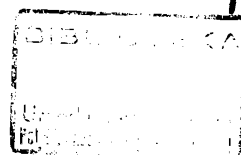


15 marca 1932 r.

URZĄD PATENTOWY



716b 39/24



RZECZYPOSPOLITEJ POLSKIEJ

OPIS PATENTOWY

Nr 15409.

Kl. 47 a II.

Wilhelm Steinhorst
(Lipsk, Niemcy).

47a¹, 39/24

Podkładka do zabezpieczania nakrętek.

Zgłoszono 28 sierpnia 1930 r.

Udzielono 16 stycznia 1932 r.

Pierwszeństwo: 2 września 1929 r. (Niemcy).

Znane zabezpieczenia nakrętek, wykonane w postaci zaopatrzonych w zęby podkładek i mające na celu przeszkodzenie odkręcaniu się nakrętki, działają w ten sposób, że zęby, wchodzące w szczyrby w nakrętce, przygotowane uprzednio lub wytwarzające się podczas dociągania, zwiększają opór nakrętki przy jej odkręcaniu. W zastosowaniu do normalnych gładkich nakrętek tylko takie zęby pracują zadowalająco, które są wykonane w postaci zapadek oraz są nacięte w stronę obwodu to znaczy, że ich wycięcia działają tylko w pewnym określonym kierunku. Takie zabezpieczenie nie może jednak przeszkodzić nieznacznemu dokręcaniu się nakrętki podczas wstrzą-

sów, gdyż nakrętka wówczas jak gdyby skacze po zębach i przez to samo stopniowo obluźnia się. Wynalazek niniejszy zapobiega tym niedogodnościom przez zastosowanie przeciętnej podkładki o zębach, skierowanych przeciw sobie, które zapewniają sprężyste a jednak bardzo mocne zakleszczenie nakrętki. Większą skuteczność osiąga się, wytwarzając najpierw zęby płaskie, a następnie wyginając je do góry i w dół, przyczem zęby są zaoblone, przez co unika się uszkodzenia wyciętych końców. Na rysunku przedstawiono surową podkładkę zabezpieczającą s (fig. 3) po jej wybiciu. W następnej fazie jej wyrobu zagina się zęby do góry i w dół, nadając im ostatecz-

ny kształt według fig. 1 i 2. Fig. 1 przedstawia podkładkę zabezpieczającą s pomiędzy nakrętką m a przedmiotem w , w którym osadzona jest śruba. Przy dokręcaniu nakrętka m ślizga się po zębach o , wygiętych do góry, których nacięcia wrzynają się w tworzywo nakrętki dopiero w razie samorzutnego jej obrotu w kierunku odwrotnym na podobieństwo noży tokarnianych, dalsze zaś zęby u przy tym samym kierunku obrotu wrzynają się w tworzywo przedmiotu w inaczej, niż umieszczone bezpośrednio przy szczelinie zęby a i z , wskutek odmiennego kierunku ich nacięć. Ząb a posiada ostrze, skierowane tak, że nakrętka pociąga go za sobą już przy dokręcaniu, przyczem ząb z , wrzynając się w przedmiot w , napotyka na opór. Wskutek tego nakrętka m , zbliżając się do przedmiotu w , powoduje odkształcanie się podkładki zabezpieczającej s , w której, jak w sprężynie pierścieniowej, zmniejszają się szczelina oraz średnica otworu tak, że po należytem dociągnięciu nakrętki podkładka zaciska się na sworzniu śruby b . Takie zaciskanie się zwiększa działanie zabezpieczające podkładki s , gdyż podkładka ta oraz nakrętka m przylegają mocniej do sworznia śruby b . Pod wpływem nacisku podkładka przybiera postać falistą dzięki zębom, zagiętym naprzemian do góry i w dół. Tworzywo, poddane po wybiciu podkładki obróbce uszlachetniającej, jest dostatecznie sprężyste, aby mogło zapewnić zakleszczenie zębów nawet przy pewnem wydłużeniu sworznia b . Podczas wstrząsów złącza śrubowego, nakrętka dąży do skakania po zębach i wykonywa w tym czasie nieznaczne ruchy

wprzód i wstecz; jest to początek obluźniania się nakrętki. Sprężystość napięte zabezpieczenie skutecznie zapobiega występowaniu tych niebezpiecznych zjawisk, zapewniając mocne zakleszczenie nakrętki w każdym kierunku. Na rysunku przedstawiono podkładkę s z zębami na krawędzi zewnętrznej; jednak umieszczenie ich przy krawędzi wewnętrznej nie przeczy myśli przewodniej wynalazku, co przy pracy ciągłej, dokonywanej przy pomocy pasa podającego i przewodów rurowych, któremi są doprowadzane podkładki i nakrętki, może ułatwić sprawdzanie zewnętrznych średnic podkładek i nakrętek.

Zastrzeżenie patentowe.

Podkładka do zabezpieczania nakrętek, wykonana w postaci przeciętej i zaopatrzonej w zęby podkładki sprężystej, znamienna tem, że posiada zęby, skierowane naprzemian do góry i w dół w ten sposób, że zęby te przeciwdziałają odkręcaniu się nakrętki, przyczem po obu stronach szczeliny podkładki znajdują się zęby, zwrócone w kierunkach odwrotnych, i zapobiegające również dalszemu samorzutnemu dokręcaniu się nakrętki, przyczem rozcięta podkładka przy dokręcaniu ściąga się dokoła sworznia śruby, co powoduje silniejsze zakleszczenie się podkładki i nakrętki na sworzniu śruby.

Wilhelm Steinhorst.

Zastępca: I. Myszczyński,

rzecznik patentowy.

fig. 1

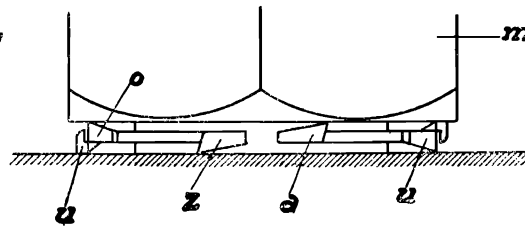


Fig. 2

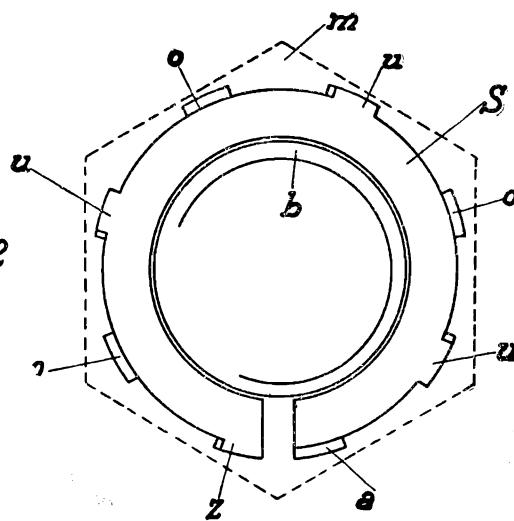


Fig. 3

