

Title (en)

Method and apparatus for erecting and partially closing carton crates or boxes.

Title (de)

Verfahren und Vorrichtung zum Aufrichten und teilweise Verschliessen von Kisten oder Faltschachteln aus Karton.

Title (fr)

Procédé et machine pour la mise en forme et la fermeture partielle de caisses ou boîtes en carton.

Publication

EP 0202998 A1 19861126 (FR)

Application

EP 86401002 A 19860512

Priority

FR 8507537 A 19850520

Abstract (en)

1. A method of erecting boxes or crates made of cardboard from blanks (F) which are folded and stored flat against one another in a magazine (10), with the blanks being extracted from the magazine one by one, with a blank then being successively opened by being unfolded, squared up, and then closed at the bottom by interconnecting longitudinal and transverse flaps (V1 , V2), with the box formed in this way then being removed, the method being characterized in that after a blank has been taken from the magazine, it is unfolded level with said magazine by causing two adjacent panels of the blank to pivot relative to each other while the blank is kept level with said magazine by one of the panels being held fast while the other is pivoted, and in that the set of operations comprising extraction from the magazine, erecting, closure of the bottom, and removal of the closed box, is performed along a displacement path for the blank and then for the box, which path is substantially U-shaped in plan.

Abstract (fr)

Procédé et machine pour la mise en forme de boîtes ou caisses en carton à partir de flans (F) pliés et stockés à plat les uns contre les autres dans un magasin (10) avec des moyens pneumatiques d'extraction d'un flan hors dudit magasin, des moyens pour l'ouverture du flan et sa mise à l'équerre, des moyens de transport de la caisse ainsi partiellement formée jusqu'à un poste de fermeture du fond par solidarisation entre eux de rabats longitudinaux et transversaux (v1, v2) et des moyens pour évacuer de la machine la caisse ainsi formée. Le magasin (10) de flans (F) pliés à plat, les moyens de mise en forme (11) et les moyens de fermeture (14), ainsi que ceux d'évacuation (15,16) de la caisse formée hors de la machine, sont disposés, en plan, sensiblement suivant une configuration en U. La machine trouve application, notamment, sur une chaîne de conditionnement de produits alimentaires.

IPC 1-7

B65B 43/30; **B65B 43/18**

IPC 8 full level

B31B 5/80 (2006.01); **B65B 43/18** (2006.01); **B65B 43/30** (2006.01)

CPC (source: EP US)

B65B 43/185 (2013.01 - EP); **B65B 43/305** (2013.01 - EP US); **B31B 50/0044** (2017.07 - EP); **B31B 50/06** (2017.07 - EP); **B31B 50/802** (2017.07 - EP); **B31B 2100/00** (2017.07 - EP); **B31B 2100/0024** (2017.07 - EP US); **B31B 2120/30** (2017.07 - EP US)

Citation (search report)

- [XD] FR 2244621 A1 19750418 - KOCHS ADLER AG [DE], et al
- [YD] US 4044657 A 19770830 - REICHERT DONALD G

Cited by

CN107010271A; CN112714693A; CN103482135A; CN109080894A; CN114906400A; EP1426172A3; US9718570B1; CN114906416A; EP3263469A1; FR3053316A1; EP1357038A1; CN114906401A; US11752725B2; US11738897B2; US11642864B2; WO2019061458A1

Designated contracting state (EPC)

AT BE CH DE FR GB IT LI LU NL SE

DOCDB simple family (publication)

EP 0202998 A1 19861126; **EP 0202998 B1 19890315**; AT E41390 T1 19890415; DE 3662376 D1 19890420; ES 555106 A0 19870816; ES 8707697 A1 19870816; FR 2581968 A1 19861121; FR 2581968 B1 19871224

DOCDB simple family (application)

EP 86401002 A 19860512; AT 86401002 T 19860512; DE 3662376 T 19860512; ES 555106 A 19860519; FR 8507537 A 19850520