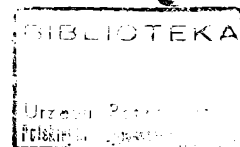


3 grudnia 1927 r.

2

URZĄD PATENTOWY



B60C 5/14

RZECZYPOSPOLITEJ POLSKIEJ OPIS PATENTOWY

Nr 6373.

Kl. 63 e 21.

Morton Harloe
(Winchester, Virginia, Stany Zjednoczone Ameryki).

Obręcz do kół.

Zgłoszono 30 listopada 1923 r.
Udzielono 23 listopada 1926 r.

Przedmiotem wynalazku jest obręcz do kół, składająca się z dającego się rozbrać podkładu obręczy oraz z elastycznej obręczy z bocznymi ścianami, zakończonymi zgrubieniami.

Obręcze według niniejszego wynalazku tem się różnią od istniejących tego rodzaju, że przewidziano tu pierścienie trzymające celem podparcia bocznych ścian i pierścieniową sprężynę główną, ułożoną wewnątrz tych pierścieni. Podatna podpora pierścieniowa, znajdująca się w obręczy, opiera się na tej sprężynie głównej.

Fig. 1 jest poprzecznym przekrojem obręczy, dzwono i innych części koła,

fig. 2 jest poprzecznym przekrojem, dającego się rozbrać, podkładu obręczy,

fig. 3 jest przekrojem jednego pierścienia trzymającego,

fig. 4 jest przekrojem innego wykonania wynalazku.

Zwykle drewniane dzwono 1 posiada otwór 1^a przez który u kół pneumatycznych przechodzi zawór ze swoją osłoną. Na dzwonie znajduje się też znana obręcz wymienna 2, która posiada znaną kryzę boczną 3 współdziałającą z częściami 2 i 5 pustego podkładu obręczy, a długie sworznie 6, rozmieszczone na obwodzie koła, przenikają nie tylko dzwono, lecz i nasady 7, aby temi ostatnimi i kryzą 3 zaciskać dający się rozbrać podkład obręczy. Obydwie części 4 i 5 podkładu obręczy posiadają pierścieniowe kryzy 8 względnie 9, zagięte do środka i podtrzymujące obręcz.

Płaszcz obręczy posiada zewnętrzną część toczną 10, wykonaną ze znanego materiału i wewnętrzną część 11, wykonaną

z tkaniny złożonej, natomiast boczne ściany 12 i 13 przechodzą w szerokie zgrubienia 14 względnie 15. Te zgrubienia są przytrzymywane zapomocą kryzy 8 i 9, dające się rozbierać podkładu obręczy oraz pary pierścieni 16 i 17 o przekroju 2. Każdy z tych pierścieni posiada płaski korpus i zewnętrzne, sięgające do wnętrza, pierścieniowe kryzy 18 i 19 oraz wewnętrzne, sięgające nazewnątrz kryzy 20 względnie 21. Korpus i jego kryzy tworzą sztywny pierścień uchwytowy i przewodniczy. Taki pierścień znajduje się po każdej stronie obręczy, aby chwycił zgrubienia u krawędzi bocznych ścian płaszcza i podpierał boczne ściany. Uchwyt pierścieni i kryzy 8 względnie podkładu obręczy utrzymuje na miejscu zgrubienia bocznych ścian płaszcza, zapobiegając bocznym przesunięciom obręczy.

Zewnętrzne kryzy 18 i 19 pierścieni chwytowych są równoległe i stykają się z wewnętrznymi powierzchniami ścian podkładu obręczy, a wewnętrzne kryzy 20 i 21 tych pierścieni przytrzymują na miejscu zgrubienia, nie szkodząc przytem wymaganej giętkości obręczy.

Płaskie korpusy 17 i 16 pierścieni chwytowych sięgają ku wnętrzu środkowej płaszczyzny rozbieralnego podkładu obręczy i wewnątrz podkładu pierścienie 18 i 19 przytrzymują sprężynę 22. Ta główna sprężyna 22 posiada kształt pierścienia i jest wykonana z jednego kawałka odpowiednio długiej taśmy stalowej tak, aby zamykała przestrzeń między obydwoma pierścieniami chwytowymi, przyczem krawędzie taśmy stalowej wchodzi po bokach pod pierścienie chwytowe. Sprężyna ta jest dość mocna, aby mogła dźwigać ciężar.

Sprężyna 22 nie przylega szczelnie do pierścieni 16 i 17, lecz mieści się między nimi z odpowiednim luzem, wskutek czego może się nieco ugiąć pod naciskiem dużego obciążenia tak, że wtedy przechodzi na wewnętrzną powierzchnię obwodową pierścieni.

Wewnątrz samej obręczy znajduje się pierścieniowy podkład gumowy, stanowiący jądro 23. Jądro to zawiera rdzeń 24 wykonany z tartego korka, lub podobnego materiału spojonego w jednolitą masę. Rdzeń ten stanowi lekkie podatne i mocne wypełnienie, które jest tanie, trwałe i tworzy jednolitą część jądra. Wewnętrzna powierzchnia tego wypełnienia jest zaopatrzona w przytwierdzony do niej metalowy pierścień 25, opierający się na głównej sprężynie, co zabezpiecza wypełnienie przed zużyciem wskutek tarcia o sprężynę. Aby zwiększać stopniowo opór jądra 23 w miarę wzrostu obciążenia, zaopatrzono je w boczne żłobki, widoczne na fig. 1. Żłobki te mają skośne powierzchnie boczne 26. Po każdej stronie jądra znajduje się żebro szersze 27 i węższe 28, pomiędzy którymi znajdują się właśnie wspomniane żłobki. Żebra tworzą pierścieniowe wysoki, wystające z boków jądra, i mają trójkątny przekrój. Są one wykonane z bardzo dobrej gumy. Początkowo ugięcie płaszcza wprowadza stopniowo w zetknięcie skośną powierzchnię 26 ze skośną powierzchnią żebra 27. W miarę jak te powierzchnie coraz dokładniej się stykają, wzrasta stopniowo opór przeciw obciążeniu. Dalsze ugięcie się obręczy wprowadza stopniowo w zetknięcie powierzchnie skośne żebra 27 z powierzchniami skośnymi żebra 28, wreszcie powierzchnie skośne żebra 28 wciskają się w przyległe ściany boczne obręczy w pobliżu zgrubień tak, że koło przejmuje stopniowo obciążenie ze wzrastającym oporem i obciążenie przeniesie się na główną sprężynę 22.

Sprężyna ta jest mniej podatna od jądra obręczy, więc mniejsze stosunkowo obciążenie unosi jądro, zanim ono przeniesie się na pierścień 25 i sprężynę 22. Jednakowoż pod dużym obciążeniem ciśnienie przenosi się wskutek podatnej struktury obręczy na pierścień i wreszcie na sprężynę 22. Celem umożliwienia dźwigania jeszcze większych

obciążeń, np. u wozów ciężarowych, wstawiono między główną sprężynę 22 i dający się rozbierać podkład gumową poduszkę 29, którą z korzyścią zaopatruje się również w obwodowe żłobki. Pusty podkład jest w 30 przewidziany, aby pomieścić sworzeń 31, który przechodzi przez ten podkład i przez dzwono celem utrzymania w odpowiednim położeniu obydwóch części rozbiernego podkładu. Przewidziano też metalowy pierścień 32, przynitowany w 33 do jednej części podkładu i zachodzący na drugą część podkładu. Otwór 34 w pierścieniu 32 kryje się z otworem 30.

Obręcz też może być zaopatrzona w pierścieniowe jądro 35 tak jak na fig. 4, a pierścienie trzymające 36 mogą być wykonane w całości z częściami podkładu 4 i 5. Wtedy boczne ściany 12 i 13 obręczy opierają się na pierścieniach trzymających 36 za pomocą zgrubień 14 i 15. Pierścieniowe kryzy 37 współdziałają wtedy z dającymi się zdejmować pierścieniami trzymającymi 38 i 39, aby zabezpieczyć obręcz przed bocznymi przesunięciami.

Sworznie 40 służą do przymocowania tych pierścieni trzymających do części podkładu obręczy. Zamiast pełnej, podatnej części podporowej 29, przedstawionej na fig. 1, można użyć pustej poduszki powietrznej 41 jak na fig. 4.

Zastrzeżenia patentowe.

1. Obręcz do kół, składająca się z rozbiernego podkładu i z podatnej obręczy z bocznymi ścianami zakończonymi zgrubieniami, znamiona tem, że przewidziano pierścienie trzymające (15, 16, względnie 36) celem podparcia bocznych ścian (12,

13), przyczem wewnątrz tych pierścieni znajduje się pierścieniowa sprężyna główna (22), a pierścieniowa podatna podpora (23 względnie 35) znajduje się na obręczy (10) i opiera się na głównej sprężynie.

2. Obręcz według zastrz. 1, znamiona tem, że pierścienie trzymające (16 i 17) mają profil litery Z i leżą wewnątrz podkładu (4, 5), przyczem korpusy pierścieni (16 względnie 17) leżą pod odnośnym zgrubieniem (14, 15) obręczy, podczas gdy jedna kryza (18 względnie 19) pierścieni trzymających przylega do wewnętrznej powierzchni podkładu (5 względnie 4) obręczy, a druga (20 względnie 21) do wewnętrznej strony zgrubień (14 względnie 15).

3. Obręcz według zastrz. 1, znamiona tem, że między główną sprężyną (22) a rozbiernym podkładem (4, 5) obręczy znajduje się podatna pierścieniowa podpora (29, 41).

4. Obręcz według zastrz. 1 i 3, znamiona tem, że podpora (23), znajdująca się wewnątrz obręczy (10) jako też podpora (29), wstawiona między główną sprężynę (22) i podkładem (4, 5), zaopatrzone są w pierścieniowe żłobki.

5. Obręcz według zastrz. 1, znamiona tem, że jedna część (37) pierścieni trzymających (36) tworzy całość z podkładem (4, 5) obręczy, podczas gdy druga część (38, 39) jest umocowana na podkładzie zewnętrznym, celem zaciśnięcia między te części obrzeża obręczy.

Morton Harloe.
Zastępca: M. Kryzan,
rzecznik patentowy.

