



CZYTELNIA

Urzędu Patentowego
ul. ...

Int. Cl.⁸
B66B 19/02

Patent dodatkowy
do patentu nr _____

Zgłoszono: 82 07 26 (P. 237710)

Pierwszeństwo: _____

Zgłoszenie ogłoszono: 83 01 31

Opis patentowy opublikowano: 1986 08 15

Twórcy wynalazku: Jerzy Łepki, Mirosław Milewski

Uprawniony z patentu: Główne Biuro Studiów i Projektów Górniczych,
Biuro Projektów Górniczych „Katowice”,
Katowice (Polska)

Urządzenie do zakładania i wymiany stalowych lin zwłaszcza wyrównawczych w wyciągach szybowych

1

Dziedzina techniki. Przedmiotem wynalazku jest urządzenie do zakładania i wymiany stalowych lin okrągłych i płaskich z zawieszonym naczyniem lub bez naczynia, a zwłaszcza lin wyrównawczych w jedno i wielolinowych wyciągach szybowych.

Stan techniki. Znane są urządzenia do zakładania stalowych lin w wyciągach szybowych w formie kołowrotów jednobębnowych lub dwubębnowych oraz układu urządzeń według polskiego opisu patentowego nr 65694, który wykorzystuje koło pędne maszyny wyciągowej, koło dociskowe i łańcuch dociskowy przy wymianie lin. Wszystkie te urządzenia, z uwagi na operację przy zakładaniu i wymianie lin, są znacznie rozbudowane, zwłaszcza przy kołowrotach wielolinowych przez co charakteryzują się one dużą rozwartością konstrukcji i znacznym ciężarem.

Ponadto stosowanie wyżej wymienionych urządzeń do wymiany lin wymaga każdorazowo ustawienia kołowrotu w osi koła kierującego liny wyrównawczej. Przemieszczenie kołowrotu, a zwłaszcza jego precyzyjne ustawienie na fundamencie i związane z tym operacje, jak odkręcania śrub kotwicznych, przestawienie kołowrotu w położenie pracy i zamocowania pierwszej liny, ustawienie i ponowne zakotwienie kołowrotu oraz powtarzanie tych czynności przy zakładaniu lub wymianie następnych lin stanowi dużą niedogodność i wadę.

2

Celem wynalazku jest usunięcie tych niedogodności, zmniejszenie ciężaru konstrukcji oraz skrócenia czasu w procesie zakładania i wymiany lin.

Istota wynalazku. Cel ten osiągnięto przez skonstruowanie urządzenia do zakładania i wymiany lin, według wynalazku, które składa się z kierującego koła osadzonego w jarzmie w formie trójkąta, zamocowanego obrotowo na osi do konstrukcji stalowej posadowionej na zrębie szybu, przy czym sworzeń blokujący jarzmo stanowi jednocześnie oś koła kierującego a zaciski lin wyrównawczych przymocowane są trwale do ruchomych sań stalowych.

Urządzenie według wynalazku umożliwiające zakładanie i wymianę lin nośnych i wyrównawczych jest konstrukcją zwartą o stosunkowo małym ciężarze, skraca proces tych operacji i poprawia warunki bezpieczeństwa pracy.

Objaśnienie figur rysunku. Urządzenie według wynalazku urwidocznione jest na rysunku, na którym fig. 1 przedstawia urządzenie w widoku z boku natomiast na fig. 2 pokazano to samo urządzenie w rzucie z góry.

Przykład realizacji wynalazku. Urządzenie, według wynalazku zamocowane jest do konstrukcji 3 posadowionej na zrębie szybu oraz przesuwnych sań 6 znajdujących się nad tarczą szybu. Urządzenie ma kierujące koło 1 osadzone w jarzmie 2, które jest wykonane w kształcie trójkąta. Jarzmo 2 umocowane jest obrotowo w osi 7 do kon-

3
 strukcji 3. W położeniu „A” jarzmo 2, koło kierujące 1 znajdują się w pozycji zakładania i wymiany lin nośnych.

Zabezpieczenie przed obrotem jarzma 2 uzyskuje się przy pomocy blokującego sworznia 4 w konstrukcji wsporczej 3. Sworznie 4 stanowi w tym przypadku jednocześnie oś kierującego koła 1.

Po operacji założenia lub wymiany lin nośnych jarzmo 2 zostaje obrócone w położenie „B” oraz zablokowane jest przed obrotem przy pomocy sworznia 4.

W tej pozycji następuje opuszczenie liny wyrównawczej w osi naczynia wyciągowego. Po opuszczeniu liny wyrównawczej mocuje się ją w zaciskach 5 umieszczonych na przesuwanych saniach 6 i ucina się linę na żadaną długość, po czym przesuwa się ją wraz z zaciskami 5 przy pomocy sań 6 ciągniętych przez wciągarkę do miejsca jej pracy.

Tym sposobem można zakładać i wymieniać zarówno liny wyrównawcze płaskie jak i okrągłe,

4
 przy czym w przypadku dwóch lin wyrównawczych okrągłych jednocześnie opuszcza się 2 liny, a w przypadku liny wyrównawczej płaskiej opuszcza się do podszybia po jednej linie stosując kierujące koło 1 mające bieżnię odpowiadającą profilowi zakładanych lin.

Zastrzeżenie patentowe

10
 15
 20
 Urządzenie do zakładania i wymiany stalowych lin zwłaszcza wyrównawczych w wyciągach szybowych, **znamiennie tym**, że składa się z kierującego koła (1) osadzonego w jarzmie (2) w formie trójkąta, zamocowanego obrotowo na osi (7) do konstrukcji stalowej (3) posadowionej na zrzebie szybu, przy czym sworznie blokujący (4) jarzma (2) stanowi jednocześnie oś koła kierującego (1) a zaciski (5) lin wyrównawczych przymocowane są trwale do ruchomych sań (6) ustawionych nad tarczą szybu.

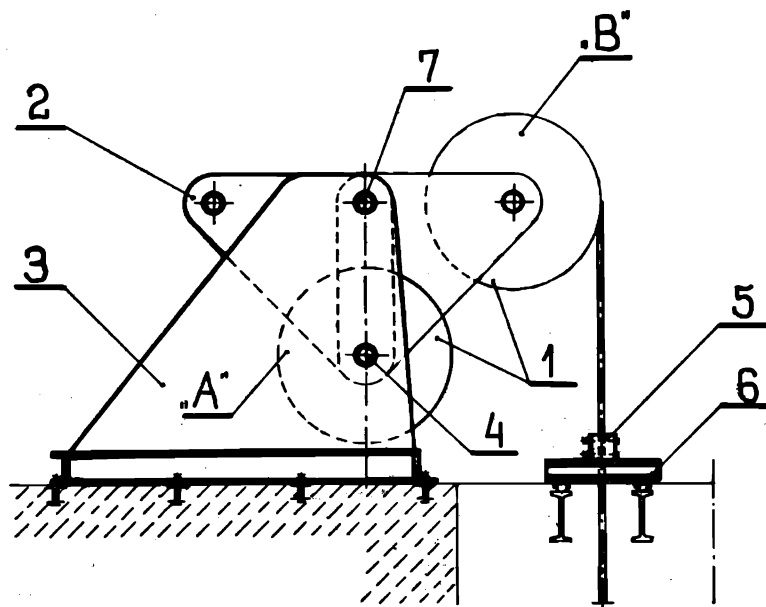


Fig 1

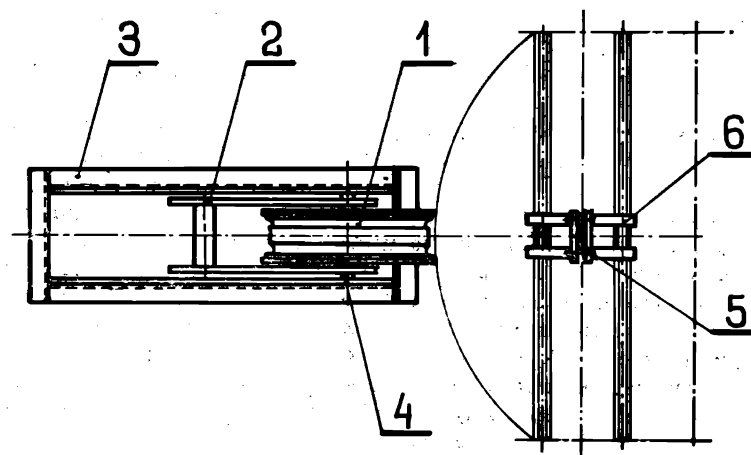


Fig 2