

URZĄD PATENTOWY w WARSZAWIE OPIS PATENTOWY

B 60 g 3/18

Nr 28624.

Kl. 63 c, 38/03.

Tatra-Werke, Automobil- und Waggonbau A. G., Praga-Smichov.

Osadzenie kół kierowniczych w pojazdach mechanicznych.

Zgłoszono 17 sierpnia 1936 r.

Udzielono 15 czerwca 1939 r.

Przedmiotem wynalazku jest osadzenie sprężyste kół kierowniczych w pojazdach mechanicznych, w których oś posiadająca ramiona wahliwe w płaszczyźnie poziomej, a ponadto ramiona korbowe, umożliwiające kołom wahania w płaszczyźnie pionowej.

W dotychczasowych tego rodzaju układach koło i ramię korbowe nie są uresorowane, podczas gdy sworzeń pionowy, taki kierownicze oraz podtrzymujące korbę ramię osiowe należą do uresorowanych części składowych pojazdu. Takie układy posiadają jednak tę wadę, że skutek umieszczenia resorów poza osią sworznia pionowego korba i ramię narażone są na wstrząsy, które przenoszone są również na sworzeń pionowy. Skutkiem tego poszczególne części muszą być zbudowane

w mocno, a więc posiadać duże wymiary i znaczną wagę. Pomimo to zdarzają się często uszkodzenia części lub w szczególności występuje silne zużycie w łożyskach sworznia pionowego.

Wynalazek usuwa wspomniane powyżej wady w ten sposób, że resor przenosi ciężar wozu na połączoną z kołem korbę w najbliższym sąsiedztwie koła, a mianowicie w kierunku osi sworznia pionowego, podczas gdy korba jest połączona przegubowo z ramieniem osiowym.

Również można dla każdego koła zamiast jednej korby zastosować dwie korby, które z ramieniem osiowym i nieruchomymi częściami hamulcowymi koła tworzą równoległobok lub czworobok. Jako resor może służyć np. sprężyna śrubowa, włączona bezpośrednio między korbę

i ramię osiowe. Resor może być również umieszczony w innym stosownym miejscu i połączony z korbą za pośrednictwem odpowiedniego układu, byle tylko obciążenie działało w kierunku osi czopa pionowego.

Na rysunku uwidoczniiony jest przedmiot wynalazku tytułem przykładu w sposób schematyczny, a mianowicie fig. 1 przedstawia ramię osiowe wraz z ramieniem korbowym, fig. 2 — widok boczny innego układu, w którym dwa ramiona korbowe tworzą równoległobok przegubowy, zaś fig. 3 przedstawia osadzenie z równoległobokiem według fig. 2, lecz z innym umieszczeniem resoru.

Na fig. 1 na osi 1 podwozia jest umieszczone wahliwie ramię osiowa 2, skierowane ku przodowi. Na końcu ramienia 2 jest łożysko 3 o osi poziomej dla wahliwej korby 4, zakończonej czopem osiowym 5, służącym do osadzenia koła. W pobliżu czopa 5 korba 4 posiada talerz 6, odpowiadający talerzowi 7 ramienia osiowego 2. Między tymi talerzami 6 i 7 jest umieszczona sprężyna śrubowa 8 w taki sposób, że jej oś pokrywa się z osią B przegubu osiowego 1a, 2a ramienia 2 na osi 1. Z ramieniem 2 jest połączone ramię kierownicze 9, połączone z urządzeniem kierowniczym (nieuwidocznionym na rysunku).

W układzie według fig. 2 zamiast jednej korby zostały użyte dwie korby 10 i 11 równoległe do siebie. Obie te korby z jednej strony są połączone przegubowo z ramieniem 2, a z drugiej strony z układem czopa osiowego względnie z tarczą hamulcową 12 i tworzą z nimi równoległobok przegubowy. Sprężyna 8 jest umieszczona między talerzem 13, stanowiącym występ tarczy 12, i talerzem 7 ramienia 2 współosiowo z osią B przegubu pionowego 1a, 2a.

W układzie według fig. 3 tarcza osiowa lub hamulcowa 12 jest połączona przegubowo przy pomocy równoległoboku

korb 10, 11 z ramieniem osiowym 2. Ramię 2 posiada u góry na swym przedłużonym ramieniu 14 talerz 14a dla oparcia górnego końca sprężyny 8. Dolny koniec sprężyny 8 opiera się na talerzu 15a sworznia 15, który ze swej strony opiera się na występie względnie talerzu 16 czopa osiowego lub tarczy hamulcowej 12. Sprężyna 8 zaś jest umieszczona współosiowo z osią przegubu 1a, 1b sworznia pionowego 15, przeprowadzonego przez wspomniany przegub. Podobnie jak poprzednio, przedłużone ramię 14 może posiadać połączenie z urządzeniem kierowniczym, co jest korzystniejsze ze względu na siły przy kierowaniu.

Oczywiście możliwe są liczne odmiany w wykonaniu wynalazku, a szczególnie w ukształtowaniu ramienia przegubowego, korb, sprężyn itd. w przedstawionych powyżej przykładach wykonania. Oczywiście można też stosować oprócz sprężyn śrubowych również innego rodzaju resory, w szczególności sprężyny taśmowe, gumowe, resorowanie powietrzne itd.

Zastrzeżenia patentowe.

1. Osadzenie kół kierowniczych w pojazdach mechanicznych, w których oś jest wyposażona w korbę, połączoną przegubem poziomym z ramieniem wahliwym, osadzonym na sworzniu pionowym, i uresorowaną względem tego ramienia, znamiennie tym, że resor jest umieszczony na korbie w bezpośrednim sąsiedztwie koła i zgodnie z osią sworznia pionowego, dzięki czemu ciężar pojazdu przenosi się na korbę w kierunku wymienionego sworznia.

2. Osadzenie według zastrz. 1, znamiennie tym, że uresorowanie stanowi sprężyna śrubowa (8), osadzona między talerzem (7) przegubu osiowego a talerzem (6 lub 13, 16) korby, względnie tarczy hamulcowej, przy czym talerze są współosiowe ze sworzniem pionowym.

3. Osadzenie według zastrz. 2, znamienne tym, że sprężyna śrubowa jest osadzona na talerzu (15a) sworznia pionowego (15), ponad przegubem osiowym (1a, 2a).

4. Osadzenie według zastrz. 1 — 3, znamienne tym, że ramię osiowe, względnie tarcza hamulcowa jest zaopatrzona w występ, względnie talerz (16), służący do podparcia sworznia pionowego (15).

5. Osadzenie według zastrz. 1 — 4, znamienne tym, że do ramienia osiowego są przymocowane przegubowo dwie korby

(10, 11), które swymi końcami są połączone przegubowo ze sworzniem pionowym, względnie z tarczą hamulcową, dzięki czemu utworzony równoległobok przegubowy może wykonywać wahania około czopa osiowego.

T a t r a - W e r k e,
A u t o m o b i l - u n d W a g g o n b a u
A. G.

Zastępca: inż. J. Wyganowski,
rzecznik patentowy.

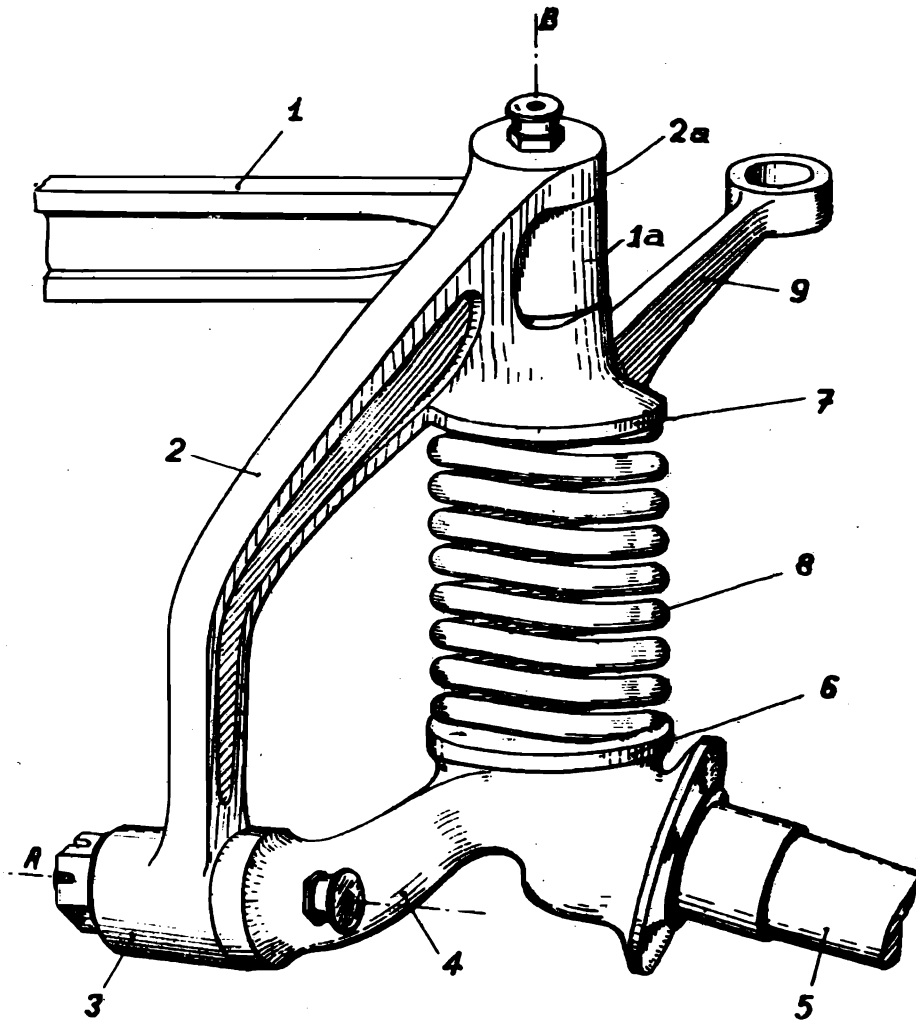


Fig. 1.

