



Patent tymczasowy dodatkowy
do patentu nr

Int. Cl.³ G01B 5/12

Zgłoszono: 02.07.79 (P. 216854)

Pierwszeństwo:

Zgłoszenie ogłoszono: 02.06.80

Opis patentowy opublikowano: 30.12.1982

Twórca wynalazku: Tadeusz Pawlus

Uprawniony z patentu tymczasowego: Żywiecka Fabryka Sprzętu Szpitalnego „FAMED-7”,
Żywiec (Polska)

**Przyrząd do mierzenia średnic i rowków wewnętrznych pierścieniowych
o stosunkowo małej szerokości i znacznej głębokości**

Przedmiotem wynalazku jest przyrząd do mierzenia średnic rowków wewnętrznych pierścieniowych o stosunkowo małej szerokości i znacznej głębokości.

Znana jest średnicówka, której trzpień główny jest połączony z jednej strony z bębnum mikrometrycznym, z drugiej — z trzpieniem gwintowym i trzpieniem stożkowym. Trzpień stożkowy ma naciętą śrubowo-schodkową spiralę o płaszczyznach schodkowych, prostopadłych do jego osi głównej. Trzpień główny obraca się wraz z bębnum mikrometrycznym w gwincie mikrometrycznym, przesuwając się i przemieszczając trzy końcówki pomiarowe. Końcówki te są rozmieszczone na obwodzie korpusu głowicy co 120°C. Trzy sprężyny zapewniają stały styk płytek ze stożkiem. Podczas pomiaru pokręca się tulejką, połączoną z bębnum mikrometrycznym za pomocą ciernego sprzęgła, wyznaczającego nacisk pomiarowy.

Niedogodnością znanej średnicówki jest stosowanie w niej śruby mikrometrycznej, która dla dokonania pomiaru średnicy rowka wewnętrznego, wymaga stosunkowo dużego czasu, ze względu na dużą ilość obrotów śrubą mikrometryczną w celu zetknięcia się końcówek pomiarowych z powierzchnią dna rowka, a następnie w celu wysunięcia końcówek pomiarowych z rowka zachodzi konieczność dokonania takiej samej ilości obrotów śrubą mikrometryczną, lecz w odwrotnym kierunku. Średnicówka ta, ma jeszcze tę niedogodność, że jej końcówki pomiarowe mają znaczną średnicę, co uniemożliwia dokonanie pomiaru średnicy rowka węższego, od średnic końcówek pomiarowych.

Celem wynalazku jest usunięcie powyższych niedogodności przez opracowanie przyrządu do mierzenia średnic rowków wewnętrznych pierścieniowych o stosunkowo małej szerokości i znacznej głębokości, pozwalającego na łatwy i szybki pomiar.

Cel ten został osiągnięty przez zastosowanie przyrządu według wynalazku, którego istota polega na tym, że wewnątrz drążonego korpusu jest osiowo umieszczony trzpień, który z jednej strony jest ukształtowany w dwa ścięte stożki połączone z sobą większymi podstawami, których powierzchnie przez docisk naprężonych prostych sprężyn współpracują z pomiarowymi końcówkami o małej średnicy, rozmieszczonymi na obwodzie korpusu głowicy co 120°. Z drugiej zaś strony, na trzpieniu znajduje się pomiędzy pierścieniem sztywno związanym z korpusem, a pierścieniem sztywno związanym z tym trzpieniem, — spiralna sprężyna. Ten ostatni pierścień jest zaopatrzony w dwa uchwyty, przenikające korpus poprzez dwa podłużne, średnicowe otwory. Czoło tej strony trzpienia styka się z ruchomą końcówką czujnika osadzonego w korpusie za pomocą zaciskającej nakrętki.

Przyrząd według wynalazku umożliwia dokonywanie łatwego, szybkiego i dokładnego pomiaru średnic rowków wewnętrznych, pierścieniowych o stosunkowo małej szerokości i znacznej głębokości, na przykład

pod pierścienie uszczelniające. Przyrząd ten może znaleźć zastosowanie zarówno w warunkach laboratoryjnych, jak i warsztatowych.

Przedmiot wynalazku jest uwidoczniony w przykładzie wykonania na rysunku, który przedstawia przyrząd w przekroju wzdłużnym.

Przyrząd do mierzenia średnic rowków wewnętrznych, pierścieniowych o stosunkowo małej szerokości i znacznej głębokości, według wynalazku, składa się z drążonego korpusu **1**, w którym jest osiowo umieszczony trzpień **2**. Trzpień ten, z jednej strony jest ukształtowany w dwa ścięte stożki **3** połączone z sobą większymi podstawami, których powierzchnie przez docisk naprężonych, prostych sprężyn **4** współpracują z pomiarowymi końcówkami **5** o małej średnicy, rozmieszczonymi na obwodzie korpusu głowicy **6** co 120° , natomiast z drugiej strony na trzpieniu **2**, pomiędzy pierścieniem **7** sztywno związanym z korpusem **1**, a pierścieniem **8** sztywno związanym z trzpieniem **2** znajduje się spiralna sprężyna **9**. Pierścień **8** jest zaopatrzony w dwa uchwyty **10**, przenikające korpus **1** poprzez dwa podłużne, średnicowe otwory **11**. Czoło **12** tej strony trzpienia **2** styka się z ruchomą końcówką czujnika **13** osadzonego w korpusie **1** za pomocą zaciskającej nakrętki **14**.

Zastrzeżenie patentowe

Przyrząd do mierzenia średnic rowków wewnętrznych, pierścieniowych o stosunkowo małej szerokości i znacznej głębokości, składający się z trzpienia ze stożkiem i trzech końcówek pomiarowych, **znamienny tym**, że wewnątrz drążonego korpusu **(1)** jest osiowo umieszczony trzpień **(2)**, który z jednej strony jest ukształtowany w dwa ścięte stożki **(3)** połączone z sobą większymi podstawami, których powierzchnie przez docisk naprężonych, prostych sprężyn **(4)** współpracują z pomiarowymi końcówkami **(5)** o małej średnicy, a z drugiej strony, na trzpieniu **(2)** pomiędzy pierścieniem **(7)** sztywno związanym z korpusem **(1)**, a pierścieniem **(8)** sztywno związanym z trzpieniem **(2)** znajduje się spiralna sprężyna **(9)**, przy czym ten ostatni pierścień jest zaopatrzony w dwa uchwyty **(10)** przenikające korpus **(1)** poprzez dwa podłużne, średnicowe otwory **(11)**, a natomiast czoło **(12)** trzpienia **(2)** styka się z ruchomą końcówką czujnika **(13)**, osadzonego w korpusie **(1)** za pomocą zaciskającej nakrętki **(14)**.

