



ÚŘAD PRO VYNÁLEZY
A OBJEVY

POPIS VYNÁLEZU K AUTORSKÉMU OSVĚDČENÍ

220165
(11) (B1)

(51) Int. Cl.³
F 27 B 9/30

(22) Přihlášeno 30 11 81
(21) (PV 8854-81)

(40) Zveřejněno 27 08 82

(45) Vydáno 15 10 85

(75)
Autor vynálezu

DŘEVÍKOVSKÝ JIŘÍ ing., BRUŠPERK, MÍČEK PETR ing., OSTRAVA, PAŘÍK
BOHUSLAV ing., HAVÍŘOV, SCHEUTER KAREL ing., RYCHVALD

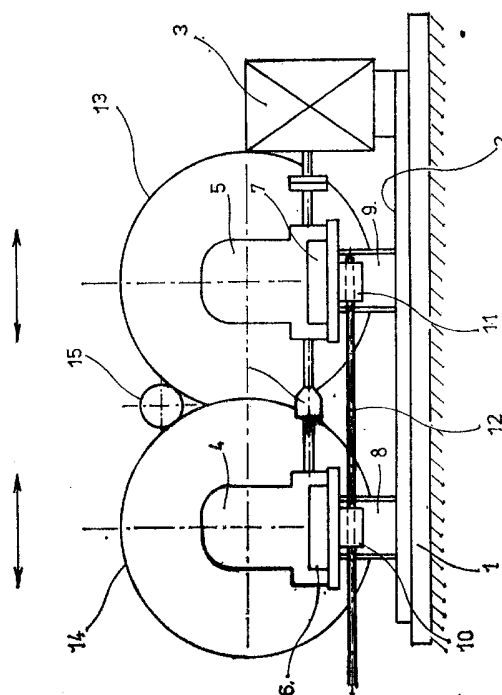
(54) Zařízení k výškovému přestavování trubky při jejím ohřevu v průběžné tunelové peci

1

Vynález se týká výškového přestavování trubky při jejím průběžném ohřevu v tunelové peci a řeší zařízení umožňující plynulé výškové nastavování osy ohřívané trubky vůči ose pece.

Zařízení k výškovému přestavování trubky, ohřívané v průběžné tunelové peci, spojené s ústrojím pro posun trubky v průběžné peci, sestávající z dvojice dopravních kladek poháněných přes převodové skříně společným náhonem a uzpůsobených k plynulé regulaci otáček i sklonu rovnoběžných os rotace s podélnou osou dopravované trubky, přičemž podstata vynálezu spočívá v tom, že nejméně jedna ze dvou převodových skříní dopravních kladek je uložena v suvném vedení a je k ní připevněna pohybová matice, v níž je uložen pohybový šrcub. Alternativně podle vynálezu je dále možné takové uspořádání, že k oběma převodovým skříním, uloženým v suvných vedeních, jsou připevněny pohybové matice s pravochoďým a levochoďým závitem.

2



Vynález se týká zařízení k výškovému přestavování trubky při jejím ohřevu v průběžné tunelové peci.

Průběžné tunelové pece, nejčastěji článkové pece, na mezioperační ohřev trubek jsou otápěny obvykle plynnými palivy a sestávají z pecních segmentů, jejichž vnitřní prostor obvykle má kruhový průřez, který má umožnit rovnoměrný přenos tepla na stěnu trubky, pokud její podélná osa je totožná s osou nístěje. Mezi pecními segmenty jsou uspořádány dvojice dopravních kladek, které jsou uloženy šikmo k dopravní ose trubky a otáčejí se ve stejném smyslu. Trubka se po hřbetech dopravních kladek otáčí ve šroubovici a vykonává tak žádaný rotační i postupný pohyb. Změnou úhlu natočení dvojic těchto dopravních kladek a změnou otáček se umožňuje plynulá regulace posupné rychlosti průchodu trubek pecí. Při větším průměrovém sortimentu však u krajních průměrových velikostí nesouhlasí osa trubky s osou pece, čímž se snižuje nejen účinnost ohřevu, ale také jeho rovnoměrnost. Při ohřevu obou mezních průměrů dochází k porušování nístějí, popřípadě i k narušení čidel systému měření a regulace tunelové pece.

Výše uvedené nedostatky odstraňuje zařízení k výškovému přestavování trubky při jejím ohřevu v průběžné tunelové peci, sprážené s ústrojím pro posun trubky, sestávající z dvojice dopravních kladek poháněných přes převodové skříně společným náhonem a uzpůsobených k plynulé regulaci otáček i sklonu rovnoběžných os rotace s podélnou osou dopravované trubky podle vynálezu, kde podstata vynálezu spočívá v tom, že nejméně jedna ze dvou převodových skříní dvojice dopravních kladek je uložena v suvném vedení a je k ní připevněna pohybová matice, v níž je uložen pohybový šroub. Alternativně podle vynálezu je dále možné takové uspořádání, že k oběma pře-

vodovým skříním uloženým v suvných vedeních jsou připevněny pohybové matice s pravochodým a levochodým závitem.

Zařízení podle vynálezu velmi účelně doplňuje dopravníkové zařízení trubky, aniž by vyvolávalo problémy v omezeném zastavbovém prostoru mezi články tunelové průběžné pece. Tímto zařízením se účinně zlepšují podmínky rovnoměrného ohřevu trubky a jejímu bezporuchovému osovému postupu pecním prostorem.

Vynález je v příkladu provedení blíže rozveden v dalším popisu s odkazem na výkres, který schematicky znázorňuje variantní provedení vynálezu s oběma převodovými skříněmi navzájem přestavitelně uspořádanými.

Na základu 1 je usazena základová deska 2 nesoucí pohonnou elektrickou jednotku 3 spráženou s převodovými skříněmi 4, 5 usazenými v suvných vedeních 6, 7 podstavců 8, 9. K převodovým skříním 4, 5 v podstavcích 8, 9 jsou připevněny matice 10, 11 jedna s pravochodým a druhá s levochodým závitem, v němž je uložen pohybový šroub 12. Otáčením pohybového šroubu 12 dochází k vzájemnému pohybu převodových skříní 4, 5 v rovině nákresny a dopravní kladky 13, 14 unášejí plynule dopravovanou trubku 15 ve vertikálním směru až do žádaného osového postavení vůči podélné ose vnitřního prostoru tunelové pece.

V určitých případech je možné zjednodušení popisovaného a vyobrazeného příkladu provedení tím, že jedna z převodových skříní 4, 5 je ustavena nepohyblivě, bez příslušného suvného uložení a je opatřena axiálním zámkem obvyklého provedení pro fixaci hlavy pohybového šroubu 12 a pohyblivě, výše popsaným způsobem, je uspořádána druhá z převodových skříní 4, 5, jejíž příslušný stojan 8, 9 je opatřen pohybovou maticí 10, 11.

PŘEDMĚT VYNÁLEZU

1. Zařízení k výškovému přestavování trubky při jejím ohřevu v průběžné tunelové peci, sprážené s ústrojím pro posun trubky v průběžné peci, které sestává z dvojice dopravních kladek poháněných přes převodové skříně a uzpůsobených k plynulé regulaci otáček i sklonu rovnoběžných os rotace s podélnou osou dopravované trubky, vyznačující se tím, že nejméně jedna ze dvou převodových skříní (4, 5) dvojice dopravních

kladek (13, 14) je uložena v suvných vedeních (6, 7) a je k ní připevněna pohybová matice (10, 11), v níž je uložen pohybový šroub (12).

2. Zařízení podle bodu 1, vyznačující se tím, že k oběma převodovým skříním (4, 5) uložených v suvných vedeních (6, 7) jsou připevněny pohybové matice (10, 11), jedna s pravochodým a druhá s levochodým závitem.

