

15 lutego 1928 r.

URZĄD PATENTOWY



F16g 13/02

RZECZYPOSPOLITEJ POLSKIEJ OPIS PATENTOWY

Nr 8235.

Geoffrey Joseph Abbott
(Londyn, Wielka Brytania).

Kl. 47 d 8.

4701, 13/02

Łańcuch do przenoszenia energii mechanicznej.

Zgłoszono 11 listopada 1925 r.

Udzielono 31 grudnia 1927 r.

Pierwszeństwo: 20 kwietnia 1925 r. (Wielka Brytania).

Wynalazek niniejszy dotyczy narządów pociągowych do przenoszenia energii mechanicznej w zastosowaniu zwłaszcza do kół zębionych. Narząd ten przedstawia rodzaj łańcucha, składającego się z ogniów z otworami, z których każde zawiera szereg płytek, przesuwających się wpoprzek ogniwa tak, że końce tych płytek, wysuwają się poza krawędzie ogniwa i tworzą szereg zębów sprzężonych o zmiennej podziałce, szerokości lub zarysie.

W celu najkorzystniejszego podparcia, czyli osadzenia tych płytek, składano do tychczas łańcuch z szeregu ogniów o klinowym przekroju poprzecznym, zaopatrzonych w łukowe otwory, przez które przechodzą końce płytek.

Przedmiotem wynalazku niniejszego

jest łańcuch takiego rodzaju, sprawniejszy jednak w działaniu i tańszy.

Każda grupa czyli wiązka płytek w łańcuchu niniejszym ułożona jest w oprawie, czyli pochwie o przekroju poprzecznym łukowym, a podłużnym w kształcie klina. Pochwy te są osadzone w ogniwach łańcucha tak, że, przechodząc wpoprzek łańcucha, wystają nieco poza obie jego krawędzie i podpierają przesuwne płytki przy samych ich końcach.

Sam łańcuch składa się z szeregów prostych, równoległobocznych ogniów, połączonych ze sobą w sposób dowolny przegubowo, przy czem ogniwa posiadają otwory, w które wchodzi rzeczone pochwy i zostają tam zamocowane w dowolny sposób.

Ogniwa i pochwy wykonują się z two-

rzywa najlepiej odpowiadającego rodzaju-
wi ich pracy, tak np. płytki mieszczą się
w pochwie z tworzywa utwardzonego, w
której mogą się one przesuwac poprzecz-
nie, a nie wzdłuż łańcucha, podczas gdy
ogniwa łańcucha można wykonać z tworzy-
wa mniej hartowanego, lecz wytrzyma-
cego naprężenia, którym podlegają podczas
pracy.

Łańcuch według niniejszego wynalazku
pokazany jest tytułem przykładu na rysun-
ku, gdzie fig. 1 wyobraża rozwinięte koło
łańcuchowe i podłużny przekrój łańcucha,
fig. 2 — przekrój poprzeczny koła i łań-
cucha, pokazanych na fig. 1, fig. 3 — prze-
krój wzdłuż linii III — III na fig. 2, a fig.
4 — widok od spodu oprawy, czyli poch-
wy.

Każde ogniwo łańcucha składa się z
kilku płytek 1, równoległych do siebie i za-
opatrzonych w łukowe otwory 2. Każda
płytką 1 połączona jest przegubowo z ta-
ką samą płytką następnego ogniwa tak, iż
wytwarzają się szeregi rozsuniętych nieco
płytek równoległych 1, podobnie jak to ma
miejsce w łańcuchu zwykłym Morse'go.
Ilość płytek 1 zależy od pracy, jaką ma
wykonywać łańcuch. W łukowym otworze
każdego kompletnego ogniwa mieści się
pochwa 3, posiadająca w przekroju po-
dłużnym kształt klina, a w przekroju po-
przecznym kształt łukowy (fig. 2 i 3). W
każdej pochwie 3 umieszczona jest grupa,
czyli wiązka przesuwanych płytek 4 z wy-
stającym u dolnych krawędzi zębem 5, któ-
ry ogranicza ruch poprzeczny płytek 4
względem oprawy 3. Płytki 4, 4 mogą po-
siadać wykroje lub otwory tak, iż przed-
stawiają wtedy rodzaj kratownicy.

Płytki 4 można wkładać lub wyjmować
z oprawki bez rozbierania samego łańcu-
cha, wyciągając najpierw płytki końcowe
6 każdej wiązki płytek, znacznie grubsze
od płytek 4. W razie potrzeby, dwie lub
kilka płytek tej samej wiązki mogą posia-
dać ząb 5 w jednym tylko końcu, aby przez

to ułatwić wkładanie i usuwanie całej wią-
zki lub poszczególnych płytek.

Przy wkładaniu płytki 4 ustawiają się
samoczynnie pomiędzy żebrami 7, utwo-
rzonymi wewnątrz wieńca koła łańcucho-
wego, jak to pokazano schematycznie na fig.
1 i 2. W danym przykładzie ilość płytek w
jednym kompletnym ogniwie jest w takim
stosunku do szerokości żeber 7 i wrębów
pomiędzy niemi, iż przynajmniej jeden ząb,
złożony z szeregu płytek, osadzonych w
jednej oprawie 3, wysuwa się na boki po
obu stronach ogniwa; nie jest to jednak
zawsze konieczne.

Pochwy 3 można otrzymać przez po-
cięcie na kawałki odpowiedniej długości
rury bez szwu o odpowiednim poprzecznym
przekroju łukowym, ale najlepiej jest wy-
tłoczyć blachy odpowiedniego kształtu i
następnie nadać im kształt, pokazany na
fig. 4. Krawędzie tych blach, stykające się
ze sobą w miejscach 8, są skośne, aby nie-
tylko zazębiały się ze sobą, lecz jednocze-
śnie nie przeszkadzały przy wsuwaniu lub
wysuwaniu płytek 4.

Na spodzie oprawki 3 są wykonane łap-
ki 9, które następnie odgina się ku dołu
(fig. 2 i 3) tak, aby wsunęły się po-
między dwie równoległe płytki 1, zapobie-
gając przez to przesuwom poprzecznym
pochwy 3 względem ogniwa, w którym ona
jest osadzona.

Na spodzie oprawki 3 zrobiony jest po-
nadto otwór 10 do wprowadzania do wną-
trza oprawki smaru, który zapewnia swo-
bodne ruchy umieszczonych w niej pły-
tek 4.

Należy zaznaczyć, że ogniwa, dźwigają-
ce pochwy 3, mogą być rozmaitego rodza-
ju, co jednak nie zmienia samej istoty wy-
nalazku, i że, w razie potrzeby, same po-
chwy 3 można zaopatrzyć na obu końcach
w odpowiednie ucha z otworami, aby łań-
cuch składał się z szeregu takich pochew,
połączonych ze sobą przegubowo.

Zastrzeżenia patentowe.

1. Łańcuch do przenoszenia energii mechanicznej, składający się z szeregu ogniów z otworami, przyczem w każdym z tych ogniów osadzona jest grupa płytek, mogących się przesuwac wpoprzek łańcucha tak, że końce dwóch lub większej ilości tych płytek wysuwają się na boki ogniwa, tworząc złożony ząb napędny o zmiennym zarysie i podziałce, znamieny tem, że każde ogniwo całkowite zawiera oprawkę, w której osadzone są płytki w taki sposób, iż końce tych płytek wysuwają się bardzo mało poza krawędzie rzeczonyj oprawkı.

2. Łańcuch według zastrz. 1, znamieny tem, że oprawka posiada w przekroju poprzecznym (względem łańcucha) kształt klina.

3. Łańcuch według zastrz. 1 i 2, zna-

mienny tem, że każda oprawka posiada jedną lub kilka wystających łapek, wchodzących w odstępy pomiędzy sąsiednimi częściami ogniwa, w celu zapobiegnięcia przesunięciom oprawkı wpoprzek ogniwa.

4. Odmiana łańcucha według zastrz. 1, znamienna tem, że składa się z opравоk, utworzonych z odcinków rury bez szwu o odpowiednim przekroju poprzecznym i połączonych ze sobą przegubowo bez użycia do tego celu specjalnych ogniów, dźwigających te oprawki.

5. Łańcuch według zastrz. 1—3, znamienny tem, że oprawka utworzona jest z wytłaczanych blach metalowych.

Geoffrey Joseph Abbott.

Zastępca: M. Skrzypkowski,
rzecznik patentowy.

