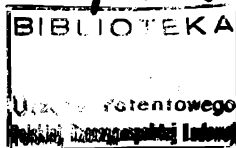


Opis wydano drukiem dnia 31 października 1963 r.



POLSKIEJ RZECZYPOSPOLITEJ LUDOWEJ

OPIS PATENTOWY

Nr 47555

Kl. 15 k, 8/01, 02, 03,
Kl. internat. B 41 m

Janusz Bazyli Kozakow

Warszawa, Polska

Jerzy Kozakow

Warszawa, Polska

Sposób i urządzenie do cechowania szczoteczek do zębów lub tym podobnych przedmiotów

Patent trwa od dnia 1 grudnia 1962 r.

Przedmiot wynalazku dotyczy sposobu i urządzenia do cechowania szczoteczek do zębów, pędzelków z rękojeściami o przekroju płaskim i okrągłym lub tym podobnych przedmiotów, wykonanych z miękkich metali, drewna lub tworzywa sztucznego, polegającego na rotacyjnym wytłaczaniu w tych przedmiotach głębokich od 0,1 do 0,5 mm. dowolnych układów literowych bądź liczbowo-literowych, stanowiących metkę towarową, określającą m. in. nazwę wyrobu, firmę produkującą ten wyrób, jego gatunek, cenę lub dowolne hasło reklamowe.

Istota wynalazku polega na wyeliminowaniu b. ciężkich i kosztownych pras o dużym nacisku, stosowanych w znanych sposobach cechowania wyrobów, przy użyciu których to pras,

wytwarzających ciśnienie nawet ponad 150 ton, nie uzyskuje się z różnych przyczyn należytego czytelnego wytłoczenia cechy na całej jej długości.

Urządzenie według wynalazku jest uwidocznione na rysunkach. Fig. 1 przedstawia urządzenie w widoku z przodu, fig. 2 — urządzenie w widoku z góry, a fig. 3 — urządzenie w widoku z boku.

Urządzenie składa się z dwóch głowic 1 i 2, osadzonych obrotowo na osiach 3 i 4, oraz z płyty stojaka 5, połączonej na stałe z podstawą 6 służącą do przymocowywania do płyty stołu roboczego za pomocą wkrętów, umieszczonych w otworach 7. W celu wzmocnienia konstrukcji, stojak 5 połączony jest na stałe z podstawą 6 za pomocą ścianki 8.

Głowica 1, posiadająca kształt okrągłej tarczy lub wieloboku wpisanego w okrąg koła, jest zaopatrzona co najmniej w jedno, dwa lub trzy wyżłobienia, w których osadza się odejmownie za pomocą wkrętów 9 dwudzielne stemple stalowe 10, 11.

Obrotu w obu kierunkach głowicy 1 dokonuje się za pomocą rękojeści 12, która w zależności od tego, który ze stempli stalowych 10, 11 będzie w użyciu, jest zamocowywana na gwint w jednym z otworów 13, przynależnych do danego stempla.

W zależności od grubości przedmiotów, podlegających ostemplowaniu, odpowiednio reguluje się rozstaw głowic 1 i 2 za pomocą śrub regulujących 14 i 15. W tym też celu oś 3 głowicy 1 ma możliwość przesuwu w górę lub w dół w granicach wycięcia 16, wykonanego w płycie stojaka 5.

Przebiegający przez otwór, wykonany w osi 3 nagwintowany trzpień śruby regulującej 14 ustala położenie osi wraz z osadzoną na niej głowicą 1 w stosunku do głowicy 2.

Równolegle do płyty stojaka 5, ponad głowicą 2, jest osadzona za pomocą wkrętów 17 poziomo usytuowana listwa 18, stanowiąca prowadnicę dla przedmiotów, podlegających odcchowaniu. Odstęp tej listwy, w zależności od potrzeby, jest regulowany tak, aby podłużna geometryczna oś symetrii ułożonego obok tej listwy przedmiotu, podlegającego odcchowaniu, pokrywała się z podłużną geometryczną osią symetrii stempla stalowego 10, 11.

Przedstawione przykładowo na rysunku wykonanie zewnętrznej powierzchni 19 koronki stempla stalowego 10, 11 jest przewidziane do cechowania przedmiotów płaskich, do cechowania zaś przedmiotów o przekroju okrągłym stosuje się odpowiadające im profile koronek.

Stemple 10, 11 są wykonane ze specjalnie utwardzonej stali typu NC6. Jednak ze względów oszczędnościowych można wykonać tylko samą koronkę stempla z tej stali, korpus zaś, połączony z koronką np. przez spawanie, można wykonać z żelaza.

Sposób cechowania przedmiotów na urządzeniu według wynalazku jest niżej opisany. Obracając prawą ręką w przeciwnym do ruchu wskazówek zegara za pomocą rękojeści 12 tarczę głowicy 1 ustawia się przestrzenią międzystemplową nad głowicą 2 i wówczas ruchem lewej ręki wsuwa się między te głowice opawkę szczoteczki lub tym podobny przedmiot, układając go równolegle do listwy prowadzą-

cej 18, po czym energicznym ruchem nadaje się obrót rękojeści w prawo.

W początkowej fazie tego ruchu następuje pierwsze zetknięcie się skrajnie ułożonych z lewej strony czcionek koronki stempla 10, 11 z powierzchnią przedmiotu, w którą te czcionki wciągają się przesuwając się w lewo nadają przedmiotowi przesuw w lewo.

W miarę dalszego obrotu głowicy zostają wciągane następne czcionki, zaś czcionki te, które dokonały wtłoczenia stopniowo zwalniają z przedmiotu nacisk i wyłączają się z akcji całkowicie. Przedmiot przesuwający się w lewo w czasie cechowania powoduje również obrót w lewo dolnej głowicy 2, stanowiącej oparcie podlegających odcchowaniu przedmiotów.

Z chwilą, gdy już ostatnia grupa czcionek, ułożonych po prawej stronie stempla 10, 11 dokonała wytłoczenia napisu, dalszy obrót w prawo głowicy 1 powoduje jej ustawienie przestrzenią międzystemplową tak, że przestrzeń między głowicami 1 i 2 jest nieco większa od grubości odcchowanego przedmiotu, który łatwo daje się wysunąć. Cykl powyższy powtarza się przy cechowaniu następnego przedmiotu.

W przypadku wytłaczania oznaczeń o głębokości powyżej 0,5 mm, wokół obrzeży liczb lub liter mogą wystąpić małe zadziory, usuwa się je za pomocą kawałka wypolerowanego metalu, którym kilkakrotnie przesuwa się szybkim ruchem w obu kierunkach po powierzchni wytłoczonego oznaczenia. Wówczas oznaczenie staje się b. czytelne.

Można również wytłoczenia oznaczeń wypełnić dowolną farbą trwałą o kolorze kontrastującym z kolorem przedmiotu.

Zastrzeżenia patentowe

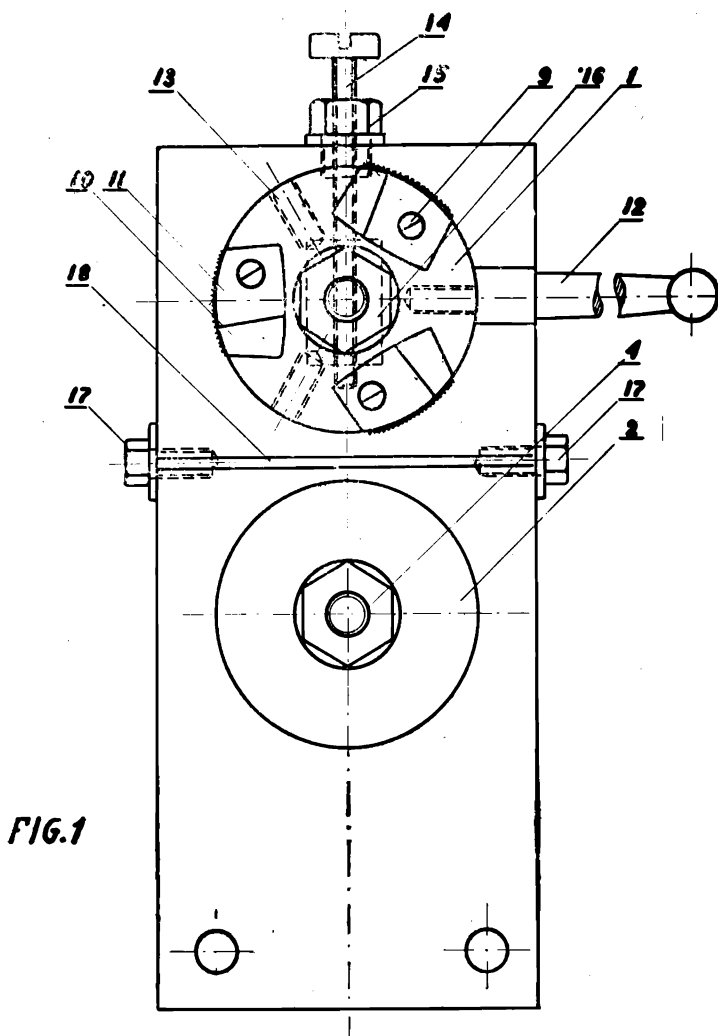
1. Sposób cechowania szczotczek do zębów lub tym podobnych przedmiotów, polegający na wytłaczaniu w przedmiotach dowolnych znaków liczbowych, literowych lub liczbowo-literowych do głębokości np. od 0,1 do 0,5 mm, znamieny tym, że stosuje się nacisk wywołany jednokierunkowym ruchem kołyskowym stempla (10, 11), osadzonego w obracanej za pomocą rękojeści (12) okrągłej lub wielobocznej głowicy (1) współpracującej z osadzoną pod nią głowicą (2), których wzajemna odległość jest regulowana za pomocą śrub regulujących (14 i 15).

2. Sposób według zastrz. 1, znamienne tym, że małe zadziory powstałe wokół obrzeży wytłoczeń usuwa się przez pocieranie kawałkiem wypolerowanego metalu.
3. Urządzenie do stosowania sposobu według zastrz. 1, znamienne tym, że linia wierzchołków czcionek stempla (10, 11) jest ograniczona odcinkiem łuku, zatoczonego promieniem, równającym się sumie promienia głowicy (1) i głębokości, na jaką zostają wtłoczone czcionki w przedmiot, podlegający ocechowaniu.
4. Urządzenie według zastrz. 3, znamienne tym,

że wierzchołki czcionek stempla (10, 11) w przekroju poprzecznym są ułożone na linii prostej lub na łuku o promieniu, odpowiadającym promieniowi przekroju przedmiotu, podlegającego ocechowaniu.

5. Urządzenie według zastrz. 1 — 4, znamienne tym, że jest zaopatrzone w nastawną za pomocą wkrętów (17) listwę (18), wzdłuż której przesuwa się przedmioty podlegające ocechowaniu.

Janusz Bazyli Kozakow
Jerzy Kozakow



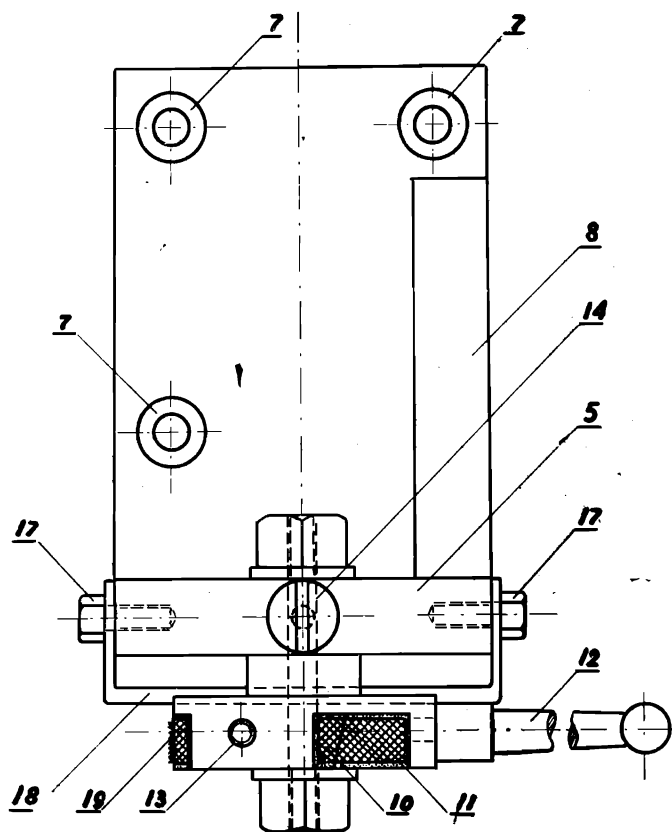


FIG. 2

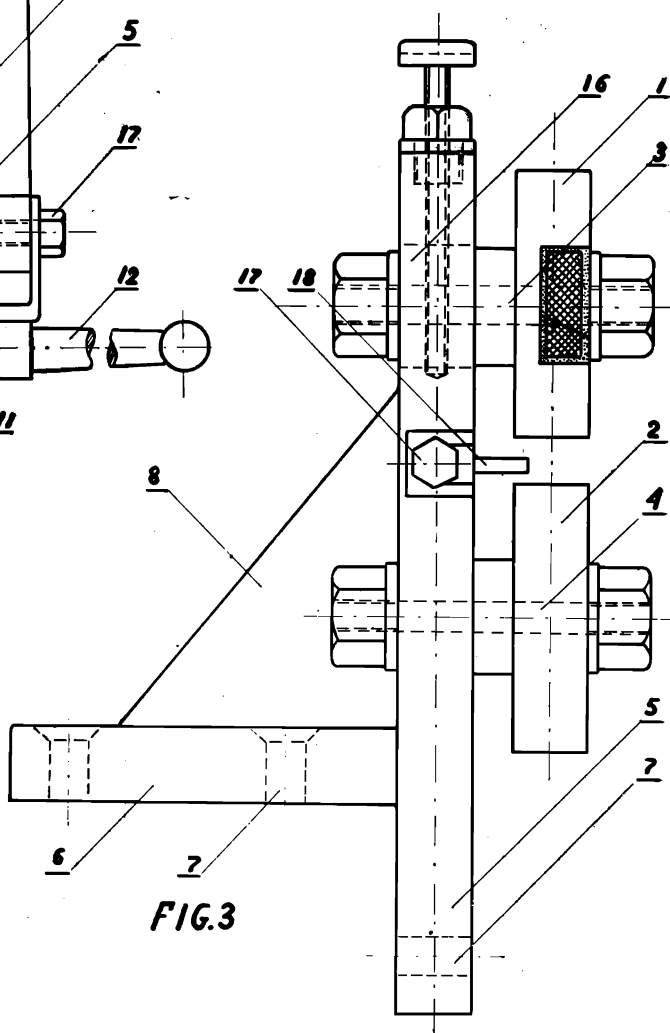


FIG. 3