

URZĄD PATENTOWY
w WARSZAWIE
OPIS PATENTOWY

B 60 c 27/00

Nr 30781

Kl. 63 e, 28

Franz Krennwallner Senior, Kitzbühel

**Urządzenie do napinania narzędzi przeciwślizgowych
na kołach pojazdów mechanicznych**

Zgłoszono 17 stycznia 1939

Udzielono 22 lipca 1942

Pierwszeństwo: 7 marca 1938 (Austria)

Wynalazek niniejszy dotyczy urządzenia do napinania narzędzi przeciwślizgowych na kołach pojazdów mechanicznych w rodzaju samochodów, motocykli itp. i daje się zastosować do wszystkich niemal rodzajów narzędzi przeciwślizgowych. Znane są różnorodne środki pomocnicze i urządzenia, umożliwiające dobre przyleganie narzędzi przeciwślizgowych do koła pojazdów. Tak np. łańcuchy często owijają się w postaci śrubowej dookoła obręczy i ogumienia koła. Znane jest też napinanie narzędzi przeciwślizgowych za pomocą sprężyn śrubowych, taśm gumowych i tym podobnych narzędzi, działających elastycznie w kierunku promieniowym względem koła. Wszystkie te środki

pomocnicze i urządzenia posiadają różne wady, występujące zwłaszcza podczas zakładania narzędzi przeciwślizgowych. Tak np. śrubowe owijanie ogumienia łańcuchami zabiera dużo czasu i jest kłopotliwe, podobnie jak zakładanie sprężystych narzędzi napinających. Te ostatnie tracą zresztą z biegiem czasu podczas użytku swą sprężystość albo też muszą często być wymieniane z powodu zerwania lub pęknięcia.

Urządzenie do napinania według wynalazku służy wyłącznie do zakładania narzędzi przeciwślizgowych na koła pojazdu tak, iż podczas użytku narzędzi przeciwślizgowych nie pozostaje ono w żadnej łączności z kołem. Oprócz tego urządzenie

do napinania według wynalazku wykonane jest tak, że wytwarzane przez nie siły napinające można w szerokich granicach dostosowywać do istniejących okoliczności, jak np. do różnych średnic kół, przekrojów ogumienia itd. Urządzenie do napinania według wynalazku jest przy tym zupełnie niezależne od konstrukcji narzędzi przeciwslizgowych, co stanowi dalszą ważną zaletę wynalazku. Zmiany istniejących już narzędzi przeciwslizgowych, potrzebne przy zastosowaniu urządzenia napinającego według wynalazku, są tak drobne i łatwe do wykonania, iż dają się one przeprowadzić bez trudu w każdej chwili. Wynalazek polega mianowicie na tym, że stosuje się dwa sprzężone ze sobą narzędzia dźwigniowe, których ramiona, poddane obciążeniu, można opierać końcami w łożyskach oporowych, w które zaopatrzone są narzędzia przeciwslizgowe.

Na rysunku, przedstawiającym przykład wykonania urządzenia według wynalazku, fig. 1 przedstawia urządzenie to w widoku bocznym, fig. 2 — urządzenie według wynalazku w widoku z przodu i fig. 3 — urządzenie w widoku z góry, fig. 4 i 5 wyjaśniają zastosowanie przedmiotu wynalazku na kołach, przedstawionych schematycznie w widokach w kierunku ich osi.

Oba ramiona 1 dźwigni wygiętej 2, posiadającej kształt litery U, są zaopatrzone np. w otwory gwintowane 3, służące do umieszczania w nich śrub 4, które zastępują czopy obrotowe, zwłaszcza gdy zachodzi potrzeba zmiany stosunku przekładni. W pobliżu końców ramion 1 umocowane są sworznie 5, w celu opisanym niżej. Dokoła śrub 4, osadzonych w ramionach 1, można obracać uchwyty dociągające 6. Zakrzywione końce 7 tych uchwytów są rozwidłone np. przez przymocowanie do nich płytek wygiętych 8. Utworzone w ten sposób widełki 9, 10 służą do osadzenia w nich sworzni 11, których cel opi-

sany jest również niżej. Drugie końce uchwytów dociągających 6, posiadające kształt liniałów, są zaopatrzone w wycięcia 12, otwarte ku krawędziom podłużnym wzmiankowanych końców, przy czym szerokość tych wycięć odpowiada średnicy śrub 4. Wycięcia te umożliwiają zmianę skutecznej długości uchwytów dociągających 6 przez przestawianie dźwigni wygiętej 2. Do zapobiegania niepożądanemu wyslizgiwaniu się śrub 4 z odpowiadających im wycięć 12 podczas przekręcania wzmiankowanej dźwigni służą zębaki 17, osadzone obrotowo za pomocą czopków 13 lub narzędzi podobnych na prostolinijnych końcach uchwytów dociągających 6. Wgłębienia 14 między zębami, których wzajemna odległość oraz kształt odpowiada odległości wzajemnej oraz kształtowi wycięć 12, służą również do umieszczenia w nich śrub 4. Po osadzeniu śrub 4 dźwigni 2 w jednym z wgłębień 14 przekręca się w dół zębaki 17 (fig. 1) i przyciska się je za pomocą śrub dociskowych 16 do uchwytów dociągających 6. W ten sposób osiąga się poprawne i mocne osadzenie obrotowe dźwigni wygiętej względnie pałaka 2 pomiędzy końcami prostolinijnymi uchwytów 6.

Dwa narzędzia przeciwslizgowe z zespołu takich narzędzi, który ma się już do rozporządzenia, a który może posiadać konstrukcję dowolną, zaopatruje się według wynalazku w łożyska oporowe, w których znajdują oparcie końce oporowe opisanych wyżej narzędzi dźwigniowych 1, 6, poddane obciążeniu. W przykładzie wykonania według fig. 4 i 5 znajduje zastosowanie dowolny zespół narzędzi przeciwslizgowych 18 w zasadzie znanej konstrukcji, w którym np. poszczególne człony względnie narzędzia są przymocowane do połączonych ze sobą przegubowo oddzielnych ogniw 19. Dobrze jest, jeżeli ogniwa, do których przymocowane są narzędzia przeciwslizgowe 18, są znacznie mniejsze

niż ogniwa pozostałe, służące wyłącznie jako łączniki. W ten sposób osiąga się bowiem znacznie lepsze przyleganie narządów przeciwslizgowych do ogumienia koła, dzięki czemu również i napinanie jest znacznie ułatwione. Ogniwa końcowe 20 są zaopatrzone w dowolne znane w zasadzie narządy zamykające, które w przedstawionym przykładzie wykonania mogą np. posiadać postać sworzni 21 i otworów profilowanych 22. Ogniwa, przylegające bezpośrednio do ogniw końcowych 20, są zaopatrzone we wspomniane wyżej łożyska oporowe, które np. mogą być wykonane w postaci występów 23 w kształcie haczyków oraz wycięć 24.

Przy stosowaniu urządzenia do napinania według wynalazku zakłada się narządy przeciwslizgowe 18 w znany sposób wzdluż obwodu koła 25 tak, aby oba ogniwa końcowe 20 leżały, o ile możności, powyżej poziomej średnicy koła. Następnie z narządami przeciwslizgowymi łączy się opisane wyżej urządzenie do napinania tak, aby sworznie 5 pałaka 2 wchodziły w wycięcia 24, zaś sworznie 11 uchwyty dociągających 6 zakłada się za występy 23 tak, iż występy te mieszczą się pomiędzy widełkami 9, 10. W ten sposób osiąga się czynne połączenie pomiędzy urządzeniem napinającym a narządami przeciwslizgowymi. Następnie pałak 2 przekręca się w kierunku strzałki 26, przy czym odległość pomiędzy sworzniami 5 i 11 zmniejsza się. Wskutek tego narząd przeciwslizgowy zostaje napięty wzdluż obwodu koła, przy czym ogniwa końcowe 20 zbliżają się do siebie. Gdy nastąpiło to już w stopniu potrzebnym, to ogniwa końcowe łączy się ze sobą za pomocą opisanych wyżej narządów zamykających 21, 22. Przez ruch, skierowany w kierunku przeciwnym niż wskazuje strzałka 26, usuwa się oparcie końców dźwigni 2 i uchwyty 6 w łożyskach oporowych 23, 24, po czym urządzenie do napinania można odjąć. Jeżeli z jakichkol-

wiek powodów wychylenie się pałaka względnie dźwigni wygiętej 2 wskutek obrotu w kierunku strzałki 26 nie wystarczałoby do osiągnięcia potrzebnego napięcia narządów przeciwslizgowych na obwodzie koła względnie do zbliżenia końcowych ogniw 20, koniecznego do ich połączenia, to stosunek przekładni można zmieniać w bardzo szerokich granicach, przemieszczając wyznaczone przez śruby 4 punkty obrotu dźwigni 2 na osiach podłużnych uchwyty 6.

Zastrzeżenia patentowe.

1. Urządzenie do napinania narządów przeciwslizgowych na kołach pojazdów mechanicznych, znamienne tym, że posiada dwa uchwyty dociągające (6), pałak względnie dźwignię wygiętą (2), osadzoną obrotowo na tych uchwytych (6), oraz łożyska oporowe (23, 24), osadzone na dwóch narządach przeciwslizgowych, np. przyległych do skrajnych narządów przeciwslizgowych, tak iż jedne końce uchwyty dociągających (6) i dźwigni wygiętej (2) podczas napinania opierają się w tych łożyskach.

2. Urządzenie według zastrz. 1, znamienne tym, że dźwignia wygięta (2) jest połączona obrotowo z uchwyty dociągającymi (6) za pomocą np. śrub (4) tak, że może być przesuwana w kierunku podłużnym na tych uchwytych w celu zmieniania długości ich części pracujących.

3. Urządzenie według zastrz. 1, znamienne tym, że posiada sworznie oporowe (5), osadzone na końcach dźwigni wygiętej, oraz sworznie oporowe (11), osadzone w widełkach (9, 10) na końcach zakrzywianych uchwyty dociągających, przy czym sworznie te służą do oparcia dźwigni wygiętej i uchwyty dociągających w łożyskach oporowych (23, 24).

4. Urządzenie według zastrz. 1 — 3, znamienne tym, że ramiona (1) pałaka

względnie dźwigni wygiętej (2) są zaopatrzone w dwa lub więcej otworów gwintowanych (3) do śrub (4), a uchwyty dociągające (6) posiadają wycięcia (12), otwarte ku krawędziom podłużnym tych uchwy-
tów, przy czym wzmiankowane otwory gwintowane oraz wycięcia służą do zmiany przekładni pomiędzy dźwignią wygiętą a uchwytem dociągającym przy ich różnych połączeniach obrotowych.

5. Urządzenie według zastrz. 1 — 4, znamienne tym, że posiada zębaki (17), których końce są połączone obrotowo z końcami uchwyty dociągających (6), posiadającymi kształt liniału, przy czym wgłębienia (14) pomiędzy zębami tych zębatek są tak ukształtowane, że razem z wycięciami (12) uchwyty dociągających (6) obejmują śruby (4) w celu ich zabezpie-

czenia przed zlurowaniem się lub wypadnięciem.

6. Urządzenie według zastrz. 1 — 5, znamienne tym, że posiada śruby dociskające (16), służące do dociskania zębatek (17) do uchwyty dociągających (6).

7. Urządzenie według zastrz. 1 — 6, znamienne tym, że ogniwa końcowe (20) znanego w zasadzie zespołu narzędzi przeciwslizgowych (18) są zaopatrzone w sworznie (21) lub narządy podobne oraz w otwory profilowane (22), służące do zamknięcia napiętego zespołu narzędzi przeciwslizgowych.

Franz Krennwallner Senior
Zastępca: M. Skrzypkowski
rzecznik patentowy

