

2
3 listopada 1927 r.

URZĄD PATENTOWY



B60g 13/02

RZECZYPOSPOLITEJ POLSKIEJ OPIS PATENTOWY

Nr 6286.

Kl. 63 c 42.

Compagnie d'Applications Mécaniques
(Paryż, Francja).

Amortyzator do wozów silnikowych.

Patent dodatkowy do patentu Nr 6034.

Zgłoszono 12 czerwca 1925 r.

Udzielono 12 listopada 1926 r.

Pierwszeństwo: 17 lipca 1924 r. (Francja).

Najdłuższy czas trwania patentu do 8 października 1941 r.

Wynalazek niniejszy dotyczy amortyzatora opisanego w patencie Nr 6034, t. j. mechanizmu o ruchu nożycowym, składającego się z układu pokryw (muszli) zewnętrznych i układu pokryw wewnętrznych, przyciskanych wzajemnie do siebie śrubą z zastosowaniem sprężyny spiralnej.

Amortyzator ten nadaje się w szczególności do samochodów.

Wynalazek przedstawia załączony rysunek, na którym fig. 1 daje podłużny przekrój osiowy amortyzatora typu prostego, zbudowanego według niniejszego wynalazku, fig. 2—podobny przekrój amortyzatora typu wzmocnionego, fig. 3—widok boczny tegoż.

Amortyzator typu prostego (fig. 1) składa się z czterech muszli 1, 2, 3 i 4, tworzących dwie grupy: wewnętrzną, zawierającą muszle 1 i 2, których przedłużenia 1^a i 2^a tworzą jedno ramię A amortyzatora, oraz grupę drugą zewnętrzną, zawierającą muszle 3 i 4, których przedłużenie 3^a i 4^a tworzą drugie ramię B.

Pomiędzy grupami wewnętrzną i zewnętrzną mieszczą się wklęsłe pierścienie czyli misy 5 i 6 z tworzywa o dobranym odpowiednio współczynniku tarcia. Całość zmocowuje się zapomocą osi, czyli śruby środkowej 7. Sprężyna 12, otaczająca oś 7, przyciska grupę wewnętrzną 1, 2 do grupy zewnętrznej 3, 4. Pomiędzy muszlami

1, 2 grupy wewnętrznej i śrubą 7 istnieje, podobnie jak to jest w patencie Nr 6034, wolna przestrzeń 14, 14^a, a prócz tego pomiędzy muszlami 3 i 4, grupy zewnętrznej i śrubą 7 pozostaje przestrzeń 15, 15^a.

Główka 8 śruby 7 i główka 11 naśrubka 10 posiadają względnie niewielkie kuliste powierzchnie oporowe 8^a i 11^a, spoczywające w odpowiadających im gniazdach 8^b i 11^b w podkładach 8^c i 11^c o stosunkowo wielkiej średnicy. Podkłady te posiadają wyżłobienia 8^d i 11^d, utworzone w tym celu, aby miejsca oparcia się na muszlach zewnętrznych były odsunięte na dość dużą odległość od środka, dzięki czemu możliwe się stają znaczniejsze odkształcenia w ustroju amortyzatora, nie wywierające nie normalnego działania na śrubę 7.

Względne przesunięcia grup muszli znajdujących się po jednej i po drugiej stronie śruby nie wywołują wówczas znaczniejszych zmian w odstępach pomiędzy muszlami wewnętrznymi i rozłączeń się poszczególnych powierzchni styku.

Grupy muszli nastawiają się więc względem siebie współśrodkowo w sposób sprężysty dzięki ich rozmieszczeniu i sprężynie 12. Układ tego rodzaju ma tę zaletę, że ramiona amortyzatora mogą się odchylać z łatwością, przyczem każde z nich pracuje oddzielnie na skręcanie i gięcie. Wszelkie odchylenia ułatwiają zresztą ruchy przegubowe amortyzatora, mogące powstawać bez przeszkody dzięki wolnej przestrzeni, istniejącej specjalnie w tym celu pomiędzy śrubą 7 i wszystkimi muszlami.

Powierzchnie oparcia 8^a i 11^a mogą być, oczywiście, również stożkowe a nawet i płaskie, a przytem małej średnicy, ale trzeba jednocześnie, aby miejsce oparcia się podkładek było odsunięte na dość wielką odległość od osi amortyzatora.

Na fig. 2 i 3 widzimy amortyzator typu prostego (fig. 1), wzmocniony przez do-

łączenie don muszli dodatkowych 20 i 20^a, nałożonych na muszle zewnętrzne 3 i 4.

Muszle zewnętrzne 3 i 4 pokazane są tu w widoku, wobec czego pokrywki 1 i 2 oraz sprężyna 12 są niewidoczne.

Pomiędzy muszlą zewnętrzną 3 i dodatkową 20 oraz pomiędzy muszlą zewnętrzną 4 i muszlą 20^a włożone są dwa wklęsłe pierścienie czyli misy 21 i 21^a z tworzywa o dobranym odpowiednio współczynniku tarcia i o podobnych normach co i pierścienie 5 i 6 na fig. 1. Całość mocuje się osią czyli śrubą centralną 7 (która może być tą samą śrubą użytą do z mocowania amortyzatora prostego). Główka 8 śruby 7 wspiera się na jednej z muszli dodatkowych, a naśrubek 10 nakręca się na gwintowany koniec 9 śruby 7 tak, iż główka 11 jego działa dociskająco na drugą muszlę dodatkową. Sprężyna 12 (fig. 1) współśrodkowa z osią 7 umieszczona jest, podobnie jak i poprzednio, w komorze, utworzonej grupą muszli wewnętrznych 1, 2 i przyciska je do muszel 3 i 4, przyczem nacisk ten przechodzi z tem samem natężeniem z nich na muszle dodatkowe 20^a i 20^a.

Muszle dodatkowe 20 i 20^a posiadają odpowiednie łapki 22 i 22^a, stanowiące z niemi jedną całość lub też przymocowane zapomocą łapek. Muszle powyższe przymocowane są w 23 do ramienia A amortyzatora, przyczem zachowana jest wolna przestrzeń poprzeczna 24, zapobiegająca sztywności ramienia A.

Układ podobny, wytwarzający o wiele silniejsze hamowanie resorów, posiada jednocześnie wszystkie zalety amortyzatora prostego, a wśród nich i tę jeszcze, że uwiadacznia się zużycie przez rozsunięcie muszel wewnętrznych pod działaniem urzadzenia sprężystego (sprężyny), umieszczonego wewnątrz. Doniosłą właściwością tego układu jest sposób przymocowania muszel dodatkowych 20 i 20^a, które z jednej strony prowadzone są w każdym kierunku swemi częściami ciernymi, a z drugiej stro-

ny połączone z jednym z ramion amortyzatora prostego z pewnym luzem poprzecznym, t. j. tak, aby siły skręcające i gnące pochłaniane były jedynie tylko ramieniem, do którego są przymocowane. Wyrób, zakładanie na miejsce i regulowanie są tu równie łatwe, jak i w wypadku amortyzatora prostego, a jednocześnie przy tym samym stopniu sprężystości we wszystkich kierunkach, otrzymuje się silniejsze hamowanie resorów, przyczem oś czyli śruba nie podlega działaniu tarcia ani też sił reakcji.

Zastrzeżenia patentowe.

1. Amortyzator do wozów silnikowych, nadający się w szczególności do samochodów, według patentu Nr 6034, t. j. zawierający grupę muszel zewnętrznych i grupę muszel wewnętrznych ściśniętych z sobą i będących pod działaniem sprężyny spiralnej, znamieny tem, że pomiędzy śrubą zmocowującą całość i każdą z muszel, należących do obu grup, pozostawiona jest wolna przestrzeń celem dania możliwości każdemu z ramion amortyzatora pracowania oddzielnie na gięcie i skręcanie.

2. Amortyzator według zastrz. 1, znamieny tem, że pomiędzy względnie małe główki śruby zmocowującej i muszle zewnętrzne włożone są podkładki z wyżłobie-

niami (8^c, 11^c) o wymiarach stosunkowo dużych, celem odsunięcia miejsca oparcia tych podkładek na muszlach na odległość dość znaczną od środka i umożliwić w ten sposób przesunięcia względne pomiędzy grupami muszel, nie wywołując przytem nienormalnego rozsunienia muszel wewnętrznych, ani też rozłączenia stykających się powierzchni.

3. Amortyzator według zastrz. 2, znamieny tem, że główka (8) śruby zmocowującej i główka (11) naśrubka posiadają kuliste powierzchnie oporowe (8^a, 11^a), spoczywające w odpowiadających im gniazdach (8^b, 11^b), utworzonych w podkładach, w celu umożliwienia znaczniejszych odkształceń całości tego amortyzatora.

4. Amortyzator według zastrz. 1 — 3, znamieny tem, że celem zwiększenia jego mocy na muszle zewnętrzne (3, 4) nakłada się dwie muszle dodatkowe (20, 20^a), posiadające łapki (22, 22^a), połączone z jednym z ramion amortyzatora tak, iż w miejscu tego połączenia jest wolna przestrzeń (24), poprzeczna, przyczem jednak stopień sztywności tego ramienia pozostaje niezmienny.

Compagnie d'Applications
Mécaniques.

Zastępca: M. Skrzykowski,
rzecznik patentowy.

Fig. 1

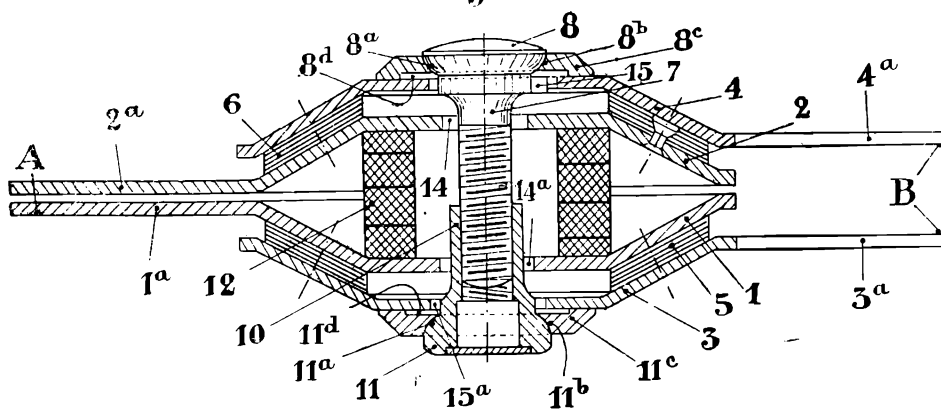


Fig. 2

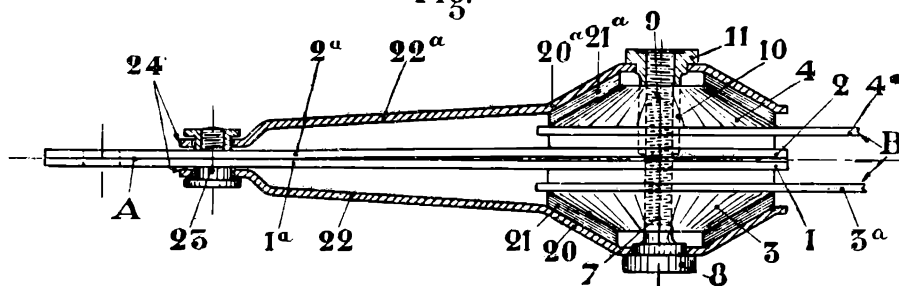


Fig. 3

