

POLSKIEJ RZECZYPOSPOLITEJ LUDOWEJ

OPIS PATENTOWY

Nr 41833

Kl. 42 b, 12/01

Józef Szarek-Lato

Piastów pod Warszawą, Polska

Czujnik mechaniczny

Patent trwa od dnia 10 grudnia 1957 r.

Przedmiotem wynalazku jest czujnik do dokonywania pomiarów, znajdujący zastosowanie przy mierzeniu wszelkiego rodzaju powierzchni płaskich i krzywych, jak również średnic otworów, walców, kół zębatach, frezów, stożków i tym podobnych przedmiotów. Czujnik według wynalazku pozwala na stwierdzenie i mierzenie zagłębień, nierówności oraz krzywizn, a także zniekształceń osi kół zębatach i dlatego nadaje się w szczególności do stosowania przez zegarmistrzów. Czujnik według wynalazku różni się od znanych tym, że zamiast przekładni kół zębatach posiada dwie dźwignie wahadłowe, osadzone na dwóch osiach obrotu, znajdujących się na pionowej linii prostej w tym czujniku. Wskutek zastosowania w tym czujniku mechanizmu dźwigniowego zamiast przekładni kół zębatach, używanej w dotychczasowych czujnikach, pomiary dokonywane przy jego pomocy

są zawsze dokładne, gdyż zużywanie się osi dźwigni wahadłowych tego czujnika nie następuje tak szybko, jak zużywanie się kół zębatach w innych znanych czujnikach.

Ponadto czujnik według wynalazku, dzięki zastosowaniu pierścienia na jego korpusie, pozwala na dokonywanie pomiarów w różnych płaszczyznach i pod dowolnym kątem, czego nie daje się osiągnąć za pomocą znanych czujników.

Czujnik według wynalazku jest uwidoczniony na rysunku, na którym fig. 1 przedstawia pionowy przekrój czujnika, fig. 2 — widok ogólny tegoż czujnika, fig. 3 — przekrój mechanizmu napędowego czujnika, a fig. 4 — widok z boku mechanizmu czujnika według fig. 3.

Czujnik według wynalazku posiada dźwignię 5 oraz ramię ruchome 2, połączone ze sobą wahliwie na osi, osadzonej w korpusie 3.

Górny koniec ramienia 2 jest rozwidlony w postaci widełek 4.

Z dźwigni 5 połączona jest wskazówka 8. Z dolnym końcem długiego ramienia wahliwego 2 jest połączone przegubowo za pomocą czopa 12 krótkie ramię wahliwe 1, zakończone krążkiem tocznym, za pomocą którego przesuwają się czujnikiem po mierzonym przedmiocie. Ruch ramienia wahliwego 1 jest przekazywany na ramię 2, którego widełki 4 oddziałują na dźwignię 5 i powodują wychylenie wskazówki 8 w prawo lub w lewo, zależnie od ustawienia dźwigni 1.

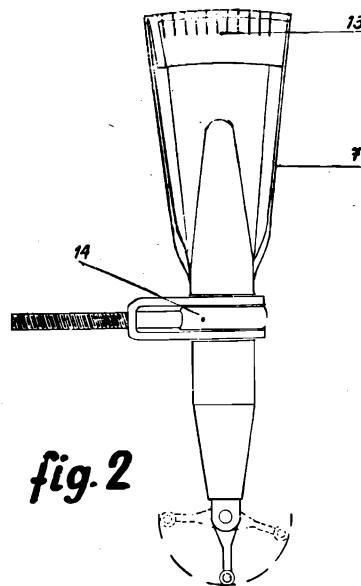
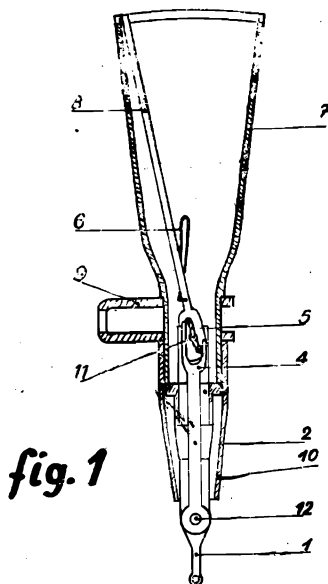
W korpusie 3 umocowana jest ponadto sprężynka 6, na skutek działania której wskazówka 8 powraca do położenia wyjściowego.

Na dalszą część korpusu 3 nakręcona jest tuleja 10, natomiast na jego górną część nałożona jest tuleja 7, zaopatrzona w górnym swym końcu w podziałkę 13. Tuleje 10 i 7 stanowią razem korpus 3.

Zastrzeżenia patentowe

1. Czujnik mechaniczny, znamieny tym, że posiada przekładnię, składającą się z dźwigni (5), z długiego ramienia wahliwego (2) i krótkiego ramienia wahliwego (1), przy czym dźwignia (5) i ramię (2) są połączone ze sobą wahliwie za pomocą osi (11), natomiast ramię (1) jest połączone przegubowo z ramieniem (2) za pomocą czopa (12).
2. Czujnik mechaniczny według zastrz. 1, znamieny tym, że górny koniec długiego ramienia (2) posiada postać widełek (4), różnej długości, które przenoszą swój ruch na dźwignię (5), której górny koniec stanowi wskazówka (8).
3. Czujnik mechaniczny według zastrz. 1 i 2, znamieny tym, że oś (11) i czop (12) leżą na linii prostej, która pokrywa się z osią czujnika.

Józef Szarek — Lato



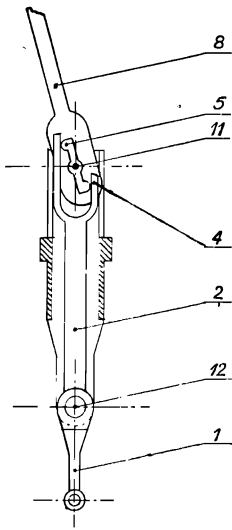


fig. 3

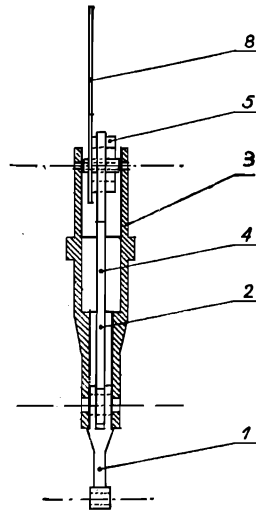


fig. 4