

Warszawa, 20 czerwca 1936 r.

URZĄD PATENTOWY



RZECZYPOSPOLITEJ POLSKIEJ OPIS PATENTOWY

Nr 23034.

Kl. 35 a, ^{17/32}~~905~~

Skip Compagnie Aktiengesellschaft
(Essen, Ruhr, Niemcy).

**Urządzenie wyciągowe z kubłami, których krążki w miejscu opróżniania
toczą się w kierownicach zagiętych.**

Zgłoszono 15 października 1934 r.

Udzielono 28 marca 1936 r.

Pierwszeństwo: 18 października 1933 r. (Niemcy).

W urządzeniach wyciągowych z kubłami przechylenie kubła wywrotnego albo jego opróżnianie przez dno skutecznia się zapomocą umieszczonych w miejscu opróżniania kierownic zagiętych, w które wtaczają się krążki prowadnicze kubła lub zamykanego dna. Kierownice zagięte, wykonane z kształtowników, osadzano zazwyczaj na blachach i takie blachy z kierownicami umocowywano jako całość na dźwigarach. Siły, które wywiera kubł na kierownice zagięte, są więc przenoszone tylko pośrednio na te kształtowniki z kierownicami zagiętymi, znajdującymi się w miejscu opróżniania względnie na wieży szypowej. Ponieważ kształtowniki takie po-

winny znosić często znaczne obciążenia, przeto mają duże wymiary. Jest to szczególnie niekorzystne w szybach, w których kubły wyciągowe jeżdżą w kierunkach przeciwnych, gdyż odległość między wewnętrznymi krążkami obydwóch kubłów winna być ustalona z uwzględnieniem odstępu blach z kierownicami zagiętymi. Wzajemna odległość krążków obydwóch kubłów wypada wtedy często znacznie większa, aniżeli wynika z przepisowej odległości między zarysem kubła i umocowaniami w szybie kierownicami kubłów (np. rozporą przedziałową) albo zarysem drugiego kubła wyciągowego. Oznacza to jednak niepotrzebne zmniejszenie szero-

kości kubła, zwłaszcza wtedy, gdy dane są wymiary przedziału wyciągowego w szybie lub gdy przy przebudowie ustalona jest odległość środków kubłów, gdyż wtedy musi nastąpić zmniejszenie szerokości kubłów z obu stron.

Celem wynalazku jest usunięcie poważnych tych wad, które dotyczą zarówno wymiarów kubłów wyciągowych, jak i przebiegu opróżniania. W tym celu w urządzeniu według wynalazku niniejszego kierownice zagięte stanowią część konstrukcyjną dźwigarów, należących do wieży szybowej, i przenoszą siły, wywierane zapomocą kubłów, bezpośrednio na rozporę kierownic.

Umożliwia to znacznie lepsze wyzyskanie przekroju szybu, a poza tem przy budowaniu rozpór daje znaczną oszczędność materiału.

Na rysunku przeciwstawiono sobie stosowaną dotychczas konstrukcję i przykład urządzenia według wynalazku z wewnętrznymi kierownicami zagiętymi w nadszybiu, w którym posuwają się w kierunkach przeciwnych dwa kubły.

Fig. 1a — 1d przedstawiają konstrukcję znaną. Kierownice zagięte 1, wygięte z kształtowników, są przynitowane lub przypojone do blach 2, przymocowanych wraz z prowadnicami jako całość do dźwigarów 3, które służą do przenoszenia sił, wywieranych na kierownice, na wieżę szybową. Fig. 1b przedstawia przekrój wzdłuż linii I — I na fig. 1a, fig. 1c — przekrój wzdłuż linii II — II na fig. 1a; fig. 1d przedstawia zwiększoną odległość a pomiędzy dwoma krążkami 4 obydwóch kubłów. Fig. 2a — 2f uwiadcniają przykład wykonania wynalazku; fig. 2a przedstawia widok boczny dźwigara wieży szybowej, w której zagięte kierownice stanowią części dźwigara, fig. 2b — przekrój wzdłuż linii V — V na fig. 2a, fig. 2c — przekrój wzdłuż linii III — III na fig. 2a, fig. 2d — przekrój wzdłuż linii IV — IV

na fig. 2a, fig. 2e — przekrój wzdłuż linii VI — VI na fig. 2a, a wreszcie fig. 2f uwiadczenia w porównaniu z fig. 1d skrócenie odległości między krążkami 4.

W przykładzie wykonania urządzenia według wynalazku kierownice zagięte 1 stanowią części dźwigara blaszanego, umieszczonego w całym przekroju poprzecznym wieży. Blacha 5 stanowi środnik dźwigara, wzmocniony zapomocą pasów 6 i kierownic zagiętych 1. Części wzmacniające są wykonane z kątowników, czworoboczników lub podobnych kształtowników i są połączone ze środnikiem nitami lub przez spawanie. Środnik 5 może nie być wykonany z jednej blachy, lecz składać się z kilku takich blach, połączonych łubkami lub przez spawanie.

Zespół taki można otrzymać również w inny sposób, np. z dwuteownika i kierownic zagiętych. Obydwie części te łączy się następnie przez spawanie lub odpowiednimi łubkami. Można również zamiast dźwigarów zastosować konstrukcję, utworzoną z kratownic.

Dźwigar blaszany posiada we wszystkich przekrojach wystarczający moment wytrzymałościowy, nie mniejszy od momentu wytrzymałości konstrukcji, przedstawionej na fig. 1a.

Na fig. 2f w porównaniu z fig. 1d widać znacznie mniejszy odstęp między dwoma krążkami kubłów. Zamiast odstępów a pozostaje tylko odstęp b , który uwydatnia wyraźnie oszczędność miejsca.

Przy takiej konstrukcji kierownic zagiętych o wymiarze odległości pomiędzy wewnętrznymi krążkami prowadnicami obu kubłów rozstrzyga wyłącznie przepisowy odstęp między kubłami lub między kubłem a obudową szybu. Zwłaszcza w urządzeniach wyciągowych, w których kubły jeżdżą po kierownicach czołowych, a zatem gdy niema w szybie rozpór środkowych, można uzyskać znaczne zwiększenie szerokości kubła.

Urządzenie nie ogranicza się do kierownic zagiętych między dwoma kubłami w szybach o kilku przedziałach, lecz może być również zastosowane z powodzeniem do zewnętrznych kierownic zagiętych w nadszybiu, jak również może być stosowane tak samo w podszybiu.

Układ krążków kubłów wyrotnych lub zamykanych den wahliwych może pozostać ten sam, t. j. niema potrzeby zmiany dotychczasowych układów, tak iż kierownice takie mogą być dostosowane również do starych konstrukcyj kubłów i ich den zamykanych.

Zastrzeżenia patentowe.

1. Urządzenie wyciągowe z kubłami,

których krążki w miejscu opróżniania łączą się w kierownicach zagiętych, znamiennie tem, że te kierownice zagięte stanowią część konstrukcyjną rozpór, przenosząc bezpośrednio na wieżę szybową siły, wywierane kubłami.

2. Urządzenie według zastrz. 1, znamiennie tem, że obydwie wewnętrzne kierownice zagięte w dwóch przedziałach stanowią części dźwigara pełnego lub kratowego.

Skip Compagnie
Aktiengesellschaft.
Zastępca: M. Skrzypkowski,
rzecznik patentowy.

