

RZECZPOSPOLITA
POLSKA



Urząd Patentowy
Rzeczypospolitej Polskiej

(12)

OPIS OCHRONNY WZORU PRZEMYSŁOWEGO

(19) **PL** (11) **19482**

(21) Numer zgłoszenia: **20343**

(22) Data zgłoszenia: **26.11.2012**

(51) Klasyfikacja:
14-03

(54)

Moduł inercyjnej jednostki pomiarowej

(45) O udzieleniu prawa z rejestracji ogłoszono:
29.06.2013 WUP 06/2013

(73) Uprawniony z rejestracji wzoru przemysłowego:
POLITECHNIKA ŚLĄSKA, Gliwice, (PL)

(72) Twórca(y) wzoru przemysłowego:
NAWRAT ALEKSANDER, Zabrze, (PL);
BERESKA DAMIAN, Gliwice, (PL);
DANIEC KRZYSZTOF, Zabrze, (PL);
FRAŚ SŁAWOMIR, Żory, (PL);
ILEWICZ WITOLD, Ruda Śląska, (PL);
JĘDRASIAK KAROL, Mikołów, (PL);
KOTERAS ROMAN, Mysłowice, (PL)

PL 19482

Opis wzoru przemysłowego

Przedmiotem wzoru przemysłowego jest moduł inercyjnej jednostki pomiarowej nazywany inaczej IMU {ang. *IMU - Inertial Measurement Unit*} służący do wyznaczania orientacji w przestrzeni trójwymiarowej występujący w trzech wariantach postaciowych.

Istotą wzoru przemysłowego jest nowa postać modułu inercyjnej jednostki pomiarowej przejawiająca się w kształcie gabarytach i doborze materiałów nadająca mu indywidualny charakter wyróżniający go wśród innych urządzeń tego typu.

Przedmiot wzoru przemysłowego uwidoczniony zostały na rysunkach, na którym fig. 1 przedstawia widok aksonometryczny modułu, fig. 2 przedstawia widok aksonometryczny drugiego wariantu postaciowego modułu z uchwytami montażowymi, a fig. 3 - widok aksonometryczny trzeciego wariantu postaciowego modułu inercyjnego jednostki pomiarowej ze złączem LEMO.

Moduł inercyjnej jednostki pomiarowej na fig. 1, ma postać prostopadłościanu z zaokrąglonymi krawędziami bocznymi. Na górnej płaszczyźnie inercyjnej jednostki pomiarowej naniesiony jest układ współrzędnych kartezjańskich prawoskrętnych z wyróżnionymi oznaczeniami poszczególnych jego osi. Boczna ściana modułu zaopatrzona jest w przepust kabla sygnałowego.

Moduł inercyjnej jednostki pomiarowej w wariantie drugim, na fig. 2 ma postać prostopadłościanu z zaokrąglonymi krawędziami bocznymi oraz wystającymi z jego przodu i tyłu symetrycznymi uchwytami montażowymi. W uchwytach montażowych znajdują się otwory umożliwiające przytwierdzenie modułu. Grubość uchwytów jest w przybliżeniu równa jednej trzeciej wysokości całkowitej modułu. Na górnej płaszczyźnie inercyjnej jednostki pomiarowej jest naniesiony układ współrzędnych kartezjańskich prawoskrętnych z wyróżnionymi oznaczeniami poszczególnych jego osi. Boczna ściana modułu zaopatrzona jest w przepust kabla sygnałowego.

Moduł inercyjnej jednostki pomiarowej w wariantie trzecim na fig. 3 ma postać prostopadłościanu z zaokrąglonymi krawędziami bocznymi oraz wystającymi z jego boków symetrycznymi uchwytami montażowymi. W uchwytach montażowych znajdują się otwory umożliwiające przytwierdzenie modułu. Grubość uchwytów jest w przybliżeniu równa jednej czwartej wysokości całkowitej modułu. Podobnie jak w poprzednich wariantach, na górnej płaszczyźnie inercyjnej jednostki pomiarowej jest naniesiony układ współrzędnych kartezjańskich prawoskrętnych z wyróżnionymi oznaczeniami poszczególnych jego osi. Ta postać modułu różni się od pozostałych zwiększoną ponad dwukrotnie wysokością oraz zabudową w przedniej ścianie złącza typu LEMO.

Cechą istotną według wzoru przemysłowego modułu inercyjnej jednostki pomiarowej w trzech wariantach postaciowych jest to że:

- ma postać prostopadłościanu z zaokrąglonymi krawędziami bocznymi,
- na górnej płaszczyźnie inercyjnej jednostki pomiarowej naniesiony jest układ współrzędnych kartezjańskich prawoskrętnych z wyróżnionymi oznaczeniami osi x, y i z,
- w wariantie pierwszym i drugim boczna ściana modułu posiada przepust umożliwiający wyprowadzenie przewodu przyłączeniowego,
- w wariantie trzecim moduł wyposażony został w złącze typu LEMO zabudowane w jego przedniej ścianie,
- postać modułu w wariantie drugim i trzecim cechuje umieszczenie symetrycznych uchwytów montażowych z otworami,
- grubość uchwytów montażowych dla postaci w wariantie drugim wynosi około jednej trzeciej wysokości modułu, natomiast w wariantie trzecim równa jest w przybliżeniu jednej czwartej wysokości modułu,
- wysokość całkowita postaci modułu w wariantie trzecim jest ponad dwukrotnie większa od wysokości modułów pomiarowych w pozostałych wariantach.

Ilustracja wzoru

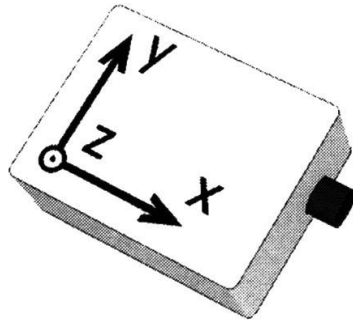


Fig.1

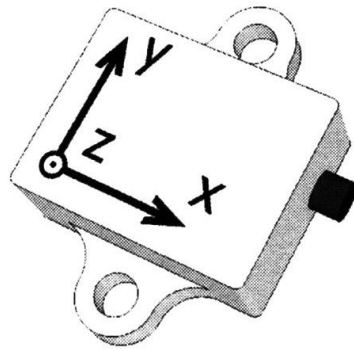


Fig.2

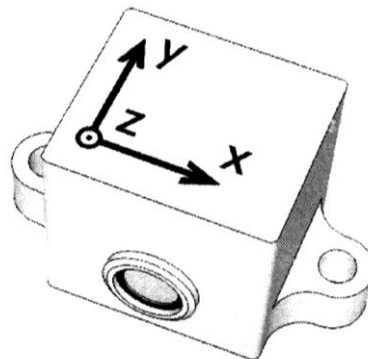


Fig.3

