

Warszawa, 14 listopada 1933 r.

URZĄD PATENTOWY



F03g 5/04

RZECZYPOSPOLITEJ POLSKIEJ OPIS PATENTOWY

Nr 18718.

Robert Ardelt
(Eberswalde, Niemcy).

Kl. ~~45-1-1~~

~~47-4-20~~

88 d 5/04

F03g 5/04

Kierat przenośny.

Zgłoszono 9 grudnia 1932 r.

Udzielono 10 lipca 1933 r.

Pierwszeństwo: 23 grudnia 1931 r. (Niemcy).

Celem niniejszego wynalazku jest ulepszenie kieratu, umożliwiające szersze zastosowanie kieratów i osiągane zapomocą środków, które z jednej strony podnoszą sprawność, z drugiej strony czynią całe urządzenie łatwo przenośnym. Ponadto kierat, w którym zastosowano wynalazek niniejszy, nie wymaga żadnego prawie technicznego nadzoru podczas pracy i może być obsługiwany również przez robotników zupełnie niewykwalifikowanych.

W kieracie według wynalazku wszystkie części mechanizmu napędowego są umieszczone w zupełnie szczelnej na pył i wodę osłonie. Wszystkie osie kół zębatach przekładni kieratu są osadzone w łożyskach wałkowych, które wymagają nadzoru tylko co jakiś dłuższy okres czasu, najwyżej raz do roku, ograniczającego się do zaopatrzenia ich w smar. Łożyska są połączone ze sobą tylko zapomocą ścianek skrzynki, wykonanej z cienkiej blachy stalowej o dużej wytrzymałości. Kierat, wykonany w ten sposób, posiada wyżej wymienione zalety, gdyż możliwe jest zastosowanie w nim dokładnie obrobionych kół zębatach, tarcie w łożyskach jest zmniejszone do minimum, ciężar zaś skrzynki wskutek zastosowania dość cienkiej blachy jest niewielki, dzięki czemu skrzynka ta może być z łatwością przenoszona z miejsca na miejsce.

Na rysunku uwidoczniiony jest przykłał wykonania wynalazku niniejszego. Fig. 1 przedstawia w przekroju skrzynkę, zawierającą mechanizm napędowy kieratu, a fig. 2 — widok z boku całości kieratu, sprzężonego z piłą tarczową.

W obsadzie *a* umieszczony jest koniec dyszla kieratowego *b*, obracanego przez konie lub inne zwierzęta pociągowe na osi *c*. Oś *c* jest osadzona w dwóch łożyskach wałkowych *d* o stożkowych powierzchniach bieżniowych; łożyska te mogą przejmować jednocześnie siły, działające zarówno w kierunku promieniowym, jak i osiowym. Pomiedzy łożyskami *d* na osi *c* umocowane jest czołowe koło zębate *e*, zazębiające się z kołem zębata *f*. Koło zębate *f* stanowi jedną całość ze stożkowym kołem zębata *g*, które przenosi napęd zapomocą koła zębatego *i* na poziomy wał *h*. Pionowa oś obu kół zębatych *f* i *g* jest osadzona w wałkowych łożyskach *k*, które przejmują siły osiowe, powstające w stożkowych kołach zębatych, wskutek czego staje się zbytecznem stosowanie łożyska stopowego. Poziomy wał *h* jest osadzony w dwóch łożyskach wałkowych lub kulkowych *m*. Wszystkie łożyska są połączone ze sobą zapomocą ścianek skrzynki *n*, wykonanej z wytłaczanej blachy stalowej o dużej wytrzymałości i tworzącej szczelną na wodę osłonę wszystkich części napędowego mechanizmu kieratu. Łożyska, celowo przymocowane do ścianek skrzynki *n* od wewnątrz przez spawanie, również są zabezpieczone przed wodą i kurzem zapomocą odpowiednich pokrywek względnie uszczeltek. Skrzynka *n* jest odejmowalnie przymocowana do belek *o*, wpuszczonych w ziemię i dostatecznie mocno utrzymujących skrzynkę na miejscu. Sposób umoco-

wania jest dowolny i nie jest pokazany na rysunku. Sprzęgło *p* poziomego wału i obsada *a* są odejmowalnie połączone ze skrzynką tak, iż skrzynka ta tworzy zamkniętą w sobie oddzielną część kieratu, dającą się łatwo przenosić.

Na fig. 2 uwidoczniiona jest w mniejszej skali całość urządzenia, sprzężonego z piłą tarczową. Na końcu poziomego wału *h* nazewnątrz drogi zwierzęcia pociągowego ustawiona jest druga skrzynka *q* z przekładnią, zwiększającą szybkość obrotową do wartości pożądaney.

Dodatkowo skrzynka jest zbudowana według tych samych zasad, co skrzynka, wchodząca w skład właściwego kieratu, czyli posiada postać całkowicie zamkniętej, cienkościennej osłony stalowej, służącej ponadto do połączenia ze sobą łożysk poszczególnych osi przekładni. Wszystkie osie przekładni napędowej są osadzone w łożyskach wałkowych lub kulkowych, a same łożyska są podczas pracy niedostępne.

Zastrzeżenie patentowe.

Kierat przenośny, znamieny tem, że wszystkie części jego mechanizmu napędowego są osadzone w jednej lub dwóch szczelnych na pył i wodę skrzynkach z cienkiej blachy stalowej o dużej wytrzymałości, łączących ze sobą niedostępne podczas pracy z zewnątrz łożyska wałkowe lub kulkowe, przyczem każda skrzynka stanowi zamkniętą w sobie część składową kieratu, łączoną rozłącznie z innemi jego częściami składowemi.

Robert Ardel t.

Zastępca: Inż. J. Wyganowski,
rzecznik patentowy.

