-7

**B65H 35/10**; **B65H 45/101**

## IPC 8 full level

**B65H 35/10** (2006.01); **B65H 45/101** (2006.01)

## CPC (source: EP US)

**B65H 35/10** (2013.01 - EP US); **B65H 45/1015** (2013.01 - EP US); **B65H 2701/11231** (2013.01 - EP US); **Y10T 225/35** (2015.04 - EP US)

## Citation (search report)

- [Y] EP 0057463 A1 19820811 - WULLY SA [PA]
- [Y] GB 1031934 A 19660602 - UARCO INC
- [Y] EP 0187344 A1 19860716 - HUNKELER AG JOS [CH]
- [Y] FR 1550885 A 19681220
- [Y] EP 0228758 A2 19870715 - BUNCH ERNEST BENJAMIN JR
- [Y] US 4512561 A 19850423 - URY FRANK [US]
- [Y] FR 2331502 A1 19770610 - BIELOMATIK LEUZE & CO [DE]
- [Y] EP 0159717 A2 19851030 - MESCHI LUCIANO
- [A] US 4030720 A 19770621 - JONES GARY E
- [A] US 4494948 A 19850122 - TEYSSIER JR EMIL G [US]
- [A] FR 2258338 A1 19750818 - SEAILLES TISON ATELIERS CONST [FR]

## Cited by

US11084681B2; WO9202443A1

## Designated contracting state (EPC)

AT BE CH DE ES FR GB GR IT LI LU NL SE

## DOCDB simple family (publication)

**US 5064179 A 19911112**; AT E89232 T1 19930515; CA 1323643 C 19931026; DE 3881008 D1 19930617; DE 3881008 T2 19931209; EP 0323296 A1 19890705; EP 0323296 B1 19930512; ES 2041328 T3 19931116; FR 2624490 A1 19890616; FR 2624490 B1 19910426

## DOCDB simple family (application)

**US 67316991 A 19910411**; AT 88403143 T 19881209; CA 585326 A 19881208; DE 3881008 T 19881209; EP 88403143 A 19881209; ES 88403143 T 19881209; FR 8717241 A 19871210