

Warszawa, 15 września 1933 r.

F16cl 13/40

URZĄD PATENTOWY



RZECZYPOSPOLITEJ POLSKIEJ

OPIS PATENTOWY

Nr 18347.

Kl. 63 k, 24.

Fichtel & Sachs A.-G.
(Schweinfurt, Niemcy).

Sprzęgło tarczowe.

Zgłoszono 5 sierpnia 1932 r.

Udzielono 28 kwietnia 1933 r.

Pierwszeństwo: 5 sierpnia 1931 r. dla zastrz. 1—3, 7—9; 1 lutego 1932 r. dla zastrz. 4, 5, 6 (Niemcy).

Przedmiotem wynalazku jest sprzęgło tarczowe, zwłaszcza do przekładni w motocyklach, które jest umieszczone w osłonie i zwykle utrzymywane w stanie sprzężonym pod naciskiem sprężyny, przyczem daje się jednak łatwo zluzować. Wynalazek dotyczy w istocie osadzenia tarczy oporowej do sprężyn ciskających na osłonie sprzęgła, którą można łatwo zakładać i usuwać, dzięki czemu sprzęgło może być łatwo badane. Według wynalazku umocowane są na tarczy oporowej zapomocą prostych środków ryglowe płytki, zachodzące w brzeg osłony sprzęgła. Płytki te są w swem położeniu roboczym przytrzymane zapomocą sprężyn i zabezpieczone przeciw przesuwaniu się.

Rysunek przedstawia kilka przykładów wykonania sprzęgła i urządzenia do osadzenia tarczy oporowej. Fig. 1 przedstawia sprzęgło w połączeniu z przekładnią zmianową w przekroju podłużnym, odpowiadającym linii I—I na fig. 2; fig. 2 — sprzęgło w widoku z przodu bez osłony; fig. 3 — sprzęgło w osłonie w widoku z boku; fig. 4 — sprzęgło z innym urządzeniem do przymocowania w przekroju podłużnym; fig. 5 — sprzęgło według fig. 4 w widoku z przodu, a fig. 6 — w widoku z boku; fig. 7 — odmianę tarczy oporowej w widoku z przodu; fig. 8 — odmianę płytki do umocowywania w widoku z przodu i z boku.

Sprzęgło według fig. 1 — 3, składa się z dwóch zespołów tarcz ciernych i sprzę-

gowych 5 i 6, złożonych w dowolnej liczbie i umieszczonych w osłonie 7. Z tą osłoną 7 jest połączone na stałe koło zębate 8, osadzone swobodnie na wałku 9 przekładni zmianowej. Tarcze 6, zaopatrzone w wycięciach w narządy cierne 6a z filcu, kauczuku, skóry lub podobnego materiału, zachodzą swymi występami 11 w osiowe wgłębienia na obwodzie łącznika 12, osadzonego na stałe na wałku 9. Tarcze 5, 5a zachodzą obwodowymi występami 10 w osiowe wycięcia 16a brzegu 16 osłony 7. Wskutek takiego połączenia tarcze 5 i 6 mogą się przesuwac osiowo względem siebie i względem dna osłony. Na zewnętrzną tarczę 5a, połączoną z osłoną 7, działają w kierunku dna osłony sprężyny ciskące 13, rozmieszczone około wałka, które są osadzone w wgłębieniach 14, wykonanych w tarczy oporowej 15, znajdującej się na otwartym końcu osłony 7.

Tarcza 15 zaopatrzona w środku w otwór, jest połączona sztywnie z brzegiem 16 zapomocą płytek 17, znajdujących się na jej zewnętrznej powierzchni. Płytki zachodzą zewnętrznymi końcami w szczeliny 16b, wykonane w brzegach wszystkich lub kilku wycięć 16a, natomiast wewnętrznymi końcami sięgają pod występy 18, wygięte w kształcie litery U z wewnętrznego brzegu tarczy 15. Sprężyny 13 przyciskają je w tych położeniach i zabezpieczają przeciw osiowemu przesuwom. Płytki 17 zachodzą swymi zewnętrznymi, wtył wygiętymi końcami w wycięcia 15a tarczy 15, wskutek czego przytrzymują także tarcze 15 przeciw obrotowi względem osłony 7. Płytki 17 są umocowane zapomocą śrub 19 na tarczy 15, lecz mogą być po zluźnieniu śrub przesuwane w kierunku promieniowym i wysuwane z pod występów 18, a następnie z wgłębień 16b przez przesuw do środka.

Zewnętrzna tarcza sprzęgowa 5a sięga swą wgłębioną częścią środkową 5b w środkowy otwór tarczy 15 i posiada w środku śrubę zderzakową 24, dającą się nastawiać

wiać zapomocą nakrętki zabezpieczającej. Wewnętrzny koniec śruby 24 znajduje się naprzeciw trzpienia 20, który daje się przesuwac w podłużnym wydrążeniu wałka 9. Drugi koniec trzpienia 20 przylega do stanowiącej kciuk płaszczyzny 21 czopa 22, osadzonego w osłonie poprzecznie do trzpienia 20. Czop 22 może być obracany zapomocą odpowiedniego układu dźwigniowego. W przedstawionym układzie części znajduje się trzpień w położeniu nieczynnym, a sprzęgło jest zwarte zapomocą sprężyn 13 w ten sposób, że tarcze 5, 5a, 6 i 6a są dociskane jedna do drugiej i do dna osłony 7. Przy obracaniu czopa 22 w kierunku wskazówki zegara około jego osi, zostaje trzpień 20 przesunięty zapomocą płaszczyzny 21 w prawo, zabiera tarczę 5a przeciw działaniu sprężyn 13 i uwalnia tarcze sprzęgłowe, wskutek czego obydwie zespoły tarcz mogą się obracać względem siebie.

W przykładzie wykonania według fig. 4 — 6 są płytki 17 w ten sposób zmienione, że bez pomocy śrubki zabezpieczającej utrzymują się samoczynnie w położeniu roboczym. Płytki 17 są na zewnętrznej stronie swych wygiętych końców 17a zaopatrzone w rowek 29 poprzeczny do podłużnego kierunku płytki. Płytkę, wprowadzoną w wycięcia 16b osiowej szczeliny 16a, wysuwa tarcza 15 pod naciskiem sprężyn 13 nazewnątrz, wskutek czego zewnętrzne końce brzegów szczeliny 16a zachodzą do rowka 29. W ten sposób powstaje zamknięcie bagnetowe, zapobiegające wysuwaniu się zewnętrznych końców 17 w bok z zagięć 18. Zagięcia zachodzą w wycięcia 15a tarczy 15, dzięki czemu jest także ta tarcza zabezpieczona zapomocą płytek przeciw obracaniu się na osłonie.

Tarcza oporowa 15 w przykładzie według fig. 7 jest w jednym miejscu zaopatrzona w występ 25, który może być wsunięty bezpośrednio w wycięcie 17b brzegu osłony, przyczem w dwóch innych miej-

scach do umocowania służyć opisane narzędzia.

Przedstawiona na fig. 8 płytka 17c, zaopatrzona w poprzeczny rowek 29, ma w kierunku podłużnym wytłoczone puste żebro 26, które umożliwia wyrób płytek z cieńszego materiału zapomocą wytłaczania.

Szczególne wykonanie urządzenia do umocowania daje pewne połączenie osłony z tarczą 15, a środkowe wycięcie tej tarczy umożliwia przesuw wypukłości 5b tarczy 5a. Wszystkie części są prowadzone w ten sposób, że sprzęgło ma płaski kształt i dzięki temu może być umieszczone w osłonie przekładni.

Zastrzeżenia patentowe.

1. Sprzęgło tarczowe, zwłaszcza do przekładni w motocyklach, w którym tarcze sprzęgowe są połączone częściowo z częścią napędzaną, a częściowo z częścią napędową i są dociskane jedna do drugiej zapomocą sprężyn, znamienne tem, że tarcza oporowa do sprężyn jest osadzona w osłonie sprzęgła nieprzesuwnie i nieobrotowo zapomocą łatwo rozłączanych płaskich łączników, przytrzymywanych zapomocą nacisku sprężyn w położeniu czynnem.

2. Sprzęgło według zastrz. 1, znamienne tem, że płytki łączące są umieszczone na zewnętrznej stronie tarczy oporowej w taki sposób, iż swemi wewnętrznymi końcami znajdują się pod występami tarczy wygiętymi w kształcie litery U, a zewnętrznymi wygiętymi końcami w wycięciach tarczy oporowej oraz w wycięciach kołnierza osłony sprzęgła.

3. Sprzęgło według zastrz. 1 i 2, znamienne tem, że płytki łączące są zabezpie-

czone przeciw przesuwem na tarczy oporowej zapomocą narzędzi łączących (śrub 19).

4. Sprzęgło według zastrz. 1 i 2, znamienne tem, że na zewnętrznej stronie wygiętego końca płytki łączącej znajduje się poprzeczny rowek, który pod naciskiem sprężyny zachodzi na krawędzie wycięć w kształcie zamknięcia bagnetowego.

5. Sprzęgło według zastrz. 1 i 2, znamienne tem, że tarcza oporowa (15) jest zaopatrzona w jednym lub kilku miejscach w występy (25), zachodzące bezpośrednio w wycięcia (16b) w kołnierzu (16) osłony.

6. Sprzęgło według zastrz. 1 i 2, znamienne tem, że płytki (17c) z cienkiego materiału są zaopatrzone w wytłoczone wgłębienia usztywniające (np. żebra 26).

7. Sprzęgło według zastrz. 1, znamienne tem, że zewnętrzna tarcza (5a) jest zaopatrzona w środku w wypukłą część (5b), która znajduje się w otworze tarczy oporowej (15) i jest zaopatrzona w śrubę nastawną (24), do której przylega narząd do zluźniania sprzęgła.

8. Sprzęgło według zastrz. 1 i 7, znamienne tem, że do śruby (24) przylega trzpień (20), osadzony przesuwnie w wałku (9), przyczem do drugiego końca trzpienia przylega kciuk (21) czopa (22) osadzonego poprzecznie w osłonie i uruchomianego zapomocą układu dźwawkowego.

9. Sprzęgło według zastrz. 1 — 8, znamienne tem, że jest osadzone w osłonie przekładni.

Fichtel & Sachs A. - G.
Zastępca: Dr. inż. M. Kryzan,
rzecznik patentowy.

Fig. 1.

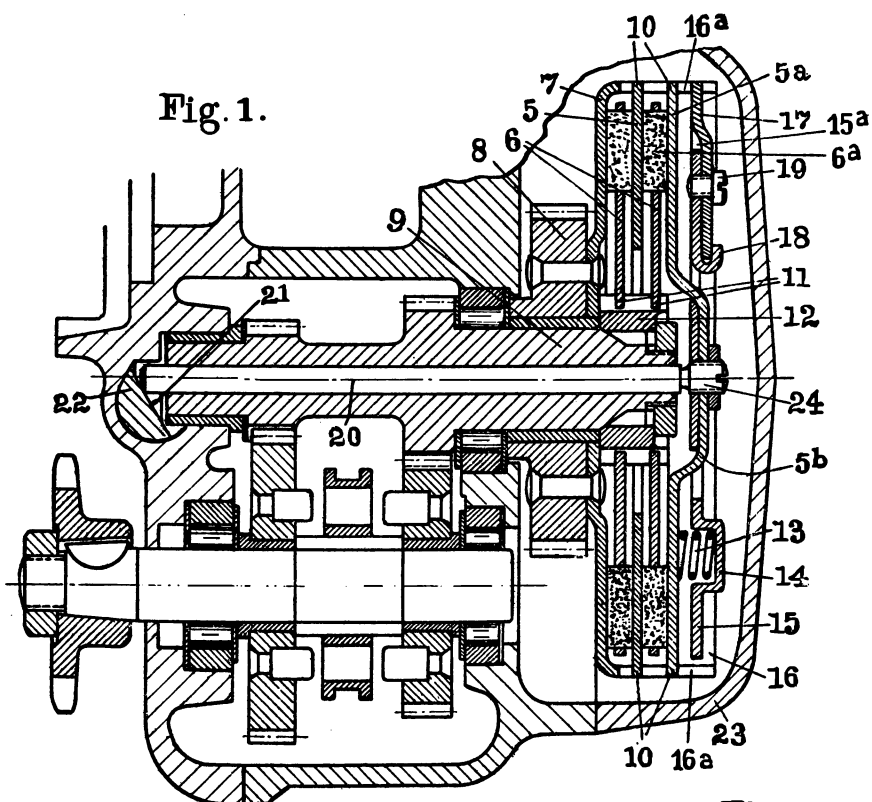


Fig. 2.

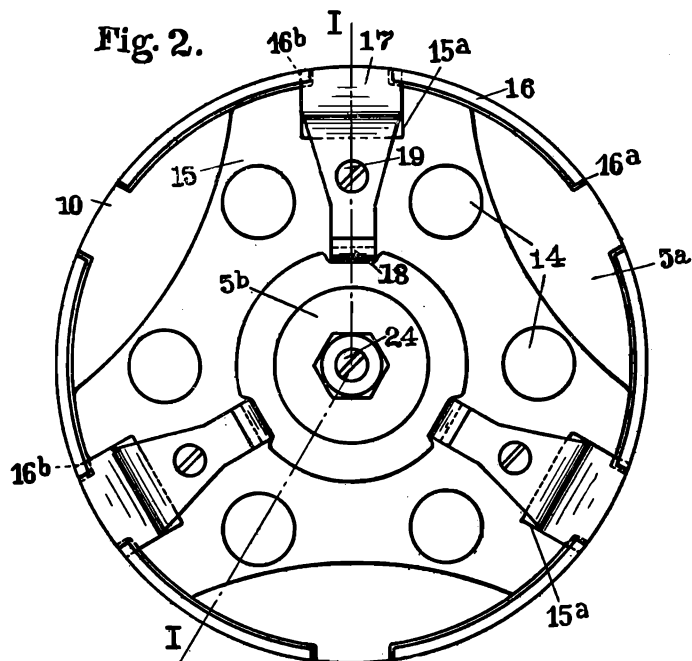


Fig. 3.

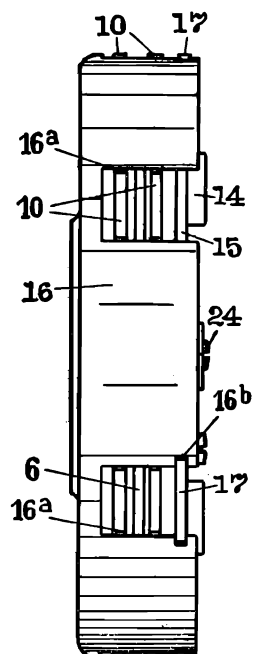


Fig. 4.

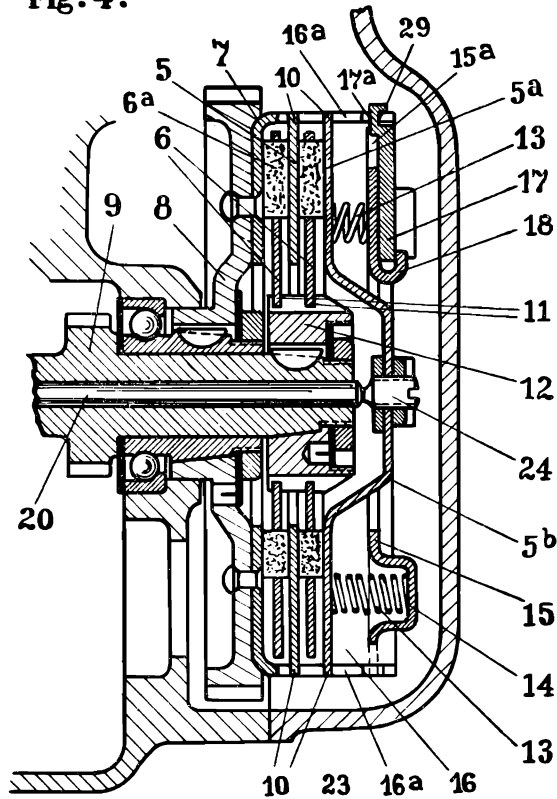


Fig. 5.

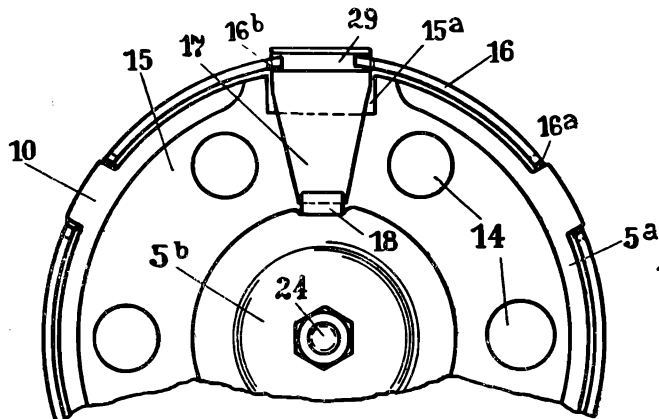


Fig. 6.

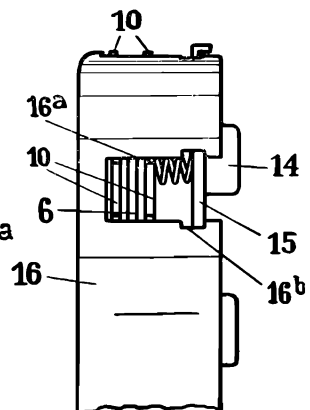


Fig. 7.

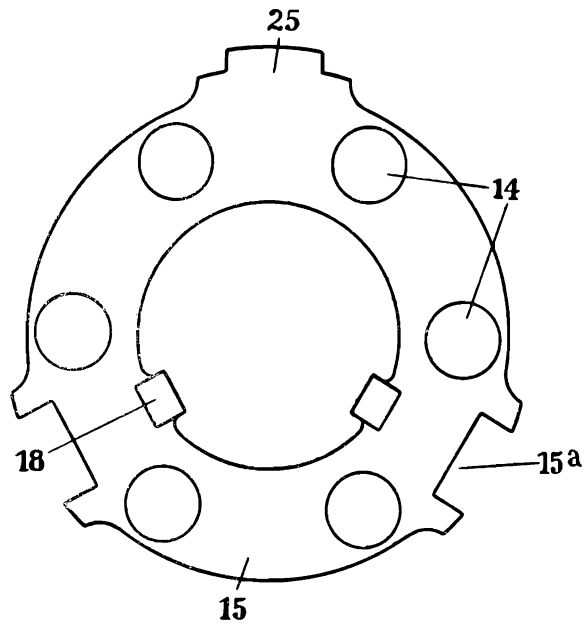


Fig. 8.

