



**URZĄD
PATENTOWY
PRL**

Patent dodatkowy
do patentu nr

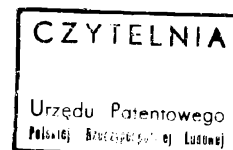
Int. Cl.³ B66C 23/34

Zgłoszono: 09.04.79 (P. 214787)

Pierwszeństwo:

Zgłoszenie ogłoszono: 17.11.80

Opis patentowy opublikowano: 31.10.1983



Twórca wynalazku: Tadeusz Kin

Uprawniony z patentu: Biuro Projektowo-Konstrukcyjne Mechanizacji Budownictwa „ZREMB”,
Warszawa (Polska)

Zestaw przeciwwagi żurawia budowlanego z wieżą obrotową

Przedmiotem wynalazku jest zestaw przeciwwagi żurawia budowlanego z wieżą obrotową, zwłaszcza żurawia samomontownego.

W żurawiach budowlanych z wieżą obrotową przeciwwaga jest umiejscowiona w tylnej części nadwozia obracającego się wraz z wieżą na łożysku wieńcowym. Po złożeniu żurawia do pozycji transportowej przeciwwaga, która w większości przypadków zestawiona jest z bloków żelbetowych lub żeliwnych, jest demontowana i przewożona osobnym środkiem transportowym. W mniejszych żurawiach zwłaszcza żurawiach samomontownych, przeciwwaga pozostaje na czas transportu na obrotowym nadwoziu w swoim położeniu roboczym.

W przypadku przeciwwagi zdejmowanej oprócz osobnego środka transportu do przeniesienia zdemontowanej przeciwwagi potrzebne jest dodatkowe udźwignięcie żurawia lub osobne urządzenia dźwigowe. Natomiast w drugim przypadku, w żurawiach samomontownych, pozostająca przeciwwaga na miejscu roboczym w czasie transportu obciąża niekorzystnie wieńcowe łożysko obrotu żurawia, jak również przyczynia się do niekorzystnego rozkładu nacisku na osie wózków.

Zestaw przeciwwagi żurawia budowlanego z wieżą obrotową, zwłaszcza żurawia samomontownego, według wynalazku składa się z bloku przeciwwagi osadzonego przegubowo i rozłącznie w ramie, która to rama z jednej strony jest przegubowo mocowana a z drugiej strony rozłącznie blokowana w obrotowym nadwoziu żurawia, z mechanizmu podnoszenia i opuszczania tej ramy i z łącznika sterowanego blokiem a włączonego w obwód zasilania mechanizmu podnoszenia haka, zabudowanych na nadwoziu, oraz z gniazda z uchwytnymi, umiejscowionych w przedniej części podwozia, przeznaczonych do mocowania bloku przeciwwagi w czasie transportu żurawia. Blok przeciwwagi w czasie pracy żurawia jest podwieszony w ramie zablokowanej w nadwoziu, natomiast na czas transportu żurawia, po obróceniu nadwozia o 180 stopni, opuszczeniu przy pomocy mechanizmu i odłączeniu od ramy, blok ten mocuje się w gnieździe podwozia.

Przez zastosowanie zestawu przeciwwagi według wynalazku uzyskuje się w czasie transportu odciążenie łożyska wieńcowego oraz korzystne dociążenie kierowanej osi przedniego wózka.

Przedmiot wynalazku jest przedstawiony w przykładzie wykonania na rysunku, na którym fig. 1 przedstawia zestaw przeciwwagi w przekroju wzdłużnym, fig. 2 — przekrój A-A zaznaczony na fig. 1, fig. 3 — blok przeciwwagi zamocowany w gnieździe podwozia, fig. 4 — żuraw w widoku

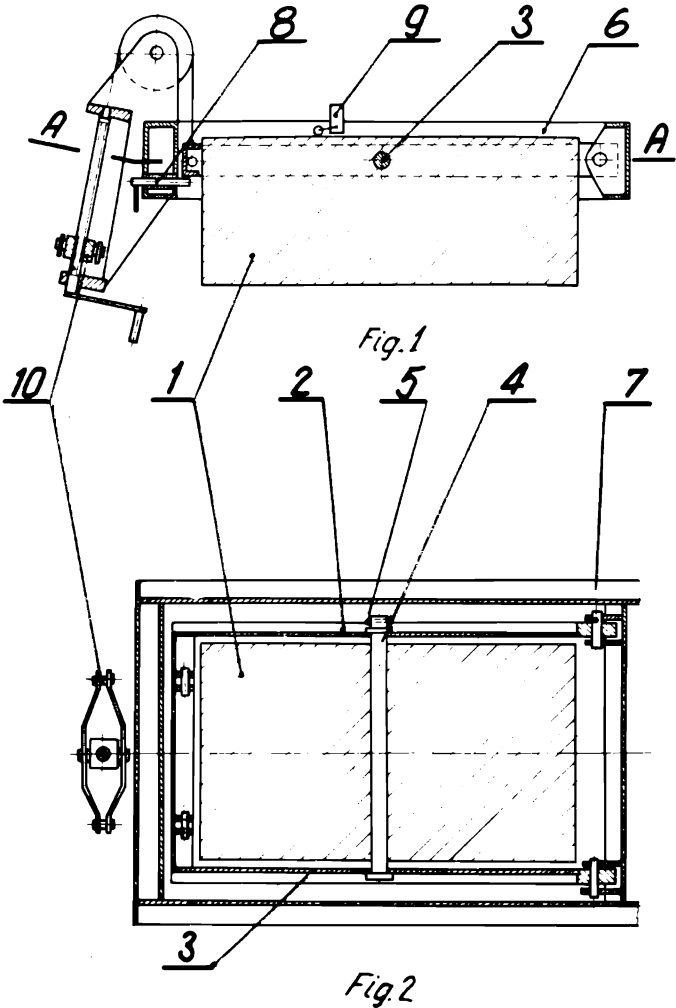
bocznym w ujęciu schematycznym a fig. 5 — żuraw przygotowany do transportu w ujęciu schematycznym.

Jak pokazano na fig. 1–5 żeliwny blok 1 przeciwwagi jest osadzony przegubowo i rozłącznie w ramie 2 za pomocą sworznia 3 zabezpieczonego podkładką 4 i zawleczką 5. Rama 2 przeciwwagi z jednej strony jest zamocowana przegubowo do konstrukcji nadwozia 6 za pomocą sworzni 7 a z przeciwnej strony rozłącznie blokowana do nadwozia 6 za pomocą wyjmowanego sworzni 8. Blok 1 przeciwwagi w pozycji roboczej dociska ramię elektrycznego łącznika 9 włączonego w obwód zasilania mechanizmu podnoszenia haka. Na nadwoziu jest zabudowany ciągnowo-śrubowy mechanizm 10 do podnoszenia i opuszczania ramy 2 z blokiem 1 przeciwwagi. W przedniej części podwozia 11 jest umiejscowione gniazdo 12 z uchwytyami 13 do mocowania bloku przeciwwagi w czasie transportu.

W czasie pracy żurawia blok 1 przeciwwagi jest osadzony w ramie 2 zablokowanej sworzniem 8 w nadwoziu 11 i swoją górną powierzchnią dociska dźwignię łącznika 9, który to łącznik swymi zestykami zamyka obwód zasilania mechanizmu podnoszenia haka. Przed przetransportowaniem żurawia na nowe miejsce pracy obraca się nadwozie 6 o 180 stopni, sworzniem 8 odblokowuje się ramię 2 przy pomocy mechanizmu 10 opuszcza się blok 1 przeciwwagi do gniazda 12 podwozia 11, wyjmuje się sworzeń 3 z ramy 2 i uchwytyami 13 mocuje blok przeciwwagi w gnieździe. Po opuszczeniu bloku przeciwwagi zwalnia się dźwignia łącznika 9 i przerywa obwód zasilania mechanizmu podnoszenia haka. Montowanie bloku przeciwwagi do nadwozia na nowym miejscu pracy odbywa się w odwrotnej kolejności.

Z a s t r z e ż e n i e p a t e n t o w e

Zestaw przeciwwagi żurawia budowlanego z wieżą obrotową, zwłaszcza żurawia samomontowalnego, **znamienny tym**, że jest zestawiony z bloku (1) przeciwwagi osadzonego przegubowo i rozłącznie w ramie (2) z jednej strony zamocowanej przegubowo a z drugiej strony blokowanej rozłącznie w nadwoziu (6), z mechanizmu (10) opuszczania i podnoszenia ramy, i z łącznika (9) sterowanego blokiem przeciwwagi włączonego w obwód zasilania mechanizmu podnoszenia haka, zabudowanych na nadwoziu (6), oraz z gniazda (12) z uchwytyami (13) umiejscowionych w przedniej części podwozia (11), przeznaczonych do mocowania bloku przeciwwagi w czasie transportu żurawia.



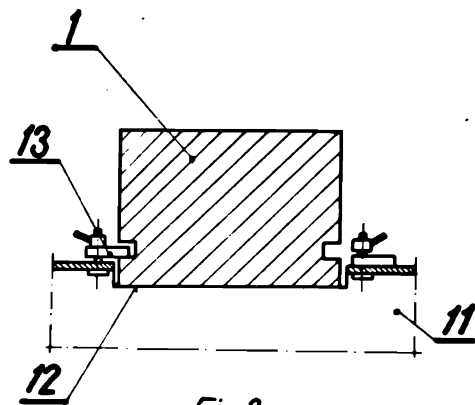


Fig. 3

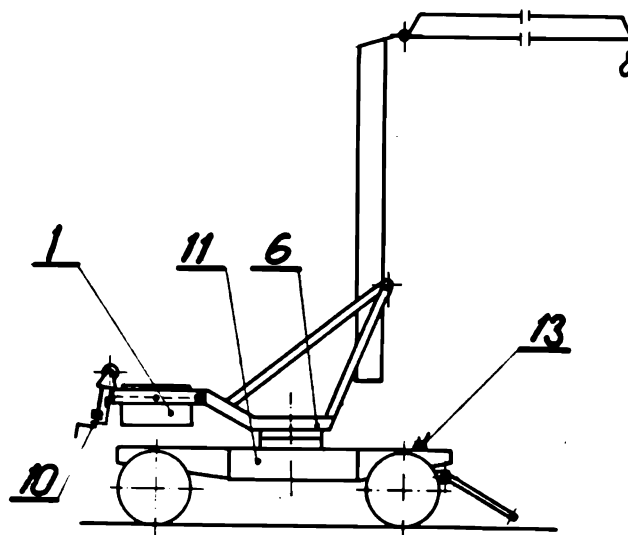


Fig. 4

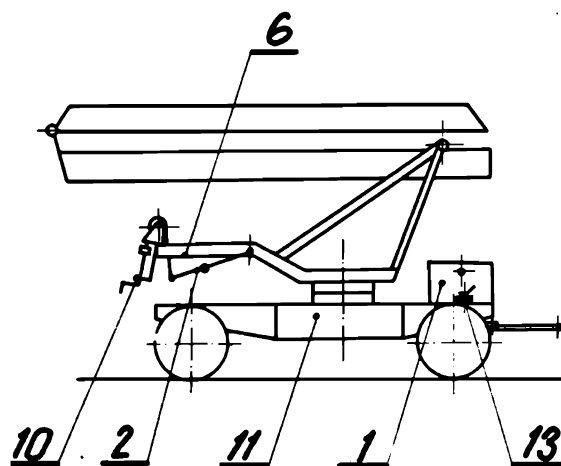


Fig. 5