

URZĄD PATENTOWY w WARSZAWIE OPIS PATENTOWY

Nr 29987

Kl. 63 d, 4

„Kronprinz” Aktiengesellschaft für Metallindustrie, Solingen-Ohligs

Koło do pojazdów lub samolotów

Zgłoszono 12 lutego 1938

Udzielono 11 sierpnia 1941

Pierwszeństwo: 4 lutego 1938 (Niemcy)

Wynalazek dotyczy ogumionego koła do pojazdów lub samolotów, składającego się z blaszanych części wytłaczanych, umocowanych na części środkowej, np. na tulei łożyskowej, osi, kołnierzu piasty itd. Zna-
ne koła są zaopatrzone w duże wytłacza-
ne z blachy boczne tarcze stożkowe, przy-
mocowane do piasty w postaci np. tulei,
które zbiegają się stożkowo ku sobie w kie-
runku od obwodu zewnętrznego koła ku je-
go środkowi. Wynalazek polega głównie na
tym, że posiada stożkowe pierścienie uszty-
wniające, umieszczone po jednej lub po
obydwóch stronach koła i służące do uszty-
wniania cylindrycznych pierścieni bocz-
nych oraz obrzeży obręczy.

Koło według wynalazku nadaje się do
zastosowania zwłaszcza wtedy, gdy piasta

ma być umieszczona przeważnie po jego
jednej stronie lub gdy ma być ona znacz-
nie krótsza niż szerokość obręczy.

Na rysunku uwidoczniono w przekroju
osiowym kilka przykładów wykonania koła
według wynalazku.

Według fig. 1 część środkową koła sta-
nowi tuleja 1, w której mogą być umiesz-
czone, nie przedstawione na rysunku, łoży-
ska kulkowe, wałkowe lub inne.

Do tulei 1 przymocowane są np. przez
spawanie dwie boczne tarcze stożkowe 2, 3,
których części zewnętrzne są ukształtowa-
ne w postaci pierścieni bocznych 4, 5 oraz
obrzeży 6, 7. Obrzeża te mogą być ewen-
tualnie swymi końcami zewnętrznymi po-
nownie połączone w miejscach 6a, 7a z ob-
ręczą lub też pozostać wolne. Tarcze 2, 3

są połączone ze sobą tuleją 8. Zależnie od wymiarów obręczy tarcze te są odpowiednio oddalone od siebie, przy czym ich części dolne mogą ewentualnie stykać się ze sobą. Koło może być wykonane bez bębna hamulcowego lub z jednym takim bębnem, przymocowanym do tarczy 3, ewentualnie z dwoma bębnami hamulcowymi 9, połączonymi z tarczami 3, 2 np. przez spawanie. Bębny hamulcowe mogą posiadać na obwodzie żeberka wzmacniające 9a. W celu wzmocnienia koła można zastosować stożkowy pierścień usztywniający 10.

Według fig. 2 boki obręczy wykonane są z wytłaczanych z blachy pierścieni obręczowych 13, 14, przymocowanych do tarcz 11, 12, połączonych ze sobą tuleją 15 i wzmocnionych wytłoczonymi żebrami 16, 17. W celu odizolowania cieplnego obręczy od bębna hamulcowego pożądane jest osadzenie bębna 9 za pomocą ścianki 18 na piaście lub wałku 1a z kołnierzem względnie zawieszenie bębna 9a na tarczy 11 lub 12 za pomocą szprych drucianych lub blaszanych 18a. Do kołnierza osi 1a tarcze 11 i 12 są przymocowane np. za pomocą śrub 23.

Według fig. 3 zastosowana jest z jednej strony koła tarcza 19, służąca do podpierania obręczy. Tarcza 21, wzmocniona wytłoczonymi żebrami 20, tworzy prawy bok i obrzeże obręczy, natomiast lewa część koła jest wykonana tak samo, jak na fig. 2. Bęben hamulcowy 22 jest osadzony na tarczy 19 i zaopatrzony na obwodzie w występy wzmacniające.

Fig. 4 przedstawia odmianę wykonania koła według fig. 3. Krawędź tarczy 21a jest przymocowana bezpośrednio do występu bębna hamulcowego 22. Wewnętrzna krawędź bębna hamulcowego może być całkowicie (fig. 4) lub tylko w poszczególnych miejscach (fig. 3) przymocowana do tarczy 19 względnie do tarczy 3 (fig. 1).

Łączenie poszczególnych części koła ze sobą może być skuteczniiane przez spawa-

nie, lutowanie twardym lutem, nitowanie i inne sposoby, zależnie od wymagań, stawianych wytrzymałości i szczelności szwu. Jeżeli szczelność nie jest wymagana, to jednak zaleca się pokryć wewnętrzne powierzchnie koła powłokami ochronnymi, np. farbami, powłokami metalicznymi itd.

Koło według wynalazku niniejszego może być zaopatrzone w opony pneumatyczne lub w ogumienie masywne.

Zastrzeżenia patentowe.

1. Koło do pojazdów lub samolotów, które jest zaopatrzone w duże wytłaczane z blachy boczne tarcze stożkowe, przymocowane do piasty w postaci np. tulei oraz zbiegające się stożkowo ku sobie w kierunku od obwodu zewnętrznego koła ku jego środkowi, znamienne tym, że posiada boczne pierścienie nośne (4, 5) oraz obrzeża (6, 7) obręczy, stanowiące całość z jedną lub z obydwoma wzmiankowanymi tarczami (2, 3).

2. Koło według zastrz. 1, znamienne tym, że posiada stożkowe pierścienie usztywniające (10), umieszczone po jednej lub na obydwóch jego stronach i służące do usztywnienia cylindrycznych pierścieni bocznych (4, 5) oraz obrzeży (6, 7) obręczy.

3. Odmiana koła według zastrz. 1, znamienna tym, że koło jest zaopatrzone w wytłaczane z blachy pierścienie obręczowe (13, 14), przymocowane do jednej lub do obydwóch bocznych tarcz stożkowych (11, 12) i tworzące boczne pierścienie nośne oraz obrzeża obręczy.

4. Koło według zastrz. 1 — 3, znamienne tym, że boczne tarcze stożkowe (11, 12 względnie 11, 21) są zaopatrzone w wytłaczane żebra wzmacniające (16, 17 względnie 16, 20).

5. Koło według zastrz. 1 — 4, znamienne tym, że posiada tarczę oporową (19), umieszczoną po jednej jego stronie

pomiędzy obręczą a piastą i służącą do podpierania obręczy.

6. Koło według zastrz. 1 — 5, znamienne tym, że posiada obrzeża, wykonane przez zawinięcie brzegów bocznych tarcz stożkowych (2, 3) lub pierścieni obręczowych, przy czym ich krawędzie zewnętrzne są przymocowane do wzmiankowanych tarcz lub do tarcz oporowych (19), lub do obu tych rodzaj tarcz razem.

7. Odmiana koła według zastrz. 1 — 6, znamienna tym, że boczna tarcza stożkowa (21a, 3), tworząca obrzeże obręczy, lub tarcza oporowa (19) jest połączona z bębniem hamulcowym (22) lub z żebrzem wzmacniającym tego bębna.

8. Koło według zastrz. 1 — 7, znamienne tym, że posiada bęben hamulcowy, zawieszony za pomocą szprych (18a) na bocznej tarczy stożkowej (11).

9. Koło według zastrz. 1 — 8, znamienne tym, że posiada bęben hamulcowy, którego obwodowa krawędź wewnętrzna jest zaopatrzona w żebro wzmacniające.

„K r o n p r i n z“
A k t i e n g e s e l l s c h a f t
f ü r M e t a l l i n d u s t r i e
Zastępca: inż. F. Winnicki
rzecznik patentowy

Fig. 1.

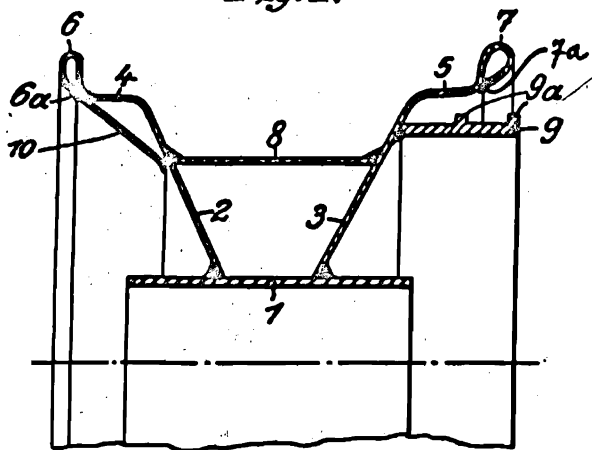


Fig. 2.

