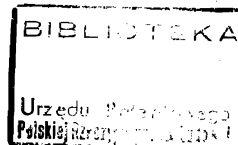


18 października 1932 r.

2

B 606 1/04

URZĄD PATENTOWY



RZECZYPOSPOLITEJ POLSKIEJ

OPIS PATENTOWY

Nr 16509.

Kl. 63 d 2.

Orlan Freeman Schweitzer
(Detroit, Michigan, Stany Zjednoczone Ameryki).

Koło do pojazdów mechanicznych.

Zgłoszono 14 kwietnia 1931 r.

Udzielono 6 czerwca 1932 r.

Pierwszeństwo: 14 kwietnia 1930 r. (Stany Zjednoczone Ameryki).

Głównym przedmiotem wynalazku niniejszego jest konstrukcja koła o drucianych szprychach, przeznaczonego do pojazdów mechanicznych, które byłoby mocne i trwałe, tanie w wykonaniu oraz o ładnym wyglądzie zewnętrznym bez konieczności wykończania, które jest niezbędnym przy kołach znanych dotychczas. W celu nadania połączeniu jak największej mocy, szprychy są ze sobą spojone na znacznej długości, przy czym spojone końce szprych są z zewnątrz niewidoczne, końce zaś wewnętrzne szprych są przymocowane bezpośrednio do płyty, którą osadza się na piaście koła.

Przykład wykonania wynalazku jest uwidoczniiony na rysunku, na którym fig. 1 przedstawia widok z boku najdogodniejszej

odmiany udoskonalonego koła według wynalazku, przy czym część koła jest uwidoczniiona w przekroju; fig. 2 — widok z boku oraz częściowy przekrój wzdłuż linii 2—2 oznaczonej na fig. 1, widziany w kierunku oznaczonym strzałkami; fig. 3, 4 i 5 przedstawiają przekroje przez osie innych odmian koła, fig. 6 przedstawia przekrój przez oś koła, posiadającego odejmowalną obręcz; fig. 7 — podobny przekrój innej odmiany koła, w której końce większości szprych są z zewnątrz widoczne, wreszcie fig. 8 — także przekrój odmiany koła, w której każda szprycha jest spojona tylko jednym końcem.

W postaci wykonania, przedstawionej na fig. 1 i 2, koło według wynalazku posia-

da obręcz zewnętrzną 10, zaopatrzoną w pierścień 11, którego ścianki boczne 12 i 13 są pochylone ku środkowej płaszczyźnie pionowej koła.

Obręcz 10 jest złączona z piastą, która składa się z pochwy 14, ustawionej w kierunku osi koła, oraz płyty 15 ustawionej do niej pod kątem.

Odgięty zewnętrzny brzeg płyty 15 tworzy kołnierz 16 przymocowany w dowolny sposób do skierowanego do wewnątrz końca pochwy 14. Płyta 15 jest zaopatrzona w większą liczbę otworów 17, w których osadza się w zwykły sposób czopy stałej piasty, przymocowanej do podwozia pojazdu.

Pochwa 14 jest zaopatrzona zarówno w pobliżu płyty 15, jak i w pobliżu odgiętej swej części zewnętrznej 18 w większą liczbę otworów na szprychy. Przez otwory te jest przesunięta pewna liczba szprych 19, względnie 20, wystających do wewnątrz pochwy. Wystające końce 21 szprych 19 są spojenne bokami z płytą 15, wystające zaś końce 22 szprych 20 — z odgiętą częścią 18 pochwy.

Wklęsła część 11 obręczy 10 posiada również większą liczbę otworów, rozmieszczonych tuż obok pochylonych ścianek bocznych 12 i 13 pierścienia tworzącego obręcz 10. Zewnętrzne końce szprych 19 są przesunięte przez otwory umieszczone przy ścianie bocznej 12, a zewnętrzne końce 23 szprych 20 — przez otwory umieszczone przy ścianie bocznej 13, przyczem końce 22a szprych 19 są spojenne bokami ze ścianką boczną 12, a końce 23 — ze ścianką boczną 13. Na zewnętrznej powierzchni obwodowej obręczy 10 umieszczony jest pierścień ochronny 24, posiadający kształt korytka, w którym umieszczone są opona i dętka koła, wobec czego dętka, po osadzeniu jej na obręczy koła, nie styka się ze spojeniami z obręczą końcami 22a i 23 szprych.

Według fig. 3 obręcz 25 koła jest za-

opatrzona w część płaską 26, po której obu bokach znajdują się pochyłe ścianki boczne 27, 28. Piasta koła składa się z pochwy 29, ustawionej w kierunku osi koła. Na zewnętrznym swym końcu posiada ona odgięty brzeg 30 oraz płytę 31, ustawioną do niej pod kątem, przymocowaną w dowolny sposób do końca pochwy, skierowanego ku wewnątrz. Płytką 31 zachodzi za skierowaną ku wewnątrz krawędź pochwy 29 i jest zakończona kołnierzem 32, pochylonym pod pewnym kątem względem środkowej płaszczyzny pionowej koła, przyczem kołnierz ten jest umieszczony i nachylony tak, iż stanowi w przybliżeniu przedłużenie pochyłej ścianki bocznej 28 obręczy 25. Wewnętrzne końce szprych 33 są bokami spojenne z kołnierzem 32, a końce zewnętrzne tych szprych są spojenne od zewnątrz z pochyłą ścianką boczną 28 obręczy. Szprychy 34, nachylone w odwrotnym kierunku, są spojenne wewnętrznymi końcami z odgiętym brzegiem 30 pochwy 29, a końcami zewnętrznymi od zewnątrz z pochyłą ścianką boczną 27 obręczy 25.

Konstrukcja przedstawiona na fig. 4 jest zasadniczo taka sama, jak konstrukcja uwidoczniiona na fig. 1 i 2 z tą jednak różnicą, że tu obręcz jest wyposażona w odejmowalny kołnierz 35, służący do umocowywania opony, a pierścień ochronny 36 nie posiada kształtu korytka, lecz jest płaski. Według fig. 5 części piasty oraz przymocowanie wewnętrznych końców szprych są zasadniczo podobne do przedstawionych na fig. 1 i 2. Zewnętrzne jednak końce szprych posiadają łebki 37, umieszczane w odpowiednich rowkach 38. Obręcz tego koła jest zaopatrzona, podobnie jak na fig. 4, w odejmowalny kołnierz 39.

Według fig. 6 piasta koła jest utworzona z pochwy 40, ustawionej w kierunku osi, a z pochwą tą spojeną jest płyta 41, ustawiona do niej pod kątem. Konstrukcja ta jest bardzo podobna do opisanych poprzednio. W tym przykładzie wykonania

piasty posiada otwory umieszczone szeregami w pobliżu obu końców piasty, przy czym otwory, znajdujące się przy końcu piasty, skierowanym ku podwoziu, przechodzą również przez odcięty brzeg płyty 41, tworzący jej kołnierz. W otworach tych umieszczane są szprychy 42, których końce zewnętrzne są przesunięte przez otwory, wykonane w obręczy 43, przy czym końce szprych, wystające przez te otwory na zewnątrz, są spojone swymi bokami z pochylonymi ściankami bocznymi 44 i 45 obręczy 43. Obręcz 43 składa się z części zewnętrznej, która daje się odejmować i jest oparta na pochylonych ściankach bocznych 47 i 48. Wzdłuż obwodu obręczy 43 rozmieszczone są w pewnych odstępach jedna od drugiej śruby 49 z łapkami 50, przesunięte przez otwory w pochylonych ściankach bocznych 44 i 45, przy czym osie tych otworów są równoległe do osi koła.

Według fig. 7 pochwa 51 piasty, ustawiona w kierunku osi koła, posiada na swym końcu zewnętrznym brzeg 52, odgięty pod pewnym kątem do płaszczyzny pionowej, a na samym końcu wewnętrznym kołnierz 53, który również jest ustawiony pod kątem do płaszczyzny pionowej, lecz w odwrotnym kierunku, niż brzeg 52. Płyta 54 posiada na obwodzie kołnierz 55, przymocowany w dowolny sposób od wewnątrz do pochwy 51 przy jej kołnierzu wewnętrznym 53. Obręcz 56 koła posiada pośrodku żebro 57, stanowiące z obręczą jednolitą całość i skierowane do wewnątrz koła. Do obu boków tego żebra przymocowane są zewnętrzne końce szprych 58, na skutek spojenia bocznymi powierzchniami naprzemian do obydwóch boków kołnierza 53. W innym wykonaniu szprychy są przesunięte wewnętrznymi końcami przez otwory, wykonane w pobliżu odgiętego brzegu 52 pochwy, a wystające z tych otworów końce 59 szprych są przymocowane bokami przez spawanie do tego brzegu od wewnątrz.

Według fig. 8 obręcz 60 posiada w pobli-

żu swej krawędzi wewnętrznej żebro 61, wystające do wewnątrz koła w płaszczyźnie pionowej, w którym wykonane są otwory, rozmieszczone w pewnych odstępach jeden od drugiego; w otworach tych osadzone są zaopatrzone w łebki końce 62 szprych 63. Przeciwległy brzeg obręczy 60 ma kształt odgiętej fałdy 64, zaopatrzonej również w szereg otworów, rozmieszczonych w pewnych odstępach jeden od drugiego, w których umieszczone są końce 65 szprych 66 zaopatrzone w łebki.

Piasta tego koła posiada postać pochwy 66, ustawionej osiowo i zakończonej na zewnętrznym końcu odgiętym brzegiem 67, a na końcu wewnętrznym brzegiem 68, odgiętym w kierunku odwrotnym. W pochwie 66 wykonane są dwa szeregi otworów, rozmieszczonych w pewnych odstępach jeden od drugiego w pobliżu odgiętych brzegów 67 i 68. Przez te otwory przesunięte są wewnętrzne końce szprych 63 i połowy szprych 66. Druga połowa szprych 66 jest spojona bokami z brzegiem 68 od zewnątrz, przy czym szprychy naprzemian są przypojone do brzegu 68 od zewnątrz, lub przesunięte przez otwory i przypojone bokami do tego brzegu od wewnątrz. Pochwa posiada płytkę 69, zaopatrzoną na obwodzie w kołnierz 70, przymocowany w dowolny sposób do pochwy 66 od wewnątrz.

Zastrzeżenia patentowe.

1. Koło do pojazdów, zawierające piastę i obręcz połączone ze sobą zapomocą szprych, znamienne tem, że szprychy przylegają swymi bokami do piasty i obręczy, do których przymocowane są zapomocą szwu spawanego, którego długość jest równa długości linii styku tych części ze sobą.

2. Koło do pojazdów według zastrz. 1, znamienne tem, że bok szprychy odwrócony od ścianki piasty lub obręczy, z którą spojona jest szprycha, nie jest przypojony.

3. Koło według zastrz. 1 i 2, znamienne tem, że jego szprychy druciane o krzywolinowym przekroju poprzecznym są przymocowane do piasty względnie obręczy przez spawanie wzdłuż linii styku.

4. Koło według zastrz. 1, 2 lub 3, znamienne tem, że linje, wzdłuż których szprychy są przypojone, są równoległe do podłużnych osi szprych.

5. Koło według zastrz. 1—3, znamienne tem, że szprychy są przypojone na powierzchniach, ciągnących się wzdłuż szprych i płaskich powierzchni piasty względnie obręczy.

6. Koło według zastrz. 1—5, znamienne tem, że szprychy są spojone zarówno z piastą, jak i obręczą.

7. Koło według zastrz. 1, znamienne tem, że szprychy są przesunięte przez otwory, wykonane w tej części koła, do której szprychy są przymocowane i są spojone ze ściankami tych otworów.

8. Koło według zastrz. 1—7, znamienne tem, że szprychy są spojone z pierścieniową powierzchnią pochwy piasty od wewnątrz.

9. Koło według zastrz. 1, znamienne

tem, że szprychy są spojone z zewnętrznymi ściankami obręczy.

10. Koło według zastrz. 1—9, znamienne tem, że piasta koła składa się z właściwego kadłuba piasty, czyli pochwy, oraz kołnierza, z którym są spojone szprychy.

11. Koło według zastrz. 1—10, znamienne tem, że szprychy są przypojone do obu boków ścianek piasty lub obręczy.

12. Koło według zastrz. 1—11, znamienne tem, że szprychy są spojone ze ściankami piasty lub obręczy od wewnątrz.

13. Odmiana koła według zastrz. 1, znamienne tem, że szprychy są przypojone od wewnątrz częścią do brzegu piasty, wystającego ku wewnątrz w kierunku osiowym, znajdującego się na jej końcu zewnętrznym, oraz częścią do brzegu piasty odgiętego nazewnątrz w kierunku osiowym i znajdującego się na jej końcu wewnętrznym.

Orlan Freeman Schweitzer.
Zastępca: Inż. I. Myszczyński,
rzecznik patentowy.

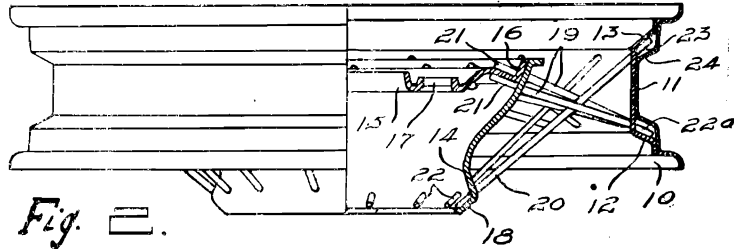


Fig. 2.

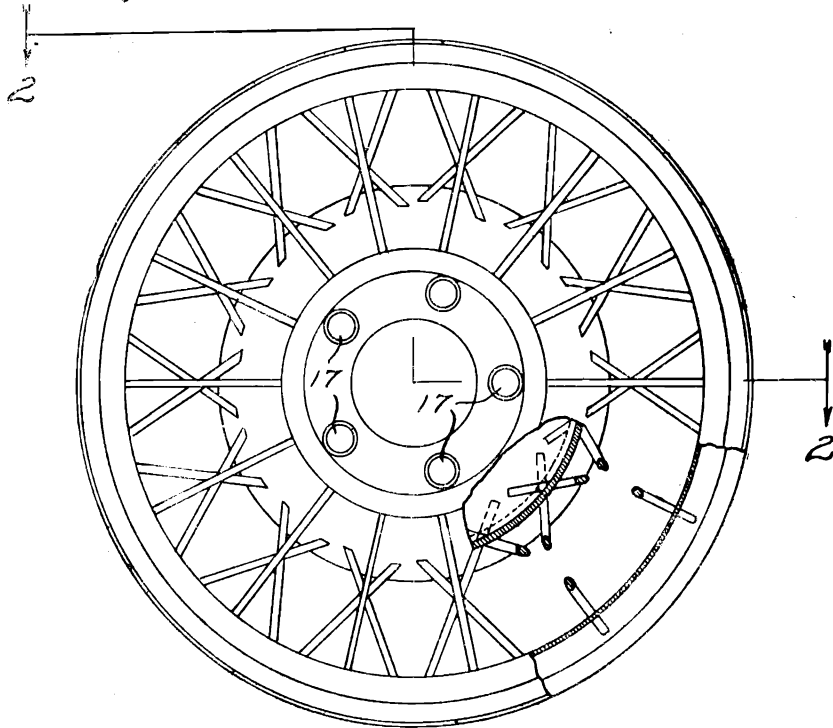


Fig. 1.

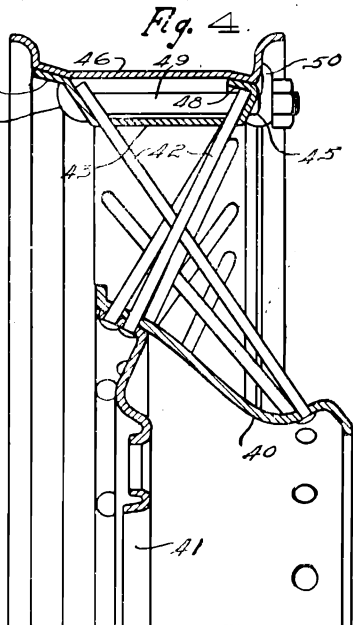
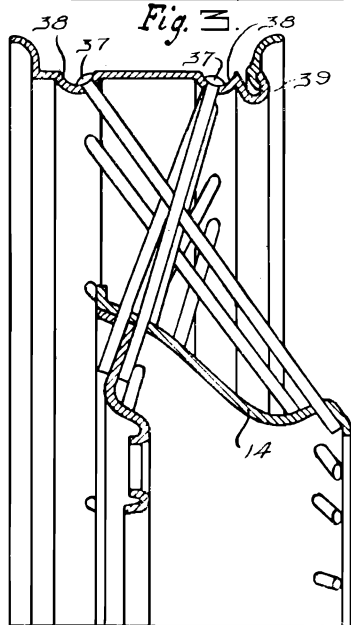
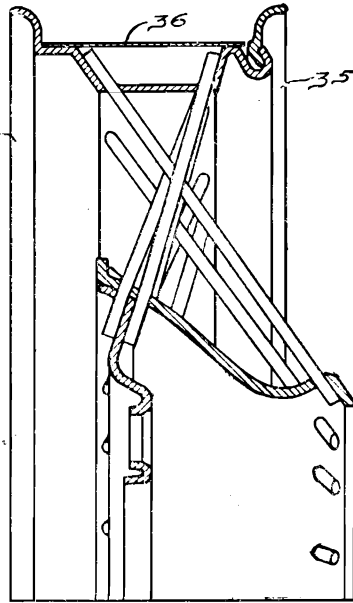
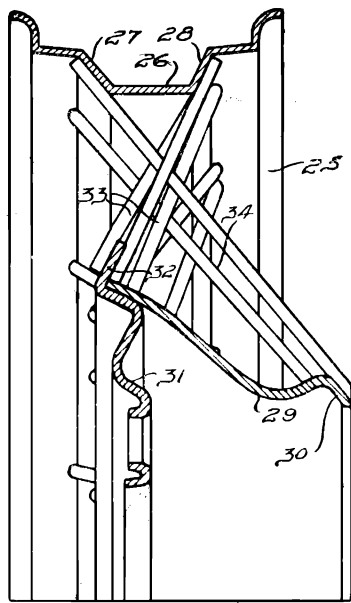


Fig. 1.

Fig. 2.

