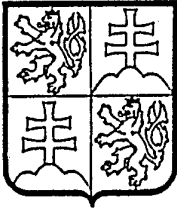


ČESKÁ A SLOVENSKÁ  
FEDERATIVNÍ  
REPUBLIKA  
(19)



FEDERÁLNÍ ÚŘAD  
PRO VYNÁLEZY

# PATENTOVÝ SPIS 276 091

(21) Číslo přihlášky : 10181-87.T

(22) Přihlášeno : 30 12 87

(30) Prioritní data :

(40) Zveřejněno : 16 07 91

(47) Uděleno : 21 02 92

(24) Oznámeno udělení ve Věstníku : 15 04 92

(13) Druh dokumentu : 86

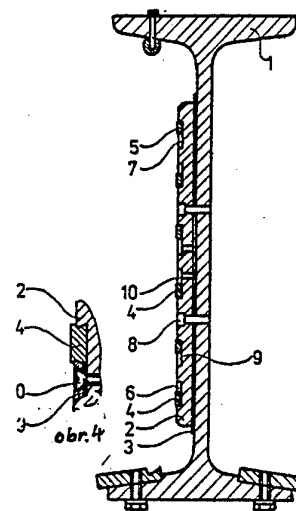
(51) Int. Cl.<sup>5</sup> :  
B 60 M 1/12  
B 61 B 3/02

(73) Majitel patentu : ZÁVODY PŘESNÉHO STROJÍRENSTVÍ ZLÍN, a.s.,  
ZLÍN

(72) Původce vynálezu : ŘIHÁK JOSEF,  
VALIHRACH OTAKAR ing., ZLÍN

(54) Název vynálezu : Sdružený izolátor trolejí pojezdových  
drah podvěsných dopravníků

(57) Anotace : Sdružený izolátor sestává z tělesa izolátoru trolejí (2) ve tvaru obdélníkové desky a z izolantu, tvořeného izolační podložkou (3), které jsou přišroubovány ke stojině I profilu nosníku dráhy (1), v jejíž horní ploše jsou vytvořeny úkosové drážky (9) s vloženými trolejemi (4, 5) upnutými úkosovými klíny (6, 7).



obr. 1

Vynález se týká sdruženého izolátoru trolejí pojezdových drah podvěsných dopravníků zejména s dálkově řízenými kladkostroji se samostatným pojezdem.

U pojezdových drah podvěsných dopravníků je nutno zajistit přívod elektrické energie pro pojezd kladkostroje i pro zvedání a spouštění břemen. U některých známých řešení je tento přívod řešen přívodním kabelem, který je na kladičkách zavěšen vedle pojezdové dráhy. Toto řešení vyžaduje speciální nosiče a je složité a náročné na údržbu i výměnu jednotlivých částí. Jiná řešení využívají přívodních trolejí uložených ve vodorovné nebo i svislé rovině ve speciálních profilech nesených držáky mimo pojezdovou dráhu. Také toto řešení je značně složité a nákladné. Současně takto řešené přívody zvyšují zaplněnost prostoru dopravníkové dráhy. Další známá řešení používají troleje uložené pod hlavní dráhou. Toto uložení vyžaduje další nosné profily což zvyšuje materiálovou i nákladovou náročnost a zvyšuje složitost celého řešení pojezdové dráhy. Konečně jsou i řešení používající troleje uložené na hlavní dráze. Sestavení vodičů je zde orientováno ve svislé rovině. Takto uložené troleje je nutné od hlavní dráhy bezpečně odizolovat. Známá řešení používají speciálních izolačních profilovaných držáků pro uchycení trolejí v požadované poloze a jejich odizolování. Tato řešení jsou komplikovaná výrobně, jsou drahá a v případě oprav není zajištěna dostupnost těchto speciálních spojovacích a izolačních prvků.

Uvedené nevýhody odstraňuje zařízení podle vynálezu, jehož podstatou je, že mezi deskou izolátoru trolejí a stěnou nosníku dráhy je vložena ještě izolační podložka opatřená pouze otvory pro šrouby, zatímco v horní ploše izolátoru trolejí jsou vytvořeny úkosové drážky v nichž jsou uloženy dělené troleje a nedělené troleje a závity, v nichž jsou přes krátké klíny a dlouhé klíny vloženy také do drážek, zašroubovány zápusťné šrouby. Na zařízení je podstatné také to, že dělené troleje a nedělené troleje jsou v izolátoru trolejí uspořádány postupně. V horní části se nacházejí nedělené troleje pojezdu kladkostroje upnuté v drážkách dlouhými klíny a ve spodní části izolátoru trolejí jsou situovány dělené troleje zdvihu a spouštění břemene upnuté v drážkách krátkými klíny. Konečně je na zařízení podstatné i to, že dělené troleje jsou rozčleněny na obvodu celé dráhy dopravníku na napájenou a nenapájenou sekce, přičemž u napájených sekcí jsou na jednotlivé dělené troleje upevněny svazky pod nimiž jsou ve stěně dráhy vytvořena okna, která jsou ze zadní strany chráněna kryty, pod nimiž se nacházejí neznázorněné vodiče vedoucí přes otvory ke zdroji proudu.

Pokrok dosažený sdruženým izolátorem trolejí pojezdových drah podvěsných dopravníků podle vynálezu spočívá především v jeho jednoduchosti, která umožňuje snadnou a rychlou manipulaci při montáži a demontáži a přitom naprosto dokonale zajišťuje jak upnutí, tak i odizolování trolejí. Dále toto řešení umožňuje používat běžných pásových trolejových vodičů, což má opět příznivý vliv na jejich dostupnost a nahraditelnost.

Příkladné provedení zařízení podle vynálezu je znázorněno na výkresech, kde na obr. 1 je příčný řez zařízením, na obr. 2 jeho nárys, na obr. 3 příčný řez v místě okna se zobrazeným krytem a na obr. 4 detail uložení klínu a troleje v drážce.

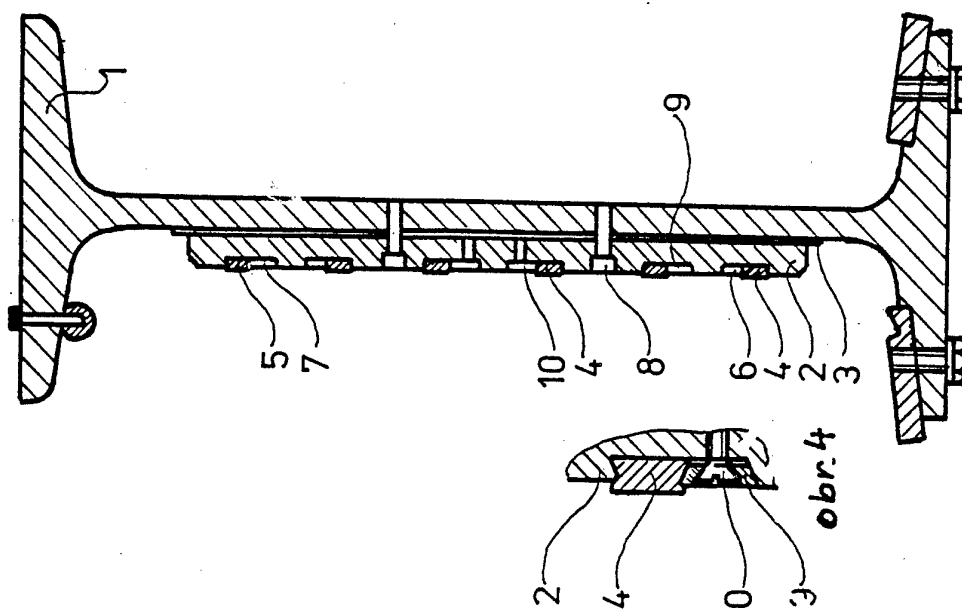
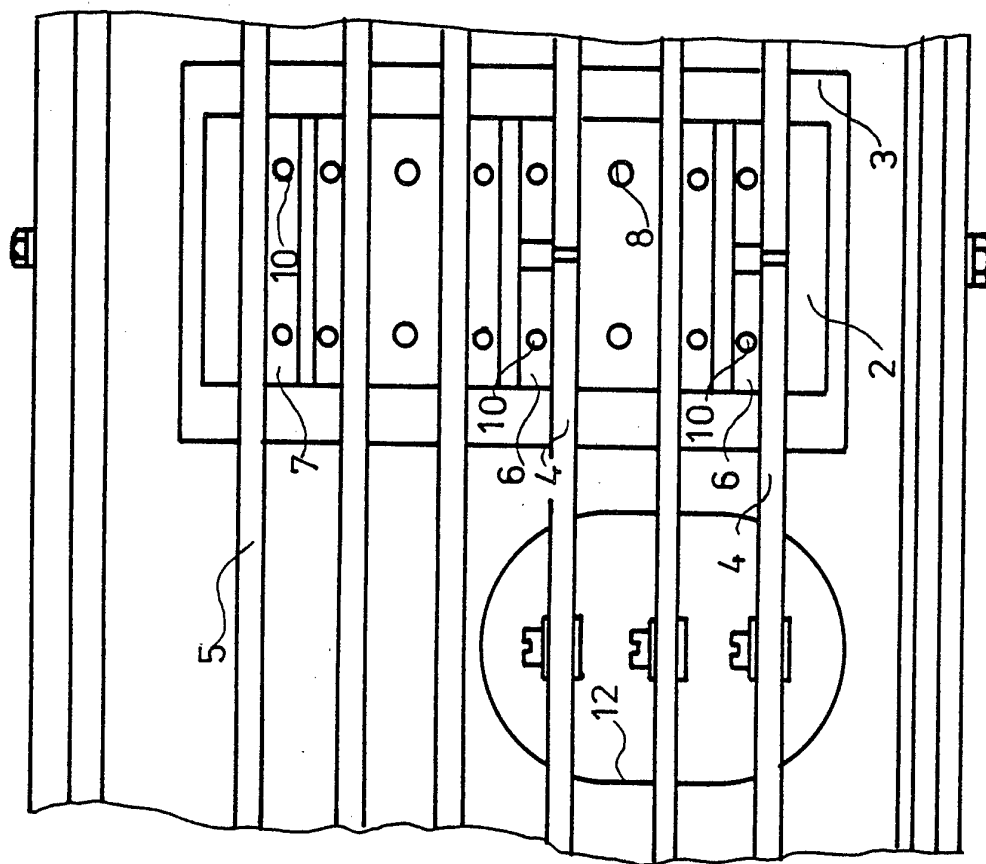
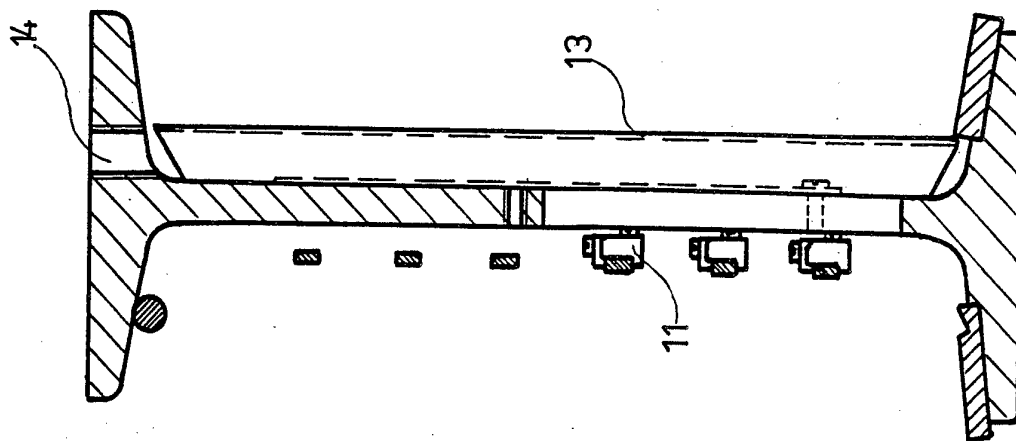
Těleso izolátoru trolejí 2 je vytvořeno ve tvaru obdélníkové desky z izolantu, která je pomocí šroubů 8 připevněna ke dráze 1, přičemž mezi deskou izolátoru trolejí 2 a stojinou nosníku dráhy 1 je vložena izolační podložka 3 s otvory pro šrouby 8. V upínací ploše izolátoru trolejí 2 jsou vytvořeny úkosové drážky 9 v nichž jsou uloženy dělené a nedělené troleje 4, 5 a závity v nichž jsou, přes krátké a dlouhé klíny 6, 7 vloženy také do drážek 9 zašroubovány zápusťné šrouby 10. Troleje jsou v izolátoru trolejí 2 uspořádány postupně. V horních drážkách 9 se nacházejí nedělené troleje 5 pojezdu kladkostroje upnuté dlouhými klíny 7 a ve spodních drážkách 9 izolátoru trolejí 2 jsou umístěny dělené troleje 4 upnuté krátkými klíny 6. Dělené troleje 4 jsou rozčleněny na obvodu celé dráhy 1 dopravníku na napájenou a nenapájenou sekce. U napájených sekcí jsou na jednotlivé troleje 4 upevněny svorky 11 pod nimiž jsou ve stěně

dráhy 1 vytvořena okna 12 chráněná ze zadní strany kryty 13 pod nimiž se nacházejí neznázorněné vodiče vedoucí přes otvory 14 vytvořené v horní vodorovné vodící části nosníku dráhy 1 tečně k jeho stojině.

Při vlastní funkci zařízení pojíždí ve vedení vytvořeném na nosníku dráhy 1 trolejový sběrač elektrické energie přes sběrací kartáče odebírají pole sekcí z dělených a nedělených trolejí 4, 5 elektrický proud pro pojezd kladkostroje a pro zdvih břemen.

#### P A T E N T O V É N Á R O K Y

1. Sdružený izolátor trolejí pojezdových drah podvěsných dopravníků, zejména s dálkově řízenými kladkostroji se samostatným pojezdem sestávající z trolejí, upínacích a izolálních částí, kde základní těleso izolátoru trolejí je vytvořeno ve tvaru obdélníkové desky a izolantu, vyznačující se tím, že izolant je tvořen jednoduchou izolální podložkou (3) vloženou mezi deskou izolátoru trolejí (2) a stěnou nosníku dráhy (1), přičemž v horní ploše izolátoru trolejí (2) jsou vytvořeny úkosové drážky (9), v nichž jsou uloženy dělené troleje (4) a nedělené troleje (5) a závity, v nichž jsou přes krátké klíny (6) a dlouhé klíny (7) vloženy také do drážek (9), zašroubovány zápusťné šrouby (10).
2. Zařízení podle bodu 1, vyznačující se tím, že dělené troleje (4) a nedělené troleje (5) jsou v izolátoru trolejí (2) uspořádány postupně, přičemž v horní části se nacházejí nedělené troleje (5) pojezdu kladkostroje upnuté v drážkách (9) dlouhými klíny (7) a ve spodní části izolátoru trolejí (2) jsou situovány dělené troleje (4) zdvihu a spouštění břemene upnuté v drážkách (9) krátkými klíny (6).
3. Zařízení podle bodu 1 a 2, vyznačující se tím, že dělené troleje (4) jsou rozčleněny na obvodu celé dráhy (1) dopravníku na napájené a nenapájené sekce, přičemž u napájených sekcí jsou na jednotlivé dělené troleje (4) upevněny svorky (11) pod nimiž jsou ve stěně dráhy (1) vytvořena okna (12), která jsou ze zadní strany chráněna kryty (13) pod nimiž se nacházejí neznázorněné vodiče vedoucí přes otvory (14) ke zdroji proudu.



obr. 3

obr. 2

obr. 1