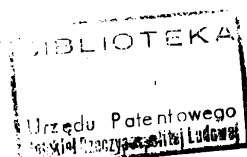


15 kwietnia 1925 r.

2

URZĄD PATENTOWY



B23d, 69/02

RZECZYPOSPOLITEJ POLSKIEJ

OPIS PATENTOWY

No 1214.

Kl. 49 d 1. ¹³⁸ 65/c

Aleksander Zajdler,
Częstochowa (Polska).

**Urządzenie do wyłączania przrządu do zmiany odległości pomiędzy nacięciami
w maszynach do nacinania pilników.**

Zgłoszono: 29 maja 1920 r.

Udzielono: 15 grudnia 1924 r.

Wada pilników o maszynowym nacięciu polega na tem, że szeregi ich ząbków tworzą proste linje, podczas gdy na dobrych pilnikach szeregi ząbków powinny tworzyć linje nieprawidłowe, jak to ma miejsce w pilnikach z nacięciem ręcznym. Ponieważ wada pilników z nacięciem maszynowym jest zawarunkowana jednostajnym posuwem stołu, podtrzymującego pilnik przy nacinaniu, to dla usunięcia jej, obmyślono maszynę do nacinania pilników, w której stół podtrzymujący pilnik podczas nacinania otrzymuje ruch niejednostajny, wywołujący falisty układ szeregów ząbków nacięcia. Maszyna ta (patent rosyjski № 17582) posiada jednak tę niedogodność, że nie można na niej wykonywać jednostajnego nacinania pilników, które jednak w pewnych warunkach bywa potrzebne. Niedogodności tej zapobiega konstrukcja,

stanowiąca przedmiot niniejszego zgłoszenia i różniąca się od tamtej swą prostotą.

Jest ona uwidoczniona na załączonym rysunku, na którym fig. 1 przedstawia widok z przodu urządzenia, częściowo w przekroju podłużnym; fig. 2—widok lewego końca śruby, przedstawionej w położeniu, obroconem o 180° względem fig. 1.

Posuw stołu 3, podtrzymującego pilnik przy nacinaniu, wywołuje się, jak zwykle, za pośrednictwem wrzeczona śrubowego 4, działającego na pół walcową nakrętkę 5, złączoną ze stołem 3. Wrzeczono 4 spoczywa w łożyskach 6 maszyny, której oddzielne części na rysunku nie są pokazane, i otrzymuje napęd za pośrednictwem przekładni stożkowej 7 od wału głównego maszyny. Dla wywołania ruchu postępowego zmiennego stołu 3 służy następujące urządzenie: jeden koniec (na rysunku lewy)

wrzeciona 4, pozbawiony nacięcia śrubowego i umieszczony w łożysku 6, ścięty jest ukośnie, wskutek czego tworzy powierzchnię pochyłą 8. Koniec ten opiera się o ścięty również pochyły koniec 9 śruby 10, osadzonej w łożysku 6 i tworzącej niejako przedłużenie wrzeciona 4. Nieruchome zamocowanie śruby 10 w łożysku 6 osiąga się zapomocą nakrętki 11. Ponieważ wrzeciono 4 umieszczone jest w maszynie w położeniu pochylem, przeto ścięty ukośnie koniec 8 wrzeciona 4 przyciska się stale do skosu 9 nieruchomej śruby 10, pod wpływem własnego ciężaru. Będąc wprowadzone w ruch obrotowy, wrzeciono 4 ślizga się ukośnym końcem 8 po pochylej powierzchni 9 śruby 10 i przez współdziałanie ciężaru własnego i wzmiankowanej powierzchni pochylej wykonuje ruch zmienny naprzód i wtył wzdłuż swej osi. Wielkość tego przesuwu zależy od kąta pochylenia powierzchni pochyłych 8, 9, znajdującej się na końcach śrub 4 i 10.

Z powyższego wynika, że wrzeciono 4 otrzymuje wraz z ruchem obrotowym nieznaczny przesuw podłużny tam i zpowrotem. Przez odpowiedni wybór wysokości płaszczyzny pochylej i skoku gwintu na wrzecionie 4 można osiągnąć, że nakrętka 5 ze stołem 3 otrzyma zmienny ruch postępowy, a mianowicie, jeżeli nakrętka 5 przesunie się pod działaniem wrzeciona na prawo (w kierunku strzałki na fig. 1), to przy jednoczesnym obrocie i przesuwie wrzeciona 4 na prawo, nakrętka wraz ze stołem będzie się przesuwać z szybkością większą,

przy obrocie zaś i przesunięciu wrzeciona 4 na lewo (fig. 2)—szybkość przesuwu nakrętki i stołu będzie się zmniejszać.

Ponieważ noże maszyny przesuwać się jednostajnie, przeto przy zmiennym przesuwie stołu, odległości między nacięciami będą się zmieniały, wskutek czego ząbki pilników będą się układały wzdłuż linii fałstych. Przesuw podłużny wrzeciona 4 jest nieznaczny, dzięki czemu koła zębate 7 są stale w zaciepleniu.

Skoro zaś wypada wykonywać nacięcia prawidłowe na pilniku, co jest zadaniem niniejszego wynalazku, natenczas wrzeciono 4, posiadające na swym ukośnym końcu niewielkie wydrążenie, zostaje zamocowane w nieprzesuwalnem położeniu zapomocą sworznia 12, przechodzącego przez wydrążenie w śrubie 10 i sięgającego w wydrążenie we wrzecionie 4; sworznię 12 zamocowujemy w tem położeniu zapomocą nakrętki 13.

Zastrzeżenie patentowe.

Urządzenie do wyłączania przyrządu do zmiany odległości pomiędzy nacięciami w maszynach do nacinania pilników, tem znamienne, że śruba 10, wyposażona w skośnie ścięty koniec 9, współpracujący z końcem 8 wrzeciona roboczego 4, wykonana jest w postaci rury lub nakrętki i, że przez nią przechodzi śruba wewnętrzna 12, sięgająca w odpowiednie zagłębienie w ściętym końcu 8 wrzeciona 4.

Aleksander Zajdler.

Zastępca: M. Skrzypkowski,
rzecznik patentowy.

Fig. 1.

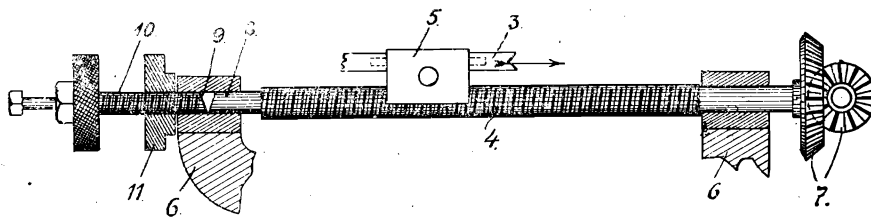


Fig. 2.

