

Title (en)

Method and apparatus for closing a foldable box

Title (de)

Verfahren und Vorrichtung zum Verschliessen einer Faltschachtel

Title (fr)

Procédé et appareil pour fermer une boîte pliante

Publication

EP 1097802 A2 20010509 (DE)

Application

EP 00123701 A 20001031

Priority

DE 19953122 A 19991104

Abstract (en)

The folded box has side walls (3-6), two side flaps (17,18) near the closeable opening (16), and an end flap (8) with insertion tab (9) with free edge (10). A triangular rail turns the tab over along a fold line (13). A ram-plate (27) inserts the tab into a gap formed between the cardboard edge (21) of the side wall and folded-over side flaps. A guide table (26) guides the tab. The ram-plate locks the lugs behind the locking-flaps of the side flaps.

Abstract (de)

Es werden ein Verfahren und eine Vorrichtung zum Verschließen einer Faltschachtel (1) aufgezeigt. Die Faltschachtel weist Seitenwände (3, 4, 5, 6), im Bereich mindestens einer verschließbaren Öffnung (16) zwei Seitenklappen (17, 18) und eine Stirnklappe (8) mit einer daran hängenden und einen freien Rand (10) aufweisenden Einstecklasche (9) auf. Die Einstecklasche (9) wird entlang einer Falzlinie (13) relativ zu der Stirnklappe (8) umgelegt, der freie Rand (10) der Einstecklasche (9) in eine Schnäbelstellung mechanisch angehoben und in einen zwischen einer Kartonkante (21) der Seitenwand (4, 3) und den umgelegten Seitenklappen (17, 18) gebildeten Spalt (20) eingeschoben. Der freie Rand (10) der Einstecklasche (9) wird bis vor eine von den Seitenklappen (17, 18) nicht abgedeckte Freifläche (23) mechanisch angehoben, dann nach dem Durchdringen der Freifläche (23) auf die innere Oberfläche der Seitenwand (4) mechanisch abgesenkt und von der Seitenwand (4) unter weiterer Einwirkung einer Einschiebekraft auf die Stirnklappe (8) geführt. Schließlich werden die Rastnasen (14) unter weiterer Einwirkung der Einschiebekraft hinter den Riegellappen (19) der Seitenklappen (17, 18) in einer gesicherten Verschlussstellung verriegelt. <IMAGE>

IPC 1-7

B31B 5/74

IPC 8 full level

B31B 5/74 (2006.01); **B31B 50/00** (2017.01)

CPC (source: EP US)

B31B 50/00 (2017.07 - EP); **B31B 50/004** (2017.07 - EP US)

Cited by

CN113200163A; DE102005019894B4; US8789348B2; US9162779B2; US11691782B2; WO2012174079A1; EP3385175A1; WO2024022464A1

Designated contracting state (EPC)

AT BE CH CY DE DK ES FI FR GB GR IE IT LI LU MC NL PT SE

DOCDB simple family (publication)

EP 1097802 A2 20010509; EP 1097802 A3 20011024; DE 19953122 A1 20010523

DOCDB simple family (application)

EP 00123701 A 20001031; DE 19953122 A 19991104