



Patent dodatkowy
do patentu nr _____

Zgłoszono: 23.08.72 (P. 157424)

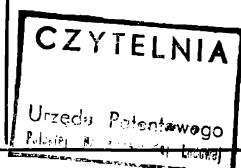
Pierwszeństwo: _____

Zgłoszenie ogłoszono: 01.03.74

Opis patentowy opublikowano: 31.12.1976

MKP B44b 5/00

Int. Cl. B44B 5/00



Twórcy wynalazku: Mieczysław Kurpias, Wojciech Bednarski, Rudolf Kręcichwost, Czesław Pasieka

Uprawniony z patentu: Huta Stalowa Wola, Stalowa Wola (Polska)

Urządzenie do cechowania cylindrycznych elementów

1

Przedmiotem wynalazku jest urządzenie do cechowania cylindrycznych elementów na powierzchni. Szereg wyrobów w postaci elementów łącznych, które są przeznaczone do łączenia odpowiedzialnych połączeń są wykonywane z materiałów o odpowiednio wysokich własnościach mechanicznych. Normy jakościowe krajowe i zagraniczne wymagają aby tego rodzaju elementy posiadały wyraźną i trwałą cechę umożliwiającą identyfikację własności mechanicznych tego rodzaju elementów.

Znane są urządzenia do cechowania części cylindrycznych w postaci gwintowników składające się z dwóch rolek, z których jedna jest gładka a druga składa się z kilku segmentów. W skład drugiej rolki wchodzi: rolka zasadnicza z usuniętym segmentem, w miejsce którego jest wstawiony segment z grawiurą znacznika, dwa pierścienie usztywniające i wąska rolka z ryskami na obwodzie wygniatającymi obwodowe ryski na cylindrycznej części gwintownika oznaczające jego numer w komplecie.

Istotnym niedomaganiem znanego urządzenia jest skomplikowane wykonanie przy jednocześnie zapewnionej małej wydajności znakowania ograniczone do jednego cyklu cechowania na jeden obrót rolek.

Celem wynalazku jest wyeliminowanie tych wad przez zaprojektowanie urządzenia, które oprócz prostoty wykonania zapewni zwiększenie wydajno-

2

ści cechowania i wysoką jakość cechowania w przypadku elementów cechowanych wykonywanych z materiałów plastycznych.

Cel ten został spełniony dzięki temu, że urządzenie składa się z dwóch rolek, z których jedna napędzająca jest gładka a cechująca ma na obwodzie rozmieszczone dwa szeregi cechowników o przekroju cylindrycznym, które są osadzone w otworach usytuowanych promieniowo w rolce cechującej i ustalone są dodatkowo wkrętem prostym do czoła rolki.

Miedzy rollkami jest usytuowana podpórka, która mocuje się przesuwnie do stołu urządzenia napędzającego, którym może być na przykład znana walcarka rolkowa z napędem hydraulicznym do walcowania gwintów.

Urządzenie do cechowania według wynalazku ma szereg zalet. Cechy wykonywane są wyraźne, a strefa w miejscu cechowania nie posiada wypłyń metalu.

Przebieg cechowania charakteryzuje się stosunkowo dużą wydajnością dzięki ciągłemu przebiegowi cechowania, a ponadto jest też możliwa automatyzacja operacji cechowania. Dwuszerogowe usytuowanie znaczników umożliwia szybką zmianę rodzaju cechowania przez przestawienie rolki cechującej na wrzecionie.

Urządzenie według wynalazku w przykładzie wykonania jest uwidocznione na rysunku, na którym fig. 1 przedstawia schemat urządzenia w widoku

z przodu, fig. 2 rolkę cechującą w półprzekroju.

Jak uwidoczniono na fig. 1 urządzenie składa się z rolki cechującej 1, rolki napędzającej 2 i podpórki 3. Rolka cechująca 1 i rolka napędzająca 2 są osadzone na wrzecionie 4 urządzenia napędzającego 5 a podpórka 3 jest zamocowana przesuw-
nie na stole 6 urządzenia napędzającego 5. Element cechowany 7 jest umieszczony na podpórce 3 między rolkami 1 i 2.

Jak uwidoczniono na fig. 2 rolka cechująca 1 ma osadzone wymiennie na obwodzie cechowniki 8.

Po umieszczeniu elementu cechowanego 7 na podpórce 3 między rolki 1 i 2 i przesunięciu rolki napędzającej 2 w kierunku rolki cechującej 1 tak, aby wystąpiło parcie powodujące obroty elementu cechowanego 7, przy zgodnym kierunku obrotów rolek 1 i 2, cechownik 8 wyciska cechę na tworzącej elementu cechowanego 7. Dalszy ruch obrotowy elementu cechowanego 7 w obszarze tworzących cylindrycznych obydwu rolek usuwa wypły-
nięcie w strefie cechowania.

Bez zatrzymywania obrotów rolek 1 i 2 dokonuje się minimalnego odsunięcia rolki napędzającej 2 wyjęcie ocechowanego elementu 7, założenie następnego i dosunięcie rolki napędzającej 2. Odpowiednio dobrane obroty rolek 1 i 2 i ich średnice w stosunku do średnicy elementów cechowanych umożliwiają dokonywanie cechowania w sposób ciągły.

Zastrzenie patentowe

Urządzenie do cechowania cylindrycznych elementów, składające się z dwóch rolek z których jedna jest cechująca a druga napędzająca, podpórki i urządzenia napędzającego na którym są osadzone rolki, **znamiennie tym**, że rolka cechująca (1) ma rozmieszczone na obwodzie wymiennie dwa szeregi cechowników (8) o przekroju cylindrycznym, które są osadzone w otworach usytuowanych promieniowo w polce cechującej (1) i ustalone dodatkowo wkrętem (9) prostopadłym do czoła rolki (1).

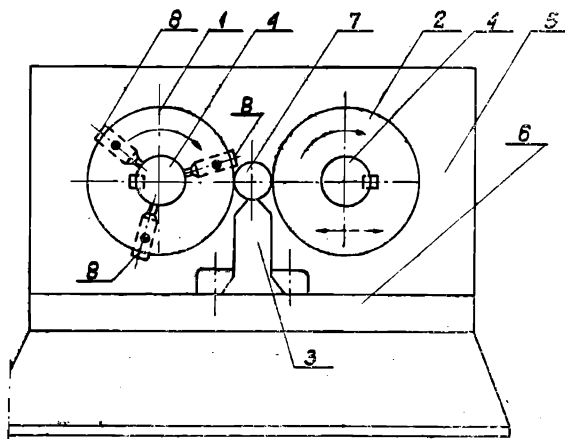


fig. 1

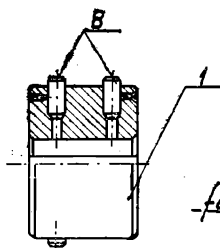


fig. 2