

2
I września 1927 r.

URZĄD PATENTOWY



2
G 01 b, 3/40
BIEŁO
Urząd
Patentowy

RZECZYPOSPOLITEJ POLSKIEJ OPIS PATENTOWY

Nr 6088.

Kl. 42 b 20.

Bauer & Schaurte Rheinische Schrauben- u. Mutternfabrik A.-G.
(Neuss n. R., Niemcy).

Szablon do sprawdzania dopuszczanej nieprawidłowości gwintu zewnętrznego.

Zgłoszono 6 lipca 1925 r.

Udzielono 18 października 1926 r.

Znane obecnie przyrządy do sprawdzania dopuszczalnej nieprawidłowości gwintu zewnętrznego śrub mają tę wadę, że są mało dokładne, a posługiwanie się nimi wymaga stosunkowo wiele czasu. Wyniki tych badań są także w mniejszym lub większym stopniu zależne od doświadczenia i zręczności badacza.

Przedmiot wynalazku niniejszego stanowi szablon pozbawiony wspomnianych wad. W myśl wynalazku stosuje się kilka osadzonych jedna za drugą par krawędzi, z których krawędzi górne rozstawione są szerzej

od dolnych. Krawędzi mogą być wyposażone w jeden lub kilka wieńców (tarczek) o powierzchniach bocznych obustronnie stożkowych, których przekrój odpowiada sprawdzanemu gwintowi, przesuwanemu pomiędzy parami krawędzi. Współdziałające krawędzi szablonu wszystkie lub niektóre z nich tyłko można szybko i dokładnie ustawić odrębnie względem siebie. Odstępy między poszczególnymi wieńcami odpowiadają podwójnemu krokowi sprawdzanego gwintu.

Na rysunku fig. 1 — 5 przedstawiają przedmiot wynalazku w kilku wido-

kach, w podłużnym przekroju pionowym i w szczegółach; fig. 6—przykład wzorca z gwintem normalnym i wadliwym.

W wygiętym w podkowę pałku 1 są osadzone naprzeciw siebie rozmieszczone odpowiednio w szeregach łatwo obracalne pary krążków 2, 3. Krążki te posiadają równoległe wieńce 4, 5 o przekroju gwintu sprawdzanego sworznia, przyczem odległość wzdłuż osi pomiędzy temi wieńcami równa się podwójnemu krokowi śruby. Krążki 2, 3 są osadzone w łożyskach 6, osadzonych mimośrodowo na pałku 1, przyczem zamocowują się one zapomocą dociągania nakrętki 8 na przechodzącym przez nie sworzniu 7. Po odkręceniu nakrętki 8 można krążki przestawić. Nakrętki 8 są wpuszczone w otwory łożyska i można je odkręcać specjalnym tylko kluczem. Zapobiega to niewłaściwemu ustawieniu krążków. Ewentualnie można uczynić przestawialną jedną tylko parę krążków.

Boki wieńców na krążkach są szlifowane, co jest zupełnie możliwe, dzięki wystarczającym odstępom pomiędzy nimi. Również są szlifowane otwory krążków tudzież łożyska, dzięki czemu osiąga się naogół wielką dokładność i zadawalające działania pojedynczych części.

Krążki 2 ustawia się względem siebie odręcznie podług końca normalnego wzorca śrubowego w ten sposób, aby odległość między nimi odpowiadała dokładnie właściwemu gwintowi, krążki zaś 3 podług wadliwego końca tegoż wzorca. Gdy podczas badania gwintu sworznia śrubowego 10 tenże przechodzi pomiędzy krążkami 2, a nie przechodzi pomiędzy krążkami 3, natenczas gwint jego nie wykacza poza granice tolerancji, ponieważ inaczej nie przechodziłby między krążkami 2. Gdy zaś sworzni 10 przechodzi także i pomiędzy krążkami 2, zostaje uznany za wadliwy. Jeżeli natomiast sworzni wieńce i pomiędzy krążkami 2, to wymiary jego nie odpowiadają normalnemu końcowi wzorca. W ten to sposób, najszyb-

szy i najprostszy, skutecznie się sprawdza nie sworznia.

Zamiast dwóch można umieścić za sobą trzy lub jeszcze więcej par krążków, co umożliwi szybkie brakowanie podług różnych tolerancyj. Jeden lub kilka krążków mogą być pozbawione zupełnie albo posiadać po jednej tylko parze wieńców (tarczki). Wzajemna odległość obrzeży od siebie może odpowiadać, w razie życzenia, podwójnemu, pojedynczemu lub wielokrotnemu krokowi sprawdzanego sworznia.

Zastrzeżenia patentowe.

1. Szablon do sprawdzania dokładności gwintu zewnętrznego na sworzniach, znamienny kilkoma umieszczonemi kolejno parami krążków o rozmaitych między nimi odległościach, zaopatrzonych w pewną ilość równoległych wieńców, odpowiadających pod względem wzajemnych odstępów i kształtu przekroju gwintowi badanego sworznia.

2. Szablon według zastrz. 1, znamienny tem, że można zmieniać odległość przynajmniej jednej pary krążków.

3. Szablon według zastrz. 1 i 2, znamienny tem, że krążki zaopatrzone są w jeden lub kilka umieszczonych obok siebie wieńców, odpowiadających tak pod względem wzajemnych odstępów, jak i kształtu przekroju gwintowi badanemu.

4. Szablon według zastrz. 1 — 3, znamienny tem, że sprawdzanie sworzni odbywa się zapomocą przesuwania między parami krążków nastawianych odręcznie podług wzorca, wypasażonego w koniec normalny i wadliwy.

5. Szablon według zastrz. 1 i 3, znamienny tem, że odległości pomiędzy obustronnie stożkowo ściętymi wieńcami na krążkach umieszczonych w wygiętym w podkowę pałku odpowiadają wielokrotnemu krokowi badanego gwintu, a boki gwintów są zahartowane i oszlifowane.

6. Szablón według zastrz. 1—5, znamien-
ny tem, że krążki są osadzone na mimo-
środkowych łożyskach z przechodzącemi
przez nie sworzniłami śrubowymi, zaopa-
trzonemi w nakrętki wpustowe w otwory
wewnętrzne tych łożysk, co pozwala odpo-
wiednio nastawiać krążki.

7. Szablón według zastrz. 1 i 2, zna-
mienny tem, że trzy lub więcej par krążków

są umieszczone jedna za drugą tak, iż u-
możliwiają szybkie brakowanie według roz-
maitych tolerancyj.

Bauer & Schaurte
Rheinische Schrauben-
u. Mutterfabrik A.-G.

Zastępca: M. Skrzypkowski.
rzecznik patentowy.

Fig. 1.

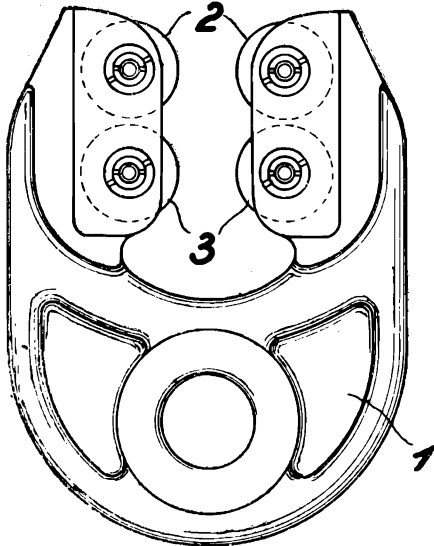


Fig. 2.

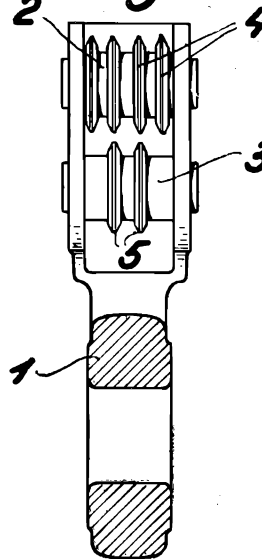


Fig. 3.

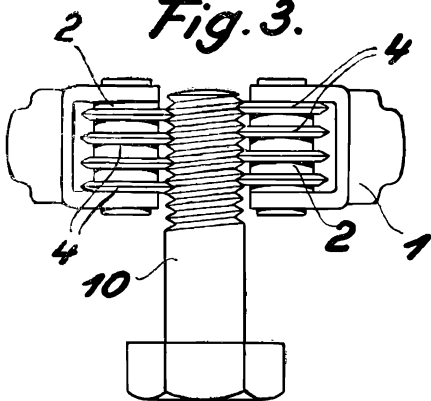


Fig. 4.

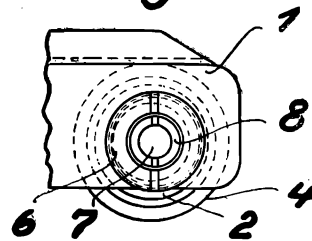


Fig. 5.

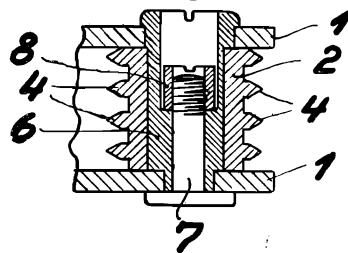


Fig. 6.

