



ÚŘAD PRO VYNÁLEZY
A OBJEVY

POPIS VYNÁLEZU 198 491

K AUTORSKÉMU OSVĚDČENÍ

(61)

(23) Výstavní priorita
(22) Přihlášeno 08 06 77
(21) PV 3771-77

(11) (B1)

(51) Int. Cl.³ B 65 D 8/04

(40) Zveřejněno 17 09 79
(45) Vydáno 30 09 82

(75)

Autor vynálezu LAŠTOVKA OLDŘICH, VLAŠIM

(54) Způsob výroby skupinového uspořádání spotřebitelských nádob se zaoblenými rohy

1

Vynález se týká způsobu výroby skupinového uspořádání obalových spotřebitelských nádob se zaoblenými rohy pro balení kusového zboží, pastovitých hmot nebo tekutin. Tyto nádoby se vytvářejí z jednoho pásu nebo jedné desky materiálu - plastické fólie. Mezi jednotlivými nádobami je pro možnost jejich oddělení provedeno naseknutí vnějších hran okrajů nádob a vyseknutí tvarových otvorů v místech rohů nádob. Půdorys okrajů nádob může mít tvar troj-, čtyř- nebo víceúhelníků. Podle typu balicího stroje a podle požadované velikosti nádob je skupina čtyři nebo více nádob (např. 6, 8, 10, 16).

U dosud známých řešení jsou rohy okrajů nádob a tím i rohy skupinového uspořádání ostré nebo sražené, nebo je zaoblení rohů provedeno rádiusem, který je menší než vzdálenost jeho středu od vnější hrany okraje nádoby. U všech těchto řešení vznikají rohy úplně ostré nebo tupější, které poškozují další obaly, dochází ke znehodnocení obalu nebo i k úplnému vyprázdnění obsahu poškozeného obalu. Manipulace u výrobce i v prodejní síti vyžaduje opatrnost s ohledem na uvedené ztráty i na možnost poranění obsluhy a spotřebitele. Ostré rohy brání použití progresivnějšího způsobu balení více kusů skupinového uspořádání obalových spotřebitelských nádob společně do nevratných obalů, např. do smrštitelné fólie, takže rostou náklady na manipulaci a dopravu.

Uvedené nevýhody dosavadních řešení odstraňuje způsob výroby skupinového uspořádání

obalových spotřebitelských nádob se zaoblenými rohy podle vynálezu. Ve tvarovací stanici balicího automatu je z ploché plastické fólie vytvarován skupinový obal spotřebitelských nádob, který je pod dávkovacím zařízením naplněn baleným zbožím a ve svařovací stanici uzavřen krycí fólií. Ve vysekávací stanici dojde současně k vyseknutí celé skupiny nádob, k naseknutí vnějších hran okrajů nádob a v místech rohů nádob k vyseknutí tvarových otvorů. Podstata vynálezu je v tom, že plynulé zaoblení tvarových otvorů v místech rohů nádob se provede rádiusem větším, než je vzdálenost středu rádiusu od vnějších hran okrajů nádoby.

Způsob výroby skupinového uspořádání obalových spotřebitelských nádob se zaoblenými rohy podle vynálezu lze využít u balicích strojů a balicích automatů. Tento způsob ovlivňuje estetický vzhled obalů a umožňuje použití nevratných obalů pro společné balení několika kusů skupinového uspořádání. Odstraňuje ztráty na obalech a zboží a případná poranění, protože nádoby po oddělení ze skupinového uspořádání mají plynulé zaoblení. Vysekávací stanice balicího automatu má delší životnost, protože při tomto způsobu může být podstatně jednodušší.

Příklad provedení nového způsobu výroby skupinového uspořádání obalových spotřebitelských nádob se zaoblenými rohy podle vynálezu je na výkresech, kde znázorňují obr. 1, 2 a 3 dosavadní provedení ostrých, sražených a zaoblených rohů, obr. 4 plynulé zaoblení rohů podle vynálezu. Na obr. 5 je nakreslena vyseknutá skupina čtyř nádob s naseknutými vnějšími hranami okrajů nádob a s vyseknutým tvarovým otvorem.

Na obr. 6 je proveden detail tvarového otvoru a na obr. 7 je jednotlivá nádoba po oddělení ze skupinového uspořádání. Obr. 8 schematicky znázorňuje postup výroby skupinového uspořádání obalových spotřebitelských nádob.

Ve tvarovací stanici je z jednoho pásu plastické fólie vytvarována skupina 4 nádob, které se pod dávkovacím zařízením naplní baleným zbožím a ve svařovací stanici uzavřou krycí fólií 5 (obr. 8). Ve vysekávací stanici je současně provedeno vyseknutí celé skupiny 6, naseknutí vnějších hran 3 okrajů 2 nádob 1 a v místech rohů nádob 1 k vyseknutí tvarového otvoru 4 (obr. 5). Plynulé zaoblení tvarového otvoru 4 v místech rohů nádob 1 je provedeno rádiusem R , který je větší, než je vzdálenost A , to je vzdálenost středu R od vnější hrany 3 okraje 2 nádoby 1 (obr. 6). Tvar tvarového otvoru 4 je základní podmínkou při řešení jednodušeho nástroje (kombinované vysekávací razidlo).

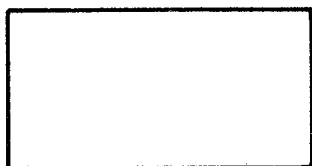
Vynález lze využít v potravinářském průmyslu, hlavně v odvětví mléčářském, masném a chladiřském, ve farmaceutickém průmyslu a výhledově i ve spotřebním průmyslu.

Způsobu podle vynálezu se využívá například u balicího automatu typu BTK 10.

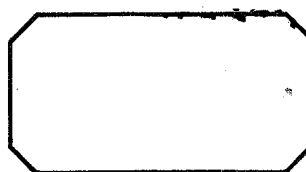
PŘEDMĚT VYNÁLEZU

Způsob výroby skupinového uspořádání obalových spotřebitelských nádob se zaoblenými rohy v balicím automatu, kde ve tvarovací stanici je vytvarován skupinový obal spotřebitelských nádob, který je naplněn baleným zbožím a uzavřen krycí fólií, ve vysekávací stanici dojde současně k vyseknutí celé skupiny nádob, k naseknutí vnější hrany okrajů nádob a v místech rohů nádob k vyseknutí tvarových otvorů, vyznačený tím, že jejich plynulé zaoblení se provede rádiusem větším, než je vzdálenost středu rádiusu od vnějších hran okraje nádoby.

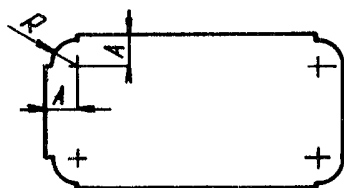
8 výkresů



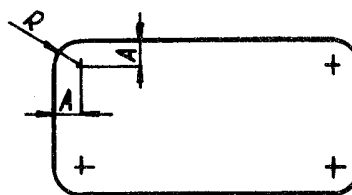
Obr. 1



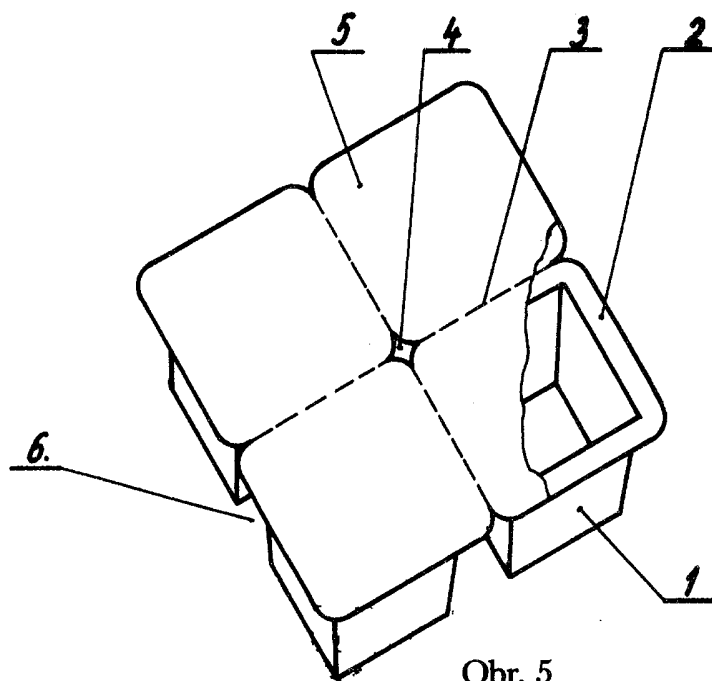
Obr. 2



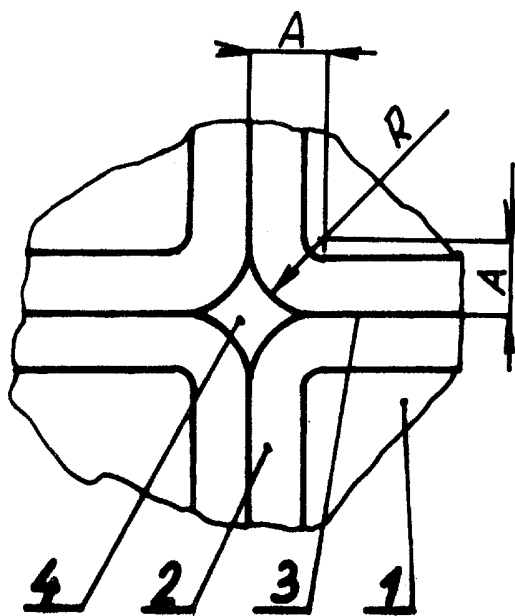
Obr. 3



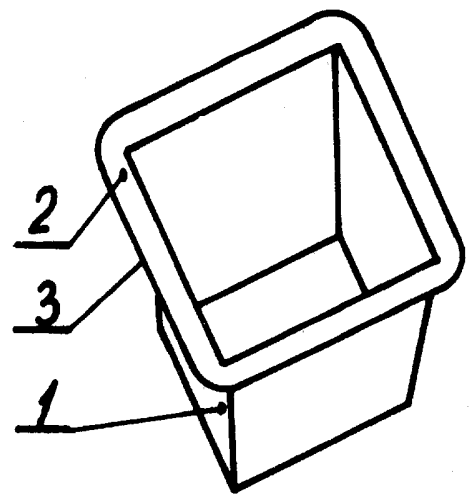
Obr. 4



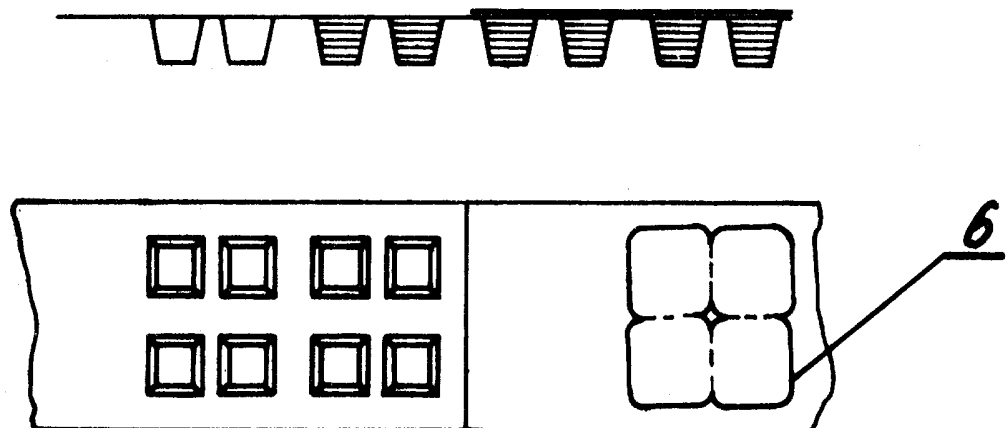
Obr. 5



Obr. 6



Obr. 7



Obr. 8