



ÚŘAD PRO VYNÁLEZY
A OBJEVY

POPIS VYNÁLEZU K AUTORSKÉMU OSVEDČENÍU

196592

(11)

(B1)

(22) Prihlášené 31 03 76
(21) (PV 2061-76)

(51) Int. Cl.³
D 01 D 13/00,
B 29 B 5/00,
B 29 F 3/02

(40) Zverejnené 31 07 79
(45) Vydané 30 06 82

(75)

Autor vynálezu ČUBA ŠTEFAN ing., SVIT

(54) Zlepšené dopravnozmiešavacie zariadenie na spracovanie plastických látok s dávkovaním prímiesí do ich taveniny

1

Predmetom tohoto vynálezu je dopravnozmiešavacie zariadenie na spracovanie plastických látok s prímiesami, u ktorého úpravou zmešovacieho pásma dochádza k podstatnému konštrukčnému skráteniu zariadenia.

Doteraz sa na tento účel používalo zariadenie podľa autorského osvedčenia č. 131647. Zariadenie sa skladá z vretena s dvomi za sebou v pokračovaní nasledujúcimi pásmami, a to pásmom taviaco-transportným a pásmom zmiešavacím s príivodom prímiesi na rozhranie oboch týchto pásiem. Zmiešavacie pásmo vretena je vytvorené v smere osi vretena ako pokračovanie taviacotransportnej časti, čím sa predlžuje celková dĺžka tohoto zariadenia, čo spôsobuje zväčšené nároky na priestory, v ktorých uvedené zariadenie bude inštalované a tiež zvyšuje náklady na výrobu tohto zariadenia.

Uvedené nedostatky odstraňuje zlepšené dopravno-zmiešavacie zariadenie na spracovanie plastických látok s dávkovaním prímiesí do taveniny podľa tohoto vynálezu. Zariadenie pozostáva z vretena uzavretého vo valcovitom telese zariadenia. Vreteno má za dopravným pásmom vytvorené pásmo zmiešavacie, ktoré je vytvorené v telese vretena. Valcovité teleso zariadenia na vstupnej časti je opatrené prísunom, napríklad násypkou granulátu plastickej hmoty alebo potrubím pre príivod plastickej látky vo forme prášku alebo taveniny.

Týmto konštrukčným usporiadaním zmešovacieho pásma do telesa vretena sa dosiahne podstatné skrátenie dĺžky zariadenia, a tým sa znížia nároky na priestory potrebné k inštalácii a znížia sa náklady pri výrobe zariadenia.

Na pripojenom výkrese je schématicky v čiastočnom reze znázornené ako príklad jedno z možných prevedení tohoto vynálezu, pričom zariadenie pozostáva z vretena **200** s vytvoreným pásmom dopravným **210**. Pásmo zmiešavacie **240** je umiestnené vo valcovitom telese **100** zariadenia, ktoré je opatrené príivodom **101** polyméru vo tvare násypky a príivodom prímiesí **102**, ktoré je napojené na dávkovacie zariadenie **300** pre prímiesi. Pásmo zmešovacie **240** pozostáva zo statora **241** a rotora, ktorým je vreteno **200**.

Pre zjednodušenie na výkrese nie je znázornený ohrev prevedený v telese zariadenia, čím sa dopravné pásmo zmení v dopravnotaviace pásmo. Taktiež nie je zobrazená filtračná vložka. Použitie týchto prvkov

závisí od spôsobu a druhu ďalšieho spracovania plastických látok, ktorými nemusia byť práve len syntetické plastické hmoty.

Plastická látka podľa vynálezu sa privádza do dopravno-zmiešavacieho zariadenia na spracovanie plastických látok s prísadami prívodom napríklad násypkou. Po roztavení sa plastická látka ako tavenina dopravuje a stlačuje skrutkovicou vretena na koniec dopravného pásma a odtiaľ s prísadami do zmiešavacieho pásma, z neho cez vývod von zo zariadenia, napríklad do odmeriavacieho člena **400**, a z neho do neznázorneného zvlákňovacieho zariadenia. Súčasne s týmto sa dávajú prísady cez dávkovacie zariadenie do taveniny plastickej látky.

PREDMET VYNÁLEZU

Zlepšené dopravno-zmiešavacie zariadenie na spracovanie plastických látok s dávkovaním prísad do ich taveniny sa vyznačuje, že v telese (100) je uložené vreteno (200) s pásmom dopravných (210), vytvoreným na povrchu vretena a za ním nasledujúcim pásmom zmiešavacím (240), vytvoreným vo vnútri vretena (200), pričom teleso (100) je opatrené prívodom (101) a vývodom (103) polyméru ako aj prívodom prísad (102).

