



POLSKIEJ RZECZYPOSPOLITEJ LUDOWEJ

OPIS PATENTOWY

Nr 42508

Kl. 35 b, ²³⁶²~~347~~

VEB Carl Zeiss Jena

Jena, Niemiecka Republika Demokratyczna

Urządzenia ważące do dźwigów z wychylnymi wysięgnikami i z chwytakami wielolinowymi

Patent trwa od dnia 28 stycznia 1958 r.

Pierwszeństwo: 23 lutego 1957 r. (Niemiecka Republika Demokratyczna).

Wynalazek dotyczy urządzenia ważącego do dźwigów z wychylnymi wysięgnikami i z chwytakami wielolinowymi, które niezależnie od położenia wysięgnika wskazuje bezpośrednio wagę zawieszoną na linie ciężaru.

Znane dotychczas urządzenia ważące włączane między podnoszonym ciężarem i hakiem dźwigu albo między chwytakiem i krążkami linowymi, narażone były łatwo na uszkodzenie przy niezręcznej obsłudze. Inne urządzenia wagowe włączane były w urządzenia podtrzymujące wysięgniki i wskazywały wartości, które dopiero po pomnożeniu przez odpowiedni współczynnik zależny od danego położenia wysięgnika dawały rzeczywisty wynik odpowiadający wadze ciężaru. Inne jeszcze urządzenia wagowe posługiwały się sprężynującą ułożyskowaną rolką, która była dociskana do liny

wyciągowej, przechodzącej przez dwa krążki ustawione w określonym odstępie. Powstające przy tym wychylenie liny wyciągowej było miernikiem obciążenia dźwigu. Wadą tego rodzaju urządzenia jest brak liniowej zależności między wychyleniem liny, ciężarem i tarciem liny.

W myśl wynalazku wad tych można unikać, jeśli na końcu wysięgnika dźwigu lub chwytaka wieloliniowego umieszcza się, dla każdej poszczególnej liny, zamiast dotychczasowego jednego krążka prowadniczego, osadzoną w jednej płaszczyźnie i owiniętą przez daną linę parę krążków z umieszczoną między tymi dwoma krążkami wagą reagującą na ściskanie lub ciągnięcie.

Przykład wykonania przedmiotu według wynalazku jest przedstawiony schematycznie na rysunku.

Obie części 1 i 1' ramienia wysięgnika dźwigu, podtrzymują oś 2, na której są ułożyskowane swobodnie krążki 3, 3', 3'' i 3'''. Ponadto na tej osi 2 zawieszona jest reagująca na ciągnięcie waga 4. Na połączony z wagą kołnierz 5 naciska strzemię 6 wykonane w postaci litery U, którego ramiona zaopatrzone są w podłużne otwory 7 i 7' do prowadzenia osi 2, a na końcach tych ramion jest ułożyskowana oś 8. Osadzone na tej osi 8 krążki 9, 9', 9'', 9''' są również swobodnie ułożyskowane. Wszystkie cztery liny wyciągowe opasowują w jednaki sposób po dwa przynależne krążki 3 i 9, 3' i 9' itd. Za pomocą wagi 4 utrzymuje się stale osie 2 i 8 w pewnym między nimi odstępie, który przy obciążeniu liny zmienia się odpowiednio do podnoszonego ciężaru przez rozciąganie członu pomiarowego tej wagi. Stopień rozciągania wagi jest wprost proporcjonalny do zawieszonoego ciężaru. Ciężar wagi 4 lub obciążenie końców lin unoszących ciężary po-

woduje to, że osie 2 i 8 są zawsze ustawione w płaszczyźnie pionowej w otworach 10, 10', 10'' strzemia 6 wykonanego w postaci litery „U”.

Zastrzeżenie patentowe

Urządzenie ważące do dźwigów z wychylnymi wysięgnikami i z chwytakami wielolinowymi, znamienne tym, że dla każdej oddzielnej części liny nośnej, zamiast stosowanego dotychczas na końcu wysięgnika jednego krążka prowadniczego, posiada umieszczoną w jednej płaszczyźnie parę krążków, opasaną przez daną linę oraz wagę reagującą na ściskanie lub ciągnięcie, włączoną za pośrednictwem strzemia (6) między osiami tych par krążków.

VEB Carl Zeiss Jena
Zastępca: dr Andrzej Au
rzecznik patentowy

