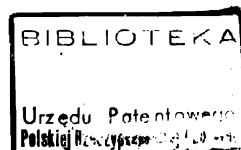


31 marca 1927 r.



RZECZYPOSPOLITEJ POLSKIEJ

OPIS PATENTOWY

B62j 1/02

Nr 5392.

Kl. 63 g 3.

Alfred Joel & C-ie
(Zürich, Szwajcaria).

Urządzenie prężne powietrzno-sprężynowe.

Zgłoszono 1 grudnia 1919 r.

Udzielono 15 lipca 1926 r.

Pierwszeństwo: 12 listopada 1917 r. (Szwajcaria).

Znane są prężniki powietrzne, składające się z kadłuba i z pracującego wewnątrz niego tłoka, w których tłok jest połączony przegubowo z kadłubem zapomocą dźwigni. Te sprężniki powietrzne mogą wszakże być stosowane tylko przy prostopadłych uderzeniach. Skoro jednak zdarzają się boczne uderzenia, w przegubie powstają zaciśnięcia, które z jednej strony uniemożliwiają swobodną grę sprężyny, z drugiej zaś — wywołują rozluźnienie przegubu.

Przedmiotem niniejszego wynalazku jest urządzenie prężne wyżej wymienionego rodzaju, które może ulegać także bocznym uderzeniom i które nie posiada przegubu pomiędzy dźwignią i kadłubem. Zamiast niego użyto tu sprężynę, która two-

rzy połączenie pomiędzy kadłubem i tłokiem, jest połączona z kadłubem i sama tworzy przegub.

Przedmiot wynalazku ma w szczególności zastosowanie wtedy, gdy na sprężynę często się wywiera ciśnienie boczne, np. przy siodłach rowerów. Przez naciskanie na pedały jadący na rowerze wytwarza ciągle ciśnienia boczne na siadło. Jeżeli teraz prężnik jest zmuszony przez sztywną dźwignię do dokładnie prostopadłego ruchu, to z jednej strony utrudniona jest swobodna gra, a zatem zmniejszona jest miękkość sprężynowania z powodu zaciśnień w przegubie, który przez to się prędko rozluźnia, z drugiej strony siedzenie staje się niewygodne dla jadącego, ponieważ ten ostatni nie utrzymuje swojego ciała prostopadle,

lecz pochyla się odpowiednio do nacisku na pedały w prawo i w lewo. Sprężyna nie powinna się jednak zanadto poddawać tym ciśnieniom bocznym, gdyż wtedy jadący byłby podrzucany na siodle we wszystkie strony, przeciwnie musi ona także przeciwstawiać opór i bocznym ciśnieniom. Temu celowi odpowiada najlepiej sprężyna płaska, ponieważ przeciwstawia ona wielki opór przy skręcaniu przez ciśnienia boczne nawet wtedy, jeżeli posiada nieznaczną grubość.

Rysunek pokazuje przykład wykonania wynalazku w zastosowaniu do siodła roweru.

Fig. 1 przedstawia urządzenie to w przecięciu podłużnym, fig. 2 — w przecięciu według linii A — B figury 1.

1 — jest skórą na siedzeniu siodła, 2 — ramą roweru, 2' — stałą podporą siodła roweru, 3, 4 — jest prznikiem powietrznym, który w przedstawionym przykładzie wykonania składa się z podłużnego zbiornika powietrza 3, umieszczonego poprzecznie do siodła, jak również z dwóch tłoków, których drążki tłokowe 4 są utworzone z jednej części o postaci kabłąka. Skóra siedzenia 1 jest połączona z podporą siodła 2 przez sprężynę płaską 5, 5'. Siedzenie 1 jest przymocowane do sprężyny zapomocą poprzeczki 6 naprężacza 7. Części sprężyny 5, 5' tworzą urządzenie dźwigniowe, połączony łukiem 5a, który wystaje z pod siedzenia i przedstawia kolanko sprężynowe urządzenia dźwigniowego, utworzonego przez części 5, 5'. Część 5' sprężyny płaskiej jest połączona stałe zapomocą strzemionka 8 z ramą 2. Koniec sprężyny 5' otacza zbiornik powietrza 3 i utrzymuje go zapomocą nitów 9 tak, że zbiornik powietrza 3 jest przymocowany do części 5'. W środku kabłąka, tworzącego połączone drążki tłokowe 4, jest owinięta na nim blacha 10 i przymocowana zapomocą nitów 11 do części 5 sprężyny płaskiej 5, 5'. 12 jest zderza-

kiem gumowym, przymocowanym do części 5'.

Opisane siodło sprężynuje wskutek tego, że przegub sprężynowy tworzy z częściami ustroju dźwigniowego sprężynę, działającą nawet wtedy, jeżeli zachodzi przesunięcie się obciążenia ku przodowi, w kierunku wierzchołka siodła; przytem im dalej obciążenie przesuwa się ku przodowi, tem większa część jego działa na sprężynę.

Zbiornik powietrza 3 jest umieszczony sprężynowo, ponieważ może wahać się wskutek swego połączenia z podporą siodła 2 za pośrednictwem sprężyny płaskiej 5. Wskutek takiego sprężynowego umieszczenia zbiornika powietrza, otrzymujemy także i w tem miejscu sprężynowanie przy uderzeniach bocznych, ponieważ zbiornik powietrza może się wahać w kierunku bocznym.

Zastosowanie nowego urządzenia prężnego nie ogranicza się tylko do siodła przy rowerach, ale nadaje się ono również do innych podobnych urządzeń.

Zastrzeżenia patentowe.

1. Urządzenie prężne powietrzno-sprężynowe, składające się z kadłuba z pracującym w nim tłokiem i z ustroju dźwigniowego, tworzącego podporę drążków tłokowych, znamienne tem, że współpracujące części mechanizmu (kadłub i tłok) są połączone ze sobą zapomocą przegubu sprężynowego.

2. Urządzenie prężne według zastrz. 1, znamienne tem, że przegub sprężynowy łącznie z pozostałymi częściami ustroju dźwigniowego tworzy sprężynę.

3. Urządzenie prężne według zastrz. 1 i 2, znamienne tem, że sprężyna jest płaską.

Alfred Joel & C-ie.
Zastępca: M. Brokman,
rzecznik patentowy.

