



ÚŘAD PRO VYNÁLEZY
A OBJEVY

POPIS VYNÁLEZU

K AUTORSKÉMU OSVĚDČENÍ

224 168

(11)

(B1)

(61)

(23) Výstavní priorita
(22) Přihlášeno 08 04 81
(21) PV 2643-81

(51) Int. Cl.³ B 65 B 9/06

(40) Zveřejněno 29 04 83
(45) Vydáno 01 07 84

(75)

Autor vynálezu HYSKÝ MILOŠ ing., VLAŠIM

(54) Zařízení pro tvarování fólií u vertikálních hadicových balicích strojů

224 168

Vynález se týká zařízení ke tvarování fólií obalového materiálu do hadice u vertikálních hadicových balicích strojů, kterým je tzv. límer pro tvarování fólií.

Dosud se používalo v hadicových balicích strojích límců, které se zhotovovaly individuálně, zpravidla svařováním z nerezu plechu a tím jejich tvar a funkční vlastnosti nebyly stejné. Při montáži do stroje se každý výrobek musel individuálně přizpůsobit k zajištění správné funkce při chodu stroje.

Na výrobu límců se používá i vhodné plastické hmoty, kupř. epoxydové pryskyřice. V místech největšího zatížení límce, tj. horních hran, klop a úchytu zařízení ke stroji však dochází k vylamování a tím nízké životnosti límce. To způsobuje vysoké materiálové i mzdové náklady u výrobce zařízení a výpadek výroby u uživatelů strojů při výměně celých tvarovacích límců.

Odstranění těchto nedostatků řeší nová konstrukce zařízení pro tvarování fólií obalového materiálu do hadice podle vynálezu, které je z plastické hmoty s výměnnými kovovými částmi.

Podstata vynálezu spočívá v nové konstrukci zařízení ke tvarování fólií. Vlastní tvarovací límec je z plastické hmoty, kupř. epoxydové pryskyřice. V dolní části je opatřen kovovou vložkou, libovolně spojenou s upínací přírubou, která je upevněna na balicím stroji. Horní část tvarovacího límce tvoří ramena, která obklopují vnitřní válcovou dutinu,

v jejíž horní části je připevněn výměnný kovový segment. Na spodní zúženou část ramen tvarovacího límce navazují výměnné kovové klogy, jejichž náběhové hrany jsou navzájem křížově přeloženy ve směru prodloužení průnikové čáry vnitřní válcové dutiny a ramen tvarovacího límce. Vnější i vnitřní kloga tvarovacího límce je připevněna ke kovové vložce. Vnější část ramen tvarovacího límce je opatřena výstupky, které jsou vytvářeny ve směru pohybu fólie obalového materiálu. Ve spodní části ramen tvarovacího límce jsou odlehčovací dutiny a výřez v kovové vložce.

Zařízení podle vynálezu ke tvarování fólií obalového materiálu do hadice u vertikálních hadicových balicích strojů má přesný tvar, výměnné klogy tvarovacího límce umožňují ihned uzpůsobit zařízení pro různé druhy fólií, výstupky na ramenech tvarovacího límce snižují adhezi. Toto zařízení snižuje materiálové náklady (úsporu deficitních kovů) i náklady na mzdy.

Na přiložených výkresech je zařízení dle vynálezu znázorněno ve dvou provedeních. Na obr. 1 s odlehčovacími dutinami a výřezem v nárysu, bokorysu a půdorysu, na obr. 2 je provedení s výstupky.

Zařízení ke tvarování fólií u vertikálních hadicových balicích strojů sestává z vlastního tvarovacího límce s kovovou vložkou (1, která je připevněna neb libovolně spojena s upínací přírubou 9, která je připevněna k balicímu stroji. Ramena 2 tvarovacího límce tvoří jeho horní část, která vytváří vnitřní válcovou dutinu 3, na jejímž okraji je výměnný segment 4. Na spodní část ramen 2 tvarovacího límce jsou na-

224 168

vázány výměnné klopky 5a, 5b, které jsou připevněny ke kovové vložce 1 a přírubě 10, zalité v ramenech 2 tvarovacího límce.

Zařízení dle vynálezu slouží ke tvarování pásu fólie do tvaru hadice. Fólie je naváděna zezadu přes ramena 2 tvarovacího límce do vnitřní válcové dutiny 3, ve které je vložen tubus. Kolem tubusu prochází fólie přes kovovou vložku 1, z ní na kovové výměnné klopky 5a a 5b, které svými navzájem křížově přeloženými hranami vytvářejí přeložení fólie. Podle druhu zpracovávané fólie jsou uzpůsobeny výměnné klopky 5a a 5b. U jednoduchých fólií postačí jednoduché přeložení fólie, u silnějších, vrstvených fólií je nutné dvojnásobné přeložení fólie k zajištění svařitelnosti. To je zajištěno délkou klopky 5a ve směru průnikové čáry vnitřní válcové dutiny 3 a výřezem 8 v kovové vložce 1.

Příklad provedení zařízení pro zpracování silnější - vrstvené fólie, která je svařitelná jen z té strany, kde je nános plastické hmoty je na obr. 1. Zařízení je konstruováno s výřezem 8 v kovové vložce 1 a s odlehčovacími dutinami 6, ke snížení hmotnosti celého zařízení u větších provedení. Příklad provedení zařízení dle vynálezu pro zpracování jednoduché fólie na bázi polyethylenu (obr. 2) je provedeno s výstupky 7 ke snížení adheze, zejména ve vlhkém prostředí.

Zařízení je použito u hadicových balicích strojů řady BTH 40 a k balení produktů v potravinářském a chemickém průmyslu.

P ř e d m ě t v y n á l e z u

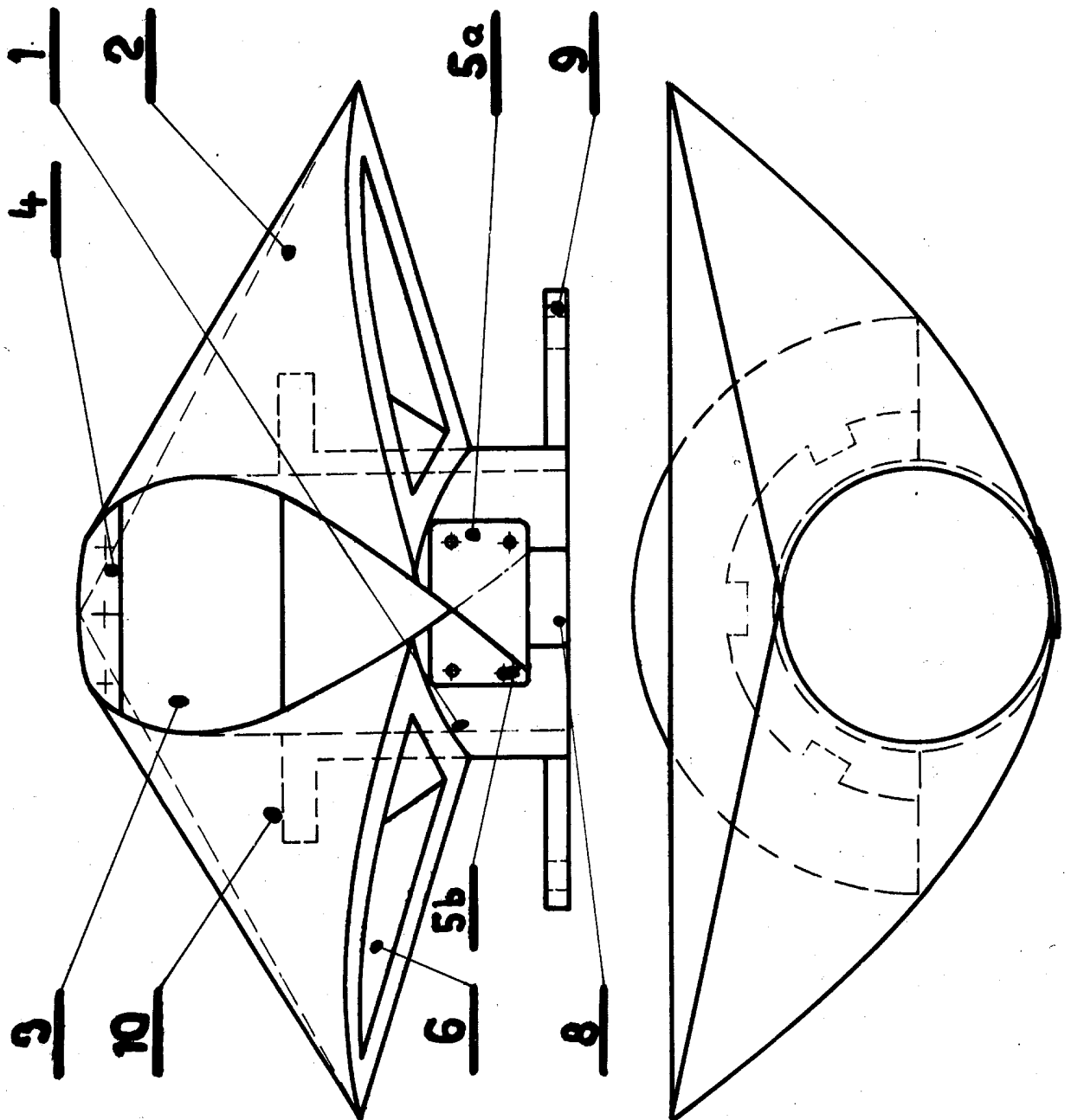
224 168

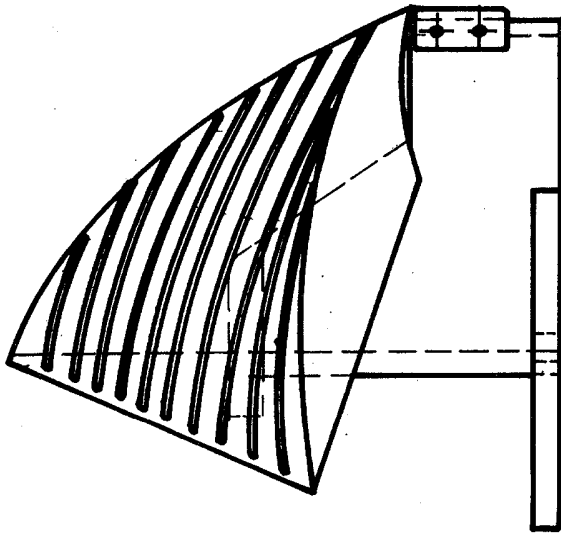
1.) Zařízení ke tvarování fólií obalového materiálu u vertikálních hadicových balicích strojů, které sestává z přírub a tvarovacího límce z plastické hmoty, vyznačené tím, že horní část límce tvoří ramena (2) a kovový výměnný segment (4), připevněný k vnitřní válcové dutině (3) ramen (2), ve spodní části ramen (2) jsou kovové výměnné klogy (5a) a (5b), připevněné ke kovové vložce (1) a upínací přírubě (9), přičemž náběhové hrany klogy (5a) i (5b) jsou navzájem křížově přeloženy.

2.) Zařízení ke tvarování fólií obalového materiálu dle bodu 1), vyznačené tím, že vnější část ramen (2) je opatřena výstupky (7).

3.) Zařízení ke tvarování fólií obalového materiálu dle bodu 1), vyznačené tím, že ve spodní části ramen (2) jsou vytvořeny odlehčovací dutiny (6) a v kovové vložce (1) je výřez (8).

Obr. 7





Obr. 2

