

ČESKOSLOVENSKÁ
SOCIALISTICKÁ
REPUBLIKA
(19)



FEDERÁLNÍ ÚŘAD
PRO VYNÁLEZY

POPIS VYNÁLEZU K AUTORSKÉMU OSVĚDČENÍ

(21) PV 4073-87.E
(22) Přihlášeno 03 06 87

(40) Zveřejněno 12 01 89
(45) Vydáno 15 01 90

265 094

(11)

(13) B1

(51) Int. Cl.⁴
B 21 B 39/18

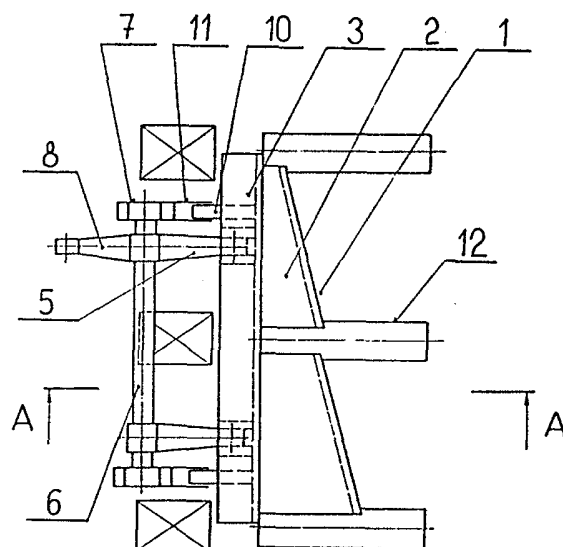
ALDORF JAN Ing., ŽDÁR NAD SÁZAVOU

(75)
Autor vynálezu

Výhybka tyčí

(54)

(57) Výhybka tyčí řeší usměrňování podélně dopravovaných tyčí do dopravníku. Hradítko výhybky je pevně spojeno s krycí deskou a je rovněž spojeno s prodlouženou pohyblivou bočnicí dopravníku v jeden celek. Na prodloužené bočnici jsou vytvořeny vodící plochy. Kompaktnost řešení zajišťuje zvýšenou životnost zařízení a zlepšuje plynulost přepravy tyčí.



Vynález se týká výhybky pro usměrňování podélně dopravovaných tyčí po dopravníku.

Dosud známé konstrukce výhybky mají hradítko tvaru desky umístěno v mezeře mezi krycími deskami dopravníku. Proto je nutné řešit samostatné uchycení krycích desek a bočnic v místě výhybky a jejich ustavování tak, aby nebyly překážkou pro dopravované tyče. Při vyhýbání dvou tyčí jdoucích blízko za sebou je z časových důvodů nadzvedáván konec předcházející tyče proto, aby začátek následující tyče byl vyhnut žádaným směrem. V tomto případě může docházet k poškození tyčí s ohledem na poměrně úzkou horní plochu hradítka i k většímu opotřebení hradítka výhybky. Celá konstrukce zvedání hradítka výhybky, jeho vedení a zachycení rázových namáhání, je poměrně složitá. Další známá konstrukce výhybky má hradítko pevně spojené s krycí deskou dopravníku, přitom bočnice dopravníku je nepohyblivá a je pevně ukotvená k rámu dopravníku. Tato konstrukce odstraňuje možnost poškození tyčí dopravovaných blízko za sebou. Celý mechanismus zvedání výhybky je však umístěn pod dopravníkem. Tím vznikají větší nároky na údržbu a možnost snížení životnosti vlivem jeho znečištění.

Uvedené nevýhody jsou odstraněny výhybkou tyčí dle vynálezu, jehož podstatou je, že hradítko, pevně spojené s krycí deskou, je rovněž spojeno s prodlouženou pohyblivou bočnicí dopravníku v jeden celek. Na prodloužené bočnici jsou vytvořeny vodící plochy.

Výhodou výhybky dle vynálezu je kompaktnost řešení. Kineticky jednoduchá konstrukce umožňuje uchycení a zvedání hradítka mimo prostor dopravníku a zachycení sil od usměrňovaných tyčí přímo do vedení stojanu. Tím je zajištěna snadnější údržba zařízení, je zamezeno znečišťování zvedacího mechanismu od okují nebo vody a tím i zvýšena jeho životnost. Další výhodou tohoto řešení je možnost přemístění kompletní výhybky podél osy dopravníku na jiné místo, bez požadavků na úpravu dopravníku při dodatečné změně dispozičního uspořádání úseku válcovny.

Příklad provedení výhybky dle vynálezu je znázorněn na výkresech, kde obr. 1 zobrazuje půdorys, obr. 2 vedení tyče

výhybkou a obr. 3 přechod konce předchozí tyče přes výhybku při jejím zvedání.

Na prodloužené pohyblivé bočnici 3, která je pevně spojena s krycí deskou 2 a hradítkem 1 v jeden celek, jsou přes čepy 4 uchyceny zvedací páky 5. Tyto páky 5 jsou pevně spojeny s hřídelem 6, otočně uloženým ve stojanu 7. Na hřídeli 6 je současně pevně uchycena páka 8, na kterou je napojen pohon výhybky. Opěrná táhla 9 jsou otočně uchycena přes čepy 4 v prodloužené bočnici 3 a přes čepy 13 stojanu se stojanem 7. Na bočnici 3 jsou vytvořeny vodící plochy 10 a stojan 7 je opatřen vedením 11.

Při kyvném pohybu páky 8 spojené s pohonem je hradítko 1 spojené s krycí deskou 2 a prodlouženou bočnicí 3 zvedáno nebo spouštěno oproti dopravníku 12. Zvedací páky 5 a opěrná táhla 9 přitom udržují krycí desku 2 v horizontální poloze. Vodící plochy 10, které jsou pevně spojené s prodlouženou bočnicí 3, přenášejí přes vedení 11 síly od usměrňované tyče do stojanu.

P R Ě D M Ě T V Y N Á L E Z U

Výhybka tyčí pro usměrňování podélně dopravovaných tyčí po dopravníku, zahrnující hradítko pevně spojené s krycí deskou, vyznačující se tím, že hradítko (1) je rovněž spojeno s prodlouženou pohyblivou bočnicí (3) dopravníku (12) v jeden celek, přičemž na prodloužené bočnici (3) jsou vytvořeny vodící plochy (10).

2 výkresy

