



ÚŘAD PRO VYNÁLEZY
A OBJEVY

POPIS VYNÁLEZU K AUTORSKÉMU OSVĚDČENÍ

197554

(11)

(B1)

(22) Přihlášeno 26 03 76

(21) (PV 1963-76)

(40) Zveřejněno 29 06 79

(45) Vydáno

(51) Int. Cl.³
B 66 C 7/08

(75)

Autor vynálezu

ŘEHÁČEK VLADIMÍR ing., OSTRAVA

(54) Způsob rektifikovatelného upevnění kolejnic jeřábových drah k betonovým základům a kolejnicová kotva k provádění tohoto způsobu

1

Předmětem vynálezu je způsob rektifikovatelného upevnění koleje jeřábových drah k betonovým základům a kolejnicová kotva k provedení tohoto způsobu, zejména pro jeřáby portálové na poddolovaném území nebo na nesourodých zeminách s proměnlivou stlačitelností.

Jeřábové dráhy v poddolovaných oblastech nebyly dosud na betonových základech budovány, protože jejich rektifikace by vyžadovala demontáž koleje, vyrovnání základů nadbetonováním, vysekání otvorů pro kotvení a nové položení koleje. Tato technologie by byla velmi pracná, a proto se budovaly jen dráhy na štěrkovém loži. Pro jejich údržbu a soustavné vyrovnávání podbíráním dřevěných prachů bylo nutno vyčlenit četnu pracovníků. Pro těžké portálové jeřáby dráha na štěrkovém loži nevyhovuje, protože přípustné směrové i výškové odchylky jsou tak malé, že je není možno dodržet. Jejich překročení pak zapříčiňuje vyřazení jeřábu z provozu pro poruchy magnetických spojek pohonu.

Výše uvedené nedostatky jsou odstraněny způsobem rektifikovatelného upevnění koleje jeřábových drah k betonovým základům, zejména pro jeřáby portálové na poddolovaném území nebo nesourodých zeminách s proměnlivou stlačitelností, pomocí ko-

2

lejnícové kotvy podle vynálezu, jehož podstata spočívá v tom, že do vynechaných kotevních otvorů betonového základového pásu se vloží matice kolejnicových kotev, k níž se podložkou opatřenými šrouby kolejnicových kotev přichytí žebrové podkladnice a žebrové můstkové desky, podložené stlačitelnými podložkami, načež se kolej smontuje, vyrovná ve vertikálním i horizontálním směru, provede zalití kotevních otvorů a podlití koleje cementovou maltou. Po jejím zatvrdnutí se dotáhnou šrouby kolejnicových kotev, čímž se kolej pevně přichytí k betonovému základu. Kolejnicová kotva k provádění tohoto způsobu rektifikovatelného upevnění kolejnic jeřábových drah k betonovým základům sestává z matice trubkovitého tvaru, jejíž spodní zploštělý a rozstřížený konec je vyhnut do stran a ze šroubu s hlavou, přičemž matice je provedena z trubky, na jejímž horním konci je přivařena normalizovaná matice nebo trubkovitá část matice je opatřena vnitřním závitem.

Provedení koleje jeřábových drah podle vynálezu umožňuje libovolnou rektifikaci koleje ve směru vertikálním a rozsahem podkladnice a svěrky i ve směru horizontálním. Pásky pod oběma kolejnicemi jsou spojeny příčnými táhly, takže nedojde k vychýlkám mezi oběma kolejnicemi. Tím se dosáhne

zkvalitnění celého kolejnicového pruhu a snížení nákladů na údržbu, zejména pokud jde o potřebu pracovníků. Rektifikaci lze provádět plynuleji a podstatně rychleji vypodkládáním i za provozu. Umožňuje použití těžkých jeřábů na terénech dosud nevhodných.

Na připojených výkresech je na obr. 1 znázorněno rektifikovatelné uložení kolejnice způsobem podle vynálezu v půdoryse, obr. 2 představuje podélný řez uložení kolejnice z obr. 1; obr. 3 pak příčný řez uložení kolejnice z obr. 1 a obr. 4 kolejnicovou kotvu v provedení s navařenou normalizovanou maticí a upevněnou žebrovou podkladnicí, včetně úpravy spodního konce.

Příkladné provedení předmětu vynálezu je znázorněno na připojených výkresech. V základovém pásu se vynechají kotevní otvory pro uchycení žebrových podkladnic 2 a žebrových desek můstkových 3, potřebných v místech spojů kolejnic. Do kotevních otvorů se vloží matice 11 kolejnicové kotvy (obr. 4), k níž se šrouby s hlavou 9, opatřené podložkou 12, přichytí žebrové podkladnice 2 a žebrové můstkové desky 3, podložené stlačitelnou typizovanou podložkou 4 z polystyrénu. Pak se za použití běžných materiálů, jimiž jsou kolejnice 1, svěrka 6, svěrkový šroub s maticí a podložkou 8, smontuje kolej. Smontovaná kolej se vyrovná ve směru horizontálním a vypodloží ve směru vertikálním, načež se cementovou maltou zalijí kotevní otvory a podleje kolej. Po jejím zatvrdnutí se dotáhnou šrouby s hlavou 9, čímž se kolej pevně přichytí k betonovému základovému pásu a vytvoří možnost provádění

její dodatečné rektifikace tak, že se šrouby s hlavou 9 uvolní na potřebnou hodnotu, provede vyrovnání koleje vypodložením a podle potřeby znovu podleje cementovou maltou. Vypodložení koleje při rektifikaci je možno nahradit matkou (není obrazově znázorněno) našroubovanou na šroubu s hlavou 9 pod stlačitelnou podložkou 4, žebrovou podkladnicí 2 a žebrovou deskou můstkovou 3. Šrouby s hlavou 9 se před zašroubováním opatří vrstvou grafitového mazacího tuku, který se vpraví i do matice 11 kolejnicové kotvy. Šrouby s hlavou 9 je rovněž možno pokovovat nebo vyrobít z nerez oceli apod. Pro zamezení soudržnosti žebrové podkladnice 2, žebrové desky můstkové 3 a šroubu s hlavou 9 se zálivkou cementovou maltou lze použít některého z prostředků zamezujícího tuto soudržnost a spojení, např. Betolosu. U větších tolerančních rozdílů je možno chránit závit šroubů s hlavou 9, před znečištěním betonovou zálivkou, navlečením trubkového krytu (není znázorněno).

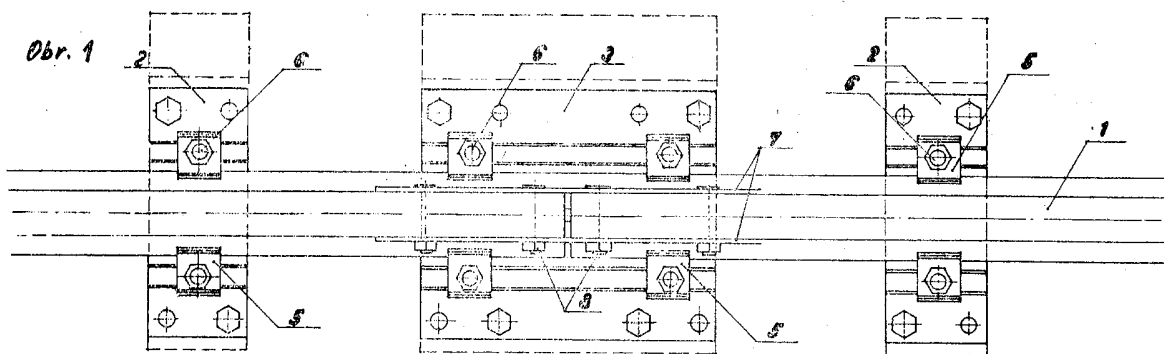
Kolejnicová kotva (obr. 4) pozůstává z matice 11 trubkovitého tvaru a ze šroubu s hlavou 9. Matici 11 trubkovitého tvaru tvoří trubka, jejíž spodní konec je uzavřen zploštěním, rozstřižen a protisměrně vyhnut do stran. Na horním konci je navařena normalizovaná matice 10. Navařená normalizovaná matice 10 může být nahrazena vytvořením vnitřního závitu v trubkovité části matice 11.

Využití předmětu vynálezu je použitelné všude tam, kde je nutné budovat kolej na základových pásích nebo deskách.

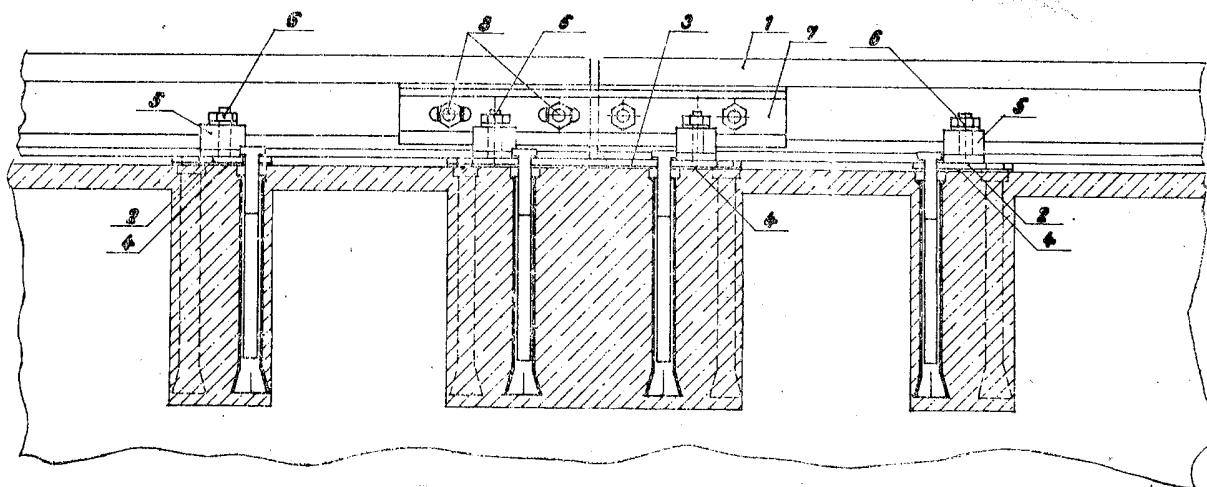
PŘEDMĚT VYNÁLEZU

1. Způsob rektifikovatelného upevnění kolejí jeřábových drah k betonovým základům, zejména pro jeřáby portálové na poddolovaném území nebo na nesourodých zeminách s proměnlivou stlačitelností, pomocí kolejnicové kotvy, vyznačený tím, že do vynechaných kotevních otvorů betonového základového pásu se vloží matice kolejnicových kotev, k níž se podložkou opatřenými šrouby kolejnicových kotev přichytí žebrové podkladnice a žebrové můstkové desky, podložené stlačitelnými podložkami, načež se kolej smontuje, vyrovná ve vertikálním i horizontálním směru, provede zalití kotevních otvorů a podlití koleje cementovou maltou, po jejímž zatvrdnutí se dotáhnou šrouby kolejnicových kotev, čímž se ko-
2. Kolejnicová kotva pro rektifikovatelné upevnění kolejnic jeřábových drah k betonovým základům, zejména pro jeřáby portálové na poddolovaném území nebo na nesourodých zeminách s proměnlivou stlačitelností, k provádění způsobu podle bodu 1, vyznačená tím, že sestává z matice (11) trubkovitého tvaru, jejíž spodní zploštělý a rozstřižený konec je vyhnut do stran a ze šroubu s hlavou (9).
3. Kolejnicová kotva podle bodu 2, vyznačená tím, že matice (11) je provedena z trubky, na jejímž horním konci je přivařena normalizovaná matice (10).
4. Kolejnicová kotva podle bodů 2 a 3, vyznačená tím, že trubkovitá část matice (11) je opatřena vnitřním závitěm.

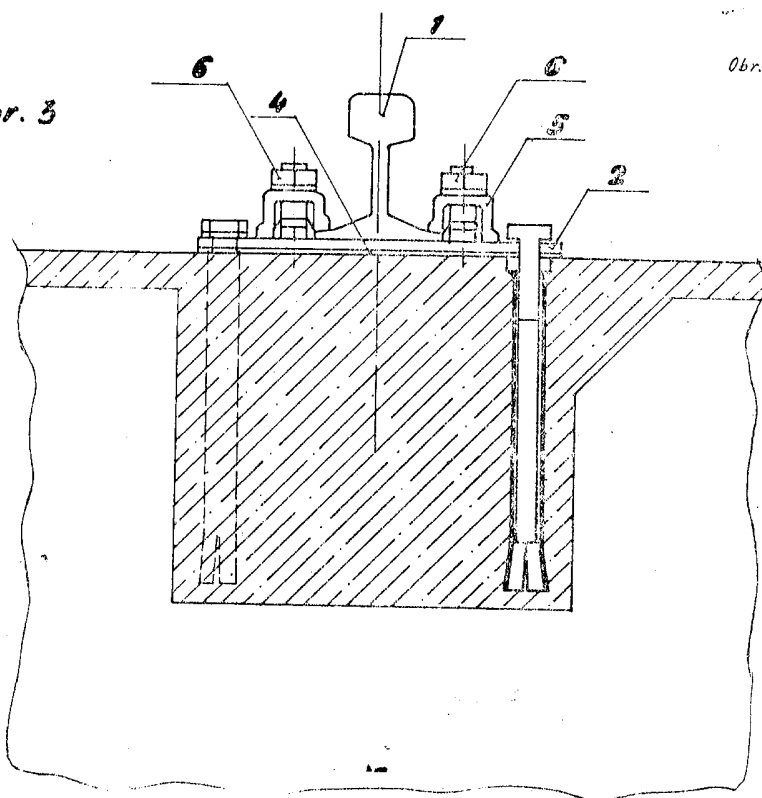
0br. 1



0br. 2



0br. 3



0br. 4

