



901g 23/01

POLSKIEJ RZECZYPOSPOLITEJ LUDOWEJ

OPIS PATENTOWY

Nr 42490

23/01
Kl. 42 f, 34/01

Meopta Praha, narodni podnik

Praga, Czechosłowacja

Urządzenie hamujące do wag precyzyjnych

Patent trwa od dnia 21 lipca 1958 r.

Pierwszeństwo z dnia 25 września 1957 r. (Czechosłowacja).

Wynalazek dotyczy urządzenia hamującego do wag precyzyjnych. Hamowanie wag precyzyjnych zachodzi wskutek uniesienia belki wagowej, przy czym między innymi jej nóż środkowy zostaje uniesiony z swego łożyska nożowego. Przy odhamowaniu nóż winien powrócić znowu dokładnie w to samo miejsce, z którego został uniesiony. Przy dotychczasowych zwykle używanych urządzeniach hamujących i unoszących jest to jedynie możliwe w przybliżeniu, ponieważ znane dotąd urządzenie hamujące i unoszące są uruchamiane w łożysku ślizgowym lub czopowym, które dla ich łatwego uruchamiania musi posiadać pewien luz. Luz ten wskutek zużycia się, zwiększa się stopniowo na skutek czego przy każdym odhamowywaniu środkowy nóż belki wagowej osadza się, wskutek bardzo małego przedstawienia noża w innym miejscu

łożyska nożowego. Jednakże przy mikroanalitycznych wagach o czułości na przykład 0,001 mg przestawienie noża o 0,01 mm powoduje fałszywe utrzymanie położenia zerowego przy około 0,005 mg. Poza tym krawędź noża znajduje się wówczas w innym miejscu łożyska nożowego, które może posiadać inne właściwości powierzchniowe, aniżeli miejsce pierwotnego położenia, odnośnie którego ustalony został punkt zerowy, przez co następuje częściowe rozregulowanie wagi.

Celem wynalazku jest zapewnienie stałości wzajemnego położenia ostrza belki wagowej względem łożyska nożowego bez względu na luz w urządzeniu hamującym. Według wynalazku osiąga się to w ten sposób, że między członem mechanizmu hamującego, umieszczonym przesuwnie na bolcu obrotowym lub w łożysku ślizgowym a belką wagową z konikami jest osadzona dodatkowo część, która jest nieruchoma w stosunku do łożyska ostrzowego. Człon ten jest

*) Właściciel patentu oświadczył, że współtwórcami wynalazku są Zdenek Kadlec i Miloslav Lebeda.

utworzony z podpory hamulcowej, która w części środkowej znajdującej się na miejscu ostrza jest elastyczna. Technicznie łatwiejsza do wykonania jest podpora hamulcowa, która jest elastyczna w dwóch miejscach umieszczonych możliwie blisko i symetrycznie w stosunku do ostrza.

Załączony rysunek przedstawia przykładowo urządzenie hamulcowe wykonane według wynalazku.

Fig. 1 przedstawia rzut poziomy urządzenia hamulcowego, fig. 2 — częściowy rzut pionowy, fig. 3 — wykonanie konstrukcyjne detalu, fig. 4 — przekrój według linii 4—4 na fig. 3, fig. 5 — przekrój według linii 5—5 na fig. 3.

Na głowicy 1 jest nieruchomo zamocowane łożysko nożowe 2 oraz za pomocą śrub 3, 4 podpora hamująca 5, przy czym podpora hamująca 5 w miejscach 6, 7, dzięki właściwości materiału jest elastyczna w kierunku osi pionowej wagi, przez co zachowuje się w pewnym stopniu jak łożysko czopowe o ograniczonym zakresie obrotu. Drażek hamulcowy 8 umieszczony ślizgowo w łożysku 9 działa poprzez nastawne podpory lub śruby 10, 11 na podporę hamującą 5, która za pośrednictwem również nastawnych śrub 12, 13 podnosi nie uwidocznioną na rysunku belkę wagową wraz z konikami.

Przykład konstrukcyjnego wykonania w innej alternatywie przedstawiono na fig. 3, 4 i 5. Podpora hamująca 5 posiada w swoim środku jedno jedyne elastyczne miejsce 15. Jest ona także w tym miejscu zamocowana nieruchomo do głowicy 1 za pomocą dzielonych cylindrycznych bolcy 16, 17, przy czym między cylindrycznymi bolcami 16, 17 znajduje się łożysko nożowe nieruchomo połączone z głowicą 1.

W obydwóch przypadkach luz łożyska 9 powoduje jedynie przestawienie podpór 10, 11 względem podpory hamującej 5, a w żadnym wypadku nie prowadzi do przestawienia śrub nastawczych 12, 13 unoszących właściwą belkę wagową. Nóż środkowy belki wagowej będzie zatem zawsze opuszczony dokładnie w tym samym miejscu łożyska nożowego. Elastyczne miejsca 15 lub 6, 7 podpory hamującej 5 można wykonać tak, iż albo cała podpora hamująca 5 jest wykonana z materiału elastycznego albo też częściowo z materiału elastycznego, a częściowo z materiału nie elastycznego,łączonych za pomocą śrub, nitów, lutowania lub w inny podobny sposób, przy czym tworzywa elastyczne stosuje się w miejscach 15 lub 6, 7. Jeżeli cała podpora 5 jest wykonana z materiału elastycznego, to można ją usztywnić, (za wyjątkiem miejsc 15 lub 6, 7), za pomocą profilowania, względnie można podporę tą wymiarować tak, by elastyczność materiału uwydatniała się jedynie w zwężonych miejscach 15 lub 6, 7 wskutek stłoczenia, ciągnięcia lub podobnego zabiegu.

Zastrzeżenie patentowe

Urządzenie hamujące do wag precyzyjnych, znamienne tym, że posiada między belką wagową a znanym mechanizmem hamującym, dodatkowy człon podpory hamującej (5), trwale osadzony względem łożyska nożowego (2) noża środkowego belki wagowej, który w miejscu (15) łożyska nożowego lub w dwóch symetrycznych do niego miejscach (6, 7) jest elastyczny wskutek właściwości materiału.

Meopta Praha, národní podnik
Zastępca: dr Andrzej Au,
rzecznik patentowy

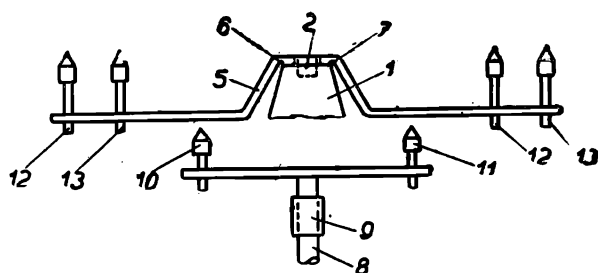


FIG. 1.

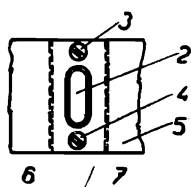


FIG. 2.

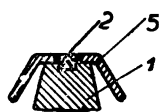


FIG. 4.

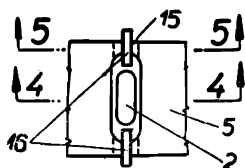


FIG. 3

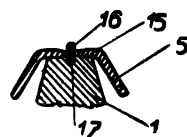


FIG. 5.