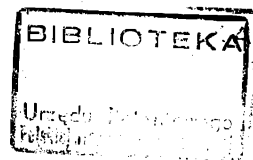


28 listopada 1931 r.

B21b 35/14

URZĄD PATENTOWY



RZECZYPOSPOLITEJ POLSKIEJ

OPIS PATENTOWY

Nr 14693.

Kl. ~~7a~~ 20.

7a 35/14

Witkowitzer Bergbau und Eisenhütten Gewerkschaft
(Witkowice, Czechosłowacja)
i Erhard Henschker
(Mährisch-Ostrau, Czechosłowacja).

Sprzęgło przegubowe do walcarek.

Zgłoszono 9 maja 1930 r.

Udzielono 5 października 1931 r.

Pierwszeństwo: 13 maja 1929 r. (Niemcy).

Do połączenia umieszczonych obok siebie walców, względnie walców zębanych zespołu walcarek, stosuje się zwykle wałki łącznikowe o przekroju kwadratowym lub podobnym do trójliscia zaokrąglonego, które sprzężone są z czopami walców przez przesunięte nasuwki. Aby połączenie to otrzymało pewną podatność musi znajdować się pewien luz pomiędzy wałkami łącznikowymi i nasuwkami. Luz ten jednak wywołuje silne uderzenia oraz powoduje szybko zużywanie się części sprzęgających, jak również i złamania. Przez zastosowanie hamulca, w końcu zespołu walcarek, próbo-

wano przytłumiać te uderzenia i zderzenia, jednak w praktyce nie dawało to zadowalniających rezultatów.

Walce pracujące w łożyskach wałkowych są zwykle znacznie dłuższe od walców pracujących w łożyskach ślizgowych. Ponieważ długość wałków łącznikowych musi być cokolwiek większą od podwójnej długości nasuwki, w zespołach walcarek z umieszczonemi obok siebie rusztowaniami walców, przy stosowaniu łożysk wałkowych, powstają znacznie większe odległości pomiędzy rusztowaniami walców.

Niniejszy wynalazek dotyczy sprzęgła

przegubowego, które umożliwia pracę bez uderzeń i zderzeń i łączy czopy walcowe bez luzu, również przy zupełnie nieznacznej odległości ich, np. jak to ma miejsce przy łożysku wałkowem.

W tym celu przewidziane jest dwudzielne wrzeciono, które szponami, umieszczonemi na końcu, zazębia się bez luzu z czopami walcowemi, względnie z naciągnięciami na nie w kształcie tulejki, częściami sprzęgła. Przytem osiąga się podatność sprzęgła przez znane kamienie, włączone pomiędzy czopy i szpony wrzecion, posiadające kształt półcyldryczny, kulisty lub podobny kształt odpowiedni.

Na rysunkach uwidoczniony jest dla przykładu wynalazek, gdzie fig. 1 wskazuje walce, które mają być sprzężone oraz przekrój wzdłuż sprzęgła; fig. 2 wskazuje widok sprzężonych walców; fig. 3 — przekrój szpon wrzeciona sprzęgła oraz jednej części sprzęgła 3; fig. 4 przedstawia przekrój środka wrzeciona sprzęgła, i fig. 5 wskazuje częściowo przekrój podłużny sprzęgła przegubowego; przekrój ten należy przyjąć o 45° obrócony w stosunku do przekroju na fig. 1, przyczem druga część fig. 5 przedstawia widok sprzęgła przegubowego.

Na czopy 1, 2 walców nasunięte są bez luzu obydwie części sprzęgła 3 i 4. Połączenie walców uskutecznia się zapomocą wrzeciona o dwóch częściach 5, 6, które połączone są trzpieniami 7 i 8, zapomocą klinów 9 i 10. Wrzeciono sprzęgła, składające się z dwóch części, posiada na obydwóch końcach po dwie szpony 11, 12, 13 i 14, które wchodzą do wyźłobień części sprzęgła 3 i 4. Na powierzchniach naciskowych szponów wrzeciona i na częściach sprzęgła znajdują się wyźłobienia, w których mieszczą się kamienie z brązu, np. w kształcie półcyldra. Kamienie oznaczone są liczbami 15, 16, 17, 18. Zapomocą tych kamieni osiąga się w znany sposób podatność wrzeciona we wszystkich kierunkach.

Wyjęcie wrzeciona sprzęgła odbywa się przez zwolnienie obydwóch klinów 9 i 10, które umocowane są zapomocą zatyczki lub trzpieńka 25, poczem obydwie połowy wrzeciona mogą być wygodnie wyjęte.

Prócz tego do części sprzęgła 3 umocowane są dwie wypukłe płyty 20 i 21 zapomocą wpuszczonych śrub z główkami 23. Powierzchnie obydwóch płyt stanowią część powierzchni cylindrycznej, oś której przecina pod 90° oś walca. Kamienie 16 i 18 posiadają na swych wewnętrznych powierzchniach jednakową wypukłość tak, że wahnięcie wrzeciona z osi walca musi nastąpić w punkcie 24 i wskutek tego wrzeciono sprzęgła utrzymane jest w kierunku podłużnym. Drugi koniec wrzeciona może przesuwac się w części sprzęgła 4.

Sprzęgło ma nadane wymiary w ten sposób, że przy występujących przeciążeniach przedewszystkiem rozrywają się trzpienie 7 i 8, natomiast same części sprzęgła nie mogą być uszkodzone. Części sprzęgła 3 i 4 dopasowane są bez luzu na czopach walcowych tak, że wykluczone jest wybijanie. Gdyby jednak po dłuższej pracy nastąpiło znaczniejsze zużycie części 3 i 4 sprzęgła, względnie kamieni 15 — 18, to można wynikły stąd luz usunąć przez wyjęcie wkładek 19, wykonanych np. ze zwykłej blachy (fig. 4).

Zastrzeżenia patentowe.

1. Sprzęgło przegubowe do walcarek, wolne od luzów, znamienne tem, że zawiera wrzeciono (5, 6), składające się z dwóch części podłużnych i chwytające osadzonemi na końcach szponami (11, 12, 13, 14) za czopy (1, 2) walców, z zastosowaniem znanych kamieni (15, 16, 17, 18).

2. Sprzęgło według zastrz. 1, znamienne tem, że składa się z części (3, 4) o kształcie tulejek nasuniętych na końce czopów walcowych, przyczem szpony (11, 12, 13, 14) wrzeciona 5 i 6 wchodzą w odpo-

wiednie wycięcia tulejek (3, 4) przy jednoczesnem zastosowaniu znanych kamieni (15, 16, 17, 18).

3. Sprzęgło według zastrz. 1, znamienne tem, że elementy łączące wrzeciona o dwu częściach posiadają takie wymiary, iż przy przeciążeniu działają jako ogniwo zabezpieczające i ochraniają pozostałe części sprzęgła.

4. Sprzęgło według zastrz. 1, znamienne tem, że pomiędzy obydwoma częściami wrzeciona stosuje się jakiekolwiek wkładki (19), których usunięcie znosi luz, powstały przy ewentualnem zużyciu części sprzęgła.

5. Sprzęgło według zastrz. 1, znamienne tem, że jedna część sprzęgła (3) posia-

da dwie wypukłe tarcze (20, 21), o które zaczepiają dwa kamienie (16, 18) wrzeciona sprzęgła tak, iż wrzeciono nie może się rozłączyć z tą częścią sprzęgła, natomiast druga część sprzęgła (4) posiada możliwość podłużnego przesuwania się szponów (3, 4) wrzeciona w stosunku do szponów części sprzęgła (3).

Witkowitz Bergbau
und Eisenhütten
Gewerkschaft.
Erhard Henschker.
Zastępca: M. Skrzypkowski,
rzecznik patentowy.

