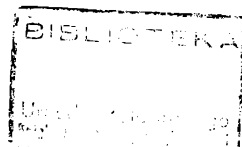


URZĄD PATENTOWY



B60b 9/12



RZECZYPOSPOLITEJ POLSKIEJ

OPIS PATENTOWY

Nr 17976.

Kl. 63 d 8.

Victor Henri Nalinne
(Bruksela, Belgja).

Elastyczne koło o wymiennem dzwonie.

Zgłoszono 7 lutego 1931 r.

Udzielono 17 lutego 1933 r.

Pierwszeństwo: 11 lutego 1930 r. dla zastrz. 1; 22 lipca 1930 r. dla zastrz. 5; 14 sierpnia 1930 r. dla zastrz. 6 (Belgja).

Przedmiotem niniejszego wynalazku jest elastyczne koło o wymiennem dzwonie do wszelkiego rodzaju pojazdów, znamienne zasadniczo tem, że składa się z ruchomego dzwona o przekroju poprzecznym dwutrapezowym oraz z dwóch tarcz bocznych, otaczających to dzwono i osadzonych na piaście. Elastyczność koła i wprawianie w ruch dzwona za pośrednictwem tarcz jest zapewnione zapomocą dwóch układów pośrednich narządów elastycznych, z których jeden pracuje wskutek tarcia, drugi zaś za zębując się, przyczem narządy te są rozmieszczone symetrycznie względem osi środkowej. Przekrój, położenie, ilość i kierunek wklęsnięć, służących do osadzania tych elastycznych narządów, są dowolne.

Ruchome dzwono może być wykonane z jednej sztuki lub też z większej ilości części, złączonych sztywno jedna z drugą; może ono być również wykonane z części dwutrapezowych symetrycznych, równoległych do płaszczyzny koła i połączonych ze sobą zapomocą ruchomych pierścieni, również dwutrapezowych symetrycznych, odwrotnych jednak do pierwszej wymienionych części. Połączenie między temi częściami i pierścieniami uskutecznia się zapomocą narządów elastycznych, jak kule, umieszczone w odpowiednich wklęsnięciach zupełnie tak samo, jak połączenie dzwona całkowitego z tarczami zewnętrznymi.

Podział dzwona na części w płaszczyznach równoległych do płaszczyzny koła

może być również zastosowany w kierunku poprzecznym, czyli w płaszczyznach promieniowych lub średnicowych. Otrzymuje się w ten sposób dzwono, złożone całkowicie z brył dwutrapezowych, połączonych między sobą na wszystkich powierzchniach zapomocą części dwutrapezowych, odwróconych z umieszczonemi między nimi narządami elastycznymi. Wymienione wyżej dzwono o głównym przekroju poprzecznym dwutrapezowym jest umieszczone niewyracalnie między dwoma tarczami pociągowymi, jak to już było opisane powyżej.

Celem lepszego wyjaśnienia wynalazku załączone są rysunki, na których fig. 1 przedstawia widok z góry wraz z połową przekroju poprzecznego części koła w myśl wynalazku o dzwonie sztywnym; fig. 2 — całkowity przekrój poprzeczny takiegoż koła, jednak z dzwonem o częściach równoległych do płaszczyzny koła; fig. 3 — przekrój w płaszczyźnie równoległej do płaszczyzny koła w przypadku, kiedy dzwono jest wykonane z części; fig. 4 — przekrój po linii IV — IV oznaczonej na fig. 3; fig. 5 — przekrój po linii V — V oznaczonej na fig. 3, a fig. 6 i 7 przedstawiają części figur 3 — 5 w perspektywie.

Koło, przedstawione na fig. 1, posiada ruchome sztywne dzwono 1, którego przekrój poprzeczny ma kształt dwóch równych trapezów złączonych małemi podstawami. Dzwono to połączone jest z dwiema tarczami 2, osadzonemi na piaście koła.

Elastyczne połączenie między dzwonem i dwiema tarczami 2 skutecznia się ze względu na zabieranie dzwona zapomocą:

a) wałka 3, wykonanego z gumy lub jakiegokolwiek innego materiału elastycznego, którego nadmiar materiału podczas rozprężania mieści się w kołowych wgłębieniach 4, wykonanych zarówno w dzwonie, jak i we wklęśnięciu 5 tarcz 2;

b) zapomocą brył gumowych lub z innego materiału elastycznego 6, osadzonych w

odpowiednich wgłębieniach 7, wykonanych w ruchomem dzwonie i w tarczach. Bryły wytwarzają zazębienie między tarczami i dzwonem. Rozprężanie się materiału elastycznego zapewniają kanały 8, znajdujące się wewnątrz tych brył, w przypadku zaś nadmiernego uderzenia, w celu powiększenia przestrzeni do rozprężania, wykonane są we wklęśnięciach otwory 9.

Aby zapewnić równowagę sił oporowych część ruchomego dzwona i odpowiednia część tarcz są rozmieszczone symetrycznie względem osi, przechodzącej przez środek koła.

Na dzwonie 1 umocowana jest jakakolwiek opona 10 masywna lub metalowa.

Opisane dzwono wykonane jest z jednej sztuki lub z większej ilości sztuk lub części, połączonych sztywno.

W przykładzie, przedstawionym na fig. 2, dzwono podzielone jest na części w płaszczyznach równoległych do płaszczyzny koła. Te części 11 posiadają również przekrój podwójny trapezowy symetryczny. Połączone są one ze sobą zapomocą ruchomych pierścieni 12 również dwutrapezowych symetrycznych, odwróconych jednak względem części 11. Części 11 i ruchome pierścienie 12 są połączone ze sobą zapomocą narządów elastycznych 13, kul lub wałków, umieszczonych w odpowiednich wgłębieniach części 11 i pierścieni 12. Narządy 13 pracują w takich samych warunkach, jak odpowiednie narządy skrajne, łączące dzwono całkowite z tarczami 2, jak to było opisane przy fig. 1.

Dzwono może być wykonane z części określonych przez podział płaszczyznami promieniowymi i przeważnie ten sposób podziału będzie się łączył ze sposobem podziału według fig. 2. Tego rodzaju dzwono przedstawione jest w szczegółach na fig. 3 — 5; dzwono to składa się z dwutrapezowych symetrycznych, w dwóch przekrojach pionowych, brył zarówno dla pierścieni 12¹

jak i dla właściwych części dzwona, między którymi pierścienie te są umieszczone; z drugiej strony, aby zachować w kole cechę rozdziału sił na całe koło, bryły 11¹ są dwutrapezowymi i symetrycznymi w każdym kierunku, zarówno jak i umieszczone między niemi bryły 12¹; te ostatnie są odwrócone. Aby umożliwić ruch każdej bryle względem drugiej, są one rozmieszczone naprzemian, jak uwidoczniają fig. 4 i 5, i połączone między sobą w dwóch kierunkach (w płaszczyźnie koła i w płaszczyźnie promieniowej) zapomocą elastycznych kul 14 i 15, wciśniętych w odpowiednie wgłębienia. Każda bryła więc jest utrzymywana przez osiem kul.

Zastrzeżenia patentowe.

1. Elastyczne koło do wszelkiego rodzaju pojazdów, znamienne wymiennem dzwonem o przekroju dwutrapezowym, którego elastyczność oraz napędzanie zapewniają dwa układy rozmieszczone symetrycznie względem osi przechodzącej przez środek koła (układu), przyczem jeden z tych układów pracuje wskutek tarcia, drugi zaś wskutek zazębiania.

2. Elastyczne koło według zastrz. 1, znamienne tem, że jego dzwono wymienne jest utrzymane między dwiema tarczami rozmieszczonymi symetrycznie i osadzone mi nieruchomo na piaście.

3. Koło według zastrz. 1 — 2, znamienne tem, że narządy pracujące wskutek zazębiania są wykonane w postaci kul z materiału elastycznego i umieszczone we wkłęknięciach, wykonanych w zwróconych do siebie powierzchniach tarcz (2) i dzwona (1), przyczem wkłęknięcia te posiadają otwory, do których wchodzi część materiału kul przy ich ściskaniu.

4. Koło według zastrz. 1 — 2, zna-

mienne tem, że narządy pracujące wskutek tarcia są wykonane w postaci wałków z materiału elastycznego i umieszczone w okrągłym wkłęknięciu (5) każdej tarczy w ten sposób, iż trą o odpowiednią powierzchnię dzwona, przyczem wkłęknięcia te (5) posiadają otwory (4), do których wchodzi część materiału wałków przy ich ściskaniu.

5. Koło według zastrz. 1 — 4, znamienne tem, że dzwono składa się z dowolnej ilości tarcz (11) o przekroju dwutrapezoidalnym symetrycznym, z pierścieni (12) dwutrapezoidalnych symetrycznych odwróconych, umieszczonych między temi tarczami (11), z kul lub innych narządów elastycznych (13), znajdujących się we wkłęknięciach tarcz (11), oraz pierścieni (12), łączących te ostatnie ze sobą.

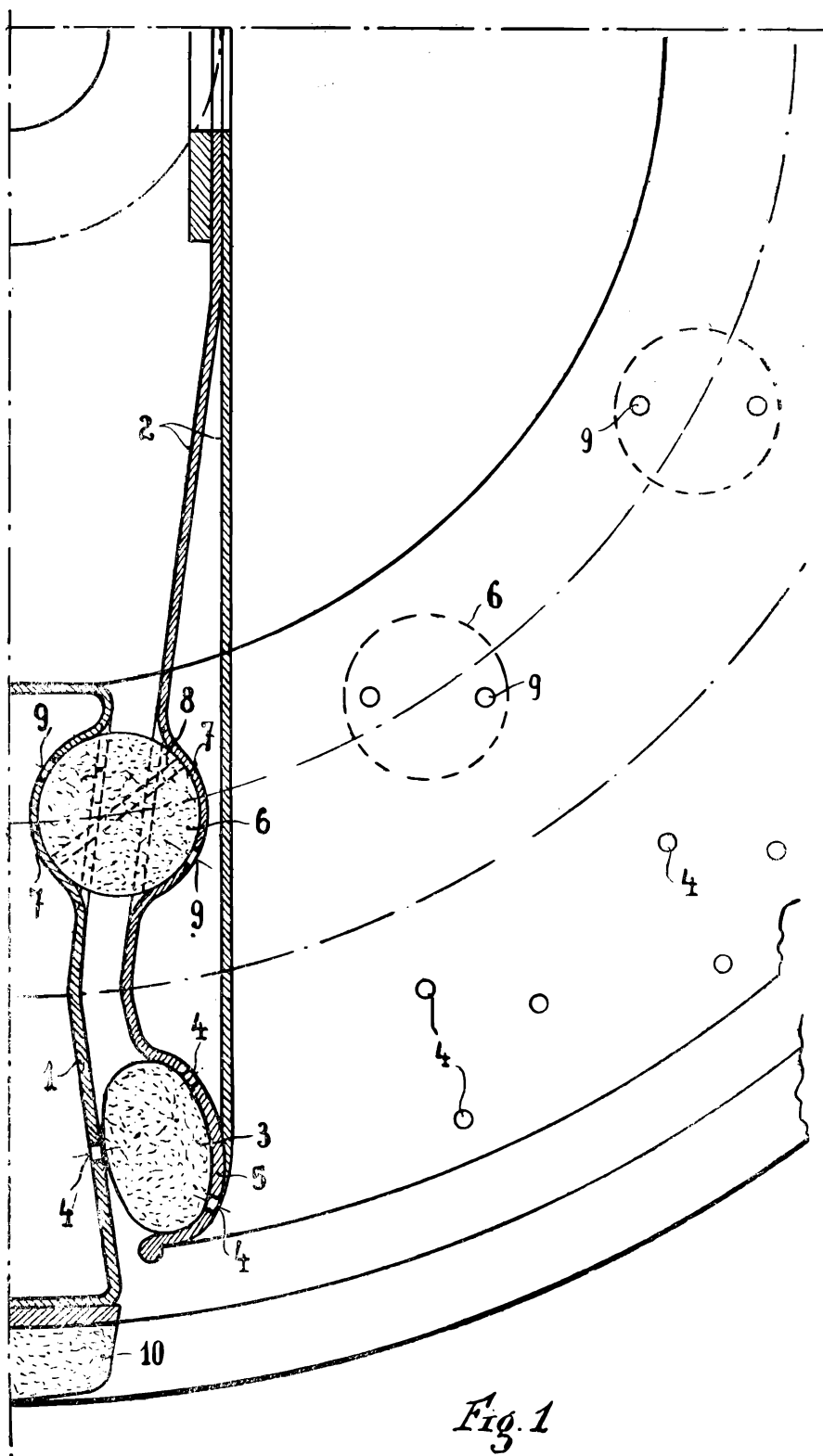
6. Koło według zastrz. 5, znamienne tem, że tarcze (11¹) oraz pierścienie (12¹) są dzielone w płaszczyznach średnicowych lub promieniowych na bryły o przekrojach dwutrapezowych symetrycznych w dwóch kierunkach, przyczem każda bryła jest odwrócona względem następnej, a kule lub inne narządy elastyczne (14) umieszczone są w odpowiednich wkłęknięciach, wykonanych na wszystkich powierzchniach trapezowych wymienionych brył (11¹) i pierścieni (12¹).

7. Koło według zastrz. 6, znamienne tem, że bryły i pierścienie umieszczone są naprzemian w jednej i drugiej płaszczyźnie średnicowej.

8. Koło według zastrz. 1 — 7, znamienne tem, że narządy elastyczne posiadają kanały (8), wykonane wewnątrz ich tworzywa.

Victor Henri Nalinne.

Zastępca: Inż. M. Zmigryder,
rzecznik patentowy.



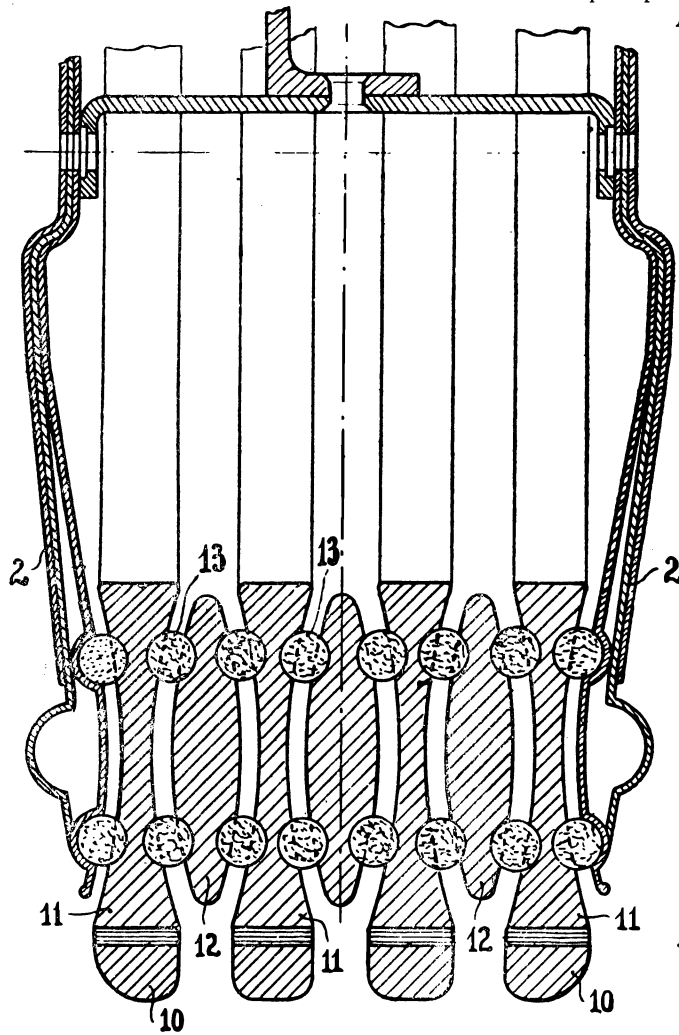


Fig. 2

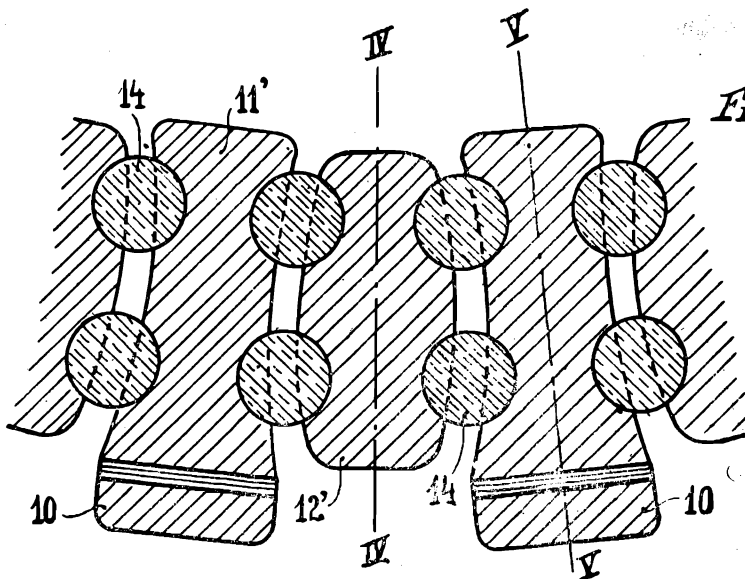


Fig. 3

