

Int. Cl.²
G01G 19/02

Patent dodatkowy
do patentu nr _____

Zgłoszono: 17.01.77 (P. 195389)

Pierwszeństwo _____

Zgłoszenie ogłoszono: 31.07.78

Opis patentowy opublikowano: 31.12.1979

Twórcy wynalazku: Czesław Ochwat, Edward Cisoń

Uprawniony z patentu: Kombinat Urządzeń Mechanicznych „Bumar-Ła-
będy” Ośrodek Badawczo-Rozwojowy Urządzeń
Mechanicznych, Gliwice (Polska)

Zawieszenie pomostu najazdowego wagi tensometrycznej

1

Przedmiotem wynalazku jest zawieszenie pomostu najazdowego wagi tensometrycznej, na który najeżdża pojazd, którego masa ma być ważona. Poprawnie działające zawieszenie pomostu, umożliwia powrót pomostu do położenia pierwotnego po najechaniu na niego pojazdu, a tym samym całe obciążenie pochodzące od masy ważonego pojazdu i masy własnej pomostu rozkłada się osiowo na stalowe rdzenie czujników tensometrycznych, co wpływa korzystnie na dokładność ważenia.

Znane pomosty najazdowe wag tensometrycznych, są oparte najczęściej na czterech czujnikach tensometrycznych, spoczywających w niszy na twardym i równym podłożu, przy czym czujniki te są przesuwnie ułożyskowane względem podłoża. Przesuwne ułożyskowanie czujników, pozwala na nieznaczny ruch poziomy pomostu podczas najeżdżania na niego pojazdu i powrót pomostu do położenia pierwotnego po najechaniu pojazdu.

Jednakże, zanieczyszczenie tych łożysk bądź zukosowanie pomostu podczas najeżdżania, osłabia zdolność pomostu do powrotu do położenia pierwotnego, powoduje opieranie się pomostu o zderzaki zamocowane na obrzeżu niszy, występowanie sił bocznych pomiędzy stalowymi rdzeniami a obudowami czujników tensometrycznych, co wpływa niekorzystnie na dokładność ważenia.

[W zawieszeniu według wynalazku, pomost posiada w trzech narożach po jednej parze uszu

2

skierowanych ku dołowi. Uszy każdej pary są połączone ze sobą poziomą belką, opierającą się o stalowy rdzeń czujnika tensometrycznego, spoczywającą w wyjęciu strzemienia, zawieszzonego górnym końcem poprzez przegub kulisty na poziomie osi, której końce spoczywają w siódlach ramion wspornika spoczywającego w niszy na twardym i równym podłożu. Pomost w jednym narożu posiada jedno ucho, takie same jak poprzednie ucha i jeden wspornik skierowany ku dołowi, posiadający zgrubienie, w które wkręcona jest pionowa śruba regulacyjna, o czoło której opiera się jeden koniec poziomej belki, połączonej drugim końcem ze wspomnianym uchem. Wspomniana pozioma belka opiera się o stalowy rdzeń czujnika tensometrycznego spoczywającego w wyjęciu strzemienia tak samo zawieszzonego jak poprzednie trzy strzemiona. Pionowa śruba regulacyjna umożliwia doprowadzenie do zestyku, wszystkich czterech poziomych belek ze stalowymi rdzeniami czujników tensometrycznych.

Zaletą zawieszenia pomostu według wynalazku jest możliwość wychylania się pomostu w kierunku wzdłużnym i poprzecznym, podczas najeżdżania pojazdu na pomost, i pewny powrót pomostu do położenia pierwotnego, po najechaniu pojazdu na pomost. Ponieważ w położeniu pierwotnym pomostu tak zawieszzonego, siły poprzeczne pomiędzy stalowymi rdzeniami a obudowami czujników tensometrycznych nie występują, względnie są zni-

komo małe, przeto nie wpływają one, względnie w znikomym stopniu wpływają na dokładność ważenia.

Przedmiot wynalazku jest przedstawiony w przykładowym wykonaniu na rysunku, na którym fig. 1 przedstawia widok pomostu z góry, fig. 2 — pomost z zawieszeniem w przekroju wzdłużnym, fig. 3 — zawieszenie pomostu w przekroju wzdłużnym, fig. 4 — zawieszenie pomostu w przekroju poprzecznym, fig. 5 — zawieszenie pomostu w widoku z góry z częściowym przekrojem, a fig. 6 — zawieszenie jednego naroża pomostu posiadające śrubę regulacyjną — w przekroju wzdłużnym.

Pomost 1 o postaci czworobocznej sztywnej płyty posiada w trzech narożach po jednej parze uszu 2 skierowanych ku dołowi. Uszy 2 każdej pary są połączone ze sobą poziomą belką 3 i sworzniami 4. Belka 3 opiera się o stalowy rdzeń czujnika tensometrycznego 5, spoczywającego w wyjęciu strzemienia 6 zawieszonego górnym końcem poprzez przegub kulisty 7 na poziomej osi 8. Końce poziomej osi 8 spoczywają w siedłach ramion 9 wspornika 10 spoczywającego w niszy 11 na twardym i równym podłożu. W jednym narożu, pomost posiada jedno ucho 2 i jeden wspornik 12 skierowany ku dołowi i posiadający zgrubienie, w które pionowo wkręcona jest śruba regulacyjna 13, o czoło której opiera się jeden koniec poziomej belki 14 połączonej drugim końcem z uchem 2, sworzniem 4. Belka 14 opiera się o stalowy rdzeń czujni-

ka tensometrycznego 5, spoczywającego w wyjęciu strzemienia 6, tak samo zawieszonego jak poprzednie trzy strzemiona 6. Śruba regulacyjna 13 służy do doprowadzenia do zestyku trzech belek 3 i belki 14 ze stalowymi rdzeniami czujników tensometrycznych 5.

Zastrzeżenie patentowe

- 10 Zawieszenie pomostu najazdowego wagi tensometrycznej, **znamiennie tym**, że pomost (1) posiada w trzech narożach po jednej parze uszu (2) skierowanych ku dołowi, a uszy każdej pary są połączone ze sobą poziomą belką (3) opierającą się o stalowy rdzeń czujnika tensometrycznego (5), spoczywającego w wyjęciu strzemienia (6) zawieszonego górnym końcem poprzez przegub kulisty (7) na poziomej osi (8), której końce spoczywają w siedłach ramion (9) wspornika (10), spoczywającego w niszy (11) na twardym i równym podłożu, zaś w jednym narożu pomost (1) posiada jedno ucho (2) i jeden wspornik (12) skierowany ku dołowi i posiadający zgrubienie, w które pionowo wkręcona jest śruba regulacyjna (13), o czoło której opiera się jeden koniec poziomej belki (14) połączonej drugim końcem z uchem (2), przy czym pozioma belka (14) opiera się o stalowy rdzeń czujnika tensometrycznego (5) spoczywającego w wyjęciu strzemienia (6) tak samo zawieszonego jak poprzednie trzy strzemiona (6).

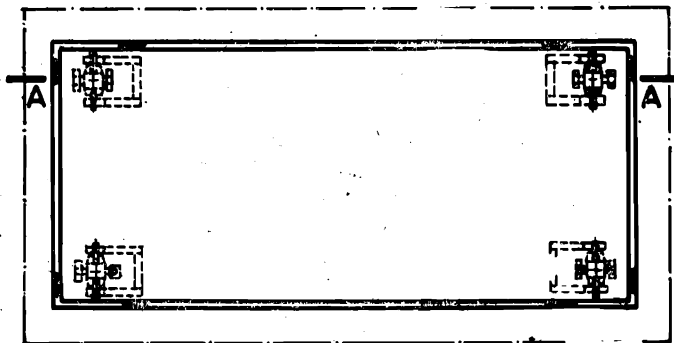


Fig. 1

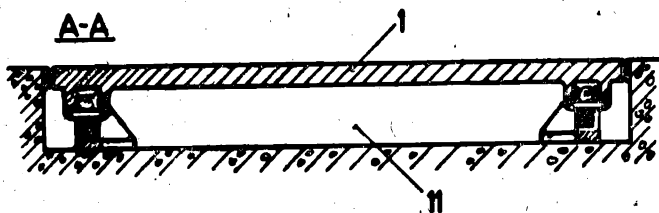


Fig. 2

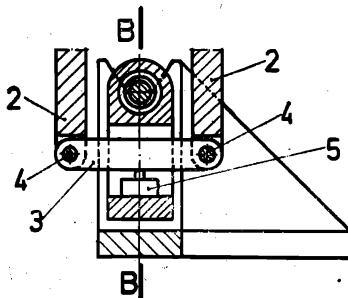


Fig. 3

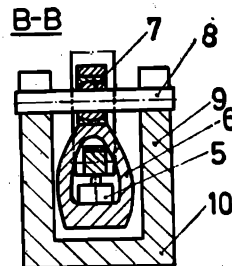


Fig. 4

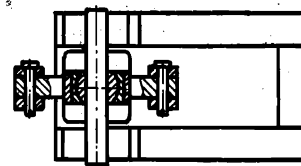


Fig. 5

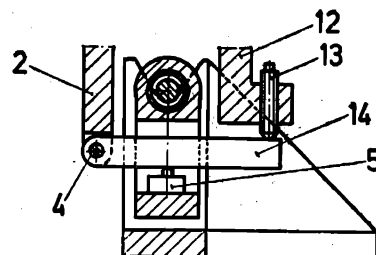


Fig. 6