

8 czerwca 1928 r.

2

URZĄD PATENTOWY



E01b

9/36

RZECZYPOSPOLITEJ POLSKIEJ OPIS PATENTOWY

Nr 7504.

Rudolf Piepenbrock
(Dortmund, Niemcy).

Kl. 19-a.

19a 9/36

Podkładka do umocowania szyn.

Zgłoszono 14 października 1926 r.

Udzielono 6 maja 1927 r.

Pierwszeństwo: 14 października 1925 r. dla zastrz. 1—3; 28 lipca 1926 r. dla zastrz. 4—6 (Niemcy).

Wynalazek niniejszy dotyczy podkładki do umocowywania szyn na podkładkach, wyróżniając się z pośród znanych sposobów przytwierdzania szyn tem, że jedna część dwudzielnej podkładki szynowej umocowuje się na podkładzie w sposób umożliwiający układanie, oraz zdejmowanie szyny bez całkowitego usuwania połączenia. Powyższe osiąga się przez to, że jedna część podkładki, przymocowująca szynę do podkładu przy dociąganiu odpowiednich klinów przesuwają się w poprzek toku szyn, oraz dociska szpony chwytowe podkładki do stopy szyny. Przy rozluźnieniu połączenia, gdy odpowiednie powierzchnie stożkowe przestaną się stykać, można przesunąć podkładkę szynową w poprzek toku szyn na większą lub mniejszą odległość tak, iż

odstęp pomiędzy przeciwległymi szponami staje się dostateczny do założenia szyny przechylonej, lub nawet do wprowadzenia tejże na miejsce prostopadle.

Ponieważ przy tym sposobie umocowania podłoże stopy szyny nie jest zmocowane na stałe z podkładem, wskutek czego do rozmaitych profili szyn można użyć jedną i tę samą podkładkę szynową, a śruby mocujące będą wówczas mniej lub więcej rozstawione względem siebie odpowiednio do szerokości stopki szyny.

Rysunek podaje, jako przykład, jedną z postaci wykonania wynalazku, na którym fig. 1 i 3 przedstawia płytkę przeciwległą, fig. 2 i 4 — płytkę mocującą, fig. 5 — rzut poziomy podkładki w innej postaci wykonania, fig. 6 i 7 — pionowy przekrój

przez środek płytki przed i po zmontowaniu, fig. 8—inna postać wykonania podkładki w rzucie poziomym, fig. 9 — przekrój pionowy tejże podkładki wraz ze śrubami mocującymi w różnych położeniach, fig. 10—płytkę mocującą ze śrubą i założonym pod nią klinem.

Podkładka szynowa składa się z dwóch części, płytek 1 i 2, z których pierwsza, zaopatrzona w wygięty pazur 4 i wystające w podstawie łapki 3, przymocowuje się do podkładu zapomocą haka, śruby lub wkrętu 5. Część druga podkładki posiada także łapki 6, również pazur chwytowy 7, całkowity lub przerwany, oraz tylne poszerzenie podstawy 8, służące do umocowania płytki na podkładzie. Do wprowadzenia śruby mocującej służy otwór podłużny 9 o osi prostopadłej do toru i przysunięty możliwie blisko do brzegu szyny, jednak tak, aby został zachowany dostatecznie wielki odstęp pomiędzy obydwiema połówkami podkładki szynowej. Śruba mocująca posiada klinową powierzchnię, utworzoną przez stożkową główkę 10, która po dokręceniu śruby styka się z odpowiadającą jej stożkową powierzchnią 12 płytki 2, przede wszystkim zaś z tylną powierzchnią pazura chwytowego 7, utrzymując płytkę w położeniu warunkującym zaciśnięcie stopy szyny. Jak długo śruba mocująca 11 znajduje się w styku zewnętrznym ze stożkową powierzchnią płytki, można, jak to wskazują fig. 4 i 5, odsunąć płytkę 2, mniej lub więcej, do tyłu, na przykład na odległość X według fig. 4 lub Y według fig. 6-ej. Powyższa zaleta umożliwia dogodne umiejscowienie stopy szyny 13. Przy dokręceniu śruby mocującej 11 stożek 10 wchodzi w zetknięcie z powierzchnią stożkową 12 płytki szynowej. Podkładka szynowa przedstawiona na fig. 5, 6 i 7, którą z zasady wywiera się pod prasą, posiada środkową łapkę 6', oraz dwa boczne pazury chwytowe 7, grzbiety których tworzą boczne szpony 14, a krawędzie tychże są ścięte klinowymi po-

wierzchniami 15. Przy tej postaci wykonania podłużny otwór wciną się głęboko w łapkę 6', przez co staje się możliwem dalekie przesunięcie do tyłu płytki mocującej, a przez to samo i dogodne zakładanie szyny bez zwykłego przechylenia tejże.

Dla dokładnego dociągnięcia płytki mocującej w wypadku pewnych różnic w szerokości stopy szyny lub w wypadku zardzewienia tejże, służy główka śruby 10 z odpowiednią stożkową powierzchnią tak, jak to wskazuje fig. 6 i 7, lub przysuwa się tylny brzeg otworu 9' aż do miejsca największej średnicy stożka tak, jak to wskazuje fig. 5.

Trzeci rodzaj dwudzielnej podkładki do szyn przedstawiają figury 8, 9 i 10. Tutaj płytka mocująca posiada jeden lub kilka podłużnych otworów jednakowej szerokości, przez które przechodzi śruba mocująca zagłębiając się w podkład, przyczem przy założeniu specjalnej podkładki klinowej pod śrubę, śruba ta tkwi prostopadle do powierzchni toru, a bez podkładki ustawia się pochyło względem powyższej powierzchni, opierając się w tym wypadku na pochyłej powierzchni płytki mocującej, zaś w pierwszym wypadku na poziomej powierzchni dodanej podkładki.

Powyższa dwudzielna podkładka składa się też z dwóch części 1 i 2, z których płytka 1 posiada dwa wygięte pazury chwytowe 16, służące do przytrzymywania stopy szyny, i tak jak poprzednio umocowuje się na podkładzie zapomocą haka, śruby lub wkrętu. Druga część, płytka 2 posiada także dwa wygięte pazury chwytowe 16a, które przytrzymują stopę szyny. Pomiędzy temi pazurami znajduje się podłużny otwór 9, utrzymany na całej swej długości w jednakowej szerokości, oraz głęboko wcinający się w łapkę płytki. Część wystająca 2 pomiędzy pazurami tworzy klinową powierzchnię nachyloną w stronę szyny. Płytkę przytwierdza się do podkładu zapomocą śruby 11, przyczem ta ostat-

nia posiada stożkową główkę, która przy dokręcaniu śruby naciska na boczne pochyłe ścianki otworu rowkowego, przez co płytka mocująca przesuwa się naprzód, zbliżając się do szyny, aż do zetknięcia się stopy z pazurem 16a. W taki sposób osiąga się mocne obustronne zaciśnięcie stopy szyny pomiędzy pazurami chwytowymi 16 i 16a. W wypadku braku śruby ze stożkową główką, można osiągnąć także dobre zamocowanie przy pomocy śruby wkręcanej do podkładu, pochyło do powierzchni toru tak, że śruba ustawia się prostopadle do pochyłej powierzchni płytki, a główka śruby przylega do niej całą swoją powierzchnią.

Także jest możliwem, jak to wskazuje fig. 9, wkręcić śrubę do podkładu w położeniu nachylenem do szyny, w tym wypadku konieczne jest jednak użyć śrubę ze specjalnym stożkowym łbem. Takie pochyłe ustawienie śruby ma tę zaletę, że główka jej jest chroniona stosunkowo lepiej przed uszkodzeniami.

Fig. 10 przedstawia umocowanie płytki z zastosowaniem podkładki klinowej 17, umieszczonej pomiędzy główką śruby a pochyłą powierzchnią płytki. Powyższa podkładka jest ograniczona od góry poziomą płaszczyzną, podczas gdy od dołu — płaszczyzną pochyłą, odpowiadającą podobnej powierzchni płytki mocującej. Z przodu na stronie wewnętrznej podkładka ta ma występ 17a, prowadzący ją w podłużnym otworze płytki mocującej. Oprócz tego powyższy występ ma na celu przy wstępnym montażu, na przykład, podczas robót ziemnych przy reperacji toru, ustawienie już zgóry podkładki w prawidłowem położeniu, oraz uniknięcie błędu przez nieuwagę robotników przy nasuwaniu płytki mocującej na miejsce. Aby ocho- dząca przez podłużny otwór płytki, winna być wkręconą tak głęboko, aby występ osiągnąć powyższe, śruba mocująca, prze- 17a pozostawał jeszcze w otworze, gdy już nastąpiło zetknięcie dolnego brzegu

główki śruby z górną powierzchnią podkładki klinowej. Podkładka powyższa jest tak szeroka, że się opiera na brzegach pochyłej powierzchni płytki wtedy, gdy ta ostatnia jest odciągnięta całkowicie do tyłu, a występ wchodzi wciąż w otwór. Ponieważ podkładka klinowa posiada u góry, płaszczyzną poziomą, więc można użyć do przekręcenia jej zwykłej śruby, nie nadając główce specjalnego kształtu. Można także zastosować płytkę dostatecznej szerokości, posiadającą kilka podłużnych otworów, pozwalających użyć odpowiednią ilość śrub. Liczbę pazurów chwytowych, przytrzymujących stopę szyny, można także odpowiednio zwiększyć do liczby przewyższającej 3 lub 4. W tym wypadku, gdy się używa kilku śrub mocujących, podkładka klinowa nie jest jednostajną, lecz dla każdej śruby, względnie każdego otworu służy oddzielna podkładka, aby uniezależnić od siebie pracę nacisku poszczególnych śrub.

Zastrzeżenia patentowe.

1. Podkładka do umocowania szyn, składająca się z dwóch płytek, przytrzymująca stopę szyny i zaopatrzona w pazury chwytowe, znamienna tem, że śruba mocująca jednej płytki przechodzi przez otwór podłużny, skierowany prostopadle do toru, zagłębiając się w podkład, oraz jest zaopatrzona w stożkową główkę opierającą się przy dokręcaniu śruby o skośną powierzchnię płytki mocującej.

2. Podkładka szynowa według zastrz. 1, znamienna tem, że podłużny otwór wci- na się głęboko w pazury chwytowe, aby umożliwić przesunięcie do tyłu płytki, skoro tylko stożkowe powierzchnie główki śru- by i płytki przestaną się z sobą stykać.

3. Odmiana podkładki według zastrz. 1 i 2, znamienna tem, że podłużny otwór sięga daleko w środkową część płytki, a pazury chwytowe, przechodzące po bokach

plytki, tworzą wystające grzbiety, które sięgają do tyłu podłużnego otworu, celem utworzenia pochyłych powierzchni oporowych (15).

4. Podkładka do przymocowania szyn według zastrz. 1, znamienna tem, że płytka mocująca posiada jeden lub kilka podłużnych otworów o jednakowej szerokości, przez które przechodzi prostopadle do powierzchni toru śruba w wypadku podłożenia pod nią podkładki klinowej (17), podczas gdy bez niej śruba jest nachylona względem toru; w pierwszym wypadku śruba mocująca swoją dolną powierzchnią головки przylega do górnej powierzchni podkładki, zaś w drugim wypadku opiera się bezpośrednio na pochyłej powierzchni płytki mocującej.

5. Płytką mocującą według zastrz. 4 znamienna tem, że podkładka klinowa u góry jest ograniczona poziomą płaszczyzną, podczas, gdy dolna powierzchnia, ścięta ukośnie, posiada od strony szyny występ, skierowany ku dołowi i prowadzony w podłużnym otworze płytki.

6. Płytką mocującą według zastrz. 4 i 5, znamienna tem, że brzegi wystające pazurów chwytowych po obu stronach podłużnego otworu, oraz stożkowa powierzchnia головки śruby opierająca się na nich są chropowate lub specjalnie karbowane.

Rudolf Piepenbrock.

Zastępca: M. Skrzypkowski,
rzecznik patentowy.

Fig. 1.

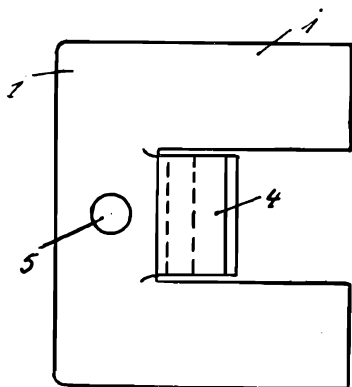


Fig. 2.

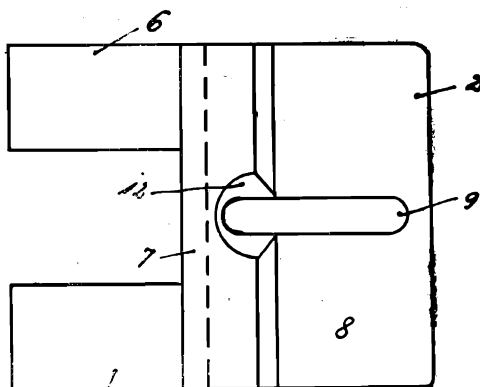


Fig. 3.

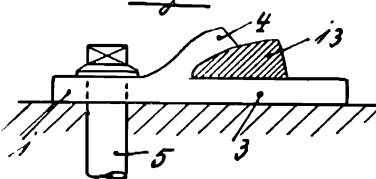


Fig. 4.

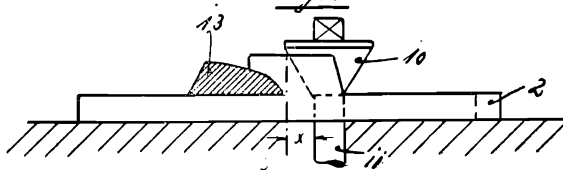


Fig. 5.

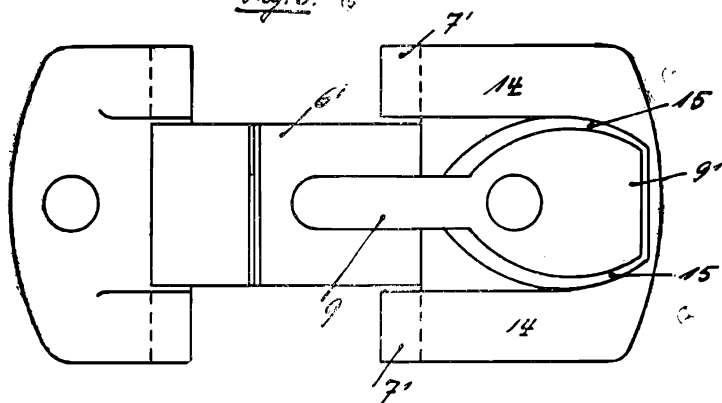


Fig. 6.

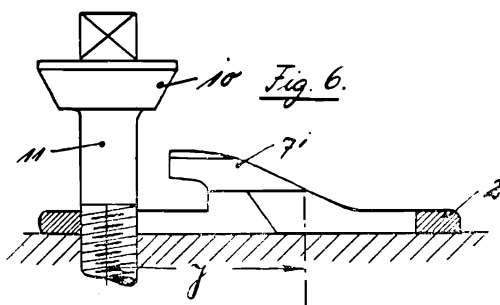


Fig. 7.

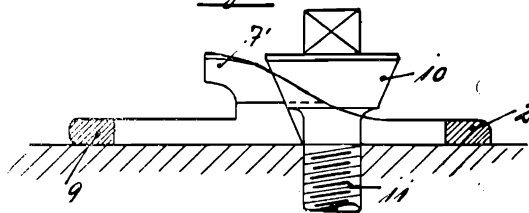


Fig. 8

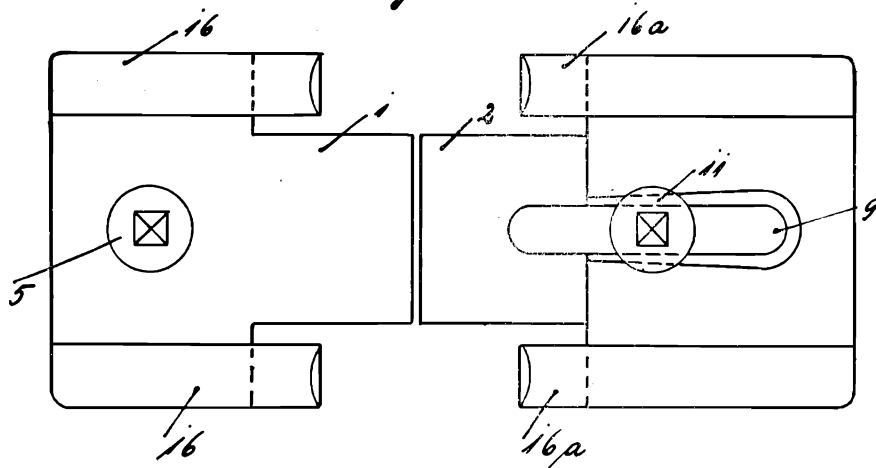


Fig. 9

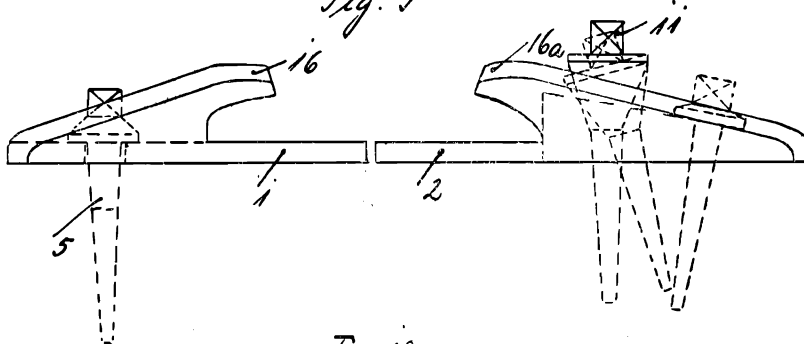


Fig. 10

