



ÚŘAD PRO VYNÁLEZY
A OBJEVY

POPIS VYNÁLEZU K AUTORSKÉMU OSVĚDČENÍ

196144

(11)

(B1)

/22/ Přihlášeno 13 03 78
/21/ /PV 1566-78/

(40) Zveřejněno 29 06 79

(45) Vydáno 15 06 82

(51) Int. Cl.³
A 22 C 13/00

(75)

Autor vynálezu

ŠIMŮNEK JAN, JILEMNICE

(54) Tvářecí hubice pro výrobu klišovkových střívek

1

Vynález se týká zařízení - tvářecích hubic, v nichž se tvaruje klišovková hmota do tvaru nekonečné hadice.

Umělá klišovková střívka se vyrábějí z vhodně připravené klišovkové hmoty. Tato hmota se formuje v tvářecích hubicích do tvaru střívka za pomoci tlaku 586 až 1 471 Pa a rotačního pohybu některých dílů tvářecí hubice.

Dosud užívaný typ tvářecích hubic má rotační části kluzně uloženy. Opotřebení kluzných ploch způsobuje nepřesnosti uložení, a tím i změny rozměru tvářecí šterbiny. Opotřebení dílů lze do jisté míry eliminovat seřízením; jestliže opotřebení dostoupí určitého stupně, musí se třecí díly vyměnit, což je pracné, i materiálově nákladné. Navíc původní hubice neumožňuje použití vhodnějších ucpávek pro utěsnění tlaku klišovkové hmoty.

Výše popsané nedostatky nemá nově vyladěná a prakticky vyzkoušená hubice, u níž bylo změněno schéma tak, aby umožňovalo nahrazení kluzného uložení uložení valivým při zachování dobré tuhosti dílů a zároveň aby bylo možno použít nových vysokotlakých utěsňovacích prvků. Dále u nové hubice neovlivňuje otočná část svými nepřesnostmi nehybnou část vnitřní.

Dosud užívaný typ tvářecích hubic je schematicky znázorněn na obr. 1.

V tělese 1 je uložena rotační část 2, která je poháněna například řetězem. Uvnitř rotační části 2 je uložen nehybný hřídel 3. Tvářecí šterbina 5 je tvořena přilehlými stěnami dílů 2, 3, 1. Klišovková hmota se přivádí pod tlakem přívody 4 na

2

povrch rotační části 2, kde je zpracovávána otáčením části 2, dále potom postupuje mezi nehybné stěny dílů 1 a 3. V této části je hmota zpracovávána třením o stěny dílů 1 a 3 při svém průchodu šterbinou.

Jak je z obr. 1 vidět, je mezi otáčející se rotační částí 2 a díly 1 a 3 kluzné uložení; toto uložení se vyskytuje částečně i u praktického provedení hubice tohoto typu.

Součástí hubice vystavené třením podléhají opotřebení, čímž se zvětšují vůle, které způsobují nepřesné vedení vnitřních dílů hubice, takže rozměr tvářecí šterbiny 5 není v provozu stabilní.

Při vývoji nových hubic bylo poznáno, že hubice z obr. 1 lze jen s velikými obtížemi konstruovat s valivým uložení. Rovněž použití nově vyvinutých vysokotlakých ucpávek je zde téměř nemožné.

Schéma nové tvářecí hubice ukazuje obr. 2. Ve skříní 1 je ve dvou valivých ložiskách 2 uložena rotační část 4. Tato část je poháněna například řetězem 3. Vzadu je ke skříní 1 připevněna vnitřní část 5, jejíž přední část je upravena jako vnitřní pevná stěna tvářecí šterbiny 8. Zepředu je ke skříní 1 připevněno přední víko 6, v němž jsou vytvořeny přívody hmoty 7 a vnější pevná stěna tvářecí šterbiny 8. Ve volných prostorách 9, 10 jsou potom uloženy ucpávky. Činnost nové hubice je stejná, jako hubice znázorněná na obr. 1.

Nové uspořádání má kromě možnosti použití valivých ložisek a nových vysokotlakých ucpávek ještě další výhody. Nehybná

část 5 není uložena v rotační části 4, čímž nepřesností rotační části neovlivňuje přímo vnitřní část. Dále navržená koncepce umožňuje přijatelné vyvážení axiálních sil

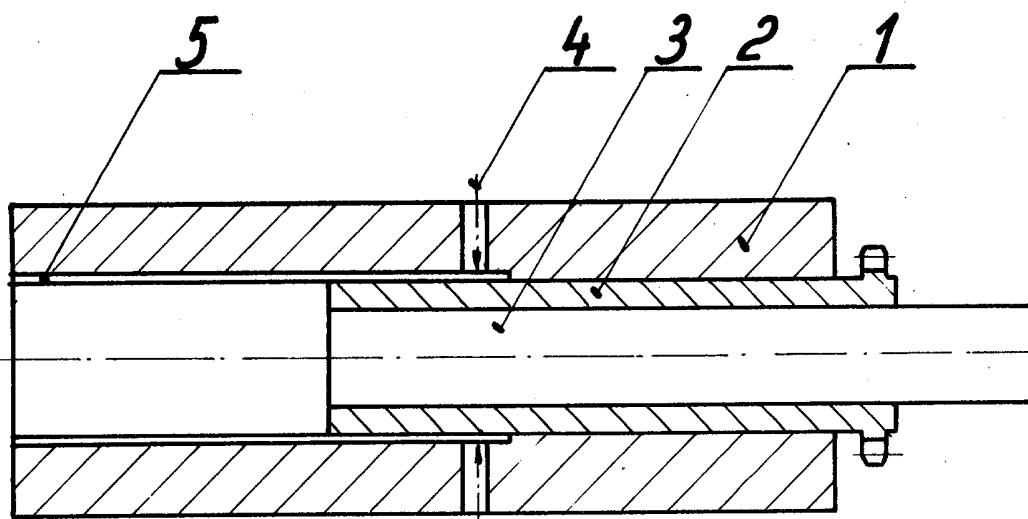
od tlaku hmoty, takže výsledné namáhání valivých ložisek je nízké, což zaručuje jejich dlouhou životnost.

P R Ě D M Ě T V Y N Á L E Z U

Tvářecí hubice pro výrobu kličkovkových střívek, vyznačující se valivými ložisky a tím, že svou konstrukcí zamezuje ovlivně-

ní vnitřní nehybné části /5/ částí rotační /4/, a snižuje axiální zatížení ložisek.

1 list výkresů

Обр. 1Обр. 2