



Patent dodatkowy
do patentu _____

Zgłoszono: 03. XII. 1963 (P 103 141)

Pierwszeństwo: _____

Opublikowano: 25. X. 1965

Kl. 42 b, 22/03

MKP C 01 b

001 b 5/12

UKD

Współtwórcy wynalazku: inż. Ryszard Jaśkiewicz, inż. Eugeniusz Pieniążek,
inż. Władysław Walusiński

Właściciel patentu: Wytwórnia Sprzętu Komunikacyjnego im. Bolesława
Krzywoustego Przedsiębiorstwo Państwowe, Wrocław (Polska)

**Przyrząd do pomiaru średnic kanałów w otworach
oraz rozstawienia otworów i ich średnic**

1

Przedmiotem wynalazku jest przyrząd do pomiaru średnic kanałów w otworach, oraz rozstawienia otworów i ich średnic. Znane dotychczas przyrządy pomiarowe do pomiaru średnic i rozstawienia otworów nie nadają się do mierzenia kanałów w otworach. Stosowanie macek dźwigniowo-kreskowych wymaga indywidualnego wykonania do każdego sprawdzanego otworu nowej pary macek, powoduje to przy dużej ilości różnych średnic otworów duże koszty.

Zastosowanie macek dźwigniowo-czujnikowych powiększa zakres pomiaru średnic do około dwóch milimetrów.

Przyrząd czujnikowy z przesuwką ruchomą ułożyskowaną ślizgowo, również nie nadaje się do pomiaru średnic kanałów w otworach, rozstawienia otworów i ich średnic.

Przedmiotem wynalazku jest konstrukcja przyrządu, która usuwa wady poprzednio wymienionych przyrządów a również czyni przyrząd bardziej uniwersalnym, pozwalającym mierzyć średnice kanałów w otworach, oraz rozstawienie otworów i ich średnic w dowolnym zakresie średnic i długości.

W przyrządzie według wynalazku konstrukcję tę osiągnięto przez wprowadzenie osadzonej obrotowo względem korpusu ruchomej dźwigni, której jedna część opiera się o czujnik, a drugą umieszcza się w mierzonym otworze. Dzięki takiej konstrukcji przyrząd według wynalazku eliminuje wady wszyst-

2

kich znanych dotychczas przyrządów pomiarowych, a jednocześnie rozszerza zakres pomiaru, pozwalając mierzyć średnice: kanałów w otworach, otworów oraz rozstawienie otworów w zależności od dokładności użytego czujnika.

Przedmiot wynalazku jest przedstawiony przykładowo na rysunku, na którym fig. 1 przedstawia przekrój podłużny, a fig. 2 — przekrój mocowania nóżki przesuwnej.

10 Przyrząd składa się z korpusu 1, przesuwnej nóżki wymiennej 2', mocowanej wkrętem 3, dźwigni ruchomej 4, ułożyskowanej na kołku 5 i pasowanej suwliwie w wyjęciu ramienia korpusu 1, czujnika 6 mocowanego śrubą 7, rękojeści 8 zamocowanej na ramieniu korpusu 1, sprężyny 9 mocowanej na kołku 10, oporu 12, płytki środkującej 14, mocowanej wkrętem 13 do nóżki przesuwnej 2, oraz wymiennych końcówek 11.

20 Przyrząd według wynalazku jest prosty w konstrukcji i łatwy w obsłudze, oraz odznacza się dużą czułością.

25 Pomiar średnicy kanału, otworu, lub rozstawienia otworów dokonuje się w ten sposób, że żądany wymiar nastawia się na pierścień nastawczy, podobnie jak przy średnicówkach, a wskazówkę czujnika ustawia się na punkt zerowy. Następnie nóżkę przesuwną 2 i dźwignię ruchomą 4 z zamocowanymi na nich końcówkami 11 wprowadzamy w otwór sprawdzany, dokonując odczytu na czujniku 6.

Zastrzeżenie patentowe

Przyrząd do pomiaru średnic kanałów w otworach, oraz rozstawienia otworów i ich średnic przy użyciu czujnika mikronowego, posiadający korpus, którego ramiona wykonane są pod kątem prostym, w którym jedno ramie stanowi prowadnicę dla przesuwnej nóżki, mocowanej wkrętem w dowol-

nym położeniu w zależności od mierzonej średnicy natomiast drugie ramie korpusu stanowi przedłużenie rękojeści, **znamienny tym**, że wyposażony jest w ruchomą dźwignię osadzoną obrotowo względem korpusu (1), przy czym jedna część dźwigni opiera się o czujnik (6), a drugą umieszcza się w mierzo-

