



ÚŘAD PRO VYNÁLEZY
A OBJEVY

POPIS VYNÁLEZU K AUTORSKÉMU OSVĚDČENÍ

219740

(11)

(B1)

[22] Přihlášeno 03 02 81
[21] (PV 790-81)

[40] Zveřejněno 27 08 82

[45] Vydáno 15 09 85

[51] Int. Cl.³
B 29 H 5/02

[75]

Autor vynálezu

SOMMER EMIL ing., CHODOV u Karlových Varů

(54) Zařízení pro stavění výšky forem v komoře vulkanizačních lisů pneumatik

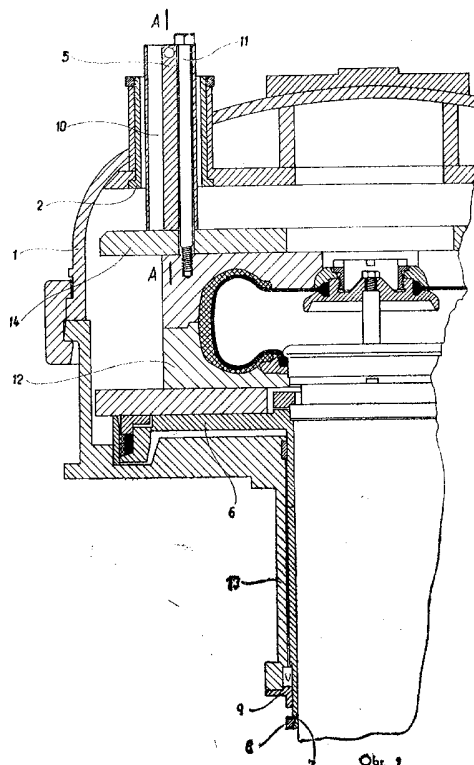
1

Vynález se týká zařízení pro stavění výšky forem v komoře vulkanizačních lisů pneumatik, které umožňuje používat formy libovolných stavebních výšek v určitém rozmezí bez nároků na zvětšení stavební výšky komory a bez nutnosti skladování a montáže výměnných částí.

Podstatou vynálezu jsou opěry, zapadající přerušenými drážkami do pouzdra v horní komoře, přičemž rozteč mezi drážkami na opěrách je menší než zdvih přítlačného pístu bajonetové komory.

Vynález se týká zařízení pro stavění výšky forem v komoře vulkanizačních lisů pneumatik, které umožňuje používat formy libovolných stavebních výšek v určitém rozmezí.

2



Dosud nejrozšířenější stavění výšky forem používá v ose horní komory zabudované pouzdro, které je opatřené na vnitřním i vnějším povrchu závity s opačným smyslem stoupání.

Do vnitřního závitu je vešroubován šroub spojený s nosným talířem horního dílu formy, zatímco vnější závit pouzdra je vešroubován do horní komory. Otáčením pouzdra pomocí ozubených kol je nosný talíř, pojištěný proti otáčení, posouván ve směru osy komory. Toto řešení se používá u lisů, u kterých předpětí ve styčných plochách formy je vytvářeno silou hlavního pohonu lisu. Nevýhodami tohoto řešení jsou značná stavební výška, zvětšující výšku lisu, a tím i jeho hmotnost, náročná výroba pohybových nosných závitů zatížených při vulkanizaci značnou silou a nutnost mazání těchto závitů v provozu.

Jiným dosud známým řešením stavění výšky forem u vulkanizačních lisů s komorami s bajonetovými uzávěry a přítlačnými písty je použití sady podložek s různými tloušťkami, které se vkládají mezi horní komoru a horní díl formy. Nevýhodou tohoto řešení je nutnost obtížného měření vzdálenosti horního dílu formy od horní komory při zavření lisu, sestavování řady podložek různých tloušťek tak, aby sestava byla rovná vzdálenosti v malé toleranci malého zdvihu přítlačného pístu a obtížné vkládání sestav podložek u lisů s deskovým vytápěním na topnou desku při pootevřeném horkém lisu. V neposlední řadě je nevýhodou nutnost skladování značného počtu podložek ke každému lisu.

Uvedené nevýhody odstraňuje nové konstrukční řešení podle vynálezu, kde horní část komory je opatřena otvory s vnitřními drážkami, do nichž jsou vloženy opěry s vnějšími drážkami, přičemž oboje drážky jsou vytvořeny maximálně na polovině obvodu a jejich rozteč je menší, než zdvih přítlačného pístu bajonetové komory, dále kde opěry jsou opatřeny výstředně průchozími otvory pro upínací šrouby.

Hlavními přednostmi vynálezu je, že zařízení nezvětšuje stavební výšku vulkanizační komory, je snadno přístupné pro obsluhu, svou jednoduchostí urychluje výměnu forem, podstatně zvyšuje bezpečnost práce při výměně forem, nevyžaduje skladování součástí mimo vulkanizační lis a není nutné opěry v uzamčené poloze zvlášť zajišťovat.

Příkladné provedení vynálezu je znázorně-

no na výkresu, kde na obr. 1 je znázorněn částečný řez komorou vulkanizačního lisu a obr. 2 znázorňuje řez A—A z obr. 1.

V horní části komory 1 jsou upevněna pouzdra 2, na jejichž vnitřním povrchu jsou vytvořeny vnitřní drážky 3. Tyto vnitřní drážky 3 jsou maximálně na polovině obvodu a s výhodou nejméně dvakrát symetricky přerušeny. Stejným způsobem jsou vytvořeny vnější drážky 4 na opěrách 5, takže je možné opěry 5 zasunout do pouzder 2 ve směru osy a pootočením okolo osy zapadnou vnější drážky 4 do vnitřních drážek 3 a přes opěry 5 je nyní možné osově přenášet zatížení na pouzdra 2 a dále na horní část komory 1. Tato uzamčená poloha opěr 5 je samočinně pojištěná tím, že upínací šrouby 11, jimiž je shora upevněna forma 12 k opěrám 5, prochází průchozími otvory 10, které jsou v opěrách 5 umístěny výstředně, takže je znemožněno pootočení opěr 5 kolem podélné osy.

Rozteč mezi vnitřními drážkami 3 v pouzdrech 2, která je totožná s roztečí vnějších drážek 5, je menší než zdvih přítlačného pístu 6, který je dán vzdáleností mezi dorazovým kroužkem 8 upevněným v zápichu 7 a vodící přírubou 9 upevněnou na spodní části komory 13. Tento rozdíl umožňuje montovat do vulkanizačního lisu formy 12 libovolných výškových rozměrů v určitém rozmezí.

Montáž formy 12 se provádí do spodní části komory 13 na přítlačný píst 6, který je zasunut ve spodní poloze. Vulkanizační lis se zavře přiklopením horní části komory 1, přičemž opěry 5 jsou předtím z pouzder 2 vyjmuty. Po zavření lisu se vloží opěry 5 do pouzder 2, až dosednou na formu 12 u vulkanizačních lisů s komorovým topením nebo na topnou desku 14 u vulkanizačních lisů s deskovým topením. Opěry 5 se z této polohy zvedají nahoru tak dlouho, až je možné pootočením opěr 5 okolo podélné osy zasunout vnější drážky 4 na opěrách 5 do vnitřních drážek 3 v pouzdrech 2. Do průchozích otvorů 10 v opěrách 5 v uzamčené poloze se zasunou upínací šrouby 11 a zašroubují se do formy 12. Výškový rozdíl, který vznikl při zvednutí opěr 5, je po vpuštění média pod přítlačný píst 6 eliminován zdvihem přítlačného pístu 6 a protože možný zdvih přítlačného pístu 6 je větší než rozteč mezi vnitřními drážkami 3 i vnějšími drážkami 4, je silou přítlačného pístu 6 ve styčných plochách formy 12 vytvářeno potřebné předpětí.

PŘEDMĚT VYNÁLEZU

1. Zařízení pro stavění výšky formy v komoře vulkanizačního lisu pneumatik s bajonetovým uzávěrem a přitlačným pístem, vyznačené tím, že horní část komory (1) je opatřena nejméně jedním pouzdrům (2), v němž jsou vytvořeny vnitřní drážky (3), do nichž zapadají vnější drážky (4) vytvořené na opěře (5), přičemž jak vnitřní drážky (3), tak vnější drážky (4) jsou vytvořeny maximálně na polovině obvodu jak pouzdra (2), tak opěry (5), a že přitlačný píst (6) je opatřen zápichem (7) pro upevnění dorazo-

vého kroužku (8), přičemž vzdálenost mezi dorazovým kroužkem (8) a vodicí přírubou (9) přitlačného pístu (6) je větší než rozteč mezi vnitřními drážkami (3) v pouzdru (2) a totožná rozteč mezi vnějšími drážkami (4) na opěře (5).

2. Zařízení podle bodu 1, vyznačené tím, že opěra (5) je dále opatřena nejméně jedním průchozím otvorem (10) pro upínací šroub (11), který je umístěn mimo a rovnoběžně s podélnou osou opěry (5).

1 list výkresů

