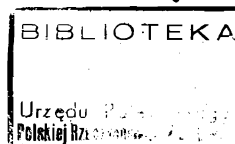


5 grudnia 1929 r.

F16d 13/64

URZĄD PATENTOWY



RZECZYPOSPOLITEJ POLSKIEJ

OPIŚ PATENTOWY

Nr 10810.

Kl. 47 c 11

Société Nouvelle des Établissements Decauville Aîné
(Paryż, Francja).

47c 13/64

Samoczynne sprzęgło cierne.

Zgłoszono 28 czerwca 1928 r.

Udzielono 23 lipca 1929 r.

Pierwszeństwo: 23 listopada 1927 r. (Francja).

Znane dotychczas stożkowe lub tarczowe sprzęgła cierne, zawierające sprężynę, ściskającą narządy cierne tych sprzęgieł, są niedogodne z tego względu, iż ich narządy cierne przenoszą napęd z poślizgiem, jeżeli szybkość obrotowa sprzęgła lub moment przenoszony jest zbyt wielki. Starano się zaradzić temu, zwiększając nośność wzmiankowanej sprężyny, lecz zwiększenie jej nośności posiada swe granice, których nie można przekroczyć bez narażania sprzęgła podczas włączania na nienormalne naprężenia.

Przedmiot wynalazku stanowi sprzęgło, działające stopniowo, samoczynnie i bez poślizgu, którego cierne pierścienie napędzające i napędzane są umieszczone naprze-

mian jeden obok drugiego pomiędzy kołem rozpedowym, tworzącym część tego sprzęgła i osadzonem na wale napędzającym, i tarczą pierścieniową, obracaną przez to koło, przyczem tarcza ta może przybliżać się do niego, przyciskając wzmiankowane pierścienie cierne do koła rozpedowego tem mocniej, im większa jest szybkość obrotowa sprzęgła.

Pomiędzy kołem rozpedowym sprzęgła i jego tarczą pierścieniową znajduje się ponadto pewna ilość ogniów, zaopatrzonych w zgrubienia, tworzące ciężarki wirujące, i połączonych przegubowo ze sobą, przyczem część ogniów tych jest połączona przegubowo z kołem rozpedowym, część zaś — z tarczą pierścieniową, wskutek czego podczas

obracania się sprzęgła ogniwa przysuwają pod działaniem siły odśrodkowej tarczę pierścieniową do koła rozpedowego.

Na rysunku fig. 1 przedstawia średnicowy przekrój pionowy sprzęgła w myśl wynalazku, a fig. 2 — widok zgóry ogniów, przyciskających pierścienie cierne wzajemnie do siebie.

Sprzęgło według wynalazku niniejszego składa się z koła rozpedowego 1, obracanego przez silnik i przekazującego swe obroty ciernym pierścieniom napędzającym 2 za pomocą śrub 3, rozmieszczonych względem podłużnej osi sprzęgła w odległości większej od promienia zewnętrznego obwodu wzmiankowanych pierścieni, na których obwodzie są utworzone w tym celu uszka, obejmujące śruby 3. Pierścienie napędzające 2 są powleczone z obu stron warstwą 4 tworzywa, odznaczającego się dużym współczynnikiem tarcia, a pierścienie napędzane 5 są wstawione w odpowiednie rowki, utworzone na obwodzie bębna 6, przekazującego obroty pierścieni 5 wałowi 7 mechanizmu napędzanego.

Pierścienie cierne omawianego sprzęgła mogą być nietylko obracane, lecz i przesuwane w kierunku równoległym do osi obrotu sprzęgła, a mianowicie pierścienie 2 mogą przesuwać się wzdłuż śrub 3, a pierścienie 5 po powierzchni bębna 6 pod działaniem tarczy pierścieniowej 8, osadzonej luźno również na śrubach 3 i przyciskającej pierścienie 2 i 5 do koła rozpedowego 1.

Tarcza 8 jest przysuwana ku kołu 1 za pośrednictwem pewnej ilości ogniów 9, połączonych przegubowo z tarczą 8 za pomocą sworzni 10 i z ogniwami 12 za pomocą sworzni 11, ogniwa zaś 12 połączone są ze swej strony przegubowo za pomocą sworzni 13 z kołem 1. Końce ogniów, połączonych ze sobą przegubowo za pomocą sworzni 11, są zgrubione tak, iż tworzą ciężarki (fig. 2).

Sprzęgło to działa w sposób następują-

cy: koło rozpedowe 1, obracając się, wprawia w ruch obrotowy napędzające pierścienie cierne 2 i tarczę obrotową 8, a jednocześnie siła odśrodkowa, działająca na zgrubienia ogniów 9 i 12, dąży do odchylenia ogniów tych od osi obrotu sprzęgła; wobec zaś wzajemnego połączenia tych ogniów za pomocą przegubów, siła ta powoduje przesuw tarczy 8 ku kołu 1, ściskając pierścienie cierne 2 i 5 i to tem mocniej, im większa jest szybkość obrotowa sprzęgła, wskutek czego bęben 6 zostaje wprawiony w ruch obrotowy, pociągając za sobą wał napędzany 7.

Sprzęgło powyższe można zastosować w wozach silnikowych, w silnikach pociągowych, a wogóle w samochodach o wielkiej mocy, przyczem w tym ostatnim przypadku sprzęgło to powinno współdziałać ze sprzęgłem zwykłym, umożliwiającem włączanie napędu o rozmaitej szybkości, które to sprzęgło może być tarczowe i pracować pod znacznem obciążeniem, lub też sprzęgłem kłowym, a wtedy sprzęgło samoczynne, stanowiące przedmiot wynalazku niniejszego, zapobiegać będzie gwałtownym szarpnięciom, powodowanym bezwładnością części mechanizmu napędowego podczas włączania sprzęgła zwykłego.

Wynalazek nie ogranicza się oczywiście do powyżej opisanego przykładu wykonania.

Zastrzeżenia patentowe.

1. Samoczynne sprzęgło cierne, znamienne tem, że składa się z pewnej ilości płaskich pierścieni ciernych, z których jedne obracane są za pomocą wału napędzającego, a drugie obracają wał napędzany, przyczem wszystkie pierścienie cierne mogą przesuwać się podczas ruchu obrotowego w kierunku równoległym do osi obrotu sprzęgła, oraz z ciężarków, obracanych za pośrednictwem wału napędzającego w ta-

ki sposób, iż ciężarki te wywierają, bezpośrednio lub pośrednio, nacisk na pierścienie cierne z siłą, proporcjonalną do siły odśrodkowej, działającej na te ciężarki.

2. Sprzęgło według zastrz. 1, znamienne tem, że ciężarki są wykonane w postaci ogniw, z których jedne są połączone przegubowo z kołem rozprawdowem sprzęgła, a drugie z jego tarczą pierścieniową, która może przesuwac się pod działaniem tych ogniw w kierunku równoległym do osi jej obrotu, przyczem między tą tarczą i kołem rozprawdowem są umieszczone pierścienie cierne jeden obok drugiego.

3. Sprzęgło według zastrz. 2, znamien-

ne tem, że cierne pierścienie napędzające i tarcza pierścieniowa osadzone są luźno na śrubach, umocowanych w kole rozprawdowem.

4. Sprzęgło według zastrz. 1, w zastosowaniu do wozów silnikowych, znamienne tem, że jest skojarzone ze zwykłym sprzęgłem, w celu łagodzenia nagłych szarpnięć podczas włączania sprzęgła zwykłego.

Société Nouvelle
des Établissements
Decauville Ainé.
Zastępca: M. Skrzypkowski,
rzecznik patentowy.

Fig.1

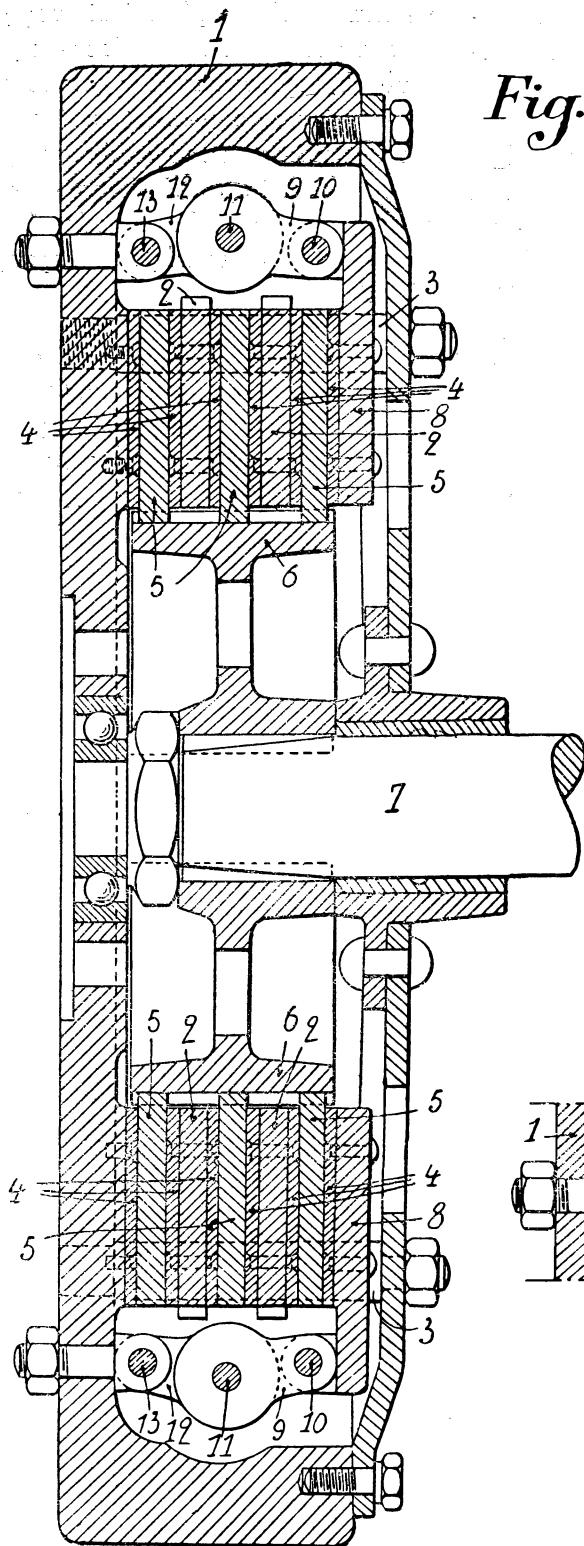


Fig.2

