



ÚŘAD PRO VYNÁLEZY
A OBJEVY

POPIS VYNÁLEZU 200 775

K AUTORSKÉMU OSVĚDČENÍ

(61)

(23) Výstavní priorita
(22) Přihlášeno 04 07 78
(21) PV 4432-78

(11) (B1)

(51) Int. Cl.³ B 65 D 5/02

(40) Zveřejněno 31 01 80
(45) Vydáno 30 11 82

(75)
Autor vynálezu KANTA ŠTĚPÁN a
BERÁNEK RUDOLF, VLAŠIM

(54) Forma pro skládání krabiček

1

Vynález se týká formy pro skládání krabiček s jednostranným otevíráním z předem připravených kartonových přířezů.

Krabička jako obal je přiřazena k určitým druhům tovaru a známé způsoby výroby krabiček používají složitých výrobních mechanismů. Krabička se vyrábí buď vtlačováním do forem nebo protlačováním, skládání krabiček je rozloženo do jednotlivých operací, které na sebe navazují až do složení krabičky do konečného tvaru.

Výrobní zařízení jsou složité celky jednorúčelově konstrukčně řešené. Je to soustava skládacích stanic s různými pákovými mechanismy a v jednotlivých stanicích se postupně krabička skládá. Spojování dílů skládané krabičky se při jednotlivých operacích provádí lepením nebo šitím kovovými sponami.

Výše uvedené nedostatky odstraňuje forma pro skládání krabiček podle vynálezu z předem připravených kartonových přířezů s jednostranným otevíráním, sestávající ze dvou spojených dílů a volného trnu, jejíž podstatou je, že je průchozí a ve vstupní části opatřena otvorem, vstupní čelní plocha jednoho dílu přechází v náběhovou plochu, skloněnou vůči dělicí rovině v úhlu do 45°, po stranách opatřenou zakřivenými náběhy. Vstupní čelní plocha druhého dílu přechází také v náběhovou plochu, skloněnou vůči dělicí rovině v úhlu do 45°, po stranách se zakřivenými náběhy. Tyto náběhy jsou opatřeny šikmými zářezy. Šikmé zářezy zakřivených

náběhů vstupní čelní plochy vyúsťují do boční stěny průchozího otvoru formy a jejich šířka je dána tloušťkou kartonového přířezu skládané krabičky.

Skládání krabiček z předem připravených kartonových přířezů s jednostranným otevíráním v průchozí formě podle vynálezu je zcela jednoduché a nahrazuje složité výrobní mechanismy. Celkové složení krabičky probíhá na jedno protlačení skrze průchozí formu. Formu lze přizpůsobit pro krabičky s obdélníkovým nebo čtvercovým dnem. Jsou vhodné jako obaly pro různé druhy spotřebního tovaru, kupř. autosifonové bombičky, kosmetické výrobky, kancelářské potřeby, levecké a sportovní střelivo atd.

Na přiložených výkresech je na obr. 1 forma v řezu, na obr. 2 forma v podélném řezu a na obr. 3 je otvor průchozí formy. Na obr. 4, 5, 6, 7 jsou různé druhy krabiček a na obr. 8, 9, 10, 11 různé, předem připravené, kartonové přířezy.

Průchozí forma pro skládání krabiček z předem připravených kartonových přířezů je znázorněna (obr. 1) v řezu, který vede dělicí rovinou průchozí formy, kde jsou znázorněny zakřivené náběhy 6 pro složení bočních chlopní krabičky a šikmé zářezy 7, které slouží ke složení protilehlých chlopní. Obr. 2 zobrazuje průchozí formu v podélném řezu se znázorněným kartonovým přířezem a volným trnem 8 s náběhovými plochami 5 vstupních čelních ploch 3 a 4, dílu 1, 2. Obr. 3 znázorňuje otvor průchozí formy, který rozměrově odpovídá velikosti skládané krabičky a šikmé zářezy 7 dílu 2 průchozí formy.

Na obr. 4 je rovná krabička s víčkem, na obr. 5 rovná krabička s uzavírací chlopní, na obr. 6 krabička se špičatým dnem a uzavírací chlopní a na obr. 7 krabička s uzavřeným dnem a uzavírací chlopní.

Průchozí forma se skládá ze dvou spojených dílů 1, 2 a volného trnu 8, který je rozměrově uzpůsobený vnitřnímu tvaru krabičky. Krabička se v průchozí formě podle vynálezu skládá tak, že volný trn 8 se opře do kartonového přířezu postaveného před vstupní otvor průchozí formy v místě dna a zasouvá kartonový přířez do průchozí formy, kde dochází k postupnému zalomení bočních chlopní krabičky zakřivenými náběhy 6. Šikmé zářezy 7 zakřivených náběhů 6, vstupní čelní plochy 4, dílu 2 navádějí protilehlé chlopně na vnější rozměr a tím zabraňují jejich překřížení.

Způsoby spojení bočních chlopní krabičky jsou známy, provádějí se lepením nebo sešíváním sešívacími drátky. Při lepení není nutné průchod krabičky formou zastavovat, pouze při sešívání sešívacími drátky se musí krabička uvnitř formy zastavit a boční chlopně spojit. Volný trn 8 vysune hotovou krabičku z formy a tato je připravena k naplnění.

Krabičky podle požadavků výroby by mohly nahradit i různé druhy oboustranně otevíracích krabiček pro farmaceutický a potravinářský průmysl.

PŘEDMĚT VYNÁLEZU

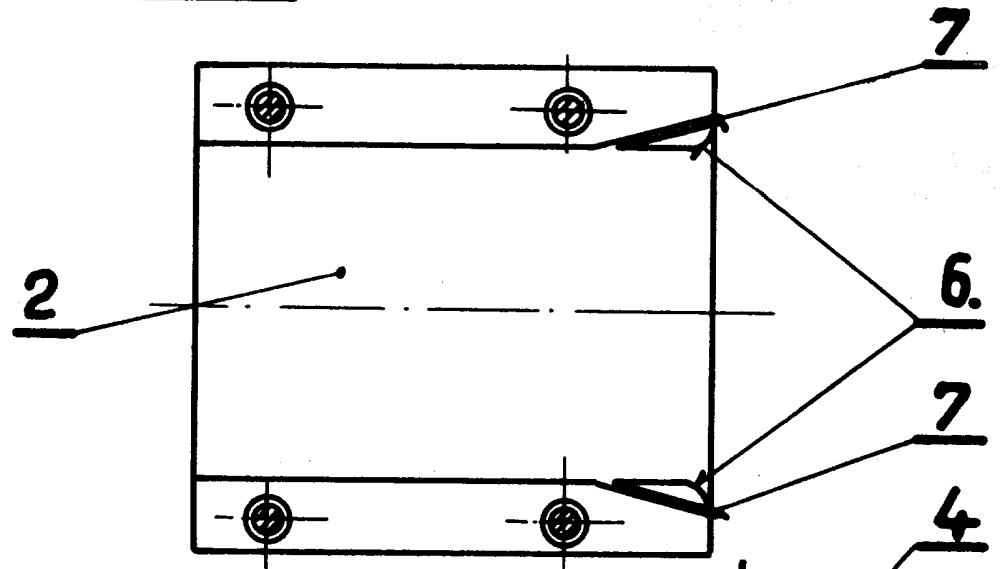
1. Forma pro skládání krabiček z kartonových přířezů s jednostranným otevíráním, sestávající ze dvou spojených dílů a volného trnu, vyznačená tím, že je průchozí a ve své vstupní části opatřena otvorem, jehož vstupní čelní plocha (3) dílu (1) přechází v náběhovou plochu (5), skloněnou vůči dělicí rovině v úhlu do 45° , po stranách opatřenou zakřivenými náběhy (6) a vstupní čelní plocha (4) dílu (2) rovněž přechází v náběhovou plochu (5), skloněnou vůči dělicí rovině v úhlu do 45° , po stranách se zakřivenými náběhy (6), přičemž zakřivené náběhy (6) jsou opatřeny šikmými zářezy (7).
2. Forma podle bodu 1, vyznačená tím, že šikmé zářezy (7) zakřivených náběhů (6) vstupní čelní plochy (4) dílu (2) vyúsťují do boční stěny průchozího otvoru formy a jejich šířka je dána tloušťkou kartonového přířezu skládané krabičky.

11 výkresů

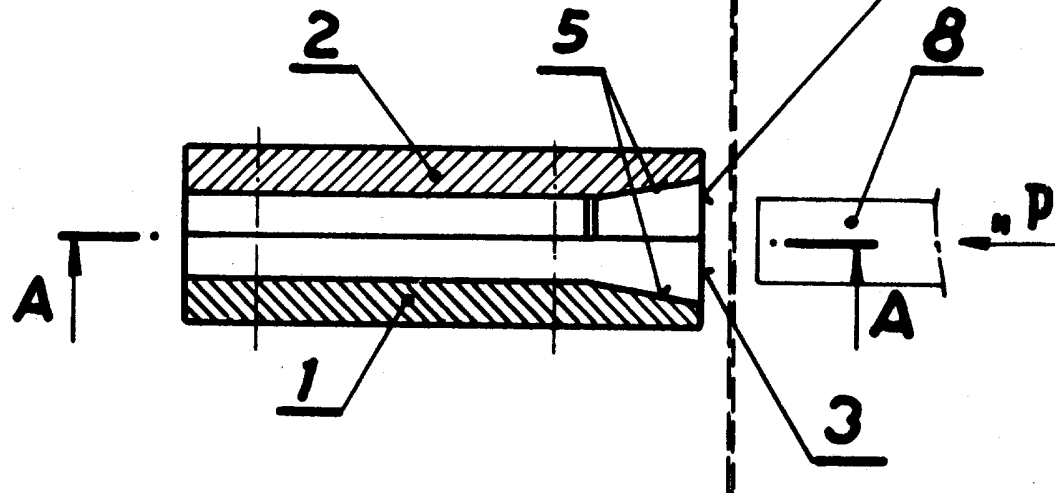
REZ A-A:

200 775

Obr. 1

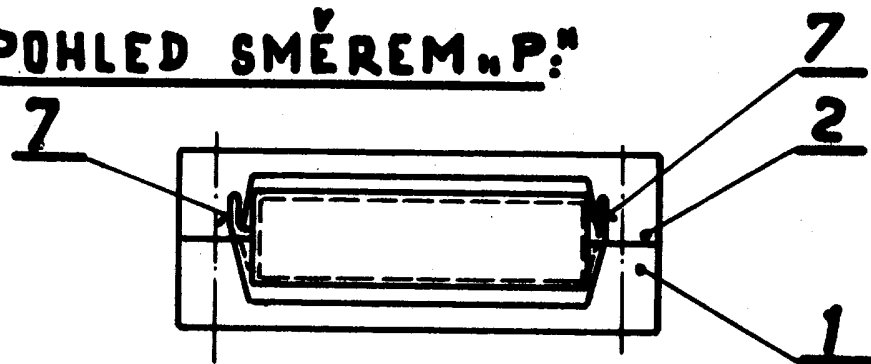


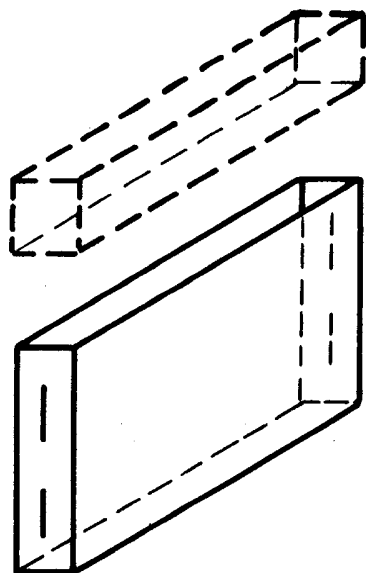
Obr. 2



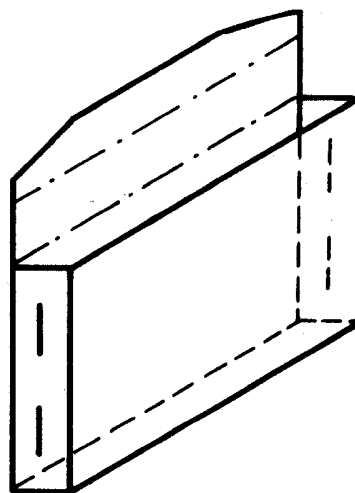
POHLED SMĚREM „P”

Obr. 3

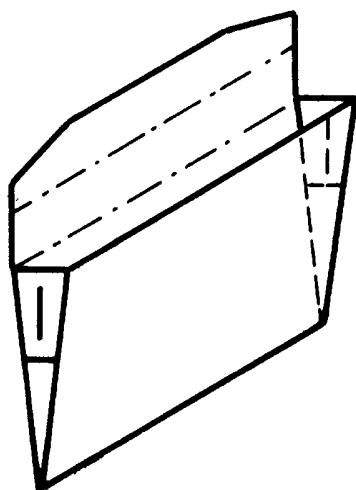




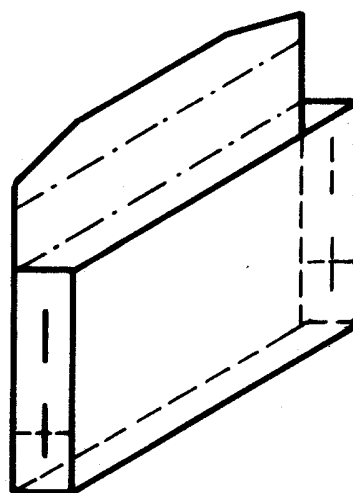
Obr. 4



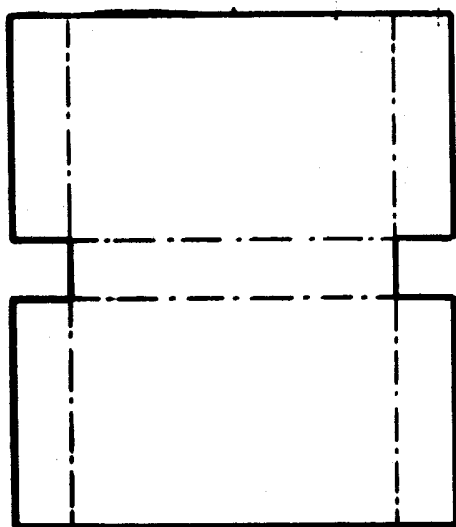
Obr. 5



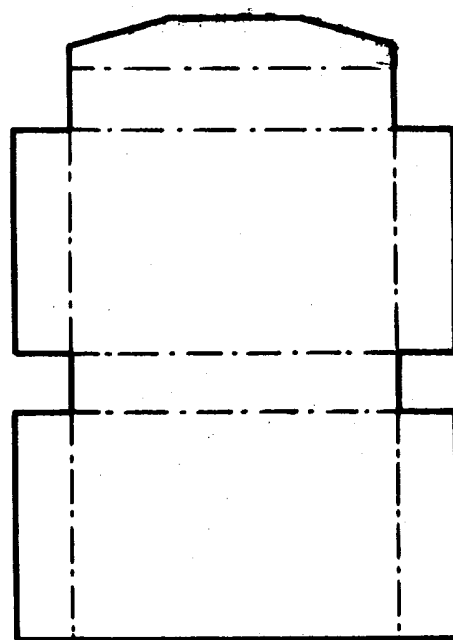
Obr. 6



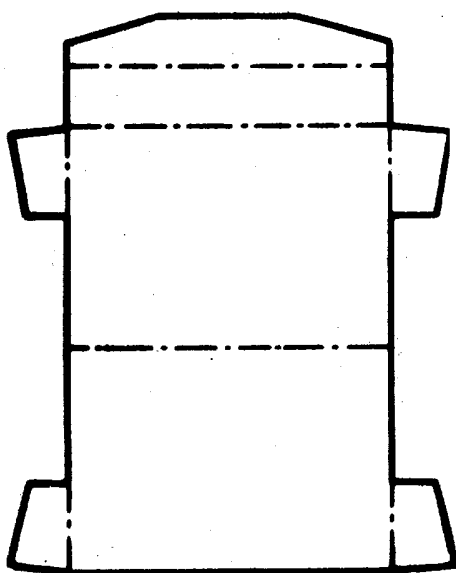
Obr. 7



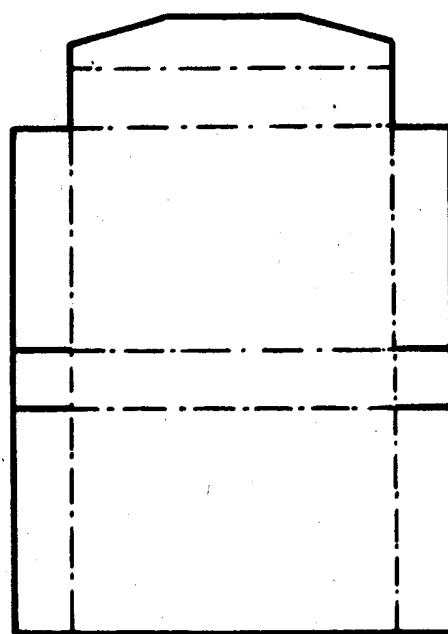
Obr. 8



Obr. 9



Obr. 10



Obr. 11