

RZECZPOSPOLITA
POLSKA



Urząd Patentowy
Rzeczypospolitej Polskiej

(12) **OPIS OCHRONNY**
WZORU UŻYTKOWEGO (19) **PL** (11) **65986**

(21) Numer zgłoszenia: **119181**

(22) Data zgłoszenia: **09.07.2010**

(13) **Y1**

(51) Int.Cl.
B61H 7/00 (2006.01)

(54) **Zespół magnetycznego hamulca kolejowego na wózkach pojazdów kolejowych**

(30) Pierwszeństwo:

10.07.2009, SK, 67-2009

(43) Zgłoszenie ogłoszono:

17.01.2011 BUP 02/11

(45) O udzieleniu prawa ochronnego ogłoszono:

29.06.2012 WUP 06/12

(73) Uprawniony z prawa ochronnego:

ŽOS VRÚTKY A.S., Vrútky, SK

(72) Twórca(y) wzoru użytkowego:

MARIÁN BAŠTEK, Vrútky, SK

PL 65986 Y1

Opis wzoru

Przedmiotem wzoru użytkowego jest zespół magnetycznego hamulca kolejowego na wózkach pojazdów kolejowych. W szczególności rozwiązanie według niniejszego wzoru ma zastosowanie w rozwiązaniach konstrukcyjnych wszystkich wózków pojazdów kolejowych, przykładowo typu GP 200 S wyprodukowanych w latach 1984-1989, dotychczas stosowanych w osobowych wagonach kolejowych w eksploatacji krajowej jak i zagranicznej, i poruszających się z maksymalną prędkością 160 km na godzinę.

Maksymalna prędkość wagonów osobowych z tego typu wózkami jest ograniczona ich konstrukcją do 200 km na godzinę. Maksymalna prędkość biorąc pod uwagę możliwość wyhamowania tych wagonów bez hamulca magnetycznego ograniczona jest do 160 km na godzinę.

Urządzenie podporowe hamulca wiropądowego stosowane w podwoziu pojazdu szynowego opisano w zgłoszeniu PL305297.

W zgłoszeniu PL375056 ujawniono magnetyczny hamulec szynowy do pojazdu szynowego, zawierający magnes zamocowany za pomocą sprężyn, które są wyciągnięte po uruchomieniu magnesu. Zespół prowadnicy prowadzi magnes w ruchu zasadniczo w pionowej płaszczyźnie przy jednoczesnym ograniczonym ruchu bocznym, zaś magnes jest wyposażony w ramię przedłużające.

Zespół magnetycznego hamulca kolejowego na wózkach pojazdów kolejowych, według wzoru, zawiera ramę, wsporniki, sprężyny oraz magnesy, i charakteryzuje się tym, że magnesy hamulca kolejowego zawieszone są na cylindrach sterujących, które umocowane są na wspornikach, przy czym wsporniki przyspawane są do poprzecznicy ramy wózka, a dodatkowo do dolnych pasów poprzecznicy przyspawane są cztery wsporniki poprzecznego i wzdłużnego prowadzenia magnesów hamulca kolejowego, przy czym sprężyny podtrzymywane są belką z dwoma powiązaniem poprzecznymi.

Poprzeczne i podłużne prowadzenie hamulca i przeniesienie siły rozwiązane jest więc przez zastosowanie ograniczników na dodatkowych wspornikach przyspawanych na ramie wózka. Wartość skoku cylindrów zabezpieczana jest wyłącznikiem krańcowym, który jest częścią zespołu magnetycznego hamulca kolejowego.

Rozwiązanie według wzoru umożliwia umocowanie magnetycznego hamulca kolejowego na ramie wózka, w szczególności poprzez uzupełnienia wsporników. Do pionowych ścian poprzecznicy ramy wózków przyspawane są cztery wsporniki zawieszenia cylindrów sterujących magnetycznego hamulca kolejowego. Do dolnych pasów poprzecznicy przyspawane są cztery magnesy prowadnicy magnesów hamulca kolejowego.

Przedmiot wzoru użytkowego w przykładzie wykonania jest uwidoczniiony na figurach rysunku, na którym;

- fig. 1 przedstawia rozwiązanie ze stanu techniki,
- fig. 2, fig. 4 oraz fig. 5 przedstawiają rozwiązanie według wzoru na ramie wózka,
- fig. 3 przedstawia magnetyczny hamulec kolejowy według wzoru na wózku,
- fig. 6 przedstawia belkę podtrzymującą sprężyny według wzoru.

Na wózku został zainstalowany magnetyczny hamulec kolejowy (fig. 3). Magnesy 1 hamulca kolejowego zawieszone są na cylindrach sterujących 2 umocowanych na dodatkowych wspornikach 3, które są przyspawane do istniejących poprzecznicy 4 ramy 6 wózka. Wzdłużne i poprzeczne prowadnice hamulca kolejowego i przeniesienie sił rozwiązane zostało poprzez ograniczniki na dodatkowych wspornikach 5, które są przyspawane do ramy 6 wózka. Wartość skoku cylindrów zabezpieczona jest wyłącznikiem krańcowym, który jest częścią zespołu magnetycznego hamulca kolejowego. Przykład wykonania wzoru na ramie 6 wózka dotyczy przede wszystkim dodania wsporników 3 w celu umocowania magnetycznego hamulca kolejowego. Do pionowych ścian poprzecznicy 4 ramy wózka przyspawane są cztery wsporniki 5 zawieszenia cylindrów sterujących 2 magnetycznego hamulca kolejowego. Do dolnych pasów poprzecznicy 4 przyspawane są cztery wsporniki 5 prowadnic magnesów 1 hamulca kolejowego. Jak przedstawiono na fig. 6, została zmieniona belka podtrzymująca sprężyny. Zamiast belki ze środkowym zamocowaniem zaprojektowano belkę podtrzymującą sprężyny z dwoma poprzecznymi powiązaniem 7 znajdującymi się na końcach spawanych belek. Odległość poprzecznych powiązań 7 jest taka, by pozostała pomiędzy nimi wystarczająca przestrzeń dla magnesów 1 i prowadnic hamulca kolejowego.

Zastrzeżenie ochronne

Zespół magnetycznego hamulca kolejowego na wózkach pojazdów kolejowych, zawierający ramę, wsporniki, sprężyny oraz magnesy, **znamienny tym**, że magnesy (1) hamulca kolejowego zawieszone są na cylindrach sterujących (2), które umocowane są na wspornikach (3), przy czym wsporniki (3) przyspawane są do poprzecznic (4) ramy (6) wózka, dodatkowo do dolnych pasów poprzecznic (4) przyspawane są cztery wsporniki (5) poprzecznego i wzdłużnego prowadzenia magnesów (1) hamulca kolejowego, przy czym sprężyny podtrzymywane są belką z dwoma powiązaniem poprzecznymi (7).

Rysunki

Fig. 1

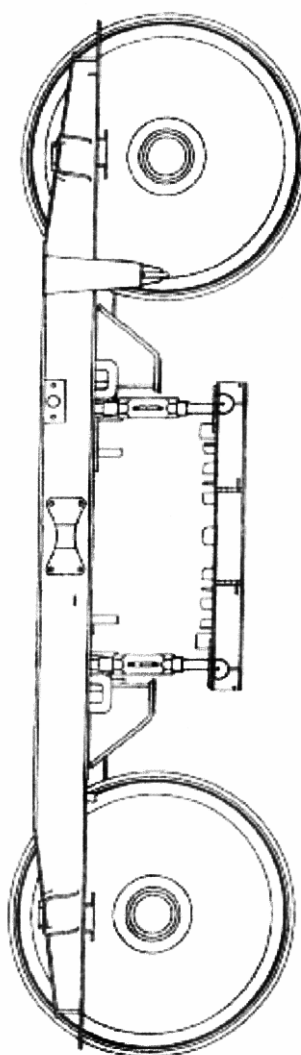


Fig. 2

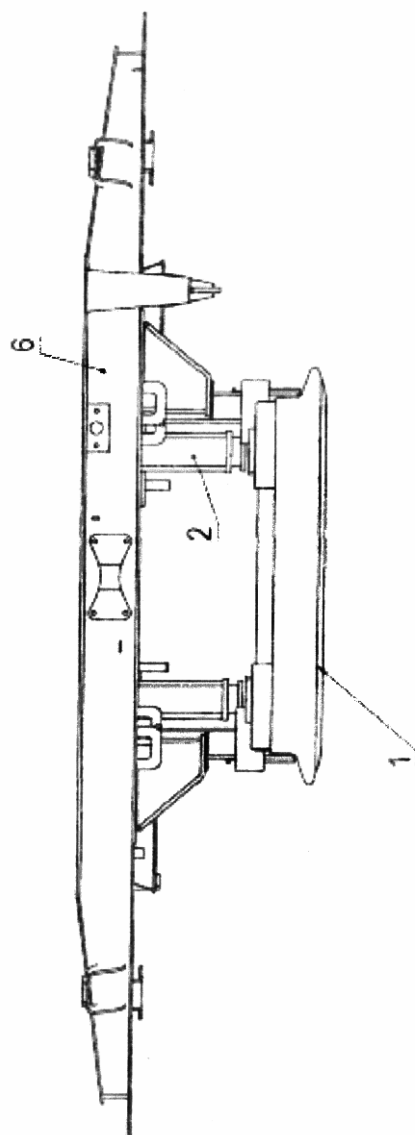


Fig. 3

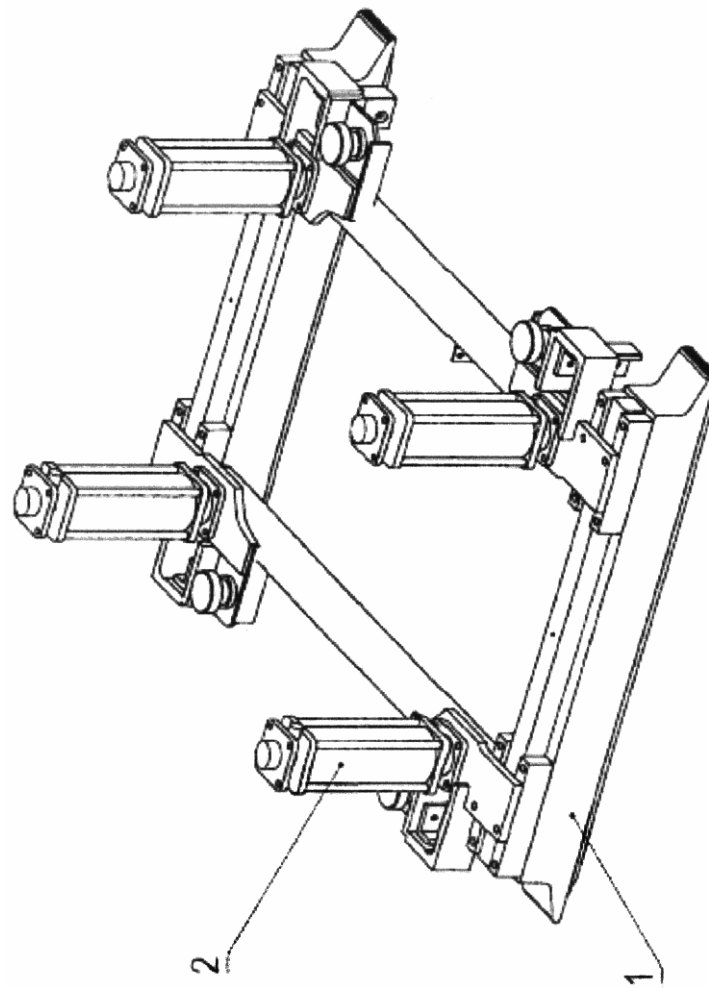


Fig. 4

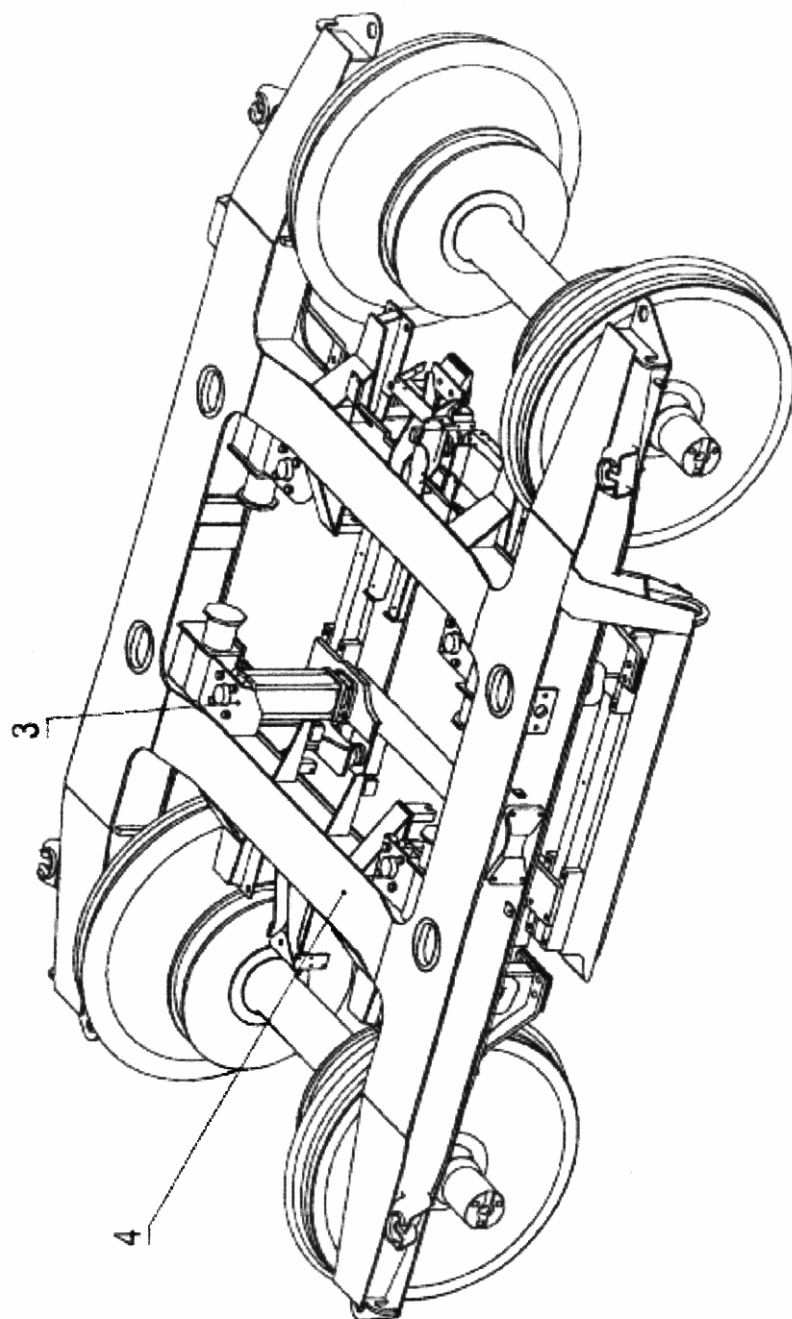


Fig. 5

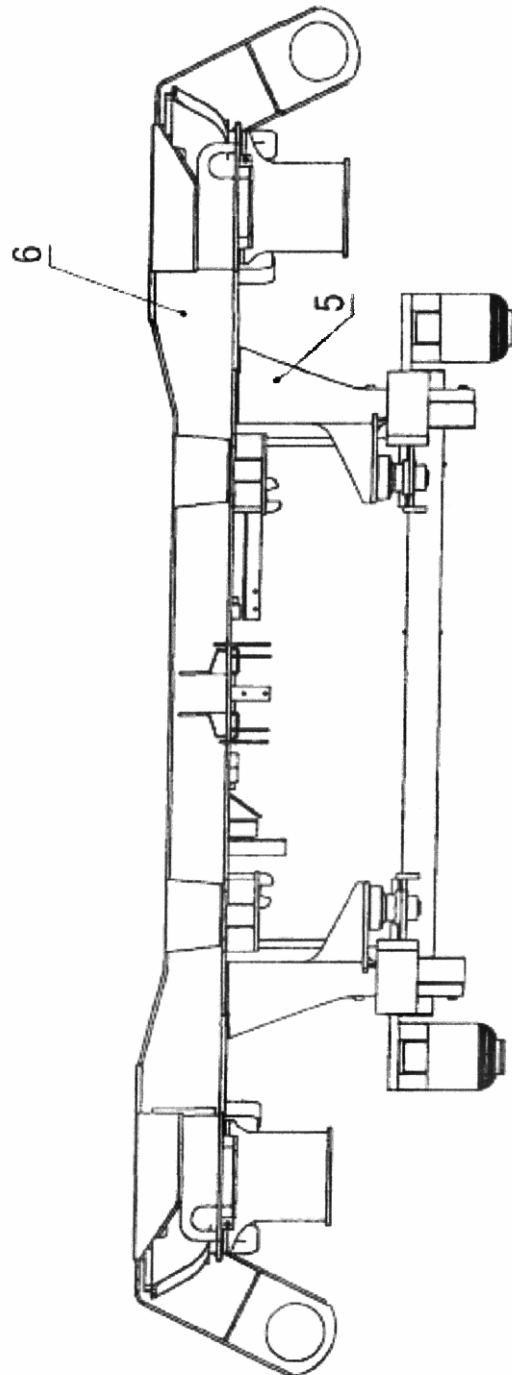


Fig. 6

