



ÚŘAD PRO VYNÁLEZY
A OBJEVY

POPIS VYNÁLEZU K AUTORSKÉMU OSVĚDČENÍ

227 070

(11)

(B1)

(61)

(23) Výstavní priorita
(22) Přihlášeno 22 03 82
(21) PV 1975 - 82

(51) Int. Cl.³ B 21 D 43/08

(40) Zveřejněno 26 08 83
(45) Vydáno 01 01 85

(75)
Autor vynálezu

ŠTEFEK OLDŘICH, OSTRAVA

(54)

Přítlačné zařízení válečkového dopravníku pro přepravu
tyčových předmětů kruhového průřezu

Vynález se týká přitlačného zařízení válečkového dopravníku pro přepravu tyčových předmětů kruhového průřezu, zejména ocelových trub.

Při výrobě trub vyráběných zkružováním a svařováním ve šroubovici jsou v závěrečné fázi výrobního procesu trouby opatřovány povrchovou ochranou spočívající v nanášení bitumenu a skelných tkanin. Tato povrchová úprava se provádí na valníku, který sestává z řady dvojic odtahovacích kladek, které jsou buď samostatně, nebo ve dvojicích umístěny na natáčivém strojním rámu a velikost úhlu natočení od kolmice vedené na dopravní ose trouby se řídí jejím průměrem a požadovanou dopravní rychlostí. Po výstupu z valníku je trouba ve své podélné ose dále dopravena na odvážecí vozík, jímž se přepraví na rošty, kde bitumenový obklad zvolna chladne. Při přepravě z valníku na odvážecí vozík musí být trouba shora přitlačována, aby po vysunutí její poloviny nad vozíkem nedošlo k jejímu převážení a přerušení dopravního pohybu tím, že zadní konec trouby se zvedne nad odvalovací kladky valníku. Tomuto účelu slouží přitlačné zařízení, které sestává z kotouče volně otočného kolem čepu vidlice připevněné k přesuvné desce, která je stavěcím šroubem vertikálně přestavitelná prostřednictvím čtyř vodících tyčí procházejících suvnými pouzdry v rozích přesuvné desky. Toto zařízení velmi nedokonale plní předepsanou funkci, protože jednak neumožňuje snadné natáčení přitlačného kotouče ve směru úhlu šroubovice a svaru trouby a vysoký počet vodících prvků způsobuje při přestavování často přičení a křížení vodících desky.

Výše uvedené nevýhody odstraňuje přítlačné zařízení válečkové-
ho dopravníku pro přepravu tyčových předmětů kruhového průřezu,
zejména ocelových trub vyráběných zkružováním a svařováním ve
šroubovici, u něhož je trouba přítlačována k odvalovacím klad-
kám dopravního valníku přítlačným kotoučem otočně uloženým na
čepu vidlice, jejíž vertikální přestavování vůči odvalovacím klad-
kám valníku je prováděno stavěcím šroubem a podstata vynálezu
spočívá v tom, že v rámu přítlačného zařízení je vytvořeno
suvné válcové vedení pro duté válcové vřeteno, k jehož horní
části je přišroubováno víko a dolní část dutého válcového
vřetena, je opatřena přírubou se středovou dírou, v níž je
uloženo válcové osazení desky vidlice s čepem, na němž je
otočně uložen přítlačný kotouč, přičemž víko je opatřeno
jednak válcovou dírou, v níž je otočně uloženo válcové osazení
stavěcího šroubu, jenž je svým závitovým výběhem přišroubován
maticí ke spodní ploše víka a jednak je toto víko opatřeno
jezdcem uloženým suvně ve výřezu vzpěry k níž, společně s dru-
hou vzpěrou, je přišroubováno horní víko s maticí, v jejichž
závitech je uložen přestavný šroub dutého válcového vřetena.
Podle vynálezu je deska vidlice svým válcovým osazením uložena
ve středové díře příruby dutého válcového vřetena otočně,
přičemž vzájemná poloha desky a příruby je zajištěna šrouby.

Přítlačné zařízení podle vynálezu spolehlivě zajišťuje
troubu postupující na valníku až do jejího přepravení na
odvážecí vozík. Možnost natáčení přítlačného kotouče s ohledem
na úhel šroubovice svaru trouby příznivě působí na zmenšení
dopravních odporů a centrální vedení válcového vřetena vylučuje
příčení válcového vřetena v rámu přítlačného zařízení.

Příkladné provedení vynálezu je patrné z přiloženého
výkresu, který znázorňuje řez stavěcím ústrojím v rámu přítlač-
ného zařízení.

Rám 1 přítlačného zařízení je opatřen suvným válcovým
vedením 2, v němž je uloženo duté válcové vřeteno 3, jehož
horní část je uzavřena víkem 4 opatřeným válcovou dírou 5.
K rámu 1 jsou přivařeny vzpěry 6, 7, k nimž je shora přišroubo-

váno horní víko 8 s maticí 9. Vzpěra 7 je opatřena výřezem 10, v němž se pohybuje jezdec 11 víka 4. V závitech matice 9 je uložen stavěcí šroub 12, který se hranou 13 svého válcového osazení 14 opírá o horní plochu víka 4. Stavěcí šroub 12 je svým válcovým osazením 14 uložen ve válcové díře 5 víka 4 a je ukončen závitovým výběhem 15 a pomocí matice 16 je připevněn ke spodní ploše víka 4. Spodní část válcového vřetena 3 tvoří příruba 17 opatřená středovou dírou 18, v níž je otočně uloženo válcové osazení 19 desky 20, která je opatřena vidlicí 21 s čepem 22 a přitlačným kotoučem 23 a je s přírubou 17 spojena šrouby 24.

Funkce přitlačného zařízení je patrná z vyobrazení: otáčením vratidla stavěcího šroubu 12 v matici 9 se zvedá nebo spouští duté válcové vřeteno 3 v súvném válcovém vedení 2, přičemž jezdec 11 víka 4 pohybujícího se ve svislém výřezu 10 vzpěry 7 zabránuje pootáčení dutého válcového vřetena 3.

1. Přítlačné zařízení válečkového dopravníku pro přepravu tyčových předmětů kruhového průřezu, zejména ocelových trub vyráběných zkružováním a svařováním ve šroubovici, u něhož je trouba přítlačována k odvalovacím kladkám dopravního valníku přítlačným kotoučem uloženým na čepu vidlice, jejíž vertikální přestavování vůči kladkám valníku se provádí stavěcím šroubem, vyznačené tím, že sestává z rámu (1), u kterého je vytvořeno suvné válcové vedení (2) pro duté válcové vřeteno (3), k jehož horní části je přišroubováno víko (4) a dolní část dutého válcového vřetena (3) je opatřena přírubou (17) se středovou dírou (18), v níž je uloženo válcové osazení (19) desky (20) vidlice (21) s čepem (22), na němž je otočně uložen přítlačný kotouč (23), přičemž víko (4) je opatřeno jednak válcovou dírou (5), v níž je otočně uloženo válcové osazení (14) stavěcího šroubu (12), jenž je svým závitovým výběhem (15) přišroubován maticí (16) ke spodní ploše víka (4) a jednak je víko (4) opatřeno jezdce (11) uloženým suvně ve výřezu (10) vzpěry (7), k níž, společně se vzpěrou (6) je přišroubováno horní víko (8) s maticí (9), v jejichž závitech je uložen stavěcí šroub (12) dutého válcového vřetena (3).

2. Přítlačné zařízení podle bodu 1, vyznačené tím, že deska (20) vidlice (21) je svým válcovým osazením (19) uložena ve středové díře (18) příruby (17) dutého válcového vřetena (3) otočně a vzájemná poloha desky (20) a příruby (17) je zajištěna šrouby (24).

