



ÚŘAD PRO VYNÁLEZY
A OBRŮVY

POPIS VYNÁLEZU K AUTORSKÉMU OSVĚDČENÍ

217554

(11)

(B1)

(51) Int. Cl.⁵
H 01 H 9/02

(22) Přihlášeno 08 05 81
(21) (PV 3411-81)

(40) Zveřejněno 29 01 82

(45) Vydáno 15 09 84

(75)

Autor vynálezu

HAIŠMAN JAROSLAV, PLZEŇ

(54) **Kostra elektrických přístrojů, zvláště řídicích přístrojů kolejových vozidel**

1

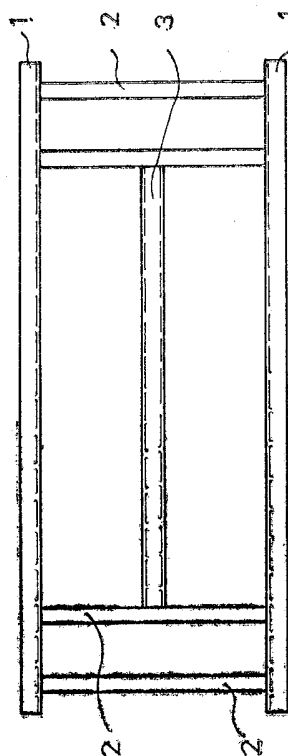
Vynález se týká spínače řízení řídicího kontroléru pro elektrickou závislou trakci.

Řeší kostru pro upevnění spínače řízení řídicího kontroléru.

Kostra je složena z krajních podélníků, čtyř spojovacích příčníků a jednoho nebo dvou středních podélníků. Krajiní podélníky jsou tvořeny nosičem a horním a dolním krajním opracovaným pásem. Střední podélníky jsou tvořeny nosičem a horním a dolním středním opracovaným pásem. Všechny opracované pásy mají na k sobě přilehlých stranách vnitřní středící plochy.

Vynález může být využit u řídicích kontrolérů, zejména pro elektrickou závislou trakci.

2



Obr. 1

Vynález se týká koster elektrických přístrojů, zvláště řídicích přístrojů kolejových vozidel, například řídicích kontrolérů, u kterých je požadována malá výška přístroje a malý zastavěný prostor.

Jsou známy přístroje, jejichž kostry tvoří jejich nejkratnější rozměry nebo jsou kostry základními deskami, na které jsou po jedné straně stavěny přístroje. Kostry jsou většinou svařované z válcovaných profilů a mají navářky pro ložiska nebo dosedací plochy pro uložení dalších součástí. Takto vyrobené kostry se obtížně opracovávají, jsou hmotně těžké a montáž součástí do kostry je obtížná. Jejich dalším nedostatkem je, že nadměrně zvětšují rozměr přístroje.

Uvedené nedostatky odstraňuje předmět vynálezu jehož podstata spočívá v tom, že krajní podélníky tvořené nosičem, horním krajním opracovaným pásem a dolním krajním opracovaným pásem jsou spojeny nejméně dvěma spojovacími příčníky navzájem spojenými středním podélníkem, tvořeným nosičem a horním a dolním středním opracovaným pásem. Horní a dolní krajní opracované pásy a horní a dolní střední opracované pásy jsou opatřeny ve vnitřní části kostry vnitřními středními plochami.

Vzájemné propojení spojovacích příčníků je možno provést dvěma středními podélníky. Úplná kostra přístroje může být vytvořena dvěma kostrami mezi které jsou vloženy distanční vložky.

Praktické provedení předmětu vynálezu je na obr. 1 až 6 výkresů. Na obr. 1 je kostra přístroje v půdorysu, na obr. 2, je řez kostrou s jedním středním podélníkem. Na obr. 3 je příčný řez kostrou se dvěma středními podélníky. Na obr. 4 je úplná kostra, složená ze dvou koster a distančních vložek. Na obr. 5 je znázorněno praktické použití kostry podle vynálezu v řídicím přístroji pro ovládání dvou funkcí. Na obr. 6 je to praktické provedení v půdorysu.

Na obr. 1 je kostra s krajními podélníky 1 se čtyřmi spojovacími příčníky 2 a jedním středním podélníkem 3.

Na obr. 2 je příčný řez kostrou s jedním středním podélníkem, který je vytvořen nosičem 4, horním středním opracovaným pásem 8 a dolním středním opracovaným pásem 9. Krajní podélníky jsou tvořeny nosičem 4, horním krajním opracovaným pásem 5 a dolním krajním opracovaným pásem 6.

Všechny opracované pásy 5, 6, 8, 9 mají na k sobě přilehlých stranách vnitřní středící plochy 7.

Na obr. 3 je kostra se dvěma středními podélníky, které mají krajní podélníky shodně provedené jako na obr. 2. Střední podélníky jsou umístěny v kostře s malou mezerou mezi sebou a jsou vytvořeny z nosiče 4, horního středního opracovaného pásu 8 a dolního středního opracovaného pásu 9. Vnitřní středící plochy 7 jsou jen na stranách opracovaných pásů, které jsou přivráceny ke krajním podélníkům.

Na obr. 4 jsou dvě kostry 10, které jsou spojeny distančními vložkami 11, které prochází celým příčným řezem a s výhodou mohou nahrazovat ložiska vačkových válců a případně i úchyty pro připevnění celého přístroje, vyčnívají-li vně kostry.

Na obr. 5 je na horní straně kostry 10 na levé a pravé straně umístěno pravé a levé ovládací zařízení 12, 13, které obsahuje ovládací páku, aretaci poloh, náhon na vačkový válec a případně blokovací zařízení, dále na horní straně kostry jsou umístěny vačkové spínače 14. Na dolní straně kostry jsou umístěna ložiska 15, 16 blokovacích pák a ložiska vačkových válců 17, 18.

Na obr. 6 je na levé straně kostry 10 umístěno levé ovládací zařízení 12 pro ovládání I. funkce, kterým je ovládán vačkový válec 17, umístěný na spodní straně kostry 10. Na pravé straně kostry je pravé ovládací zařízení 13 pro ovládání II. funkce, kterým je ovládán vačkový válec 18 umístěný na spodní straně kostry. Mezi ovládacími zařízeními 12, 13 jsou umístěny vačkové spínače 14.

Ploché kostry podle vynálezu jsou konstrukčně jednoduché, mají malou spotřebu materiálu. Při jejich obrábění se uplatňuje jen frézování a vrtání na běžných strojích, bez náročných přípravků. Možnost montáže součástí z obou stran kostry umožňuje snadnou a přehlednou montáž a snadnou údržbu v provozu.

Největší výhodou však přináší v konstrukci přístrojů v typových řadách, kde se mění jen délka a případně počet koster podle potřeby počtu vačkových spínačů, počtu vačkových válců, potřeby počtu funkcí a programu vačkových válců. Tím většina součástí je shodná, to znamená, že se využívá unifikace součástí v největší míře.

PŘEDMĚT VYNÁLEZU

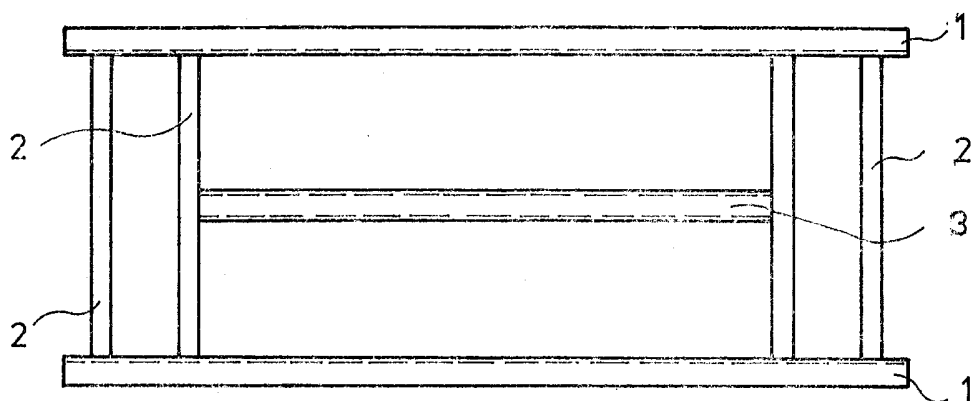
1. Kostra elektrických přístrojů, zvláště řídicích přístrojů kolejových vozidel, sestávající ze dvou krajních podélníků a dvou nebo více spojovacích příčníků, středních podélníků, nosičů, opracovaných pásů a vnitřních středících ploch, vyznačující se tím, že krajní podélníky (1), tvořené nosičem (4), horním krajním opracovaným pásem (5) a dolním krajním opracovaným pásem (6), jsou spojeny nejméně dvěma spojovacími příčníky (2) navzájem spojenými středním podélníkem (3) tvořeným nosičem (4), horním středním opracovaným pásem (8) a dolním středním opracovaným pásem (9), přičemž horní krajní opracovaný pás

(5), dolní krajní opracovaný pás (6), horní střední opracovaný pás (8) a dolní střední opracovaný pás (9) jsou opatřeny ve vnitřní části kostry vnitřními středícími plochami (7).

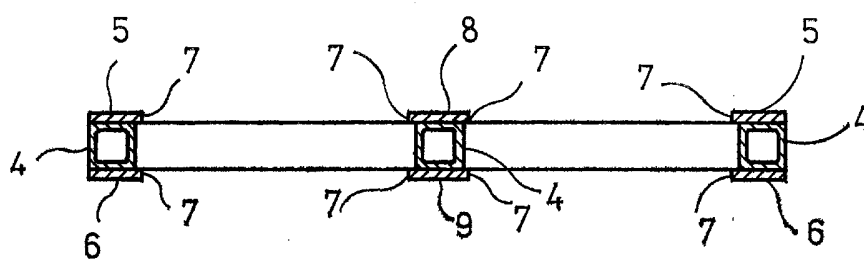
2. Kostra elektrických přístrojů podle bodu 1, vyznačená tím, že vzájemné propojení spojovacích příčníků (2) je provedeno dvěma středními podélníky (3).

3. Kostra elektrických přístrojů podle bodu 1 nebo 2, vyznačená tím, že úplná kostra přístroje je tvořena dvěma kostrami (10), přičemž mezi kostry jsou vloženy distanční vložky (11).

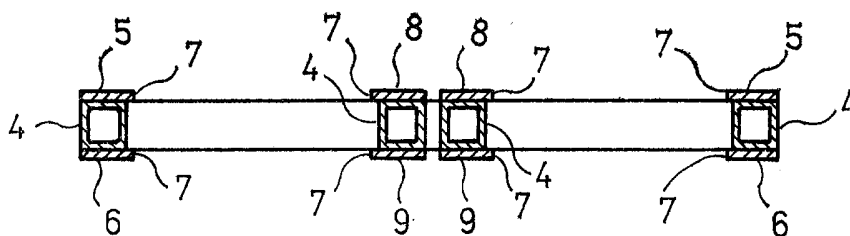
2 listy výkresů



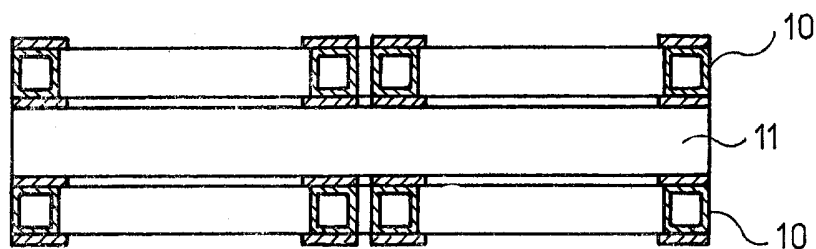
Obr. 1



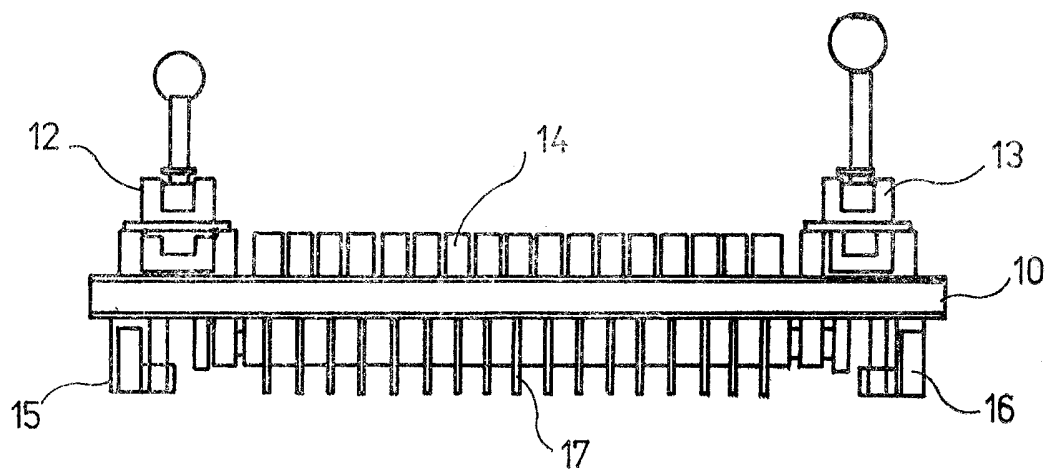
Obr. 2



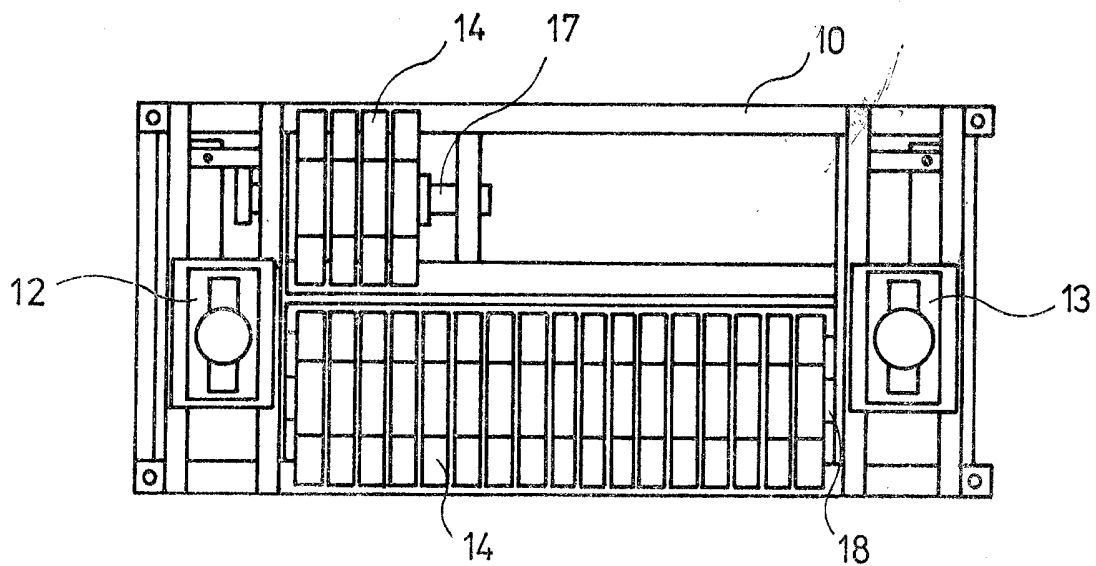
Obr. 3



Obr. 4



Оbr. 5



Оbr. 6