



ÚŘAD PRO VYNÁLEZY
A OBJEVY

POPIS VYNÁLEZU

K AUTORSKÉMU OSVĚDČENÍ

237 099

(11)

(B1)

(61)

(23) Výstavní priorita
(22) Přihlášeno 07 02 84
(21) PV 841-84

(51) Int. Cl.³

B 29 C 49/56

(40) Zveřejněno 19 11 84
(45) Vydáno 01 10 87

(75)
Autor vynálezu

ČERMÁK JOSEF ing., KARLOVY VARY

(54)

Ústrojí zavírání forem vyfukovacích strojů

Ústrojí zavírání forem vyfukovacích strojů otevřeného uspořádání s vodorovnými čepy forem, se svorníkem forem, a přímo zapojeným lineárním motorem umístěným mimo osu upínacích desek forem na straně odběru polotovaru taveniny, přičemž svorník forem je opatřen deformačními zónami pro zajištění rovnoběžnosti vodorovných čepů forem při napětí od zavírací síly forem.

Vynález se týká ústrojí zavírání forem vyfukovacích strojů pro zpracování termoplastů při jedno i dvouformovém uspořádání.

Dosud známá ústrojí zavírání forem vyfukovacích strojů jsou řešena pomocí vodicích tyčí, které zároveň přenášejí svírací sílu forem. Tyto vodicí tyče jsou umístěny v počtu dvou nebo čtyř centrážně vzhledem k upínacím deskám forem. Pro zanesení polotovaru taveniny do prostoru forem a sejmutí dutých předmětů z vyfukovacích trnů je nutné část vodicích tyčí vybavit rozpojovacím elementem, který je nutno dimenzovat na zavírací sílu forem, nebo využít gravitačního pádu dutých předmětů z vyfukovacích trnů, přičemž je ztracena určitost jejich polohy, což ztěžuje jejich následné opracování.

Při necentrážním umístění vodicích tyčí vzhledem k upínacím deskám forem je nutné vybavit ústrojí zavírání forem elementy pro eliminaci deformace vodicích tyčí. Při tzv. otevřeném uspořádání ústrojí zavírání forem jsou ramena forem zavěšena na svislých nebo vodorovných čepích. Uspořádání se svislým čepem nebo čepem je vhodné vzhledem ke stavební délce pouze pro jednoformové uspořádání vyfukovacího stroje.

Uspořádání s vodorovnými čepem je řešeno symetricky k ose forem, čímž vyfukovací trny nelze vybavit vyfukováním zespodu.

Podstata ústrojí zavírání forem vyfukovacích strojů otevřeného uspořádání s vodorovnými čepem záleží v tom, že ramena forem uchycená pomocí vodorovných čepů na svorníku jsou tvarována tak, že lineární motor na ramenech forem otočně uchycený a svorník forem jsou umístěny mimo osu upínacích desek, čímž je zajištěna možnost vyfukování i zespoda.

Pro zkrácení stavební délky ústrojí je svorník forem členěn do deformačních zón tak, aby výsledná deformace při napětí od svírací síly forem zajistila rovnoběžnost vodorovných čepů a zároveň byl vytvořen prostor pro vyfukování zespodu. Lineární motor a svorník forem jsou umístěny na straně odběru polotovaru taveniny.

Hlavní výhodou uspořádání ústrojí zavírání forem vyfukovacích strojů podle tohoto vynálezu je možnost vybavit vyfukovací stroj vyfukováním i zespodu, přičemž vzhledem k přístupnosti prostoru forem lze využít fixace dutých předmětů pomocí vyfukovacích trnů při otevírání forem. Členěním svorníku forem do deformačních zón vzhledem ke středu disku sil pro zajištění rovnoběžnosti vodorovných čepů odpadá použití kompenzačních elementů deformace a zkracuje se stavební délka ústrojí zavírání forem, čímž se snižuje zastavěná plocha stroje.

Na výkresu je na obr. 1 naznačeno v nárysu a bokorysu příkladně provedení ústrojí zavírání forem vyfukovacích strojů podle tohoto vynálezu. Na obr. 2 je naznačen půdorys svorníku forem s vodorovnými čepy.

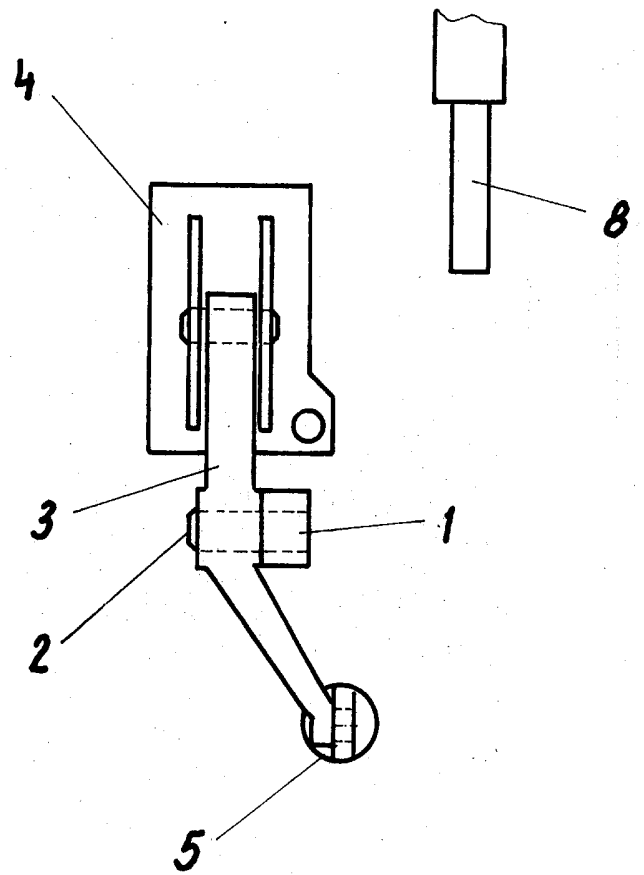
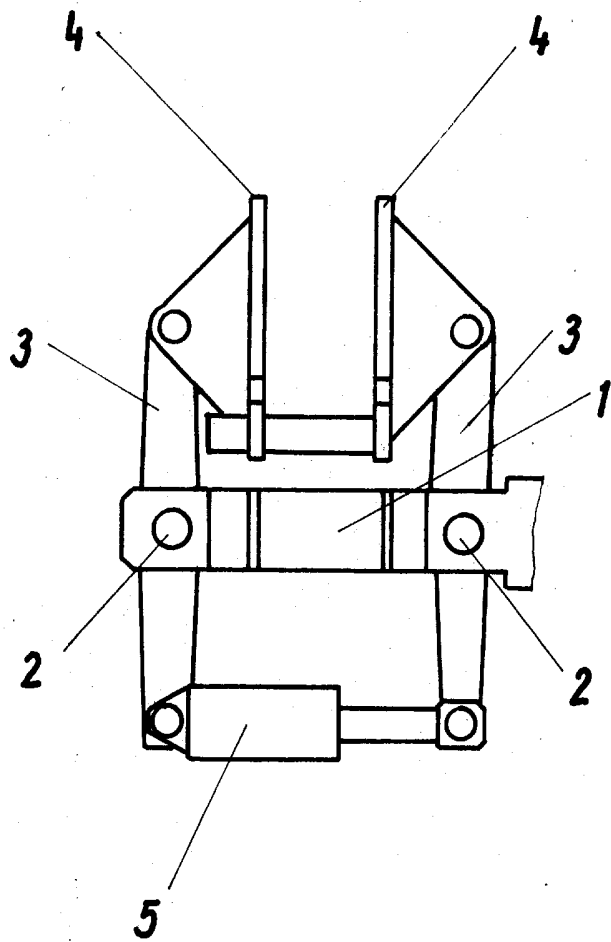
Ústrojí zavírání forem vyfukovacích strojů podle obr. 1 a 2 je tvořeno svorníkem forem 1 nesoucím vodorovně čepy 2, na nichž jsou uchycena ramena forem 3 nesoucí upínací desky forem 4 a lineární motor 5, umístěný mimo osu upínacích desek forem 4. Svorník forem 1 je vytvořen s deformačními zónami 6 a 7 pro zajištění rovnoběžnosti vodorovných čepů 2 při napětí od svírací síly forem, přičemž deformační zóna 7 vytváří prostor pro vyfukování zespodu. Svorník forem 1 a lineární motor 5 jsou umístěny na straně odběru polotovaru taveniny 8.

P R Ě D M Ě T - V Y N Ā L Ě Z U

237 099

1. Ústrojí zavírání forem vyfukovacích strojů otevřeného uspořádání s vodorovnými čepy, vyznačené tím, že ramena forem (3) umístěná otočně pomocí vodorovných čepů (2) na svorníku forem (1) jsou tvarována tak, že lineární motor (5) na ramenech forem (3) otočně uchycený a svorník forem (1) jsou umístěny mimo osu upínacích desek forem (4).
2. Ústrojí zavírání forem vyfukovacích strojů dle bodu 1, vyznačené tím, že svorník forem (1) je členěn na deformační zóny (6) a (7), přičemž zóna (7) vytváří prostor pro vyfukování zespodu.
3. Ústrojí zavírání forem vyfukovacích strojů dle bodu 1, a 2, vyznačené tím, že svorník forem (1) a lineární motor (5) jsou umístěny na straně odběru polotovaru taveniny (8).

2 výkresy



OBR.1

