



Urząd Patentowy
Rzeczypospolitej Polskiej

21 Numer zgłoszenia: 301519

51 IntCl⁶
B66B 15/02

22 Data zgłoszenia: 15.12.1993

CZYTELNI
OGÓLNE

54 Kłoczek mocujący wykładzinę pędnego koła, zwłaszcza górniczych wyciągów

43 Zgłoszenie ogłoszono:
26.06.1995 BUP 13/95

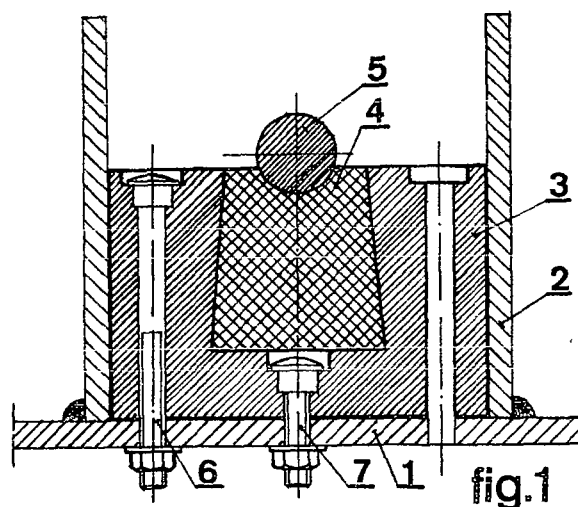
45 O udzieleniu patentu ogłoszono:
31.12.1997 WUP 12/97

73 Uprawniony z patentu:
Sosna Stanisław, Wodzisław Śląski, PL
Konieczny Stefan, Rybnik, PL
Herok Jacek, Rybnik, PL
Drygalski Wojciech, Rybnik, PL
Carbogno Alfred, Gliwice, PL
Kołek Stefan, Wodzisław Śląski, PL

72 Twórcy wynalazku:
Stanisław Sosna, Wodzisław Śląski, PL
Stefan Konieczny, Rybnik, PL
Jacek Herok, Rybnik, PL
Wojciech Drygalski, Rybnik, PL
Alfred Carbogno, Gliwice, PL
Stefan Kołek, Wodzisław Śląski, PL

74 Pełnomocnik:
Buchcik Henryk, WKTiR "Katowice"

57 1. Kłoczek mocujący wykładzinę pędnego koła, zwłaszcza górniczych wyciągów, a mocowanego na obwodnicy pomiędzy pobocznicami pędnej tarczy wyciągowej maszyny za pomocą śrub, **znamienny tym**, że ma postać jednolitego, obrabialnego odlewu z metalu albo tworzywa, przejmującego niszczące naprężenia równe bądź większe od największego nacisku ze strony ścieranej wykładziny (4) i wyciągowej liny (5) na klinowe ścianki klocka (3) mocującego wykładzinę (4) i/lub odlewu wokół korzystnie wyprofilowanego sprężystego rdzenia (8) ściśle zespolonego z metalem albo tworzywem odlewu klocka (3).



Klocek mocujący wykładzinę pędnego koła, zwłaszcza górniczych wyciągów

Zastrzeżenia patentowe

1. Klocek mocujący wykładzinę pędnego koła, zwłaszcza górniczych wyciągów, a mocowanego na obwodnicy pomiędzy pobocznicami pędnej tarczy wyciągowej maszyny za pomocą śrub, **znamienny tym**, że ma postać jednolitego, obrabialnego odlewu z metalu albo tworzywa, przejmującego niszczące naprężenia równe bądź większe od największego nacisku ze strony ścieranej wykładziny (4) i wyciągowej liny (5) na klinowe ścianki klocka (3) mocującego wykładzinę (4) i/lub odlewu wokół korzystnie wyprofilowanego sprężystego rdzenia (8) ściśle zespolonego z metalem albo tworzywem odlewu klocka (3).

2. Klocek mocujący, według zastrz. 1, **znamienny tym**, że ma postać obrabialnego odlewu z metalu albo tworzywa o wytrzymałości równej bądź większej od najmniejszego nacisku ze strony ścieranej wykładziny (4) i wyciągowej liny (5) na klinowe ścianki klocka (3) mocującego wykładzinę (4).

3. Klocek mocujący, według zastrz. 1, **znamienny tym**, że sprężysty rdzeń (8) jest tak wyprofilowany, aby pokrywające go tworzywo bądź metal były ściśle zespolone z rdzeniem (8), zaś wytrzymałość całości na niszczące naprężenia była równa bądź większa od największego nacisku na klinowe ścianki klocka (3) ze strony wykładziny (4) i wyciągowej liny (5).

* * *

Wynalazek rozwiązuje budowę klocka mocującego wykładzinę pędnego koła, zwłaszcza górniczych wyciągów, a mocowanego na obwodnicy i pomiędzy pobocznicami pędnej tarczy wyciągowej maszyny.

Aktualnie, w znanym stanie techniki wykładzinę ze skóry, drewna lub plastycznych tworzyw mocuje się na obwodnicy i pomiędzy pobocznicami pędnej tarczy wyciągowej maszyny górniczych wyciągów za pomocą drewnianych klocków, złożonych ze stałego klina centrującego dolegającego do progu i dociskowego klina, a przytwierdzonych do obwodnicy za pomocą śrub. Kliny te mocują wykładzinę wyprofilowaną o przekroju trapezu, wprowadzając naprężenie gnące na pobocznice pędnej tarczy, a jednocześnie przenoszą naprężenia od wykładziny z tytułu oddziaływania wyciągowej liny na wykładzinę, powodując deformowanie pobocznic oraz niszczenie spoin łączących pobocznice z obwodnicą pędnej tarczy.

Niedogodnością rozwiązań, znanych ze stanu techniki są deformacje pobocznic, powodujące zwiększenie zużycia wykładziny pod wyciągową liną, a jednocześnie występuje biczowanie tej liny, schodzącej z pędnej tarczy, co sprzyja jej zmęczeniowym uszkodzeniom i wpływa na koszty eksploatacyjne wyciągów.

Celem wynalazku jest osiągnięcie budowy klocka mocującego wykładzinę do pędnego koła, wolnego od dotychczasowych niedogodności, zaś zadaniem technicznym postawionym do rozwiązania jest dokonanie klocka mocującego o takiej budowie, która będzie stanowiła jednolitą bryłę eliminującą naprężenia i odpowiednio zabezpieczającą bryłę klocka i pobocznice przed skutkami występujących naprężeń.

Nakreślony cel został osiągnięty, a postawione zadanie techniczne zostało rozwiązane w postaci klocka mocującego wykładzinę do pędnego koła górniczego wyciągu, stanowiącego jednolity blok obrabialnego odlewu z metalu albo tworzywa przejmującego niszczące naprężenia, równe bądź większe od największego nacisku ze strony ścieranej wykładziny i wyciągowej liny na klinowe ścianki klocka mocującego wykładzinę i/lub odlewu wokół korzystnie wyprofilowanego sprężystego rdzenia ściśle zespolonego z rdzeniem. Korzystnie jest jeżeli klocek w postaci obrabialnego odlewu z metalu albo tworzywa sprężystego o wytrzymałości równej bądź

większej od największego nacisku ze strony ścieralnej wykładziny i wyciągowej liny na klinowe ścianki, zaś sprężysty rdzeń jest tak wyprofilowany, aby pokrywające go tworzywo bądź metal były ściśle zespolone ze sprężystym rdzeniem, przy czym wytrzymałość całości na niszczące naprężenia była równa bądź większa od największego nacisku na klinowe ścianki klocka ze strony wykładziny i wyciągowej liny.

Zaletą tak osiąganego w budowie klocka mocującego wykładzinę do pędnego koła górniczego wyciągu jest przede wszystkim jego jednolity odlew ze sprężystego metalu bądź tworzywa o wytrzymałości równej albo większej od największego nacisku na klinowe ścianki ze strony wykładziny i wyciągowej liny. Osiągnięty jednolity odlew ze sprężystego metalu albo tworzywa wokół sprężystego rdzenia amortyzuje naprężenia i naciski działające poprzez klocek na pobocznicę i połączenia pobocznic z obwodnicą pędnej tarczy przedłużając jednocześnie żywotność klocków wykonanych z materiałów mniej odpornych na naprężenia. Ponadto przedłuża żywotność klocków pomimo zużycia wykładziny znanej ze stanu techniki i obniża koszty eksploatacyjne pionowych wyciągów górniczych.

Przedmiot wynalazku został przedstawiony w przykładzie wykonania za załączonym rysunkiem, na którym fig. 1 - przedstawia przekrój poprzeczny przez obwodnicę i pobocznicę wraz z przyłączoną poprzez mocujący klocek, z metalu bądź tworzywa, wykładzinę pędnej tarczy, a fig. 2 - poprzeczny przekrój przez klocek mocujący wykładzinę ze sprężystym rdzeniem.

Przytwierdzony do obwodnicy 1, pomiędzy pobocznicami 2, klocek 3 mocujący wykładzinę 4, ze skóry lub tworzywa, o wytrzymałości na naprężenia i naciski działające na pobocznicę 2 oraz ich spojenia z obwodnicą 1, a przejmujący niszczące naprężenia równe bądź większe od największego nacisku ze strony ścieralnej wykładziny 4 i wyciągowej liny 5 na klinowe ścianki klocka 3, stanowi jednolity odlew z metalu albo tworzywa. Klocek 3, jako jednolity odlew mocowany jest do obwodnicy za pomocą zewnętrznych śrub 6 i wewnętrznych śrub 7. Mocujący wykładzinę 4 klocek 3 dla zwiększenia jego wytrzymałości na niszczące naprężenia ze strony wyciągowej liny 5 i wykładziny 4 ma sprężysty rdzeń 8 korzystnie wyprofilowany tak, aby jego zespolenie z odlewem klocka 3 z metalu bądź tworzywa było całkowite, zaś otrzymana wytrzymałość klocka 3 mocującego wykładzinę 4 była równa bądź większa od największego nacisku wywołanego przez wyciągową linę 5 i wykładzinę 4 na klinowe ścianki mocującego wykładzinę 4 klocka 3.

