

POLSKA
RZECZPOSPOLITA
LUDOWA



URZĄD
PATENTOWY
PRL

O P I S P A T E N T O W Y PATENTU TYMCZASOWEGO

93390

Patent tymczasowy dodatkowy
do patentu _____

Zgłoszono: 07.12.74 (P. 176273)

Pierwszeństwo: _____

Zgłoszenie ogłoszono: 01.12.75

Opis patentowy opublikowano: 31.12.1977

MKP G011 1/12

Int. Cl.²
G01L 1/12

CZYTELNIA

Urzędu Patentowego
Białego Bzostwa 101 (Lwów)

Twórca wynalazku: Bronisław Drak

Uprawniony z patentu tymczasowego: Politechnika Śląska im. Wincentego Pszrowskiego,
Gliwice (Polska)

Obudowa czujnika magnetosprężystego

Przedmiotem wynalazku jest obudowa czujnika magnetosprężystego działającego na skręcanie, przystosowanego do pomiaru sił nacisku w różnych dziedzinach techniki.

Znane są obudowy czujników tego typu w kształcie dzielonych prostopadłościanów, w których siła nacisku wywierana na obudowę wywołuje moment skręcający działający na czujnik magnetosprężysty poprzez śruby mocujące połówki obudowy z czujnikiem lub poprzez kulki umieszczone na przekątnych obudowy.

Obudowa czujnika według wynalazku posiada trzpień dociskowy naciskający na ramię osadzone na wałku pośrednim. Czujnik jest połączony z wałkiem pośrednim i rurą kołnierзовą przez wpusty.

Obudowa według wynalazku posiada zwartą i sztywną budowę, gwarantuje powtarzalność i dokładność wskazań czujnika.

Przedmiot wynalazku jest pokazany w przykładzie wykonania na rysunku, na którym fig. 1 przedstawia przekrój w rzucie pionowym obudowy czujnika, a fig. 2 – przekrój w rzucie bocznym.

Czujnik magnetosprężysty 1 jest połączony poprzez wpusty 7 z rurą kołnierзовą 3 oraz z wałkiem pośrednim 4. Rura 3 jest połączona śrubami i kołkami z korpusem obudowy 2. Wałek pośredni 4 jest ułożyskowany w łożyskach wałeczkowych walcowych 7. Na wałku 4 jest osadzone ramię 5, z którym styka się trzpień dociskowy 6. Siła nacisku P działa na trzpień dociskowy 6 poprzez ramię 5, wywołuje moment skręcający, który poprzez wałek pośredni 4 działa na czujnik 1. Moment ten jest proporcjonalny do siły nacisku P. Dla zabezpieczenia czujnika przed przeciążeniem służy wkręt ustalający 8.

Zastosowanie wałka pośredniego 4 eliminuje momenty gnące pasożytniczo działające na wskazania czujnika 1. Zastosowanie uszczelek w połączeniach pokryw z korpusem sprawia, że obudowa jest wodoszczelna i pyłoszczelna.

Zastrzeżenie patentowe

Obudowa czujnika magnetosprężystego, z n a m i e n n a t y m, że posiada trzpień dociskowy (6) naciskający na ramię (5) osadzone na wałku pośrednim (4), a czujnik (1) jest połączony z wałkiem pośrednim (4) i rurą kołnierзовą (3) przez wpusty (7).

