



ÚŘAD PRO VYNÁLEZY
A OBJEVY

POPIS VYNÁLEZU

K AUTORSKÉMU OSVĚDČENÍ

263 229

(11)

(B1)

(61)

(23) Výstavní priorita
(22) Přihlášeno 30 12 86
(21) PV 10217-86.H

(51) Int. Cl.⁴
B 29 C 45/28

(40) Zveřejněno 16 09 88
(45) Vydáno 24.4.1990

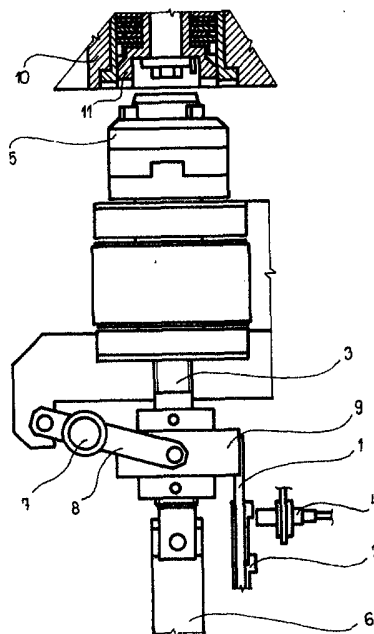
(75)
Autor vynálezu

KOLÁŘ EMIL ing., FRYŠTÁK,
BEDÁŇ JOSEF ing.,
KOTEK VLADIMÍR ing., GOTTWALDOV,
TRÁVNÍČEK PETR ing., OTROKOVICE,
HORÁK VOJTĚCH, GOTTWALDOV

(54)

Zařízení pro vyhledávání spojek

Účelem řešení je zajistit spolehlivé a rychlé vyhledávání spojek v otevírací poloze. Uvedeného účelu se dosáhne zařízením podle vynálezu sestávajícího z drážkového hřídele s nasazenou objímkou na které je narážková deska s narážkami a který nese vysouvateľnou část zubové spojky situovanou proti nepohyblivé části zubové spojky uložené v tělese stanice forem.



263 229

Vynález se týká zařízení pro vyhledávání spojek v seplém a rozeplém stavu, zejména při otevírání a zavírání forem ve stanicích forem například karuselových vstřikovacích strojů termoplastů.

Všechny známé karuselové vstřikovací stroje termoplastů pro tlakové tváření elastomerních hmot provádějí otevírání a zavírání stanic forem pomocí hydrauliky nebo pneumatiky. Otevírací a zavírací zařízení je součástí každé stanice forem na stroji. V souvislosti s rozvody tlakového média vznikají značně aložité a drahé systémy náročné na údržbu a se značným nebezpečím poruch.

Uvedené nevýhody odstraňuje zařízení podle vynálezu, jehož podstatou je, že na objímce drážkového hřídele unášejícího vysouvatelnou část zubové spojky je uchycena narážková deska s narážkami, proti kterým je uspořádán polohový spínač. Podstatné na zařízení je i to, že šířka zubu vysouvateľné části zubové spojky je rovna nebo menší než polovina zubové mezery nepohyblivé části zubové spojky uložené ve stanici.

Pokrok dosažený zařízením podle vynálezu spočívá ve vytvoření jednoduchého zařízení, které umožňuje snadné spojování spojek s automatickým vyhledáním jejich polohy, přičemž narážky a spínače ve spojení s řídicím systémem umožňují automatickou

korekci polohy spojky v čase, který je natolik krátký, že v žádném případě nezpomaluje průběh jednotlivých cyklů stroje.

Na přiloženém výkrese je znázorněno příkladné provedení zařízení podle vynálezu, kde na obr. 1 je znázorněno uspořádání zařízení ve výchozí poloze těsně před zajížděním a vyhledáváním spojek. Na obr. 2 je pohled na vlastní spojku objasňující poměr zubů vůči zubové mezeře.

Na objímce 9 drážkového hřídele 3, která je přes páku 8 spojena s ovládací tyčí 7 stanice forem, je upevněna narážková deska 1 s narážkami 2, proti kterým je uspořádán polohový spínač 4. Drážkový hřídel 3 je svou stranou přivrácenou k objímce 9 pevně spojen s pístnicí hydraulického válce 6 a na své odvrácené straně nese vysouvateľnou část 5 zubové spojky. Proti vysouvateľné části 5 zubové spojky je situována nepohyblivá část 11 zubové spojky uložená v tělese stanice 10. Vysouvateľná i nepohyblivá část 5, 11 zubové spojky je opatřena třemi zuby, které jsou vytvořeny tak, že šířka zubu 13 vysouvateľné části 5 zubové spojky je rovna nebo je menší než polovina zubové mezery 12 nepohyblivé části 11 zubové spojky.

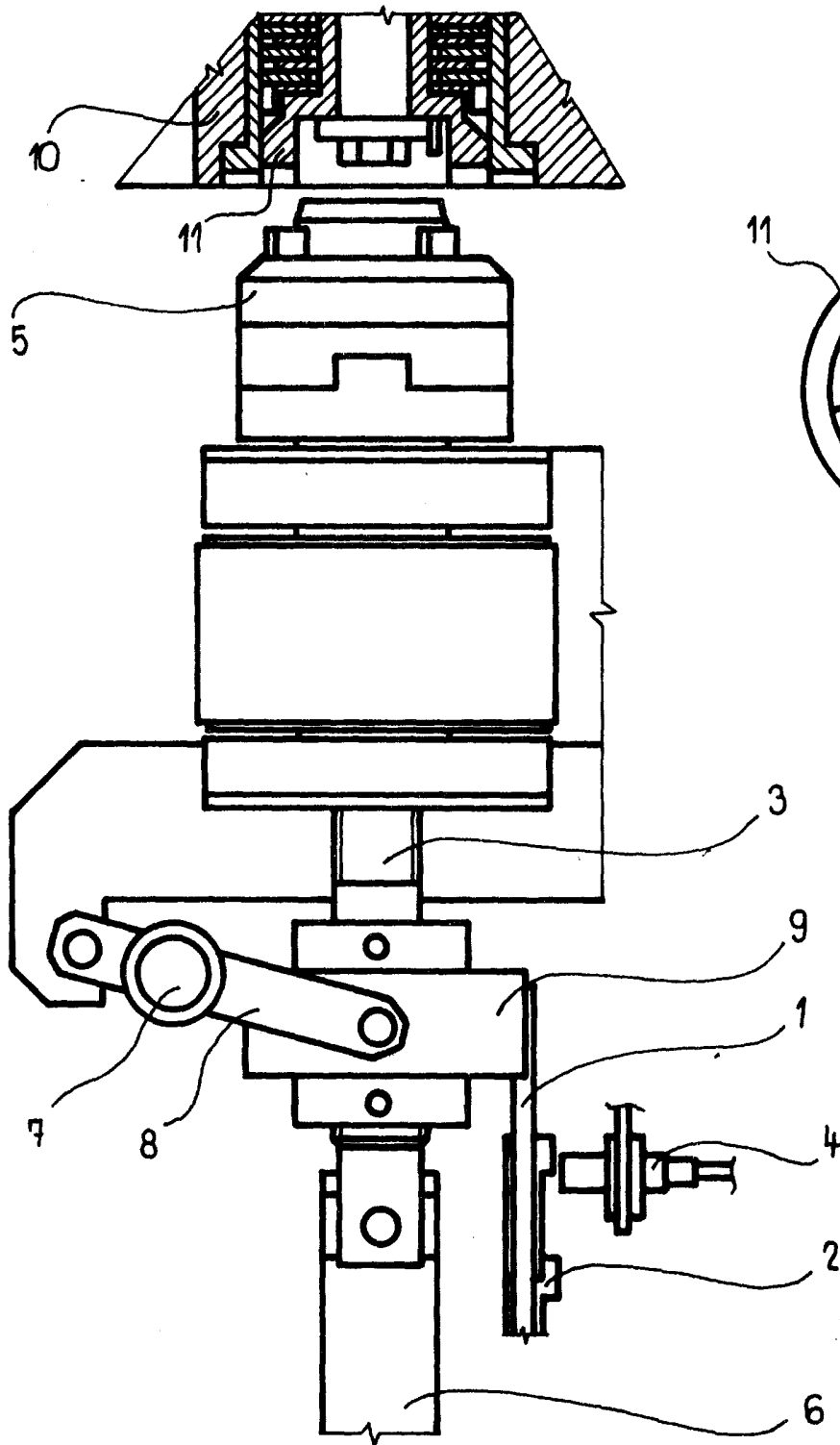
Vlastní činnost zařízení je taková, že po impulsu k zasunutí spojky hydraulický válec 6 přes drážkový hřídel 3 přisune vysouvateľnou část 5 k nepohyblivé části 11 zubové spojky. Po přijetí těchto částí těsně k sobě signalizuje spínač horní polohu před spojením. Pokud nepřijde do předem stanoveného časového úseku signál z dalšího spínače signalizující zapojení obou částí spojky do sebe, nastává korekce postavení vysouvateľné části 5 zubové spojky pootočením o úhel stanovený časovou konstantou přívodu tlakového média hydromotoru. Po pootočení nastává nové zajetí do záběru a po signalizaci spojení obou částí spojky je úkon vyhledávání spojek ukončen a zařízení je připraveno k další funkci.

P ř e d m ě t v y n á l e z u

263 229

1. Zařízení pro vyhledávání spojek v seplém a rozeplém stavu, zejména při otevírání a zavírání forem pomocí vysouvatelných zubových spojek ve stanici nekonečné oběhové dráhy forem, vyznačující se tím, že na objímce (9) drážkového hřídele (3) unášejícího vysouvatelnou část zubové spojky (5) je uchycena narážková deska (1) s narážkami (2) proti kterým je uspořádán polohový spínač (4).
2. Zařízení k vyhledávání spojek v seplém a rozeplém stavu podle bodu 1, vyznačující se tím, že šířka zubu (13) vysouvatelné části zubové spojky (5) je rovna nebo menší než polovina zubové mezery (12) nepohyblivé části zubové spojky (11) uložené ve stanici (10).

1 výkres



Obr. 2

Obr. 1