



УКРАЇНА

(19) **UA** (11) **79414** (13) **U**
(51) МПК (2013.01)
G01P 15/00
G01P 15/00
G01P 15/00

ДЕРЖАВНА СЛУЖБА
ІНТЕЛЕКТУАЛЬНОЇ
ВЛАСНОСТІ
УКРАЇНИ

(12) ОПИС ДО ПАТЕНТУ НА КОРИСНУ МОДЕЛЬ

(21) Номер заявки: **u 2012 10777**
(22) Дата подання заявки: **14.09.2012**
(24) Дата, з якої є чинними права на корисну модель: **25.04.2013**
(46) Публікація відомостей про видачу патенту: **25.04.2013, Бюл.№ 8**

(72) Винахідник(и):
Подригало Михайло Абович (UA),
Полянський Олександр Сергійович (UA),
Байцур Максим Вячеславович (UA),
Клец Дмитро Михайлович (UA),
Артьомов Микола Прокопович (UA),
Дубінін Євген Олександрович (UA),
Задорожня Вікторія Володимирівна (UA)

(73) Власник(и):
ХАРКІВСЬКИЙ НАЦІОНАЛЬНИЙ
АВТОМОБІЛЬНО-ДОРОЖНІЙ
УНІВЕРСИТЕТ,
вул. Петровського, 25, м. Харків, 61002 (UA),
Подригало Михайло Абович,
вул. Державинська, 12, кв. 148, м. Харків, 61001 (UA),
Полянський Олександр Сергійович,
Садовий проїзд, 20, кв. 9, м. Харків, 61100 (UA),
Байцур Максим Вячеславович,
вул. Гарібальді, 1-а, кв. 77, м. Харків, 61142 (UA),
Клец Дмитро Михайлович,
вул. Слинько, 3, корп. 1, кв. 116, м. Харків, 61100 (UA),
Артьомов Микола Прокопович,
вул. Н. Ужвій, 98, кв. 96, м. Харків, 61195 (UA),
Дубінін Євген Олександрович,
вул. 2-ої П'ятирічки, 2-а, кв. 85, м. Харків, 61115 (UA),
Задорожня Вікторія Володимирівна,
вул. Жовтнева, 43, смт Новоселівка, Харківська обл., 63209 (UA)

UA 79414 U

(54) ПРИСТРІЙ ДЛЯ ПІДВИЩЕННЯ ТОЧНОСТІ ВСТАНОВЛЕННЯ ДАТЧИКІВ ПРИСКОРЕНЬ НА ЗАСОБАХ ТРАНСПОРТУ

(57) Реферат:

Пристрій для підвищення точності встановлення датчиків прискорень на засобах транспорту, що містить установочний блок, що оснащується коромислом та рамкою з регульовальними гвинтами, які дають змогу координувати рамку відносно горизонтальної та вертикальної осей координат.

Корисна модель належить до вимірювальної техніки та може бути використана для визначення прискорень, що виникають під час руху транспортних засобів в транспортній галузі та сільському господарстві.

Відомий вузол для кріплення датчика прискорень до об'єкта, що складається з установочного блока, еластичних прокладок та пристрою для приклеювання датчика [пат. РФ № 2290647 "Узел крепления датчика ускорения к объекту и устройство для приклеивания датчика к узлу крепления", 27.12.2006, М. Кл. G01P15/09, F16B11/00]. Вказаний пристрій є найбільш близьким до пристрою, що заявляється, тому вибрано як найближчий аналог.

Недоліком конструкції даного аналога є неможливість переміщення датчика прискорень відносно осей координат. Це робить неможливим його встановлення у початкове положення відносно всіх трьох осей координат при встановленні системи на засобі транспорту, що істотно знижує точність такого встановлення.

В основу корисної моделі поставлена задача підвищення точності встановлення датчиків прискорень на засобах транспорту під час випробувань за рахунок використання пристрою у вигляді платформи з можливістю коливань навколо горизонтальної та вертикальної осей та використання чотирьох датчиків прискорень.

Поставлена задача вирішується тим, що пристрій, який складається з установочного блока, згідно з корисною моделлю, оснащується коромислом та рамкою з регульовальними гвинтами з встановленими на ній чотирма датчиками прискорень, які дають змогу координувати рамку відносно горизонтальної та вертикальної осей координат.

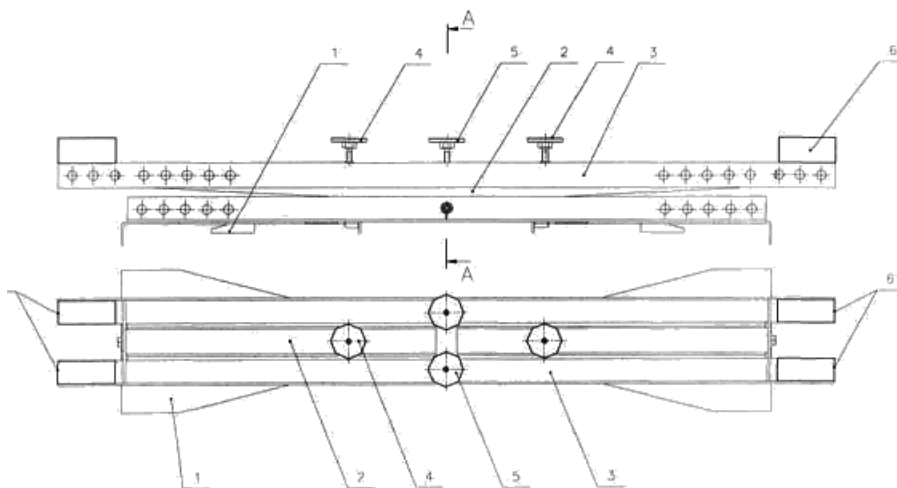
Пристрій для встановлення датчиків прискорень 6 на засобах транспорту (фіг. 1, фіг. 2) містить установочний блок 1, коромисло 2, рамку 3, регульовальні гвинти коромисла 4 та рамки 5.

Пристрій працює наступним чином. Під час налаштування системи вимірювання після встановлення платформи на рамі засобу транспорту, а датчиків прискорень - на рамці платформи, для зменшення похибки встановлення, яка виникає внаслідок невірної геометрії рами, довільного положення у просторі засобу транспорту тощо, закручуванням чи викручуванням регульовальних гвинтів встановлюють рамку платформи у положення, коли вимірювальна вісь датчиків пристрою співпадає з вибраною віссю координат транспортного засобу. Це дозволяє підвищити точність встановлення датчиків прискорень на засобах транспорту.

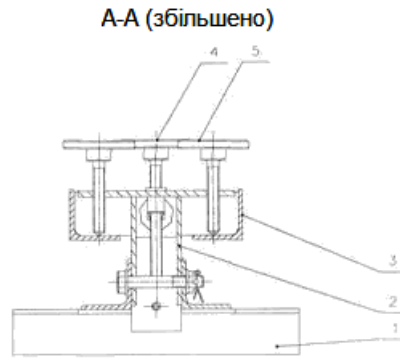
Оснащення під час випробувань засобів транспорту пристроєм для підвищення точності встановлення датчиків прискорень дозволяє підвищити достовірність результатів цих випробувань, суттєво зменшити похибку вимірювання та підвищити зручність налагодження вимірювальної системи.

ФОРМУЛА КОРИСНОЇ МОДЕЛІ

Пристрій для підвищення точності встановлення датчиків прискорень на засобах транспорту, що містить установочний блок, який **відрізняється** тим, що оснащується коромислом та рамкою з регульовальними гвинтами, які дають змогу координувати рамку відносно горизонтальної та вертикальної осей координат.



Фіг. 1



Фіг. 2

Комп'ютерна верстка Л. Бурлак

Державна служба інтелектуальної власності України, вул. Урицького, 45, м. Київ, МСП, 03680, Україна

ДП "Український інститут промислової власності", вул. Глазунова, 1, м. Київ – 42, 01601