

F/16g 15/100



POLSKIEJ RZECZYPOSPOLITEJ LUDOWEJ

OPIS PATENTOWY

Nr 46760

 15/100
 Kl. 47 d, 13
 Kl. internat. F 06 g

Antoni Rzepecki

Warszawa, Polska

Ogniwo do łańcucha napędowego

Patent trwa od dnia 23 maja 1962 r.

Przedmiotem wynalazku jest ogniwo do łańcucha napędowego, na przykład Galla, złożone z płytek i tulejki zaopatrzonej w specjalne zamki, uniemożliwiające obracanie się tulejki w płytkach i pozwalające na równomierny rozkład siły ciągnącej na całej długości tulejki, chroniąc ogniwo od szybkiego zużycia.

Dotychczasowe konstrukcje ogniwa łańcuchów polegają głównie na wtlaczaniu tulejek w płytki przy dużym obwodowym nacisku jednostkowym, zabezpieczającym luzowanie się tych elementów. Wtlaczanie tulejek w płytki z dużym naciskiem jednostkowym powoduje silne przyleganie końców tulejek w otworze płytki na długości, równej grubości płytki, natomiast niezupełne przyleganie tulejki do sworzni na przestrzeni między płytkami wewnętrznymi. Siła ciągnąca łańcuch rozkłada się wskutek tego nie na całej długości tulejki, lecz tylko na powierzchni otworu płytki, powodując, zwłaszcza

przy luźnej tulejce, szybkie wycieranie się tych powierzchni, nadmierne luzy i wydłużanie się łańcucha.

Jeżeli na przykład tulejki i sworznie ogniwa łańcucha o podziałce $\frac{1}{8}$ cala wytrą się tylko o 0,1 mm, to wydłużenie na 1 m bieżący łańcucha wyniesie około 16 mm, czyli o wielkość równą długości $1\frac{1}{4}$ ogniwa. Przy niedużym wcisku tulejek w płytki, wymagającym wysokiej dokładności wykonania, uzyskuje się dobrą jakość łańcucha na pewien czas, lecz wykonanie jego jest kosztowne i nie gwarantuje jednak zabezpieczenia przed obluźowaniem się tulejek w płytkach, a poza tym nie da się zastosować do łańcuchów o małych i średnich podziałkach. Słabe natomiast obsadzanie tulejek w płytkach jest proste i tanie, ale prowadzi do ich szybkiego obluźowywania się, dyskwalifikując całkowicie łańcuch.

Wady i niedogodności wymienionych ogniów do łańcuchów napędowych usuwa konstrukcja ogniwa według wynalazku, uwidoczniona na rysunku, na którym fig. 1 przedstawia ogniwo w przekroju wzdłużnym, fig. 2 — widok płytki z boku, fig. 3 — widok wzdłużny tulejki, fig. 4 — widok boczny tulejki, fig. 5 — widok wzdłużny odmiany tulejki, fig. 6 — widok boczny odmiany tulejki.

Płytki ogniwa według wynalazku zaopatrzone są w otworach w występy 1, zaś tulejki 7 są rozcięte na całej swej długości, tworząc przecięcie 2, a oba końce tulejki, symetrycznie do przecięcia, posiadają wycięcie 3. Szerokość wycięcia 3 w tulejce jest nieco węższa od szerokości występu 1, na skutek czego podczas wtłaczania tulejki w płytkę następuje jej rozszerzenie, dokładne przyleganie do sworznia i zakleszczenie na wystęпах 1, które całkowicie zabezpieczają tulejkę przed jej obracaniem się w otworze tulejki. Odmiana tulejki według fig. 5 polega na tym, że zwinięta z blachy tulejka posiada na całej swej długości szczelinę 4, której szerokość jest nieco mniejsza od szerokości występu 1 i na który wtłoczona zaciska się mocno na jego bokach i przylega na całej powierzchni otworu, sworznia 5 i tulejki łożyskowej 6.

Ponieważ tulejki łącznikowe są hartowane i/lub cementowane a płytki nie, to ostre i twarde krawędzie wycięć w tulejkach zakleszczają się silnie na miękkich bokach występow płytek w czasie pracy łańcucha, dając bardzo moc-

ne i pewne osadzenie tulejki w płytkach ogniwa i dobrą pracę łańcucha. Dużą zaletą rozci-nanych tulejek, zwłaszcza ze szczeliną, jest dobre smarowanie tulejek łożyskowych, gdyż smar zatrzymany na krawędzi rozcięcia równomiernie rozprowadza się na całej roboczej powierzchni tulei łożyskowej i na dłuższe okresy czasu, umożliwiając oszczędność smaru i pracy konserwatora i zwiększając trwałość łańcucha.

Konstrukcja ogniwa według wynalazku jest łatwa w wykonaniu, gdyż wykonanie występow w płytce odbywa się jednocześnie z wycinaniem otworów, a wycięcia w tulejkach lub zwinianie tulejek odbywa się na prasach, których wydajność jest wielokrotnie wyższa niż frezarek, stosowanych przy obecnej konstrukcji ogniów. Tym samym odpadają ścisłe tolerancje, co z kolei ułatwia również i montaż, a w wyniku końcowym w dużym stopniu obniża koszty produkcji tych łańcuchów przy jednoczesnym wzroście ich jakości i wytrzymałości.

Zastrzeżenie patentowe

Ogniwo do łańcucha napędowego, którego płytki boczne mają otwory z występami, znamienne tym, że tulejki (7) są nacięte wzdłużnie i mają na końcach wycięcia (3), których szerokość jest nieco mniejsza od szerokości występu w otworach płytek bocznych.

Antoni Rzepecki
Zastępca: mgr inż. St. Augustyniak
rzecznik patentowy

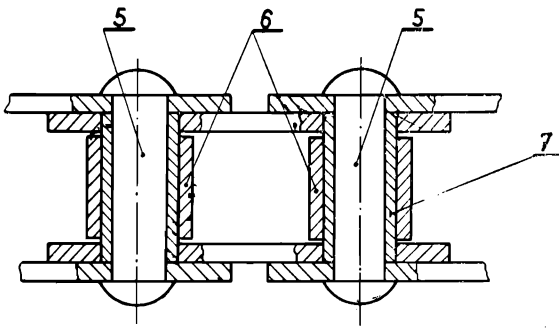


Fig. 1

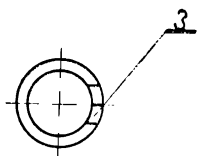


Fig. 4

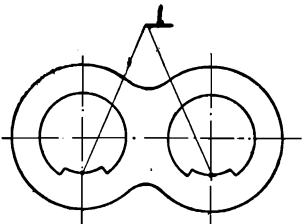


Fig. 2

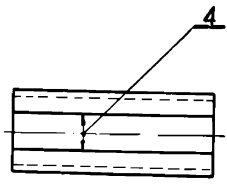


Fig. 5

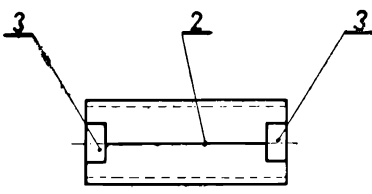


Fig. 3

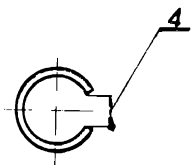


Fig. 6