

POLSKA
RZECZPOSPOLITA
LUDOWA



URZĄD
PATENTOWY
PRL

OPIS PATENTOWY

60852

Patent dodatkowy
do patentu _____

Zgłoszono: 23.X.1968 (P 129 681)

Pierwszeństwo: _____

Opublikowano: 10.X.1970

Kl. 42 b, 18

MKP G 01 b, 3/20

UKD

Twórca wynalazku: Alojzy Ogierman

Właściciel patentu: Fabryka Samochodów Ciężarowych im. Bolesława
Bieruta, Lublin (Polska)

Suwmiarka do pomiaru przedmiotów mających powierzchnie zbieżne lub pochylone

1

Przedmiotem wynalazku jest suwmiarka do pomiaru przedmiotów mających powierzchnie zbieżne lub pochylone, zwłaszcza przedmiotów wytwarzanych w procesach kuźniczych i odlewniczych.

Dotychczas do określania wymiaru rzeczywistego lub teoretycznego zawartego między powierzchniami zbieżnymi lub pochylonymi trzeba stosować pomiary pośrednie oraz dokonywać przeliczeń geometrycznych. Sposób takiego określania wymiaru wymaga stosowania pomocniczych zabiegów i przyrządów. Sposób ten jest kłopotliwy i pracochłonny, a dokonywanie pomiaru tym sposobem, na przykład w warunkach produkcyjnych jest niemożliwe przy użyciu dotychczas znanych suwmiarek.

Wymienione trudności zostają usunięte przez skonstruowanie suwmiarki według wynalazku. Istotą wynalazku jest to, że przedłużenie mierniczych szczęk stanowią końcówki, z których każda od strony mierzonej powierzchni przedmiotu posiada mierniczą krawędź o pochyleniu odpowiadającemu pochyleniu mierzonej powierzchni przedmiotu oraz ramię oporowe, przy czym końcówki są wymienne w celu umożliwienia określania wymiarów dla różnych wartości pochyłeń powierzchni przedmiotu.

Tak skonstruowana suwmiarka pozwala dokonywać bezpośrednich pomiarów przedmiotów mających pochylone lub zbieżne powierzchnie bez czynności i przyrządów pomocniczych w sposób prosty i łatwy, a nawet takich pomiarów, które dotych-

2

czas można było przeprowadzić tylko w skomplikowany sposób, a wyniki można było otrzymać niekiedy dopiero z wyliczeń. Ponadto dokonanie pomiaru suwmiarką według wynalazku jest możliwe w warunkach produkcyjnych. Dokonywanie bezpośredniego pomiaru przedmiotów kutych i odlewanych w warunkach produkcyjnych pozwala usprawnić prace kontrolne, co przyczynia się do podniesienia jakości produkowanych wyrobów i zapobiega powstawaniu braków produkcyjnych.

Przedmiot wynalazku jest uwidoczniony w przykładzie wykonania na rysunku, na którym fig. 1 przedstawia suwmiarkę w widoku z boku, fig. 2, suwmiarkę w przekroju A-A, fig. 3 suwmiarkę w przekroju B-B, a fig. 4 ilustruje zasadę pomiaru przy pomocy tej suwmiarki. Suwmiarka według wynalazku ma miernicze szczęki 1 i 2, które zakończone są prowadnicami 11, na których osadzone są końcówki 3 posiadające gniazda 5, współpracujące z prowadnicami 11. Końcówki 3 mają miernicze krawędzie 6 i 7 o pochyleniu odpowiadającym pochyleniu powierzchni mierzonego przedmiotu 9 oraz oporowe ramiona 10. Miernicze krawędzie 6 służą do określania wymiarów zewnętrznych, a miernicze krawędzie 7 służą do określania wymiarów wewnętrznych. Końcówki 3 unieruchamiane są względem mierniczych szczęk 1 i 2 za pomocą zaciskowej śruby 12. W celu określenia wymiarów przedmiotów o różnych wartościach pochyłeń

lub zbieżności powierzchni końcówki 3 są wymienne.

W zależności od wartości pochylenia powierzchni mierzonego przedmiotu dobiera się końcówki 3, których miernicze krawędzie 6 i 7 mają te same wartości pochylenia i osadza się je na prowadnicach mierniczych szczęk 1 i 2. Dalsze czynności są takie same jak podczas posługiwania się znanymi dotychczas suwmiarkami z tym, że podczas dokonywania pomiaru powierzchnie ramion 10 końcówek 3 przylegają do powierzchni 4 przedmiotu 9. Wartość wymiaru a odczytuje się w znany sposób na skali suwmiarki. Przy określaniu wymiarów wewnętrznych, wartość odczytu powiększa się o podwójną wartość grubości 9 końcówek 3.

Suwmiarka według wynalazku ma zastosowanie do bezpośredniego określania wymiarów przedmiotów mających powierzchnie zbieżne lub pochy-

lone, a zwłaszcza do pomiaru przedmiotów otrzymywanych w procesach kuźniczych i odlewniczych.

Zastrzeżenia patentowe

1. Suwmiarka do pomiaru przedmiotów mających powierzchnie zbieżne lub pochylone, składająca się z mierniczych szczęk, **znamienna tym**, że przedłużenie mierniczych szczęk (1 i 2) stanowią końcówki (3), posiadające miernicze krawędzie (6 i 7) o pochyleniu, co do wartości odpowiadającemu pochyleniu powierzchni mierzonego przedmiotu, oraz oporowe ramiona (10).

2. Suwmiarka według zastrz. 1, **znamienna tym**, że końcówki (3) są wymienne, przez co osiąga się możliwość określania wymiarów przedmiotów o różnych wartościach pochylenia powierzchni tych przedmiotów.

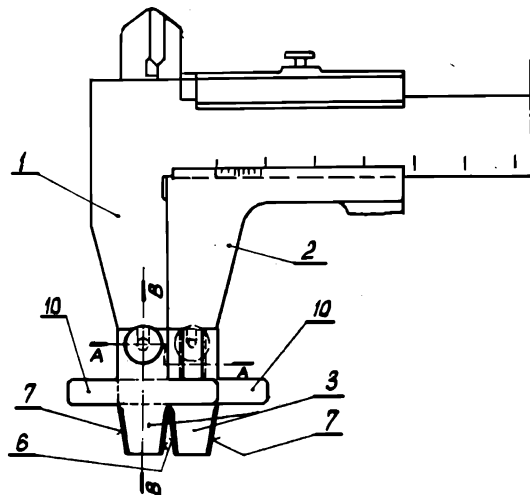


Fig. 1

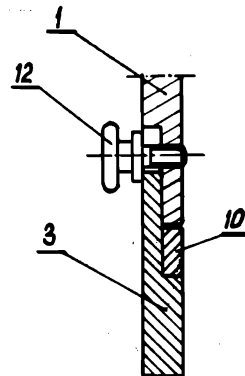


Fig. 3

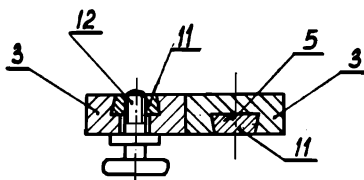


Fig. 2

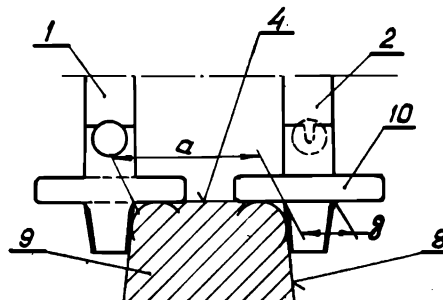


Fig. 4