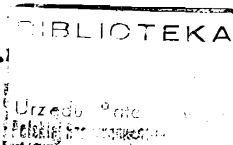


3 grudnia 1927 r.

URZĄD PATENTOWY



RZECZYPOSPOLITEJ POLSKIEJ

OPIŚ PATENTOWY

Nr 6372.

Kl. 63 d 22.

Carlo Passega
(Paryż, Francja).

Koła do pojazdów, szczególnie do traktorów.

Zgłoszono 29 października 1925 r.

Udzielono 23 listopada 1926 r.

Pierwszeństwo: 2 grudnia 1924 r. (Belgia).

Wynalazek dotyczy kół do pojazdów, szczególnie kół do traktorów, stanowiąc jednocześnie ulepszenie urządzeń opisanych w patentach Guerriniego, zgłoszonych we Włoszech w dniu 16 kwietnia 1918 r. i w Belgii w dniu 21 lutego 1920 r. Pierwszy z tych patentów, patent włoski, dotyczy urządzenia w zastosowaniu do kół z obręczami (bandages) kauczukowymi i posiadających wciśnięty naokoło tej opony pas, do którego przymocowany jest szereg łap, bądź za pomocą otworów o kształcie zbliżonym do trójkąta o zaokrąglonych bokach, przyczem naokoło wierzchołka tego trójkąta są utworzone łuki, służące jako wtórne występy tych łap, bądź też przy pomocy zaokrąglonych osi z blokami, tworzącymi części pasa i ściśniętych tym pasem na obręczy.

Drugi z tych patentów, patent belgijski z dnia 21 lutego 1920 r., dotyczy kół złożonych z twardych (sztywnych) dzwon, które zaopatrzone są w łapy, analogiczne do opisanych w wyżej wspomnianym patencie włoskim, przymocowanych wprost do dzwona za pomocą umieszczenia osi w otworach o kształcie trójkąta z zaokrąglonymi bokami, podobnymi do otworów opisanych w tymże patencie. Celem patentu belgijskiego jak i innych dotyczących znanych oddawna zasad przymocowywania w sposób ruchomy łap do kół o sztywnych dzwonach, jest umożliwienie swobodnego wybierania przez łapy położeń zarówno przy zetknięciu się z ziemią, jak też i przy ruchu koła. Osie i otwory, w których umieszczone są te osie, są tak wykonane, że ob-

serwując łapy w określonym momencie przy zetknięciu z ziemią, można zauważyć, że punkt styku osi z odpowiednimi otworami znajduje się zawsze nad powierzchnią obrotową koła na łapach, t. j. że te osie i otwory znajdują się zawsze w pewnej odległości od osi obrotowej koła, poniżej promienia tego koła. Takie rozmieszczenie osi i otworów w stosunku do płaszczyzny tocznej, przedstawia tę niedogodność, że niemożliwym jest określić taki przekrój otworów, ażeby toczenie się na wewnętrznych powierzchniach łap odbywało się bez ślizgania się, jeżeli osie przemieszczają się wzdłuż obwodów tych otworów, w których są one umieszczone. Celem niniejszego wynalazku jest usunięcie wyżej wspomnianej niedogodności, zapewniając lepsze i teoretycznie bardziej uzasadnione osadzenie osi w odpowiednich otworach, przy jednoczesnym zwiększeniu swobody obracania się tych łap przy tego rodzaju zespołach.

Wynalazek niniejszy polega głównie na ruchomem umocowaniu łap na dzwonach koła i zespoleniu osi i otworów przez włożenie osi służących do zawieszania na nich łap, na pewnej odległości od osi obrotowej koła, równej mniej więcej promieniowi płaszczyzny tocznej samego koła. Wynalazek oprócz urządzenia powyższego polega także na zastosowaniu również szeregu innych urządzeń. Wynalazek zmierza mianowicie do zastosowania tego rodzaju kół, jako nowego fabrykatu dla przemysłu. Opis poniższy i załączony rysunek wyjaśniają przykład wykonania kół według pomysłu, stanowiącego przedmiot niniejszego wynalazku.

Fig. 1 przedstawia widok boczny koła, zaopatrzonego w urządzenie, stanowiące przedmiot niniejszego wynalazku,

fig. 2—3 przedstawiają w większej skali, w widoku z przodu i z boku kłoc, na którym zawieszają się łapy,

fig. 4, przedstawia częściowo w prze-

kroju i częściowo w widoku z boku, również w większej skali, jedną z łap, w jakie zaopatrzone jest koło przedstawione na fig. 1,

fig. 5 przedstawia inny przykład wykonania wynalazku, w widoku z przodu i częściowo w przekroju,

fig. 6 i 7 przedstawiają widoki z przodu i z boku kłoca, służącego do zawieszania łap, przedstawionych na fig. 5,

fig. 8 przedstawia, częściowo w przekroju i częściowo w widoku z boku, jedną z łap w jakie zaopatrzone jest koło, przedstawione na fig. 5.

Urządzenie dostosowane do koła pojazdu jest wykonane w następujący sposób. Kłoc *a* odpowiedniego kształtu i długości równej mniej więcej szerokości dzwona koła, posiada na swych końcach dwie osie b^1 i b^2 do zawieszania na nich łapy, a także dwa prostopadłe czopy c^1 i c^2 , rozmieszczone bliżej końców tego kłoca, w jednakowej odległości od środka. W środku między temi czopami znajduje się trzpień *d* z nacięciami śrubowymi i naśrubkami. Celem umocowania takiego kłoca *a* do dzwona koła na obwodzie kłoca, w jednakowych od siebie odległościach, są wykonane trzy otwory do umieszczenia w nich czopów c^1 i c^2 , a także trzpienia *d*. Trzpień *d* może być umocowany także na zewnętrznej powierzchni dzwona i przy pomocy wyżej wspomnianych czopów, zabezpieczających przed przesuwaniem stycznem drogą zwykłego zaklinowania, lub też zapomocą zaciśnięcia naśrubkiem lub naśrubkami, do powierzchni dzwona. Na takim kłocu zawieszają się jedna łapa *e*. Łapa ta posiada po dwa zęby *f* i *g*, ułożone prawie równolegle na odległości nieco większej niż szerokość dzwona i połączone zapomocą poprzecznych części *h* odpowiedniego kształtu i o dostatecznie dużej płaszczyźnie styku, by zabezpieczyć dobre przyleganie łap do ziemi. Te części mogą być otoczone kauczukiem lub innym odpowiednim materiałem

w celu zwiększenia elastyczności podczas toczenia się. Każdy ze wspomnianych zębów f i g posiada u dołu, w części środkowej, wklęsłość k celem umocowania końców kłoca do zawieszania łap, nie przeszkadzającą ruchowi, jaki ten kloc łącznie z łapą wykonywa podczas toczenia się koła. Przecięcie poprzeczne wnętrza tej wklęsłości k i zewnętrznych zakończeń kłoca a może być odpowiednio wyznaczone (jak to jest przedstawione na fig. 5—8) według różnych przekrojów, zmierzających do zapewnienia dobrego połączenia między kłocami umocowanymi na kole a łapami, a także zmniejszenia obciążenia na osie i krawędzie otworów (o których będzie mowa poniżej), a tem samem zwiększenie ich trwałości. Dwa zęby łapy posiadają oprócz tego dwa otwory l o wydłużonym kształcie i o łukach cykloidalnych. Przekrój tych otworów l , w których umieszczone są osie b^1 i b^2 kłoca, jest w ten sposób wykonany, ażeby łapa znajdująca się na ziemi nie powodowała ślizgania się koła i ażeby przy ruchu koła naprzód, czy też wstecz łapy sąsiednie nie zmieniały swego pośredniego położenia do ziemi przy zmianie w tym samym czasie przez osie b^1 i b^2 swego położenia w tych otworach l . Przy tej zmianie położenia osie b^1 i b^2 stale opierają się o krawędzie otworów l . Otwór więc posiada kształt wyznaczony przez krzywą styczną do następujących po sobie położań, zajmowanych przez osie podczas toczenia się koła bez ślizgania się. Koło, z tak ułożonymi częściami, odpowiada celom do osiągnięcia których dąży wynalazek, a mianowicie wytworzenie koła, zaopatrzonego w urządzenie zwiększające jego przyleganie do ziemi przy jednocześnie łatwości i szybkości zamiany poszczególnych części tego urządzenia. Umocowanie kłoców na zewnętrznej powierzchni dzwona koła pozwala na umieszczenie osi, służących do zawieszania na nich łap na odległości od obrotowej osi koła większej niż promień jakim jest zatoczona po-

wierzchnia toczna samego koła. Takie właśnie urządzenie osi pozwala wykonać otwór, służący do umieszczenia w jego wnętrzu osi, w ten sposób, że podczas całego obrotu koła osie kłoca cały czas stykają się z krawędziami otworu, zaś koło toczy się na łapach bez żadnego ślizgania się, zmniejszając w ten sposób, w przeciwieństwie do znanych urządzeń tego rodzaju, stopień niszczenia się tych części i sprowadzając tem samem zużycie koła do minimum. Z drugiej strony, urządzenie wyżej opisane, w stosunku do urządzeń innych systemów, posiada tę zaletę, że może być z łatwością zastosowane do wszelkich kół, a także, że urządzenia te mogą być łatwo i szybko ustawiane i zdejmowane. Ta szybkość zamiany ma bardzo duże znaczenie, szczególnie przy traktorach rolniczych. Wynalazek nie ogranicza się więc do pewnego określonego sposobu wykonania czy też zastosowania, przeciwnie obejmuje on różne odmiany, jak np.: 1^o otwory L mogą być wykonane w kłocu a , a osie b^1 i b^2 mogą być umieszczone na łapach, 2^o mogą być zastosowane dwa lub więcej kłoców, w celu umocowania ich na dzwonie koła ze zmniejszoną ilością części łączących.

Zastrzeżenia patentowe.

1. Koło do pojazdów, szczególnie do traktorów o sztywnym wieńcu, znamienne tem, że łapy zawieszone są swobodnie na sztywnym wieńcu koła zapomocą połączenia przegubowego, w którym osie (b^1 i b^2) pociągają okienka dopiero po swobodnem w nich przesunięciu się, przyczem odległość wspomnianych osi od środka koła jest większa od promienia powierzchni walcowej koła.

2. Koło według zastrz. 1, znamienne tem, że osie (b^1 i b^2) osadzone są w kłocach (a), umieszczonych na zewnętrznej powierzchni wieńca koła.

3. Koło według zastrz. 2, znamienne

tem, że klocki (*a*) podtrzymujące osie (*b*¹ i *b*²) umocowane są na wieńcu niezależnie jedno od drugich i są odejmowalne, przy-
czem wymienione osie wchodzi z dużą grą
w okienka (*l*) utworzone w bocznych wy-
stęgach łań i posiadające zarys, odpowia-
dający krzywej stycznej do kolejnych po-
łożeń osi przy obrocie bez poślizgu koła
po górnej powierzchni łań.

4. Koło według zastrz. 1—3, znamien-

ne tem, że końce kłoców (*a*) wchodzi luź-
no w boczne oprawy (*k*) łań, przy-
czem końce te są ukształtowane w ten sposób,
że mogą się opierać i ślizgać się bez zakle-
szczenia po wewnętrznych powierzchniach
opraw.

Carlo Passegga.
Zastępca: I. Myszczyński,
rzecznik patentowy.

Fig. 1.

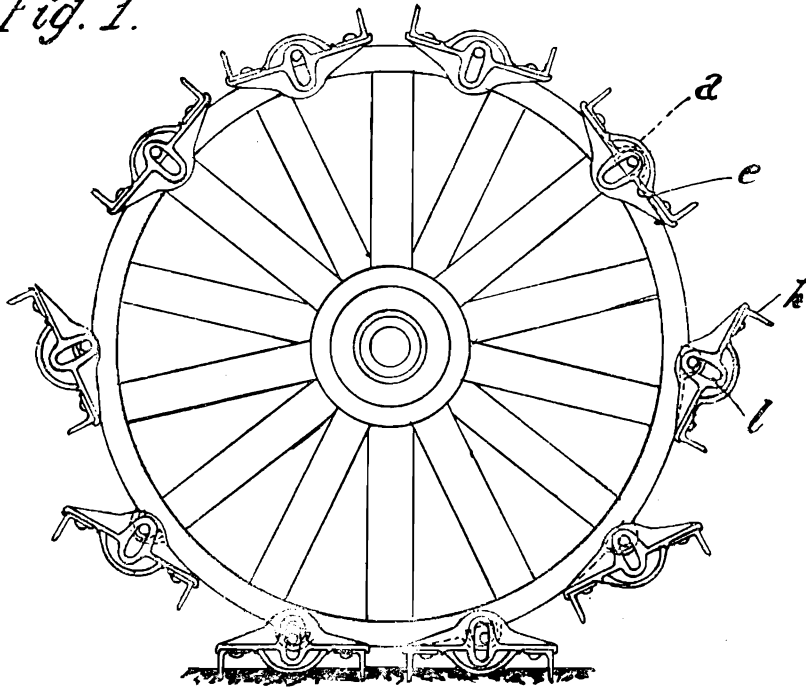


Fig. 2.

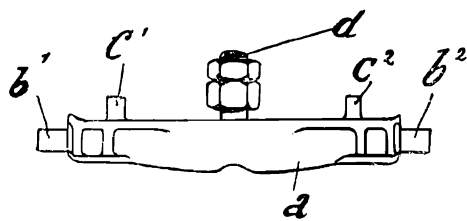


Fig. 3.

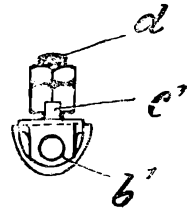


Fig. 4.

