

POLSKA
RZECZPOSPOLITA
LUDOWA



URZĄD
PATENTOWY
PRL

OPIS PATENTOWY

49388

Patent dodatko-
wy do patentu: _____

Zgłoszono: 31. XII. 1962 (P 100 421)

Pierwszeństwo: _____

Opublikowano: 5. IV. 1965

Kl. ~~9a, 3/02~~

9a, 3/06 (9a)

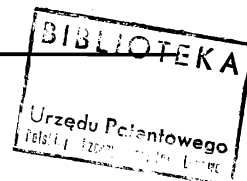
MKP A 46 d

3/06.

UKD 687. 9. 052. 4

Twórca wynalazku
i
właściciel patentu:

Władysław Bobrowicz, Warszawa (Polska)



Urządzenie do wyrobu szczotek półkulistych

1

Przedmiotem wynalazku jest urządzenie do nawiercania ślepych otworów w trzonkach do szczotek półkulistych oraz do wciskania w te otwory pęczków włosia za pomocą skobelków z grubego drutu.

Dotychczas stosowane szczotki półkuliste mają w miejscach mocowania włosia lub innego materiału szczotkarskiego trzonki dzielone, a włosie jest mocowane za pomocą cienkiego drutu lub kleju w otworach wierconych na wylot.

Urządzenie według wynalazku eliminuje dzielenie trzonków i mocowanie włosia za pomocą drutu lub kleju i umożliwia w grubszej cylindrycznej części trzonka, zakończonej powierzchnią kulistą, nawiercanie otworów tak w części cylindrycznej jak i w kulistej, a następnie wciskanie w te otwory pęczków włosia.

Na rysunku fig. 1 przedstawia urządzenie do wyrobu szczotek półkulistych według wynalazku w widoku z boku, fig. 2 — urządzenie w widoku z góry, fig. 3 — urządzenie w widoku z przodu, a fig. 4 w większej skali element podziałowy w widoku z góry.

Urządzenie według wynalazku składa się z ramy 1 mocowanej do stołu wiertarko-właczarki, z obrotowego ramienia 2 oraz z uchwyty 3 obracającego się koło swej osi podłużnej 4 wraz z elementem podziałowym 5. Rama 1 w części łukowej ma wręby 6, w które wchodzi rygiel 7 suwaka 8 prowadzonego w wycięciu 9 ramienia 2 i za-

2

wieszonemu na sprężynie śrubowej 10 zamocowanej w stałym punkcie 11 na ramieniu 2. Do suwaka 8 od prawego końca ramienia 2 przymocowana jest konsolka dolna 12, w której obrotowo usytuowany jest uchwyt 3, złożony ze sprężyn płaskich 13 mocowanych jednymi końcami do nasady 14 wkrętami 15 i swobodnie zbieżnych ku górze. Na sprężyny nasunięty jest zacisk 16. W nasadzie wykonany jest element podziałowy 5 mający na obwodzie szereg symetrycznie rozłożonych rowków 17 oraz sprężynę 18. Ramię 2 jest przymocowane do siedliska 19 z czopami 20 umieszczonymi obrotowo w ramie 1. Ramię w górnej części jest zaopatrzone w konsolkę górną 21 z otworem do wprowadzenia trzonka.

Pracę na urządzeniu rozpoczyna się od założenia trzonka 22 przez wsunięcie go od dołu w uchwyt 3 między sprężyny 13 i w otwór konsolki górnej 21, przy czym dolna, grubsza część 2 trzonka opiera się o nasadę 14 i spoczywa w siedlisku 19. Po zaciśnięciu sprężyn płaskich 13 zaciskiem 16 ustawia się ramię 2 z trzonkiem 22 w położenie I poziome i przystępuje się do wiercenia otworu w wierzchołku części kulistej 23 w kierunku osi podłużnej 4 trzonka. Po wywierceniu tego otworu przestawia się ramię 2 z trzonkiem w następne położenie II i nawierca się szereg otworów w części kulistej 23, wzdłuż obwodu koła obracając stopniowo uchwyt 3 z trzonkiem 22 koło osi podłużnej 4 aż do pełnego

obrotu. Po nawierceniu pierwszego rzędu otworów przestawia się ramię 2 w następne położenie III, IV, V itd., aż do położenia krańcowego VII, odpowiadającego pionowemu położeniu trzonka, przy którym nawierca się otwory w części cylindrycznej trzonka.

W celu przestawienia ramienia 2 z jednego położenia w drugie należy zwolnić z zazębienia rygiel 7 przez odciągnięcie ku dołowi uchwyty 3, wiszącego na sprężynie śrubowej 10 i obrócenie ramienia 2 w prawo w następne położenie, zwalniając jednocześnie sprężynę śrubową 10, która ściąga suwak 8 ku górze i ustala położenie ramienia 2 z trzonkiem 22 za pomocą rygla 7 wchodzącego we wręby 6 ramy 1. Obracanie zaś trzonka 22 w uchwycie 3 skutecznia się za pomocą elementu podziałowego 5 przez wyciągnięcie płaskiej sprężyny 18 z rowka 17, obrócenie uchwyty 3 o jedną podziałkę i opuszczenie sprężyny i zakleszczenie jej w następnym rowku 17. Element podziałowy umożliwia symetryczne rozmieszczenie otworów i pęczków włosa w trzonku.

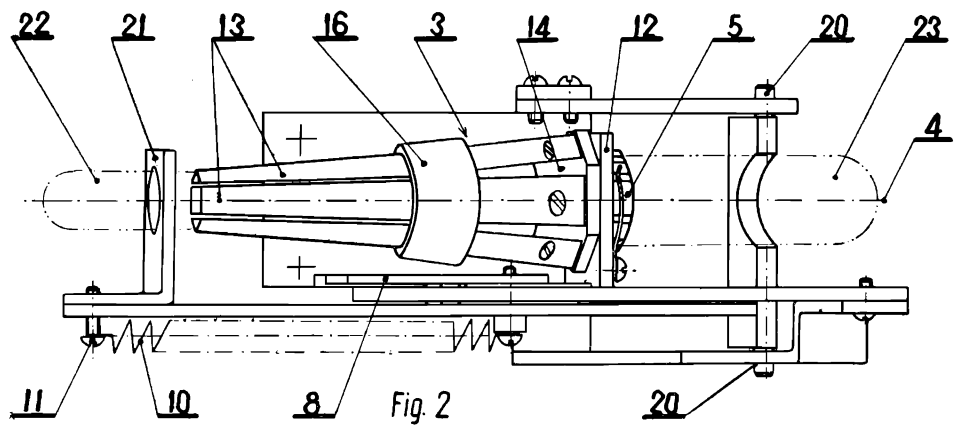
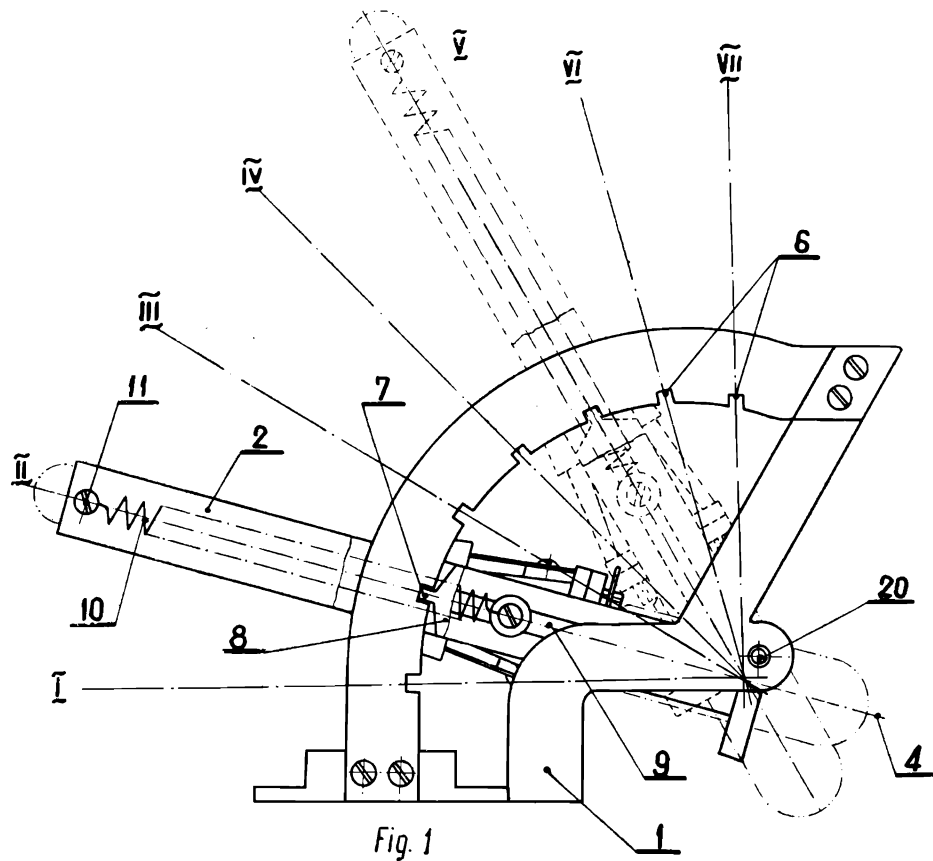
Po nawierceniu otworów przystępuje się do wciskania pęczków włosa nadzianych na skobelki w otwory używając tego samego urządzenia

i zachowując kolejność tych samych czynności jak przy nawiercaniu otworów.

Urządzenie w znacznym stopniu usprawnia pracę i pośrednio wpływa na oszczędność drewna i materiału szczotkarskiego oraz na polepszenie jakości i trwałości wyrobu.

Zastrzeżenia patentowe

1. Urządzenie do wyrobu szczotek półkulistych, zaopatrzone w ramę, której część łukowa ma wręby oraz ramię przechylne z wycięciem, w którym umieszczony jest suwak z rygłem oraz w uchwyt osadzony w konsoli prawej, **znamiennie tym**, że konsola prawa (12) jest połączona z suwakiem (8) rygiel (7) zaś jest przytrzymywany we wrębach (6) za pomocą sprężyny śrubowej (10).
2. Urządzenie według zastrz. 1 i 2, **znamiennie tym**, że uchwyt (3) jest zaopatrzony w element podziałowy (5) z rowkami (17) i w blokującą sprężynę (18), a jego obrót odbywa się wokoło osi podłużnej (4) trzonka.



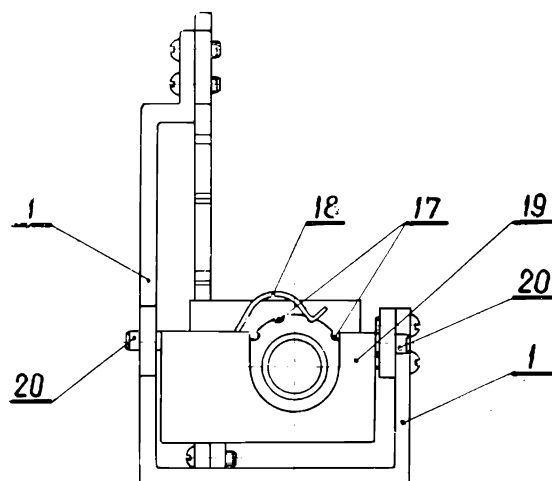


Fig. 3

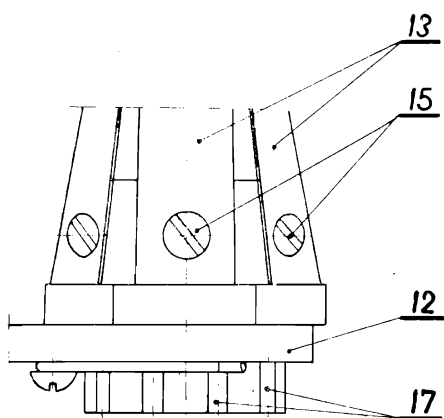


Fig. 4

