



ÚŘAD PRO VYNÁLEZY
A OBJEVY

POPIS VYNÁLEZU K AUTORSKÉMU OSVĚDČENÍ

195137

(11)

(B1)

/22/ Přihlášeno 11 11 77
/21/ /PV 7411-77/

(40) Zveřejněno 28 04 79

(45) Vydáno 15 04 82

(51) Int. Cl.³
B 61 H 5/00
B 61 H 13/34

(75)

Autor vynálezu

BYSTRICKÝ ANTONÍN ing. a KAHOUN MIROSLAV ing., PRAHA

(54) Závěs mechanické části kotoučové brzdy, sestavené v ucelený blok

1

Vynález se týká závěsu mechanické části kotoučové brzdy jako celku na skříní nápravové převodovky.

Kolejová vozidla jsou vybavena brzdami různého typu a provedení, aby bylo dosaženo zabrzdění a zastavení vozidla v předepsané dráze. Jedním typem je kotoučová brzda, jejíž mechanická část sestává z brzdového kotouče pevně nasazeného na nápravě vozidla, z brzdového válce jako zdroje brzdící síly a z pákovi, kterým se brzdící účinek přenáší z brzdového válce na čelisti s brzdovým obložení a na brzdový kotouč.

U vozidel nemotorových s podvozky, které mají rám tvořený podélníky, příčníkem a čelisti, bývá mechanická část kotoučové brzdy, vždy míněno bez brzdového kotouče, zavěšena na rámu podvozku, ať již na podélníku, příčníku nebo čelisti. U motorových podvozků, které mají vnější rám, a které mají uvnitř rámu zabudovanou pohonnou část, tj. motor, převodovku, případně spojovací hřídel pro přenos výkonu z motoru na převodovku, je obtížné provést závěs mechanické části brzdy na rámu podvozku a vyžaduje různé konzoly a držáky na rámu, čímž se zvyšuje pracnost výroby rámu podvozku.

Tento nedostatek odstraňuje závěs mechanické části kotoučové brzdy podle vynálezu, jehož podstatou je vytvoření mechanické části brzdy jako uceleného bloku, zavěšeného tak, že spojnice mezi převodovými pákami a brzdové čelisti jsou zavěšeny v kloubu a závěskami na rameni kon-

2

zoly, upevněné na horní části skříně nápravové převodovky.

Pokrok, dosažený vynálezem, spočívá v jednodušším provedení závěsu pákovi brzdy na převodovce, než při závěsu této části brzdy na některé části rámu podvozku, jehož podélník nebo příčník nebo čelist jsou ve větší vzdálenosti od závěsu brzdy, takže je nutno pro závěs brzdy vytvořit na rámu podvozku konzoly a držáky, čímž se stává rám technologicky složitější a výroba je pracnější než při uspořádání závěsu podle vynálezu. Uspořádání mechanické části brzdy, tj. čelisti, převodových pák, spojnice a umístění brzdového válce a jejich zavěšení na konzole, umožňuje provedení brzdící jednotky jako celek, který je možno zamontovat do podvozku, případně demontovat jako blok. Tím je umožněno provádět opravy na mechanické části brzdy tzv. výměnným způsobem, kdy je možno jednoduchým způsobem demontovat vadný blok brzdy a zamontovat náhradní bezvadný brzdový blok. Uspořádání mechanické části brzdy nad hřídelem spojujícím trakční motor se vstupním hřídelem nápravové převodovky zajišťuje přístupnost k hřídeli z montážního kanálu v kolejišti a zvyšuje ochranu mechanické části brzdy proti poškození, např. kamením z trati.

Na výkrese je znázorněno uspořádání mechanické části brzdy a její závěs na převodovce v podvozku podle vynálezu, kde značí obr. 1 pohled z boku a obr. 2 pohled ve směru P z obr. 1.

Mechanická část brzdy se skládá z brzdo-

vého válce 12, z převodových pák 10, 11, z nichž páka 10 je na jednom konci otočně uložena na tělese brzdového válce, na druhém konci otočně spojena s brzdovou čelistí 3, a páka 11 je na jednom konci otočně spojena s okem pistnice brzdového válce a na druhém konci otočně spojena s druhou brzdovou čelistí 3. Obě převodové páky 10 a 11 jsou v části mezi krajními čepy otočně spojeny navzájem spojnici 13 pomocí čepů. Těmito převodovými pákami 10 a 11 se přenáší brzdící účinek z brzdového válce 12 na brzdové čelisti 3 s brzdovým obložením 4 a na brzdový kotouč 2 upevněný na hnací nápravě 1. Brzdové čelisti 3 s brzdovým obložením 4 jsou na horním konci spoje-

ny otočně se závěskami 5, které jsou otočně uloženy v rameni 6 konzoly 7. Spojnice 13 převodových pák je zavěšena v kloubu 14 na konzole 7, a to na jejím rameni 15, které vybíhá buď z ramene 6, nebo přímo z konzoly 7. Tímto uspořádáním je vytvořena mechanická část brzdy včetně konzoly jako ucelený blok, který je upevněn prostřednictvím konzoly 7 pomocí šroubů 8 k horní části skříně nápravové převodovky 9 uložené na hnací nápravě 1. Poloha pákovi je taková, že převodové páky 10 a 11 jsou umístěny nad hřídelem s pružnými spojkami 16, kterým se přenáší výkon z trakčního motoru 17 na vstupní hřídel nápravové převodovky 9.

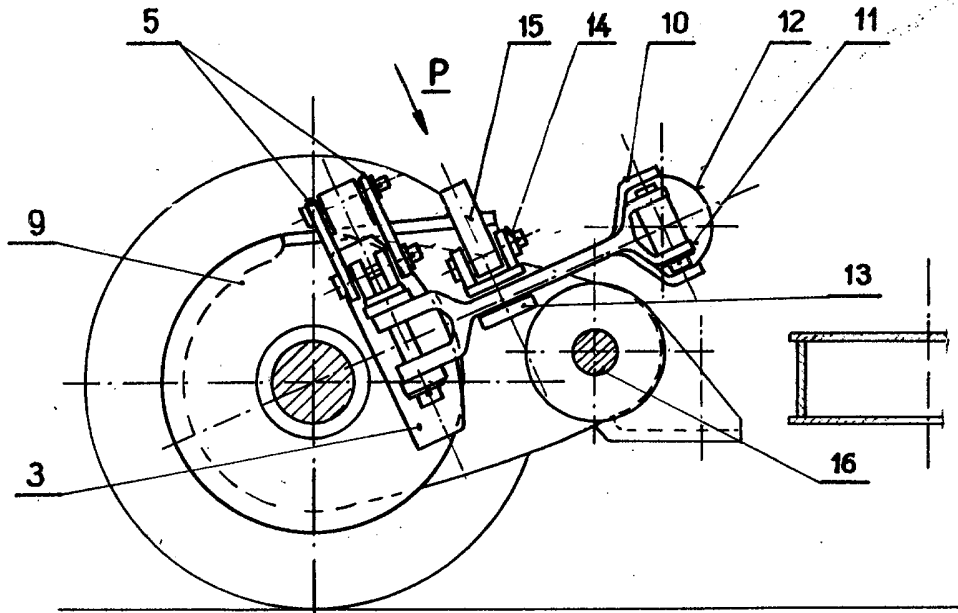
P R E D M Ě T V Y N Á L E Z U

Závěs mechanické části kotoučové brzdy s brzdovými čelistmi, sestavené v ucelený blok, kde čelisti jsou otočně spojené s převodovými pákami, na jejichž druhém konci je otočně upevněn brzdový válec, vyznačený tím, že spojnice /13/ mezi pře-

vodovými pákami /10, 11/ a brzdové čelisti /3/ jsou zavěšeny v kloubu /14/ a závěskami /5/ na rameni /6, 15/ konzoly /7/ upevněné na horní části skříně nápravové převodovky /9/.

1 list výkresů

OBR. 1



OBR. 2

