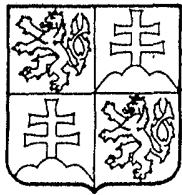


ČESKÁ A SLOVENSKÁ
FEDERATIVNÍ
REPUBLIKA
(19)



FEDERÁLNÍ ÚŘAD
PRO VYNÁLEZY

POPIS VYNÁLEZU

K AUTORSKÉMU OSVĚDČENÍ

271 554

(21) PV 3513-86.U
(22) Přihlášeno 14 05 86

(40) Zveřejněno 12 01 89
(45) Vydáno 03 09 91

(11)

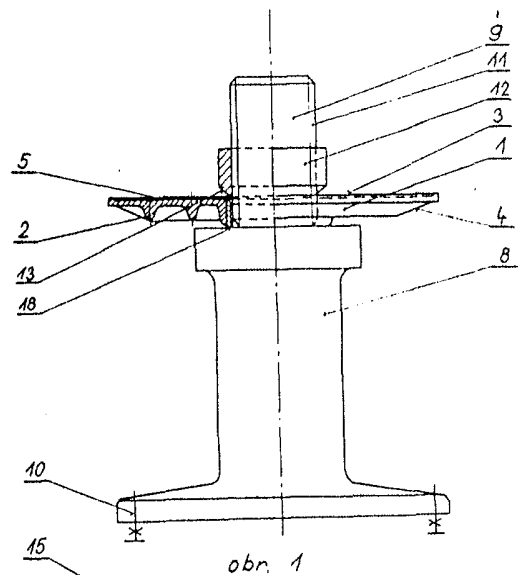
(13) B1

(51) Int. Cl.⁵
D 02 H 13/30

(75) Autor vynálezu . HOJNÍ LUBOŠ ing.,
DĚDEK MILOSLAV ing.,
ŠIKOLA DRAHOSLAV ing., JABLONEC NAD NISOU

(54) Čelo navíjecího válce, zejména osnovního
nebo snovacího válu

(57) Čelo navíjecího válce, tvořené kruhovou výztuhou opatřenou případně na vnější straně žebry, jejíž vnitřní plocha je opatřena ztuhlou vrstvou plastu vytvářejícího hladkou činnou plochu čela.



Vynález se týká navíjecího válce, zejména osnovního nebo snovacího válu.

Čela navíjecích válců, zejména osnovních a snovacích válců, se zhotovují jako odlitky ze slitin lehkých kovů nebo jako ocelové svařence nebo montované z odlitých a přesně opracovaných dílců a podobně. Nevýhodou těchto čel je především obtížné vytváření činných ploch, které musí být, především u válců používaných v textilním průmyslu, rozměrově přesné a s minimální drsností.

Činné plochy čel se zhotovují převážně třískovým obráběním, prováděným obvykle v několika po sobě následujících operacích. Třískové obrábění činných ploch čel je nákladné, vyžaduje drahé strojní zařízení, velké množství obslužných prací, zvláště při jednostrojových obsluhách obráběcích strojů, kdy dlouhé časy opracování činných ploch mají za následek velmi nízké využití fondu pracovní doby.

Při opracování činných ploch odlitků čel z lehkých slitin vzniká jednak narušení struktury odlitku, ovlivňující po opracování nepříznivě jeho pevnost, jednak se obnažují vnitřní nehomogenity a vměstky v odlitku, které narušují opracováváný povrch činných ploch a ovlivňují tak výrazně zmetkovitost při výrobě čel.

Výše uvedené nedostatky odstraňuje vynález čela navíjecího válce, zejména osnovního nebo snovacího válu, tvořeného kruhovou výztuhou opatřenou případně na vnější straně žebry, jehož podstata spočívá v tom, že vnitřní plocha kruhové výztuhy je opatřena alespoň jednou ztuhlou vrstvou plastu s hladkou činnou plochou čela. Vnitřní plocha kruhové výztuhy může být opatřena na obvodu zvýšeným okrajem. Ztuhlá vrstva plastu může obsahovat plnivo, například mikromletý vápenec.

Hlavní výhody čela navíjecího válce podle vynálezu spočívají v tom, že je při zachování potřebné míry tuhosti a pevnosti podstatně lehčí, má přesnější geometrický tvar a výrazně menší drsnost činných ploch v porovnání se známými čely navíjecích válců. Při výrobě čela podle vynálezu je výrazně menší spotřeba slitiny lehkých kovů, minimální množství odpadu při obrábění a nižší pracnost výroby.

Předmět vynálezu je znázorněn na přiloženém výkresu, kde značí: Obr. 1 - kruhovou výztuhu upnutou na trnu stojanu v částečném osovém řezu; Obr. 2 - čelo navíjecího válce v osovém řezu; Obr. 3 - detail části čela navíjecího válce v osovém řezu.

Na obr. 2 a 3 je znázorněno čelo sestávající z kruhové výztuhy 1 ze slitiny hliníku, opatřené na vnější straně 4 žebry 2, v níž je zálitek 13 s opracovaným středovým otvorem 14 se závitem 15 a opracovanou plochou 18. Kruhová výztuha 1 má opracovanou okrajovou plochu 16 a zvýšený okraj 17 a její vnitřní strana 3 je na ploše 5 opatřena jednou ztuhlou vrstvou plastu 6 s hladkou činnou plochou 7b.

Vrstvu plastu 6 lze nanést na kruhovou výztuhu 1 našroubovanou na trn 9 se závittem 11 stojanu 8, vyrovnaného stavěcími šrouby 10 a upnutou maticí 12. (Obr. 1). Hladina 7a pryskyřice 6 se ustálí ve vodorovné rovině a po ztuhnutí vytvoří činnou plochu 7b.

Vynález lze využívat při výrobě čel osnovních a snovacích válců používaných v textilním průmyslu a dále u všech čel, jimiž jsou opatřeny navíjecí válce.

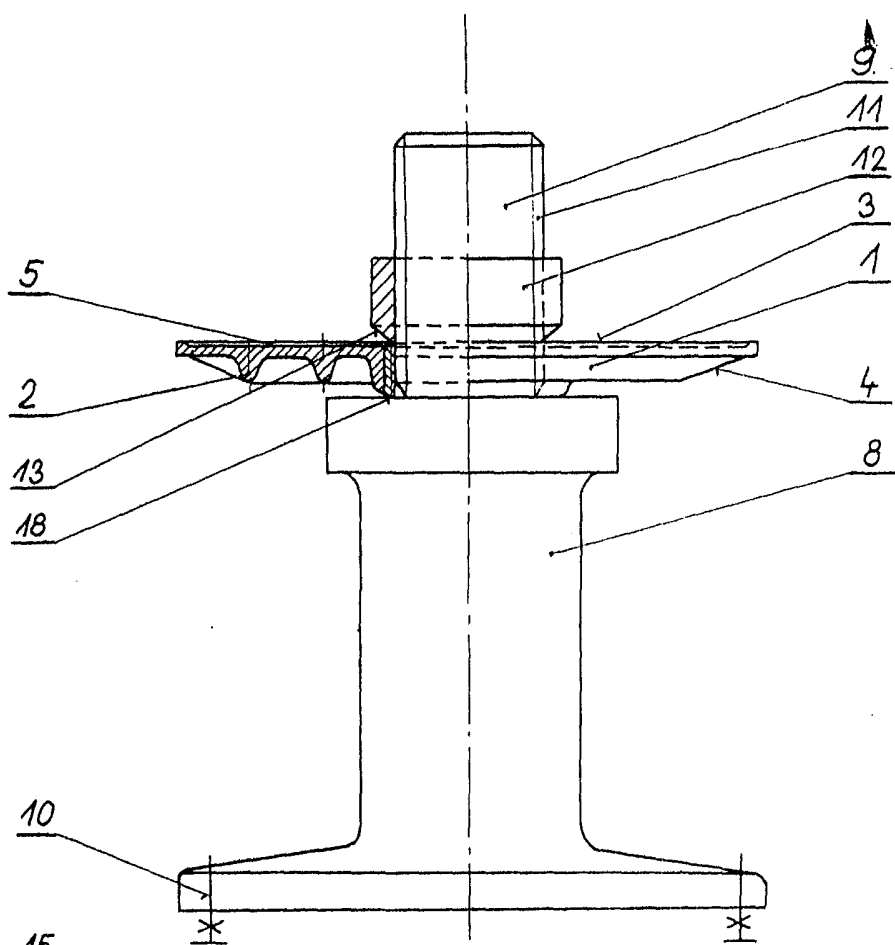
P Ř E D M Ě T V Y N Á L E Z U

1. Čelo navíjecího válce, zejména osnovního nebo snovacího válu, tvořené kruhovou výztuhou opatřenou případně na vnější straně žebry, vyznačená tím, že vnitřní plocha (3) kruhové výztuhy (1) je opatřena alespoň jednou ztuhlou vrstvou plastu (6) s hladkou činnou plochou (7b) čela.

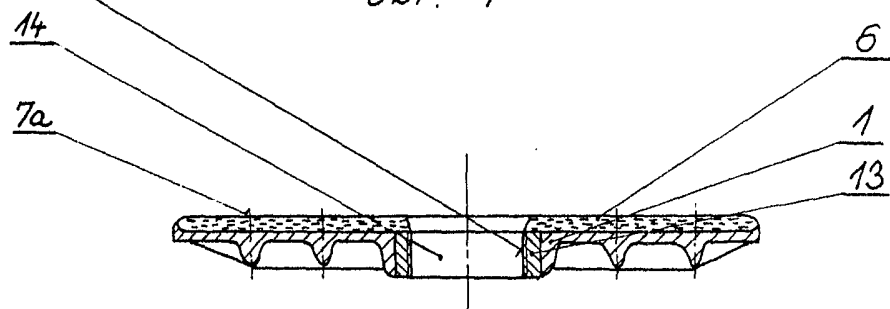
2. Čelo navíjecího válce podle bodu 1, vyznačené tím, že vnitřní plocha (3) kruhové výztuhy (1) je opatřena na obvodu zvýšeným okrajem (17).

3. Čelo navíjecího válce podle bodu 1, vyznačené tím, že alespoň jedna ztuhlá vrstva plastu (6) obsahuje plnivo, například mikromletý vápenec.

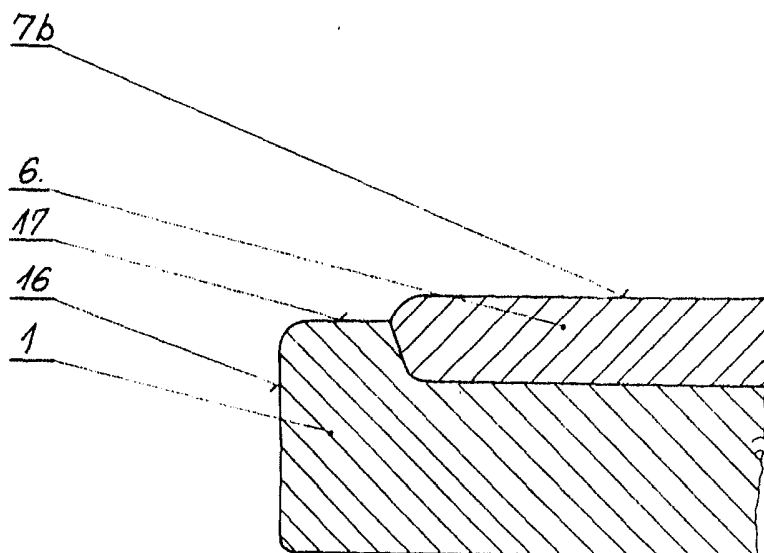
1 výkres



obr. 1



obr. 2



obr. 3