

⑫

FASCICULE DE BREVET EUROPÉEN

④⑤ Date de publication du fascicule du brevet :
21.01.87

⑤① Int. Cl.⁴ : **B 65 D 5/46**

②① Numéro de dépôt : **84400593.4**

②② Date de dépôt : **23.03.84**

⑤④ Boîte en carton à verrouillage automatique munie d'une poignée de transport.

③① Priorité : **23.03.83 FR 8304765**

④③ Date de publication de la demande :
03.10.84 Bulletin 84/40

④⑤ Mention de la délivrance du brevet :
21.01.87 Bulletin 87/04

⑧④ Etats contractants désignés :
BE DE GB NL

⑤⑥ Documents cités :
FR-A- 1 274 610
US-A- 2 115 782
US-A- 2 354 600

⑦③ Titulaire : **FERRY PETER Société anonyme dite:**
27, rue Delizy
F-93502 Pantin (FR)

⑦② Inventeur : **Délémontey, Jean Marie**
5 rue du Bac
F-54630 Flavigny-sur-Moselle (FR)

⑦④ Mandataire : **Portal, Gérard et al**
Cabinet Beau de Loménie 55, rue d'Amsterdam
F-75008 Paris (FR)

EP 0 120 784 B1

Il est rappelé que : Dans un délai de neuf mois à compter de la date de publication de la mention de la délivrance du brevet européen toute personne peut faire opposition au brevet européen délivré, auprès de l'Office européen des brevets. L'opposition doit être formée par écrit et motivée. Elle n'est réputée formée qu'après paiement de la taxe d'opposition (Art. 99(1) Convention sur le brevet européen).

Description

La présente invention a pour objet une boîte en carton à verrouillage automatique, munie d'une poignée de transport.

On connaît des boîtes en carton réalisées à partir d'un flan découpé et rainé comportant bout à bout des panneaux successifs destinés à constituer, après pliage, les différentes parois de la boîte. Ce flan est constitué d'une ou plusieurs feuilles cannelées et collées en sandwich entre deux feuilles de papier kraft, dont l'une blanchie constitue la face extérieure de la boîte.

Pour assurer le transport de la boîte, celle-ci comporte dans certains cas une poignée double, mais il est alors nécessaire d'utiliser un système de poignée rapportée dont le coût industriel d'exécution est assez important.

Dans le US-A-2 115 782, il est décrit une boîte en carton à verrouillage automatique munie d'une poignée de transport constituée par un flan unique convenablement découpé et rainé comportant bout à bout des panneaux successifs destinés à former les grandes faces supérieure et inférieure de la boîte reliées entre elles par un panneau arrière, des rabats latéraux supérieur et inférieur, un panneau de face avant, un rabat avant servant au verrouillage et des rabats latéraux avant inférieurs, caractérisée en ce que le panneau de face avant présente une découpe de poignée double épaisseur dont une face inférieure reste attachée après pliage audit panneau de face avant et dont l'autre face supérieure reste attachée après pliage à un rabat de blocage lorsque celui-ci est séparé du panneau de face avant, ledit rabat de blocage étant maintenu verrouillé contre le panneau de face avant au moyen de deux pattes conformées de part et d'autre de la poignée lors de la formation de celle-ci, et des rabats latéraux avant inférieurs, ladite poignée étant ensuite engagée dans une lumière pratiquée dans le rabat avant.

Ce dispositif permet l'exécution de la poignée dans la même surface de carton et évite de recourir à une poignée rapportée dont le coût industriel d'exécution est plus important. Par ailleurs, la double épaisseur de la poignée confère à celle-ci une bonne rigidité et une bonne résistance au déchirement sous l'action du contenu de la boîte.

Pourtant ce dispositif ne permet pas d'obtenir une fermeture efficace et pratique de la boîte.

La boîte améliorée selon la présente invention possède un dispositif de verrouillage qui évite d'avoir recours à d'autres actions complémentaires de fermeture, par exemple l'emploi de rubans adhésifs ou de colles.

Ce dispositif est caractérisé en ce que lesdites pattes présentent des tenons qui sont engagés dans des découpes prévues dans la grande face inférieure et en ce que le rabat avant présente des ergots latéraux qui sont engagés dans des découpes prévues dans les rabats avant inférieurs et qui assurent un verrouillage total de la boîte.

Ainsi les ergots latéraux assurent un verrouil-

lage efficace de la fermeture de la boîte et autorisent plusieurs opérations de déverrouillage et de verrouillage sur cette même boîte, sans altérer la robustesse de cette boîte et l'efficacité de la fermeture.

D'autres caractéristiques et avantages de l'invention seront mieux compris à la lecture de la description qui va suivre d'un mode de réalisation et en se référant aux dessins annexés, sur lesquels :

La figure 1 est une vue en plan du flan découpé et pourvu de ses lignes de pliures ;

la figure 2 est une vue en plan à plus grande échelle d'un ergot latéral ;

les figures 3a à 3f sont des vues en perspective des diverses phases de montage de la boîte suivant l'invention.

Le flan destiné à former la boîte conforme à l'invention, tel qu'il est représenté à la figure 1, est découpé par exemple dans une feuille de carton constituée d'une ou plusieurs feuilles cannelées et collées en sandwich entre deux feuilles de papier kraft, dont l'une blanchie constitue la face extérieure de la boîte. Ce flan unique, convenablement découpé et rainé comporte bout à bout des panneaux successifs destinés à constituer la grande face supérieure 1 et une grande face inférieure 2 de la boîte, reliées entre elles par un panneau arrière 3 séparé de la face supérieure 1 par une préperforation 4 servant au pliage et la séparation éventuelle de la face supérieure 1, ledit panneau arrière 3 étant replié suivant une ligne de rainage 5 par rapport à la face inférieure 2.

De part et d'autre de la face supérieure 1 sont prévus des rabats latéraux supérieurs 6 repliables autour de lignes de rainage par rapport à ladite face supérieure.

De la même manière, des rabats arrière 7 sont prévus de part et d'autre du panneau arrière 3, et des rabats latéraux inférieurs 8 sont prévus de part et d'autre de la face inférieure 2, des lignes de rainage 9 servant au pliage des rabats 8 par rapport à la face inférieure 2.

Les rabats 8 sont prolongés par des rabats latéraux avant inférieurs 10 situés de part et d'autre d'un panneau de face avant 11 prolongeant la face inférieure 2. Des découpes 26 sont prévues entre les rabats 8 et 10.

Par ailleurs, la face supérieure 1 est prolongée par un rabat avant 12 susceptible d'être replié suivant une ligne de rainage 13, et ledit rabat présente une lumière 14 pour le passage d'une poignée 27 qui sera décrite ultérieurement.

De part et d'autre du rabat avant 12 sont prévus des ergots latéraux de fermeture 15 qui présentent une forme arrondie et une encoche 16 de verrouillage (figure 2).

Le panneau de face avant 11 présente une découpe de poignée 27 double épaisseur dont une face inférieure 17 reste attachée après pliage au panneau 11 et dont l'autre face supérieure 18

reste attachée après pliage à un rabat de blocage 19 qui est relié par une ligne de découpe 20 au panneau de face avant 11, ladite face supérieure 18 de la poignée 27 pouvant être repliée par rapport au rabat 19 suivant une ligne de rainage 21.

Par ailleurs, les faces de la poignée présentent des lignes de rainage 22 servant au pliage des deux faces de la poignée sur elle-même en vue de diminuer l'encombrement de la boîte et le panneau de face avant présente des lignes de rainage 23 servant au pliage de la face avant 11.

Enfin, il est prévu entre la face supérieure 2 et la face avant 11 des découpes 24 servant au blocage des tenons 25 de la face avant 11.

Pour le montage de la boîte suivant l'invention, on procède de la manière suivante :

Comme représenté à la figure 3a on détache le rabat de blocage 19 du panneau de face avant 11 suivant la ligne de découpe 20, ainsi que les faces supérieure 18 et inférieure 17 de la poignée 27 qui sont repliées sur elles-mêmes.

Dans la phase suivante, le rabat 19 est replié et engagé derrière le panneau de face avant 11 (figure 3b) qui est replié perpendiculairement par rapport à la grande face inférieure 2.

Comme représenté à la figure 3c, les rabats latéraux avant 10 sont repliés contre le rabat de blocage 19 en même temps que les rabats 8 sont repliés perpendiculairement à la grande face inférieure 2. Les pattes 11a, 11b de la face avant 11, formées lors de la séparation de la poignée 27 et du rabat 19, sont repliées derrière le rabat 19 et les tenons 25 sont engagés dans les découpes 24 prévues dans la grande face inférieure 2. On obtient ainsi une face avant verrouillée et comportant une poignée double 27.

Au cours de la phase suivante la grande face supérieure 1 est repliée suivant les lignes 4, 5 (figure 3d) en vue de la fermeture de la boîte et la poignée 27 est engagée dans la lumière 14 du rabat avant 12, assurant ainsi une partie du verrouillage de la boîte.

Enfin, l'engagement des ergots 15 après repliement dans les découpes 26 (figures 3e et 3f) assure la fermeture définitive de la boîte et son verrouillage.

L'utilisation de cette boîte est prévue notamment pour le domaine de la confection et de l'emballage d'imprimés en continu ou en feuilles, destinés à l'usage de l'informatique et de ses dérivés, mais elle peut être prévue pour d'autres domaines également.

Bien entendu, l'invention n'est pas limitative et l'homme de l'art pourra y apporter des modifications sans sortir pour cela du domaine de l'invention, défini par les revendications suivantes.

Revendications

1. Boîte en carton à verrouillage automatique, munie d'une poignée de transport constituée par un flan unique convenablement découpé et rainé, comportant bout à bout des panneaux successifs

destinés à former les grandes faces supérieure (1) et inférieure (2) de la boîte reliées entre elles par un panneau arrière (3), des rabats latéraux supérieurs (6) et inférieurs (8), un panneau de face avant (11), un rabat avant (12) servant au verrouillage et des rabats latéraux avant inférieurs (10), le panneau de face avant (11) présentant une découpe de poignée double épaisseur (27) dont une face inférieure (17) reste attachée après pliage audit panneau de face avant (11) et dont l'autre face supérieure (18) reste attachée après pliage à un rabat de blocage (19) lorsque celui-ci est séparé du panneau de face avant (11), ledit rabat de blocage (19) étant maintenu verrouillé contre le panneau de face avant (11) au moyen de deux pattes (11a, 11b) conformées de part et d'autre de la poignée lors de la formation de celle-ci, et des rabats latéraux avant inférieurs (10), ladite poignée (27) étant ensuite engagée dans une lumière (14) pratiquée dans le rabat avant (12), caractérisée en ce que les pattes (11a, 11b) présentent des tenons (25) qui sont engagés dans des découpes (24) prévues dans la grande face inférieure (2) et en ce que le rabat avant (12) présente des ergots latéraux (15) qui sont engagés dans des découpes (26) prévues dans les rabats avant (10) inférieurs et qui assurent un verrouillage total de la boîte.

2. Boîte suivant la revendication 1, caractérisée en ce que les ergots latéraux (15) présentent une forme arrondie et une encoche (16) de verrouillage de l'ergot dans la découpe du rabat avant.

Claims

1. Cardboard box with automatic locking means, equipped with a carrying handle constituted by one suitably cut and grooved flap, comprising successive end-to-end panels designed to form the large upper (1) and lower (2) faces of the box, said faces being joined up via a rear panel (3), upper (6) and lower (8) side flaps, a front face panel (11), a front flap (12) used for locking and lower front side-flaps (10), the front face panel (11) having a handle-cut flap (27) of double thickness, one lower face (17) of which remains attached to said front face panel (11) after folding, whereas the other upper face (18) remains attached after folding to a locking flap (19) when the latter is separated from the front face panel (11), said locking flap (19) being held in locked position against the front face panel (11) by way of two tabs (11a, 11b) which are formed on either side of the handle when this is formed, and of lower front side-flaps (10), said handle (27) being thereafter engaged in a slot (14) made in the front flap (12), characterized in that the tabs (11a, 11b) have tenons (25) which are engaged in slots (24) provided in the lower large face (2) and in that the front flap (12) presents side stubs (15) which are engaged in slots (26) provided in the lower front flaps (10) and ensure the complete fastening of the box.

2. Box according to claim 1, characterized in that the side stubs (15) are of rounded shape with a notch (16) for locking the stub in the slot of the front flap.

Patentansprüche

1. Behälter aus Pappe mit automatischer Feststellvorrichtung und mit Transportgriff, wobei der Behälter aus einer einzigen entsprechend zugeschnittenen und gefalteten Pappscheibe besteht und aneinander angrenzend angeordnete Platten aufweist, die die großen oberen (1) und unteren (2) Flächen des Behälters bilden, die untereinander mittels einer Rückwand (3), seitlichen oberen (6) und unteren (8) Umschlägen, einer vorderen Seitenwand (11), einem vorderen Umschlag (12), der zur Verriegelung dient und zwei seitlichen vorderen unteren Umschlägen (10) verbunden sind, wobei die Vorderflächenplatte (11) einen Griffausschnitt doppelter Dicke (27) aufweist, dessen untere Seite (17) nach dem Falten mit der Vorderflächenplatte (11) verbunden bleibt und dessen andere obere Fläche (18) nach dem Falten

mit einem Blockierumschlag (19) verbunden bleibt, während dieser von der Vorderflächenplatte (11) entfernt ist, wobei der Blockierumschlag (19) gegen die Vorderflächenplatte (11) verriegelt gehalten wird, mittels zweier Zungen (11a, 11b), die zu beiden Seiten des Griffs während dessen Erstellung ausgebildet sind, wobei die unteren vorderen Seitenumschläge (10), und der Griff (27) anschließend in eine Öffnung (14) eingefügt werden, die in den vorderen Umschlag (12) eingearbeitet ist, dadurch gekennzeichnet, daß die Zungen (11a, 11b) Lappen (25) aufweisen, die in Ausschnitte (24) eingreifen, die in der unteren großen Fläche (2) vorgesehen sind und dadurch, daß der vordere Umschlag (12) seitliche Vorsprünge aufweist, die in die Ausschnitte (26) eingreifen, die in den vorderen unteren Umschlägen (10) vorgesehen sind, und die das vollständige Feststellen des Behälters gewährleisten.

2. Behälter nach Anspruch 1, dadurch gekennzeichnet, daß die seitlichen Vorsprünge (15) eine abgerundete Form und eine Raste (16) zur Verriegelung des Vorsprungs in dem Ausschnitt des vorderen Umschlags aufweisen.

30

35

40

45

50

55

60

65

4

Fig. 1

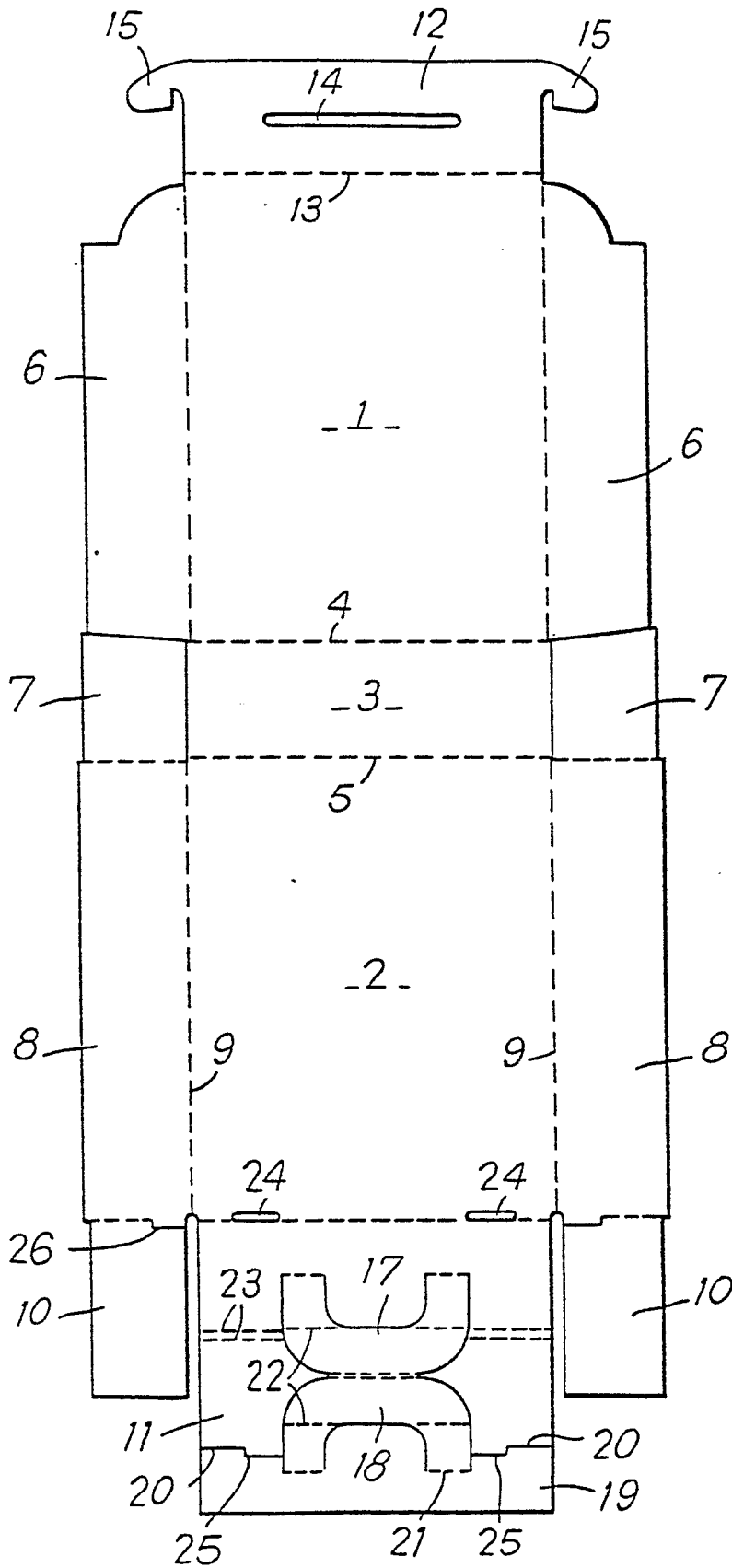


Fig. 2

