



Patent dodatkowy
do patentu nr _____

Zgłoszono: 31.05.77 (P. 198553)

Pierwszeństwo _____

Zgłoszenie ogłoszono: 04.12.78

Opis patentowy opublikowano: 15.10.1980

Int. Cl.² B66C 23/36

CZYTELNIA

Urzędu Patentowego
Polskiej

Twórcy wynalazku: Fabian Zaborski, Aleksander Kulesza, Adam Frańczak

Uprawniony z patentu: Politechnika Warszawska, Warszawa (Polska)

Układ balastowania żurawi przejezdnych

1

Przedmiot wynalazku. Przedmiotem wynalazku jest układ balastowania żurawi przejezdnych zwłaszcza żurawi samojezdnych i samochodowych.

Stan techniki. Znane są żurawie przejezdne, których właściwą stateczność osiąga się przez zastosowanie układów balastowania, składających się z ciężaru balastowego umieszczonego w tylnej części ramy obrotowej, która jest osadzona na podwoziu lub segmencie podwozia połączonym z kolejnym segmentem bądź z segmentem podwozia stanowiącym nośnik napędu trakcyjnego np. ciągnikiem siodłowym. Waga tych balastów dochodzi do kilkunastu ton, bądź nawet do kilkudziesięciu ton dla żurawi przejezdnych ciężkich. Wadą tych układów jest znaczny ciężar balastowy stanowiący masę bierną podczas przejazdu żurawia. Ponadto wiele rozwiązań cechuje zmienne położenie ciężarów balastowych, inne podczas przejazdu żurawia i inne podczas jego pracy jako dźwigu, jak również w niektórych przypadkach występuje konieczność oddzielnego transportu tych ciężarów. Wydłuża to znacznie czas przygotowania do pracy oraz powoduje rozbudowę podwozia w wyniku zastosowania dodatkowych osi jezdnych lub powoduje użycie dodatkowego środka transportu.

Istota wynalazku. Układ balastowania żurawi przejezdnych charakteryzuje się tym, że jako ciężar balastowy co najmniej jeden z segmentów podwozia w pozycji roboczej żurawia połączony jest rozłącznie z ramą obrotową żurawia. Ponadto segment podwozia stanowiący ciężar balastowy posiada w płaszczyźnie pionowej zmienne położenie oraz usytuowany jest pod kątem różnym od zera względem pozostałych segmentów podwozia.

2

Korzystne skutki techniczne wynalazku. Układ balastowania według wynalazku zmniejsza materiałochłonność konstrukcji żurawia poprzez wyeliminowanie ciężarów balastowych, co pozwala na zmniejszenie liczby osi jezdnych oraz istotnie ogranicza koszty transportu, jak również poprawia charakterystykę i obszar pracy żurawia, ponieważ nie występuje położenie pracy wysięgnika nad kabinę kierowcy.

Objaśnienie rysunku. Przedmiot wynalazku jest uwidoczniony w przykładzie wykonania na rysunku, na którym fig. 1, przedstawia żuraw przejezdny podczas transportu z wysięgnikiem zwróconym do przodu, zaś fig. 2 przedstawia żuraw przejezdny podczas pracy.

Przykład wykonania. Jak uwidoczniono na fig. 1, rysunku żuraw przejezdny składa się z segmentów 1 i 2 podwozia. Segment 1 podwozia stanowi nośnik napędu trakcyjnego połączony za pomocą elementu 4 łączeniowego z segmentem 2 podwozia, na którym jest osadzona rama 3 obrotowa. W tylnej części ramy umieszczony jest element 5 łączeniowy służący do łączenia segmentu 1 podwozia z ramą 3 obrotową.

Na fig. 2 rysunku przedstawiony żuraw w czasie pracy, składa się z segmentu 2 podwozia, który po posadowieniu na podporach 6 stanowi układ podporowy żurawia. Na segmencie 2 podwozia jest umieszczona rama 3 obrotowa, która jest połączona za pomocą elementów łączeniowych 4 i 5 z segmentem 1 podwozia. Ponadto segment 1 podwozia przesunięty jest pionowo do wysokości ramy 3 obrotowej i stanowi ciężar balastowy żurawia, przy czym segment ten przyjmuje również nie uwidocznione na rysunku po-

łożenie pod kątem różnym od zera względem segmentu 2 podwozia.

Zastrzeżenia patentowe

1. Układ balastowania żurawi przejezdnych zwłaszcza żurawi samochodowych o podwoziu wielosegmentowym, **znamienny tym**, że co najmniej jeden z segmentów (1) podwozia jako ciężar balastowy w pozycji roboczej żurawia połączony jest rozłącznie z ramą (3) obrotową.

2. Układ według zastrz. 1, **znamienny tym**, że segment (1) podwozia stanowiący ciężar balastowy, w płaszczyźnie pionowej jest zamocowany przesuwnie względem pozostałych segmentów (2) podwozia.

3. Układ według zastrz. 1 albo 2, **znamienny tym**, że segment (1) podwozia stanowiący ciężar balastowy usytuowany jest pod kątem różnym od zera, względem pozostałych segmentów (2) podwozia.

