

3 lipca 1931 r.

F16b 39/24

URZĄD PATENTOWY



RZECZYPOSPOLITEJ POLSKIEJ

OPIS PATENTOWY

Nr 13715.

~~Kl. 47 a 14~~

47a1, 39/24

Eugène Brandt
(Genewa, Szwajcaria).

Podkładka zabezpieczająca przed odkręcaniem się przynajmniej dwa naśrubki.

Zgłoszono 11 kwietnia 1930 r.

Udzielono 9 maja 1931 r.

Pierwszeństwo: 13 maja 1929 r. (Szwajcaria).

Znane są już podkładki, zabezpieczające przed odkręcaniem się przynajmniej dwa naśrubki i wykonane w postaci płytek, które są zaciskane pomiędzy naśrubkami i ich podłożem; w płytkach tych są wycięte języczki, które współdziałają z naśrubkami na podobieństwo zapadek. Doświadczenie wykazało, że, aby języczki były dostatecznie sprężyste, płytka powinna być wykonana ze stali; aby zaś można było je łatwo wyciąć, płytka musi być stosunkowo cienka; w razie zastosowania cienkiej płytki zdarza się jednak, że nie może ona wytrzymać mechanicznych napiężeń, jakim jest poddana, gdy zostaje zastosowana w złączach do szyn kolejowych.

Celem niniejszego wynalazku jest usunięcie tych niedogodności, przedmiotem zaś — podkładka, zabezpieczająca przed odkręcaniem się przynajmniej dwa naśrubki, znamieną tem, że jest utworzona z pręta sprężystego, wygiętego w ten sposób, iż pręt ten jest przesunięty pod obydwa naśrubkami, przyczem końce jego są podniesione i stykają się z bocznymi powierzchniami naśrubków, wywierając na nie nacisk sprężysty.

Ponieważ zginanie pręta metalowego jest łatwiejszą czynnością mechaniczną od wycinania, więc do tego celu można dobrać pręty stalowe dostatecznie grube, któreby wytrzymywały wszelkie możliwe

w tym przypadku nateżenia, a więc np. pręty o przekroju kwadratowym, którego wysokość w granicach od 7 do 10 mm. W ten sposób usuwa się wyżej wspomnianą niedogodność, a jednocześnie upraszcza się sam proces wytwarzania podkładki.

Na rysunku przedstawiono tytułem przykładu rozmaite odmiany wykonania przedmiotu wynalazku niniejszego w zastosowaniu do złączy do szyn kolejowych.

Fig. 1 przedstawia widok zgóry, a fig. 2 odpowiedni widok boczny pierwszej odmiany wykonania wynalazku niniejszego; fig. 3 przedstawia urządzenie powyższe w perspektywie; fig. 4 i 5 przedstawiają widok zgóry i widok boczny drugiej odmiany wykonania wynalazku; fig. 6 i 7 przedstawiają widok zgóry i widok boczny odmiany trzeciej; fig. 8 i 9 przedstawiają dwa widoki zgóry czwartej, względnie piątej odmiany wykonania wynalazku, a fig. 10 i 11 przedstawiają widok zgóry i widok boczny szóstej odmiany wykonania tegoż.

Przedmiot niniejszego wynalazku stanowi według fig. 1—3 pręt stalowy 1, którego przekrój poprzeczny posiada kształt kwadratu o boku np. 8 mm (przekrój ten mógłby posiadać również i inny kształt, np. kołowy); środkowa część tego pręta, mieszcząca się między dwiema śrubami *a*, posiada mostek 2, znajdujący się w jej środku; każda z końcowych części pręta po otoczeniu odpowiedniej śruby *a* jest przesunięta pod mostkiem 2 i zagięta zpowrotem ku temuż naśrubkowi, przyczem jest zagięta stopniowo do góry w ten sposób, iż koniec jej 3 dotyka sprężystości powierzchni bocznej naśrubka. Trójkątne wycięcie 4, wykonane w tym końcu pręta, umożliwia zarówno jego opieranie się na krawędzi bocznej naśrubka (prawa strona fig. 1), jak i na jego powierzchni bocznej (lewa strona fig. 1).

Przed założeniem na dwa naśrubki *b* podkładka nie jest płaska, lecz lekko wy-

gięta w kierunku swej długości w taki sposób, że pętla, otaczająca śruby, są wzniezione ponad środkową część podkładki (fig. 3) o wysokość *h*, równą około 4 mm. Podczas dociągania naśrubki przyciskają pętla te ku dołowi, przyczem pętla wywierają sprężysty nacisk na naśrubki, dzięki czemu można wyrównywać powstające skutkiem tarcia zużycie łubka.

Jasne jest, że podkładka przed wstawieniem jej pod naśrubki mogłaby być również płaska; w tym przypadku można obejść się bez mostku 2, którego celem jest głównie zapobieganie wznoszeniu się końca 3 w chwili, gdy odpowiednia pętla jest spłaszczana przez naśrubek.

W postaci wykonania, przedstawionej na fig. 4 i 5, środkowa część pręta, mieszcząca się pomiędzy dwiema śrubami, posiada dwa mostki 5 i 6, umieszczone w pobliżu naśrubków; każda z dwóch części końcowych pręta po otoczeniu odpowiedniej śruby jest przesunięta pod przyległym mostkiem, następnie zagięta do góry w taki sposób, że jej koniec jest dociśnięty do przeciwnego naśrubka. Część pręta, która wywiera nacisk sprężysty na naśrubek, np. prawy, znajduje się właśnie pomiędzy mostkiem 5 i naśrubkiem prawym; część ta posiada długość, równą prawie całej odległości pomiędzy dwoma naśrubkami, podczas gdy w postaci wykonania, przedstawionej na fig. 1 i 2, posiada długość, równą tylko połowie tej odległości.

W postaci wykonania, przedstawionej na fig. 6 i 7, każda połowa pręta otacza obydwie naśrubki, np. lewa połowa pręta (fig. 6) jest przesunięta najpierw pod lewym naśrubkiem, potem pod prawym, następnie jest zawinięta wokoło lewej śruby, koniec zaś 7 tej połowy pręta jest dociśnięty do powierzchni bocznej naśrubka prawego. Pręt posiada przekrój prostokątny o wysokości np. od 7 do 10 mm i grubości o połowę mniejszej.

Skoro jeden koniec pręta znajduje się

pod naśrubkiem (oś naśrubków jest pozioma, jak to ma miejsce w złączach do szyn kolejowych), wówczas często się zdarza, że zostaje on uszkodzony kluczem, służącym do dociągania naśrubków. Czwarta i piąta postać wykonania (fig. 8, 9), w których obydwie końce znajdują się pod naśrubkami, usuwają te niedogodności.

W postaci wykonania, przedstawionej na fig. 8, pręt zaciśnięty jest przez dwa naśrubki na sworzniach śrub, które otacza; jego koniec 9, po przesunięciu go pod prawym naśrubkiem, zostaje dociśnięty do powierzchni bocznej lewego naśrubka, koniec zaś 8, przyciskany ku dołowi lewym naśrubkiem, opiera się o prawy naśrubek, przyczem jest przesunięty pod końcem 9. Jasne jest, że zamiast być przesunięty pod końcem 8, koniec 9 może być przesunięty ponad nim.

W postaci wykonania, przedstawionej na fig. 9, pręt otacza dwie śruby; wskutek tego koniec, przesunięty pod prawym naśrubkiem, wywiera nacisk na powierzchnię boczną lewego naśrubka, a koniec 10 otacza naśrubek prawy i jest dociśnięty do części jego obwodu.

W postaci wykonania, przedstawionej na fig. 10 i 11, każda połowa pręta jest przesunięta pod jednym tylko naśrubkiem, przyczem końce 11 i 12 pręta tworzą dwie pętle 13, wznoszą się następnie stopniowo i są dociśnięte do bocznych powierzchni naśrubków, na które wywierają nacisk sprężysty.

Podkładka według fig. 10 i 11, zanim zostanie ściśnięta przez naśrubki, nie jest płaska, lecz nieco wygięta w kierunku swej długości, wskutek czego części 14, znajdujące się pod naśrubkami są wzniesione od końców oraz środkowej części podkładki o wysokość h , równą około 3 mm (fig. 11). Skoro naśrubki zostaną dokręcone, to stłaczają części 14, które okazują sprężysty odpór, umożliwiając wyrównywanie e-

wentualnego zużycia łubka. Skoro obydwie naśrubki zostaną dokręcone, to części 14 podkładki zostają spłaszczone, przyczem oba końce 11 i 12 pręta wznoszą się tylko bardzo nieznacznie.

Zastrzeżenia patentowe.

1. Podkładka, zabezpieczająca przed odkręcaniem się przynajmniej dwa naśrubki, znamienna tem, że jest utworzona ze sprężystego pręta, wygiętego w pętlę i przesuniętego pod obydwoma naśrubkami, przyczem końce jego są wzniesione i wywierają sprężysty nacisk na powierzchnie boczne naśrubków.

2. Podkładka według zastrz. 1, znamienna tem, że środkowa część pręta, mieszcząca się pomiędzy dwoma naśrubkami, posiada pośrodku kształt mostku, przyczem każda z dwóch końcowych części pręta, po przesunięciu jej pod naśrubkiem, jest przesunięta pod mostkiem, poczem wraca, lekko wznosząc się, ku naśrubkowi.

3. Podkładka według zastrz. 1, znamienna tem, że środkowa część pręta stanowi dwa mostki, przyczem pod każdym mostkiem przesunięty jest jeden koniec pręta.

4. Podkładka według zastrz. 1, znamienna tem, że pręt jest wygięty w ten sposób, iż każda z jego połówek jest przesunięta pod obydwoma naśrubkami.

5. Podkładka według zastrz. 1, znamienna tem, że środkowa część (14) pętli (13), mieszcząca się pod naśrubkiem, jest więcej wzniesiona od końców (A, A) i środkowej części (B) pręta, tak że przy dokręcaniu naśrubka jest stłaczana, wywierając przytem sprężysty odpór.

Eugène Brandt.

Zastępca: Inż. dypl. M. Zoch,
rzecznik patentowy.





