



ÚŘAD PRO VYNÁLEZY
A OBJEVY

POPIS VYNÁLEZU K AUTORSKÉMU OSVĚDČENÍ

196750
(11) (B1)

(51) Int. Cl.³
G 06 K 13/02

[22] Přihlášeno 07 07 77
[21] (PV 4539—77)

[40] Zveřejněno 31 07 79

[45] Vydáno 10 03 83

(75)

Autor vynálezu

HÜBNER DRAHOMÍR ing. a VOL ZDENĚK, PRAHA

(54) Zařízení pro transport děrných štítků

Vynález se týká zařízení, které svým řešením umožňuje dopravovat děrné štítky mezi jednotlivými částmi stroje, zejména při požadavku dodržení přesně definované rychlosti štítků.

Pro tento způsob transportu štítků ve strojích určených pro zpracování děrných štítků se nejčastěji používá kombinace dvou válců, z nichž jeden je pevně uložen, zatímco druhý je otočně upevněn do výkyvných ramen a je přitlačován do záběru s druhým válcem pružinami. Oba válce jsou zpravidla navzájem spojeny ozubeným soukolím. Při použití měkkých válců např. z gumy nebo polyuretanové pryže se obvykle nemusí jeden válec nahánět. Tyto válce však jen velmi obtížně zajišťují požadavky pro přesnou odvalovací rychlost. Tato se musí seřizovat např. měněním přitlaků, pokud je jeden z válců pohyblivý. Jestliže jsou oba válce upevněny na neměnných roztečích, nelze přesnou rychlost transportovaného štítku zajistit vůbec. Navíc jsou válce značně choulostivé na opotřebení.

Výhodou ocelových válců je přesně definovaný průměr a při vhodně zvolených přitlacích ve styčných přímkách též přesná dopravní rychlost. Nevýhodou však je při větších rychlostech hluk vznikající jednak při odvalování vlastních válců po sobě, jednak

při vyjíždění štítků z válců, kdy válce na sebe dopadnou a vzniklé rázy způsobují kovový zvuk.

Tyto nedostatky zcela odstraňuje zařízení pro transport děrných štítků podle vynálezu, jehož podstatou je, že dvojice spoluzabírajících přesných dopravních válců je otočně uložena v pevné části stroje tak, aby vzniklá štěrbina mezi obvody dopravních válců byla menší než tloušťka děrného štítku. Vlastní hřídele obou válců jsou v okrajových oblastech zeslabeny tak, že tvoří nosníky o stejné pevnosti a průřezy těchto průřezích hřídelů odpovídají požadované přitlačné síle.

Příklad uspořádání je patrný z připojeného výkresu. Na výkrese je znázorněn pohled na dvojici spoluzabírajících dopravních válců. V pevných postranicích 1 a 2 jsou v ložiskách uloženy otočné hřídele 8, 9 opatřené dopravními válci 3, 4 a 10, 11. Hřídele 8 a 9 jsou dále opatřeny spoluzabírajícími náhonovými ozubenými koly 5 a 6. Rozteč vlastních dopravních válců 3, 4 a 10, 11 je volena tak, aby mezi nimi vznikla štěrbina menší než je síla transportovaného štítku 7. Vlastní hřídele 8 a 9 jsou ve střední části tuhé, zatímco okrajové oblasti hřídelů jsou kužlovitě zeslabeny podle podmínek nosníku o stejné pevnosti.

Při činnosti uvedeného transportního zařízení je vsunutý štítek 7 vlivem přitlačné síly vyvolané pružností hřídelů 8 a 9 při otáčení dopravních válců 3, 4 a 10, 11 transportován, přičemž tyto hřídele 8 a 9 vytváří v okrajových oblastech parabolický průhyb,

charakteristický pro nosník stejné pevnosti. Průhyb pro jednotlivé hřídele 8 a 9 činí polovinu číselné hodnoty, tvořené rozdílem mezi rozměrem transportovaného dřevního štítku a jmenovitým rozměrem štěrbiny mezi dopravními válci 3, 4 a 10, 11.

Předmět vynálezu

Zařízení pro transport dřevních štítků obsahující dvojice spoluzabírajících dopravních válců, vyznačující se tím, že dvojice spoluzabírajících dopravních válců (3, 4 a 10, 11) jsou umístěny na hřídelích (8 a 9),

které jsou otočně uloženy v pevné části stroje tak, že vzniklá štěrbina mezi obvody dopravních válců (3, 4 a 10, 11) je menší než tloušťka dřevního štítku, přičemž hřídele (8 a 9) jsou v okrajových oblastech zeslabeny.

1 výkres

196750

