

24 maja 1928 r.

2

URZĄD PATENTOWY



F4H 23/20

RZECZYPOSPOLITEJ POLSKIEJ OPIS PATENTOWY

Nr 7493.

Kl. 72 c 6.

Rheinische Metallwaren- u. Maschinenfabrik
(Düsseldorf-Derendorf, Niemcy).

Łoże działowe.

Zgłoszono 10 lipca 1920 r.

Udzielono 30 kwietnia 1927 r.

Pierwszeństwo: 5 lipca 1917 r. (Niemcy).

Nowożytnie prowadzenie wojny używa dział średniego i ciężkiego kalibru także i w walce ruchowej w polu i posiłkuje się w tym stopniu, gdy to jest możliwem, samochodami do ich przewożenia. Działa zbudowane dla pociągu końskiego nie nadają się, ponieważ nie są na resorach, same przez się do pociągu motorowego i do stosowanych przy nim normalnie szybkości jazdy. Ponieważ silne uderzenia podczas jazdy po złych drogach bitych i polnych wywierają bardzo niszczący wpływ na czułe części działa, jako to mechanizmy celownicze i podniesień, oraz oporniki, przeto zaopatrzenie łoża w dobre resory, przyjmujące uderzenia zarówno poziome jak i pionowe, jest nieodzownem dla utrzymania ciągłej goto-

wości działa do strzału i większej jego długo-
gotrwałości przy pociągu motorowym.

W celu uzyskania należytego zawieszenia na sprężynach podług wynalazku, łoże jest osadzone na osi zestawu kołowego za pośrednictwem jednego lub kilku drążków. Drążek, połączony z osią obraca się wkoło linii środkowej osi z jednej strony, z drugiej zaś strony może wahać się, przeciążając działaniem sprężyny naokoło przegubu przymocowanego do łoża w ten sposób, że nachylenia łoża pod kątem, spowodowane działaniem siły pociągowej lub przez zmianę siły ciągnięcia na skutek oporów powstających przy jeździe zmieniają napięcie sprężyny. Drążki te ustawia się w przybliżeniu pionowo do kierunku ude-

rzeń, spowodowanych nierównościami drogi. Sprężyny są w ten sposób urządzone, że można je nastawiać, i dzięki temu zawieszenie skutecznie działa zarówno wtedy, gdy na łożu znajduje się lufa jak i gdy łożo nie jest obciążone. Jeżeli się stosuje kilka drążków, można je połączyć ze sobą sztywnie tak, że będą one wahały się zawsze jednocześnie i równolegle do siebie. Sprężyna jednej strony osi może być podczas jazdy bez lufy działowej wyłączana, tak że sprężyna drugiej strony osi kół będzie wtenczas sama jedna stanowiła sprężyste zawieszenia łoża za pośrednictwem połączonych ze sobą drążków. Podane urządzenia można zastosować również do innych wozów wojennych, na przykład do wozów do przewożenia luf działowych.

Rysunki uwidoczniają kilka postaci wykonania wynalazku w widoku bocznym i z przodu. Fig. 1 i 2, jako też 3 i 4, przedstawiają dwa różne zawieszenia sprężyste łoża przy zastosowaniu cylindrycznych sprężyn, zwijanych śrubowo. Fig. 5 i 6 przedstawiają zawieszenia na resorach płaskich uwarstwionych.

Łoże *a* połączone jest z osią kół *b* elastycznie; oś *b* jest w tym celu połączona z łożem *a* zapomocą drążków *c*, które są pochylone do poziomu i skierowane do przodu w kierunku jazdy. W łożu podług fig. 1 i 2 drążki *c* stanowią ramiona wykorbionej osi *d*, łożo zaś *a*, według fig. 3 i 4, posiada prostą oś *d* oraz specjalne drążki *c*.

Na osi łoża *a* umocowane są, według fig. 1 i 2, dwa ramiona *e* połączone z tłoczyskiem *f*. Na tłoczysko to działa sprężyna walcowa, osadzona w cylindrze *g*. Jak to widać z rysunku, można tłoczysko lub jego sprężynę przedstawiać. Granica przedstawiania jest tak duża, że zawieszenie takie działa zarówno przy łożu, obciążonem lufą działową, jak przy łożu bez lufy, przyczem w położeniu skrajnem oś *b* jest unieruchomiona w łożysku do zamocowywania *h* łoża *a*.

Łożysko to służy do sztywnego sprzężenia łoża i osi przy strzelaniu.

W wykonaniu według fig. 5 i 6, łożo *a* spoczywa na resorach uwarstwionych za pośrednictwem wahaczy *k*, które są połączone przegubowo z osią *b*. Prócz tego oś *b* jest zapomocą drążków *c*, skierowanych ku przodowi, a pochylonych w stosunku do poziomu ku górze, sprzężona z łożem. Obydwa krążki *c* połączone są sztywnie ze sobą. Oś *b* ślizga się w górę i nadół w szczelinach *l* ścianek łoża. Jeżeli łożo przewozi się bez lufy działowej, wyklucza się resor uwarstwiony jednej strony osi, tak że drugi resor musi dźwigać cały ciężar. Jest to możliwem na skutek sztywnego połączenia obu drążków *c*.

Przy przejeżdżaniu przez jaką przeszkodę, oś wskutek uderzenia przeszkody o koła odbywa wahanie zapomocą ramion *c* naokoło punktu przegubowego połączenia tych ostatnich z łożem, usuwa się więc przed przeszkodą, przyczem punkt ciężkości zawieszonych elastycznie mas, łoża i lufy zachowuje swe położenie. Działanie to zachodzi tak przy uderzeniach pionowych, jak i poziomych. Ponieważ drążki są ze sobą sztywnie połączone, względnie są przymocowane do osi, biorą one jednakowy udział w powyższem działaniu zawieszenia elastycznego.

Urządzenie według fig. 1 do 4 ma tę zaletę, że można je z łatwością zastosować do łoża bez ujemnego wpływu na przyrządy celownicze, oporniki i inne tego rodzaju mechanizmy, umieszczone na łożu.

Z a s t r z e ż e n i a p a t e n t o w e .

1. Łoże działowe, sprzężone elastycznie z osią zestawu kołowego, znamienne tem, że oś dźwiga łożo za pośrednictwem drążka, który połączony jest z osią tak, że z jednej strony obraca się wkoło środkowej linii osi kół, z drugiej może wahać się, przewyżając działanie sprężyny, na-

około przegubu, umieszczonego na łożu w ten sposób, że nachylenia łoża pod kątem, spowodowane działaniem siły pociągowej lub przez zmianę siły ciągnięcia na skutek oporów powstających przy jeździe, zmieniają napięcie sprężyn.

2. Łoże według zastrz. 1, znamienne tem, że drążki są umieszczone w przybliżeniu pionowo do kierunku uderzeń, wywołanych przez nierówności drogi.

3. Łoże według zastrz. 1, znamienne tem, że sprężyny można w ten sposób nastawiać, że zawieszenie sprężyste działa zarówno wtedy, gdy na łożu znajduje się lufa, jak i wtedy, gdy łoże nie jest tą lufą obciążone.

4. Łoże według zastrz. 1, znamienne tem, że obydwie drążki katowe sztywnie połączone są ze sobą tak, że poruszają się zawsze jednocześnie i równoległe do siebie.

5. Łoże według zastrz. 1, znamienne tem, że resor jednej strony osi może być wyłączony do jazdy bez lufy działowej, tak że resor drugiej strony osi przejmuje sam jeden, za pośrednictwem połączonych ze sobą sztywnie drążków, czynność sprężystego zawieszenia łoża.

Rheinische Metallwaren-
Maschinenfabrik.

Zastępca: I. Myszczyński,
rzecznik patentowy.



