



URZĄD
PATENTOWY
PRL

Patent dodatkowy
do patentu _____

Zgłoszono: 16.VI.1967 (P 121 178)

Pierwszeństwo: _____

Opublikowano: 10.X.1968

Kl. 42 b, 12/05

MKP G 01 b 7128



Twórca wynalazku: mgr inż. Alina Staniszevska

Właściciel patentu: Centralny Ośrodek Rozwoju Meblarstwa, Poznań
(Polska)

**Przyrząd do określania gładkości powierzchni, szczególnie
powierzchni drewna i sztucznych tworzyw drzewnych**

1

Przedmiotem wynalazku jest przyrząd do określania gładkości powierzchni, szczególnie powierzchni drewna i sztucznych tworzyw drzewnych obrobionych różnymi sposobami, działający na zasadzie tarcia oraz umożliwiający obiektywną ocenę stanu jakości obróbki i wykończenia płaszczyzn.

Znane są przyrządy do oceny gładkości powierzchni powszechnie stosowane do określania gładkości metali jak profilografy, aparaty oparte na zasadzie pomiarów odbitej fali świetlnej oraz proste metody oceny gładkości w drodze porównania wzrokowego lub organoleptycznego badanej powierzchni z powierzchnią wzorców. Znane metody określania gładkości nie nadają się do oceny gładkości drewna i tworzyw drzewnych ze względu na specyficzne własności drewna i tworzyw drzewnych, których struktura powierzchni nie wytrzymuje większych nacisków oraz ulega zniekształceniu w czasie badania, przy użyciu cięższych przyrządów.

Proste metody oceny gładkości powierzchni drewna przy pomocy wzorców są bardzo niedokładne, ponieważ dużą rolę odgrywa w nich czynnik subiektywny człowieka przeprowadzającego badania. Znane metody oznaczania gładkości nie nadają się w większości do szybkiego badania gładkości w warunkach warsztatowych zakładów przemysłowych.

Wynalazek ma na celu wyeliminowanie niedo-

2

godności występujących przy dotychczasowych metodach oznaczania gładkości obrabianego drewna oraz innych materiałów.

Dotychczasowe trudności przy ocenie gładkości usuwa przyrząd według wynalazku, oparty na zasadzie tarcia. W przyrządzie zastosowano naciskową, śrubową sprężynę o ściśle określonej charakterystyce pod działaniem której po badanej powierzchni przesuwana jest pomiarowa płytka o znanej chropowatości, aż do momentu ustalenia się stanu równowagi pomiędzy siłą ciągnącą, a siłami tarcia.

Stopień (liczbę) gładkości odczytuje się z położenia wskaźnika na skali pomiarowej, które jest funkcją tarcia i siły pociągowej w wyniku rozprężania się sprężyny. Urządzenie według wynalazku objaśniono, na rysunku który przedstawia to urządzenie w widoku z boku, a częściowo w przekroju. Cylinder 1 zamocowany jest wahliwie na wsporniku 2. Koniec cylindra 1 ma zawór 5 służący do regulacji przepływu powietrza.

Uchwyt 3 łączy tłoczyisko 6 i pomiarową płytkę 4 ze wskaźnikiem 10. Wymienna pomiarowa płytka 4 związana jest z uchwytem 3 przegubem kulkowym. Podzespół ruchowy składa się z tłoka 8 z uszczelką 9 oraz z tłoczyiska 6 z naciskową, śrubową sprężyną 7. Pomiarowa skala 11 przymocowana jest do cylindra 1.

Przez wyciągnięcie uchwyty 3 tłoczyisko 6 zostaje wysunięte z cylindra co powoduje ściśnięcie

i zablokowanie sprężyny przez tłok 8. Tak przygotowany przyrząd do pomiaru gładkości umieszcza się na powierzchni badanej w płaszczyźnie poziomej.

Na skutek zwolnienia z zablokowania ściśniętej sprężyny 7 następuje jej rozprężenie co powoduje przesuwanie się pomiarowej płytki 4, o ściśle określonej chropowatości, po powierzchni badanej, aż do ustalenia się stanu równowagi statycznej. Odczytana, przy pomocy wskaźnika 10, na pomiarowej skali 11 wielkość — siła tarcia służy do określenia liczby gładkości powierzchni.

Zastrzeżenia patentowe

1. Przyrząd do określania gładkości powierzchni, szczególnie powierzchni drewna i sztucznych

tworzyw drzewnych, działający na zasadzie tarcia, **znamienny tym**, że składa się z cylindra (1) obrotowo zamocowanego na wsporniku podstawy (2), tłoka (8) z tłoczyskiem (6), dociskającego sprężyną (7), uchwyty (3) połączonego z tłoczyskiem (6) i wymiennej pomiarowej płytki (4) związanej z uchwytem (3) przegubem kulkowym.

2. Przyrząd według zastrz. 1, **znamienny tym**, że wymienna pomiarowa płytki (4) ma ściśle określoną chropowatość na powierzchni trącej.
3. Przyrząd według zastrz. 1 i 2, **znamienny tym**, że ma pomiarowy wskaźnik (10) przymocowany do uchwyty (3) oraz pomiarową skalę (11) przymocowaną do cylindra (1).

