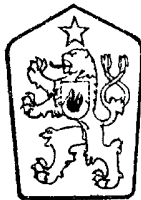


ČESKOSLOVENSKÁ
SOCIALISTICKÁ
REPUBLIKA
(19)



ÚŘAD PRO VYNÁLEZY
A OBJEVY

POPIS VYNÁLEZU K AUTORSKÉMU OSVĚDČENÍ

(22) Přihlášeno 17 11 82
(21) (PV 9310-82)

(40) Zveřejněno 15 09 83

(45) Vydáno 15 09 86

229595
(11) (B1)

(51) Int. Cl.³
B 21 B 45/04

(75)

Autor vynálezu

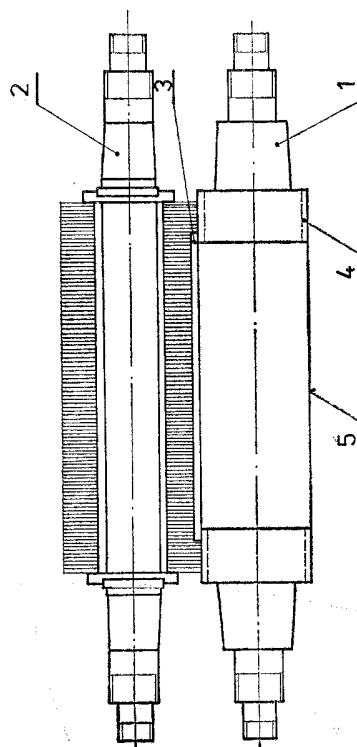
BOLEK PAVEL, MICHENKA MILOSLAV, FRÝDEK-MÍSTEK

(54) Opěrný válec

1

Jedná se o konstrukci opěrných válců umístěných v mechanickém čistícím stroji, který je určen k mechanickému odstraňování okují a nečistot z povrchu zpracovávaných pásů nebo plechů. Opěrný válec má na obou svých vnějších koncích vyměnitelné kroužky, pevně spojené s tělem pracovního válce a mající stejné vnější rozměry.

2



Vynález se týká konstrukce opěrných válců umístěných v mechanickém čisticím stroji, který je určen k mechanickému odstraňování okují a nečistot z povrchu zpracovávaných pásů nebo plechů.

Opěrné válce se používají v mechanických čisticích strojích, které používají drátěných kartáčů k odstraňování okují a hrubých nečistot z povrchu zpracovávaných materiálů. Jejich počet v mechanickém čisticím stroji je shodný s počtem drátěných kartáčů. Tudíž opěrný válec je vždy v páru s drátěným kartáčem.

Opěrný válec bývá proveden například jako válec, který po obou stranách je ukončen kuželovou částí a čepy, které slouží k jeho uložení do ložiskových těles. Tento válec je umístěn v mechanickém čisticím stroji v páru s ocelovým drátěným kartáčem a slouží výhradně jako opěrný. Opěrný válec i drátěný kartáč jsou přibližně stejné délky, přičemž z technologických důvodů bývá tato délka cca o 30 % větší než max. šířka zpracovávaného pásu nebo plechu.

Nevýhodou těchto opěrných válců je nízká životnost. Životnost je omezena místním mechanickým opotřebením v olejových částech opěrného válce, tj. v místech mimo plochu, po které se odvaluje pás a kde dochází k narušování povrchu otěrem drátěného kartáče. Následkem toho dochází na obou koncích opěrného válce přesahujících čištěný pás k obvodové abrazi až k vydření těchto částí opěrného válce.

Další nevýhodou opěrných válců kromě váhy samé je, že v důsledku místního obou-

stranného opotřebení se opěrné válce poměrně náročně renovují, vyvažují elektr. ob-
loukem, příp. je nutno je vyřadit.

Nevýhody dosavadní konstrukce opěrných válců jsou odstraněny opěrnými válci podle vynálezu tak, že oba vnější konce pracovní části každého opěrného válce jsou tvořeny vyměnitelnými kroužky. Tyto kroužky jsou pevně spojeny s tělem pracovního válce, např. bodovým přivařením po čelním obvodu.

Příkladné provedení opěrného válce podle vynálezu je zobrazeno na výkrese, kde je tento opěrný válec nakreslen v součinnosti s drátěným kartáčem.

V mechanickém čisticím stroji jsou umístěny vždy proti sobě v páru opěrný válec 1 a drátěný otočný kartáč 2. Mezi nimi prochází opracovávaný pás 3. Pokud je opracovávaný pás 3 užší, než je otočný drátěný kartáč 2, dochází na vnějších částech opěrného válce 1 k abrazi. Na těchto vnějších částech jsou podle vynálezu umístěny vyměnitelné kroužky 4. V případě abraze se tyto vyměnitelné kroužky 4 odstraní a nahradí novými. Náhrada se provede natažením vyměnitelných kroužků 4 za tepla. Pak se kroužky po čelním obvodu bodově převaří a takto opravený opěrný válec 1 se třískově na svém obvodu opracuje po celé délce.

Ve srovnání s doposud používanými typy opěrných válců umožní způsob podle vynálezu snížit výrobní náklady, prodloužit životnost a zlepšit jakostní ukazatele u zpracovávaných sortimentů.

PŘEDMĚT VYNÁLEZU

Opěrný válec mechanického čisticího stroje pásů od okují a jiných nečistot, vyznačující se tím, že oba vnější konce jeho pra-

covní části [5] jsou tvořeny vyměnitelnými kroužky [4], pevně spojenými s tělem opěrného válce [1].

