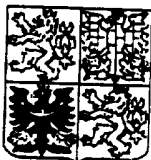


PATENTOVÝ SPIS

ČESKÁ
REPUBLIKA

(19)



ÚŘAD
PRŮMYSLOVÉHO
VLASTNICTVÍ

(21) Číslo přihlášky: 1911-86

(22) Přihlášeno: 19. 03. 86

(40) Zveřejněno: 13. 08. 87

(47) Uděleno: 04. 10. 95

(24) Oznámeno udělení ve Věstníku: 13. 12. 95

(11) Číslo dokumentu:

280 243

(13) Druh dokumentu: B6

(51) Int. Cl.⁶:

B 60 M 1/14

(73) Majitel patentu:

Dopravní podniky města Plzně, Plzeň, CZ;

(72) Původce vynálezu:

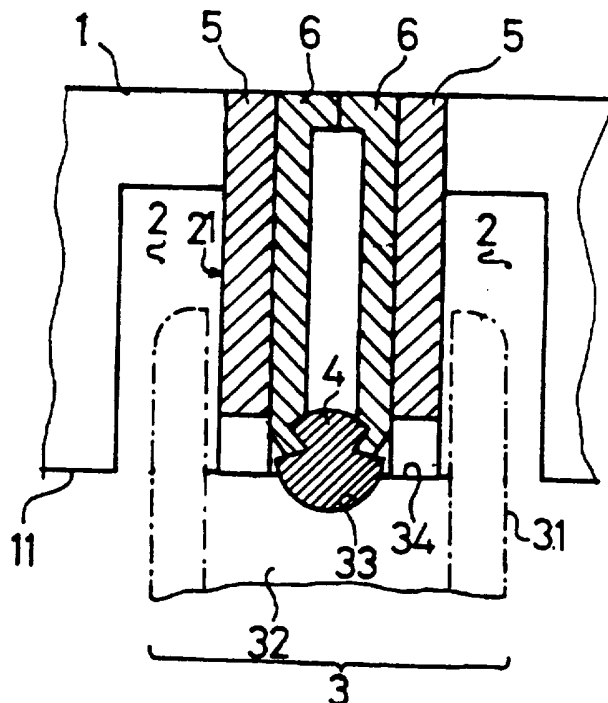
Vracovský Josef, Hromnice, CZ;

(54) Název vynálezu:

Křížový díl

(57) Anotace:

Zařízení podle návrhu je vhodné zejména pro trolejbusovou trolej. Je tvořené deskou opatřenou vybráními pro boky hlavy sběrače, vytvořenými v trajektorii troleje. Vnitřní stěny vybrání jsou menší než vnitřní rozměr hlavy sběrače, ale jsou větší než šířka drážky uhlíku sběrače. Trolej plochu desky převyšuje.



Vynález řeší křížový díl, zejména pro trolejbusovou trolej, tvořený deskou opatřenou vybráními pro boky hlavy sběrače tvořenými v trajektorii troleje.

Doposud známé křížové díly pro křížování trolejbusových trolejí vzájemně nebo při jejich odbočování a sbíhání, jsou zpravidla tvořené pevnou deskou opatřenou vybráními pro boky hlavy sběrače. Vybrání jsou vytvořeny v trajektorii troleje, která je v ose mezi rovnoběžnými vybráními k desce připevněna. V některém tvoří vybrání funkční prvek pro zajištění mechanického vedení sběrače přes pevnou desku a současně i vodivý styk s napájecím zdrojem. V jiném případě, kdy je vybrání hlubší, je funkční plochou zajišťující styk podélné žebro, navazující na vlastní trolej. Obě provedení nezabezpečují bezpečné projetí trakčního vozidla, protože vyžadují průjezd značně omezenou rychlostí. Snížení rychlosti je podmínkou zejména u těch křížových dílů, kde styk sběrače s trolejovou sítí při průjezdu přejímá hlava sběrače. Ten druh křížových dílů, který zaručuje kontakt s uhlíkem, vytváří při přejezdu přes střed značné přeskoky, čímž ztrácí sběrač s trolejovou sítí kontakt, jakož i se snižuje životnost funkčních dílů.

Obě uvedené konstrukce neumožňují funkčně spolehlivé provedení s úhlem křížení menším než 20° . I toto mezní provedení značně dynamicky namáhá střed kříže a uhlík sběrače. Se zmenšujícím úhlem křížení, který je požadován při vyšších přepravních rychlostech, roste naproti tomu požadavek na pomalejší průjezdnost těchto křížů, právě pro jejich choulostivost.

Zmíněný nedostatek neřeší ani automaticky přepojované výhybky. Tyto jsou instalačně náročné, mají různou dobu reakce na signál ovlivněný jak údržbou, tak i klimatickými vlivy. Z těchto důvodů se v běžné praxi neosvědčily.

Shora uvedené nedostatky odstraňuje trolejový díl podle vynálezu, který je zejména vhodný pro trolejbusovou trolej. Je tvořený deskou opatřenou vybráními pro boky hlavy sběrače vytvořenými v trajektorii troleje. Vnitřní stěny vybrání jsou menší než vnitřní rozměr hlavy sběrače a větší než šířka drážky uhlíku sběrače. Trolej plochu desky převyšuje.

Z desky vystupují shodně s její plochou lišty paralelně po obou stranách troleje. Lišty jsou zdola uzpůsobené pro styk se sběračem. Vnější vzdálenost lišt nepřevyšuje vnitřní rozměr hlavy sběrače. Lišty vybíhají vzhůru nad trolej.

Plocha desky mezi vybráními přejímá po najetí sběrače na křížový díl funkci troleje, a to jak v přenosu elektrické energie, tak i v horizontálním vedení. To proto, že trolej opustí drážku sběrače a sběrač plynule přilehne postranními plochami uhlíku k ploše desky mezi vybráními. Takto řešený křížový díl umožňuje jak rychlý průjezd, tak i současně nenamáhá dynamicky sběrač při průjezdu přes střed kříže. Dokonalý styk uhlíku s plochou desky snižuje i opotřebení funkčních částí sběrače i desky.

Lišty vybíhající vzhůru nad trolej, zaručují plynulé najetí sběrače na desku za současného opuštění troleje, jakož i následné opuštění desky a najetí na trolej.

Příkladné provedení křížového dílu podle vynálezu v celkovém pohledu znázorňuje obr. 1, zatímco řez A - A z obr. 1 znázorňuje obr. 2 a řez B - B z téhož obrazu znázorňuje obr. 3, který je současně doplněn obrysem sběrače, který není na obr. 1 znázorněn.

Deska 1 je zhora opatřena závěsy 12 a zdola ukončena plochou 11, ve které jsou vytvořena vybrání 2 pro boky hlavy 31 sběrače 3. Vybrání 2 jsou vytvořeny v trajektorii troleje 4. Vnitřní stěny 21 vybrání 2 jsou menší než vnitřní rozměr hlavy 31 sběrače 3, ale větší než šířka drážky 33 uhlíku 32. Trolej 4 plochu 1 desky 1 převyšuje. Z desky 1 vystupují shodně s její plochou 11 lišty 5 paralelně po obou stranách troleje 4. Zdola jsou lišty 5 uzpůsobené pro styk se sběračem 3. Vnější vzdálenost lišt 5 nepřevyšuje vnitřní rozměr hlavy 31 sběrače 3. Lišty 5 vybíhají vzhůru nad trolej 4. Mezi lištami 5 jsou svorky 6, které upevněné na desce 1, svírají trolej 4.

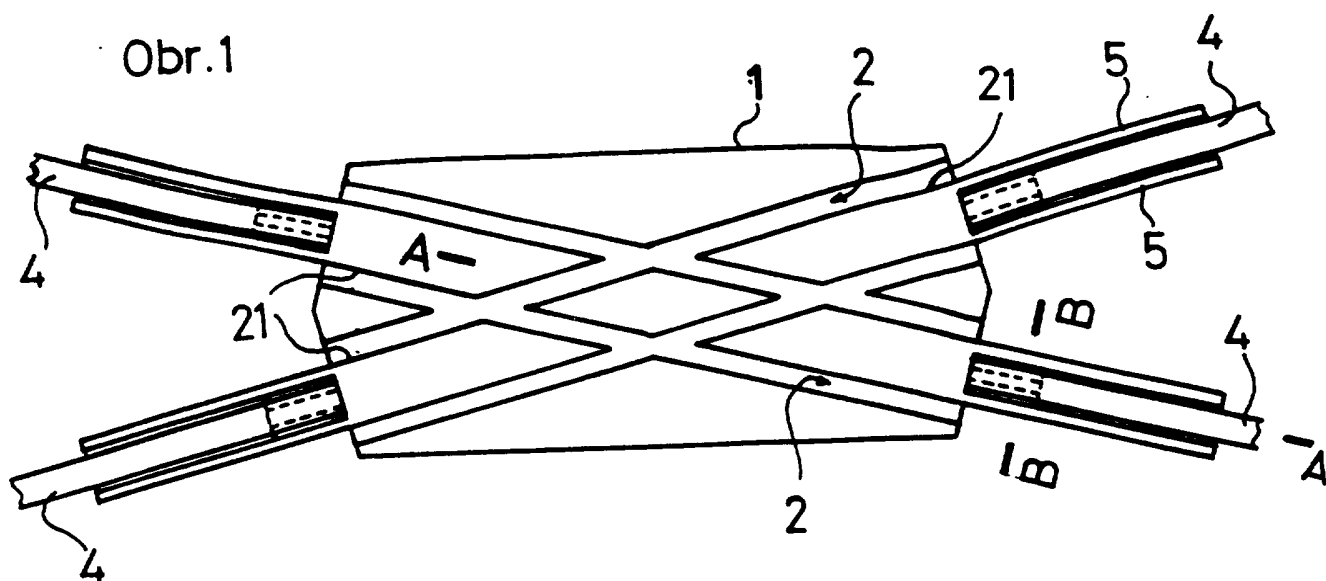
Po najetí sběrače 3 na lišty 5 postranními plochami 34 uhlíku 32 dojde postupným pohybem sběrače 3 po troleji 4 k odklonění uhlíku 32 od troleje 4. Boky hlavy 31 sběrače 3 se zasunou do vybrání 2 v desce 1 za současného dosednutí postranních ploch 34 uhlíku 32 na plochu 11 desky 1. Po přejetí desky 1 sběračem 3 najede uhlík 32 drážkou 33 opět na trolej 4 za současného oddálení lišt 5 vybíhajících vzhůru nad trolej 4.

P A T E N T O V É N Á R O K Y

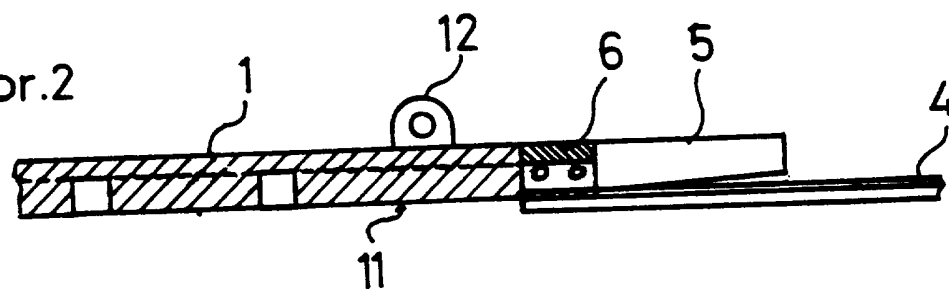
Křížový díl, zejména pro trolejbusovou trolej, tvořený deskou opatřenou vybráními pro boky hlavy sběrače vytvořenými v trajektorii troleje, v y z n a č e n ý t í m, že šířka plochy /11/ mezi rovnoběžnými vybráními /2/ je menší než vnitřní rozměr hlavy /31/ sběrače /3/ a je větší než šířka drážky /33/ v uhlíku /32/ sběrače /3/.

1 výkres

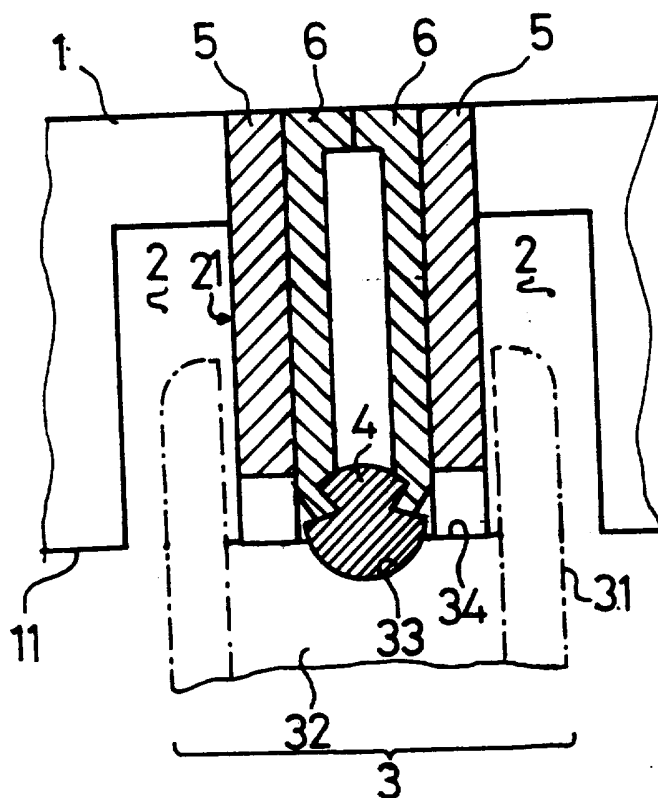
Obr.1



Obr.2



Obr.3



Konec dokumentu