УКРАЇНА (19) UA (11) 148809 (13) U
(51) МПК
A01B 51/02 (2006.01)

НАЦІОНАЛЬНИЙ ОРГАН ІНТЕЛЕКТУАЛЬНОЇ ВЛАСНОСТІ
ДЕРЖАВНЕ ПІДПРИЄМСТВО "УКРАЇНСЬКИЙ ІНСТИТУТ ІНТЕЛЕКТУАЛЬНОЇ ВЛАСНОСТІ"

(12) ОПИС ДО ПАТЕНТУ НА КОРИСНУ МОДЕЛЬ

(21) Номер заявки: u 2021 00426
(22) Дата подання заявки: 02.02.2021
(24) Дата, з якої є чинними права інтелектуальної власності: 23.09.2021
(46) Публікація відомостей про державну реєстрацію: 22.09.2021, Бюл.№ 38

(72) Винахідник(и):
Байцур Максим Вячеславович (UA),
Біша Владислав Михайлович (UA),
Бобошко Олександр Андрійович (UA),
Єгоров Павло Анатолійович (UA),
Закапко Олександр Григорович (UA),
Подригало Михайло Абович (UA),
Разарьонов Леонід Володимирович (UA),
Рогозін Ігор Віталійович (UA)

(73) Володілець (володільці):
ХАРКІВСЬКИЙ НАЦІОНАЛЬНИЙ АВТОМОБІЛЬНО-ДОРОЖНІЙ УНІВЕРСИТЕТ,
вул. Ярослава Мудрого, 25, м. Харків, 61002 (UA),
Байцур Максим Вячеславович,
вул. Гарібальді, 1-а, кв. 77, м. Харків, 61142 (UA),
Біша Владислав Михайлович,
бул. Профспілковий, 9, кв. 48, м. Харків, 61064 (UA),
Бобошко Олександр Андрійович,
пр. Перемоги, 66-в, кв. 132, м. Харків, 61210 (UA),
Єгоров Павло Анатолійович,
пр. Тракторобудівників, 160, кв. 88, м. Харків, 61129 (UA),
Закапко Олександр Григорович,
вул. Миру, 66, кв. 19, м. Харків, 61106 (UA),
Подригало Михайло Абович,
вул. Державінська, 2, кв. 148, м. Харків, 61001 (UA),
Разарьонов Леонід Володимирович,
вул. Тимурівців, 5-а, кв. 718, м. Харків, 61054 (UA),
Рогозін Ігор Віталійович,
вул. Динамівська, 3-а, м. Харків, 61023 (UA)

UA 148809 U

(54) САМОХІДНЕ ШАСІ З ПЕРЕДНІМ ПОВОРОТНИМ МОСТОМ

(57) Реферат:

Самохідне шасі складається з силового блока з ведучими колесами і рами, до переднього брусу якої за допомогою вертикального вала приєднано передній поворотний міст, що має свободу повороту на 180 °. Крім цього, містить двоплечий поворотний важіль, пов'язаний з вертикальним валом і двома силовими гідроциліндрами, що при нейтральному положенні поворотного моста має напрямки плечей, рівні куту β_0 відносно до поздовжньої осі самохідного шасі; поршневі порожнини силових гідроциліндрів через гідравлічний розподільник з'єднані з

УКРАЇНА

ПАТЕНТ

НА КОРИСНУ МОДЕЛЬ

№ 148809

САМОХІДНЕ ШАСІ З ПЕРЕДНІМ ПОВОРОТНИМ МОСТОМ

Видано відповідно до Закону України "Про охорону прав на винаходи і корисні моделі".

Зареєстровано в Державному реєстрі України корисних моделей **22.09.2021.**

Т.в.о. Генерального директора
Державного підприємства
«Український інститут
інтелектуальної власності» В.П. Фещенко

УКРАЇНА

ПАТЕНТ

НА КОРИСНУ МОДЕЛЬ

№ 149104

СТЕНД ДЛЯ ВИЗНАЧЕННЯ ЦЕНТРАЛЬНОГО МОМЕНТУ ІНЕРЦІЇ АВТОМОБІЛЯ ЩОДО ВЕРТИКАЛЬНОЇ ОСІ

Видано відповідно до Закону України "Про охорону прав на винаходи і корисні моделі".

Зареєстровано в Державному реєстрі України корисних моделей **20.10.2021.**

Т.в.о. Генерального директора
Державного підприємства
«Український інститут
інтелектуальної власності» П.І. Іваненко

«УКРАЇНСЬКИЙ ІНСТИТУТ ІНТЕЛЕКТУАЛЬНОЇ ВЛАСНОСТІ»
Ідентифікаційний код
31032378

УКРАЇНА

(19) UA (11) 149104 (13) U

(51) МПК (2021.01)
G01M 1/00
G01M 17/00

НАЦІОНАЛЬНИЙ ОРГАН ІНТЕЛЕКТУАЛЬНОЇ ВЛАСНОСТІ
ДЕРЖАВНЕ ПІДПРИЄМСТВО "УКРАЇНСЬКИЙ ІНСТИТУТ ІНТЕЛЕКТУАЛЬНОЇ ВЛАСНОСТІ"

(12) ОПИС ДО ПАТЕНТУ НА КОРИСНУ МОДЕЛЬ

(21) Номер заявки: u 2021 00427
(22) Дата подання заявки: 02.02.2021
(24) Дата, з якої є чинними права інтелектуальної власності: 21.10.2021
(46) Публікація відомостей про державну реєстрацію: 20.10.2021, Бюл.№ 42

(72) Винахідник(и):
Байцур Максим Вячеславович (UA),
Коробко Андрій Іванович (UA),
Подригало Михайло Абович (UA),
Тарасов Юрій Володимирович (UA),
Холодов Михайло Павлович (UA),
Шеїн Віталій Сергійович (UA)

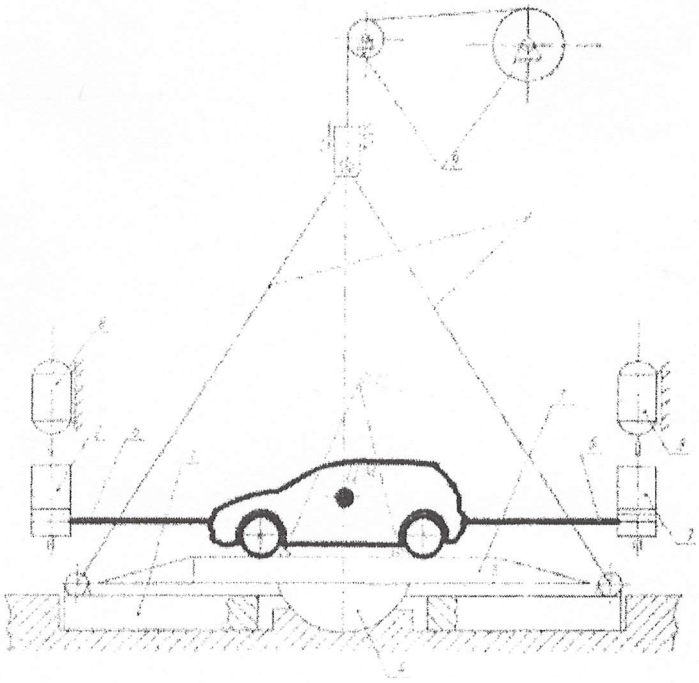
(73) Володілець (володільці):
ХАРКІВСЬКИЙ НАЦІОНАЛЬНИЙ АВТОМОБІЛЬНО-ДОРОЖНІЙ УНІВЕРСИТЕТ,
вул. Ярослава Мудрого, 25, м. Харків, 61002 (UA),
Байцур Максим Вячеславович,
вул. Ґарібальді, 1-а, кв. 77, м. Харків, 61142 (UA),
Коробко Андрій Іванович,
вул. Шкільна, 11, с. Красна Поляна, Зміївський р-н, Харківська обл., 63411 (UA),
Подригало Михайло Абович,
вул. Державінська, 2, кв. 148, м. Харків, 61001 (UA),
Тарасов Юрій Володимирович,
вул. Ком. Корка, 4, кв. 124, м. Харків, 61184 (UA),
Холодов Михайло Павлович,
вул. Дарвіна, 12, кв. 5, м. Харків, 61002 (UA),
Шеїн Віталій Сергійович,
вул. Танкопія, 5-а, кв. 65, м. Харків, 61060 (UA)

UA 149104 U

(54) СТЕНД ДЛЯ ВИЗНАЧЕННЯ ЦЕНТРАЛЬНОГО МОМЕНТУ ІНЕРЦІЇ АВТОМОБІЛЯ ЩОДО ВЕРТИКАЛЬНОЇ ОСІ

(57) Реферат:

Стенд для визначення центрального моменту інерції автомобіля щодо вертикальної осі складається з платформи та противідкатних упорів. З метою підвищення точності визначення центрального моменту інерції автомобіля щодо вертикальної осі містить канати, додаткову платформу, виконану у вигляді двоплечого важеля, вісь повороту якого горизонтальна і перетинається з віссю обертання вантажної платформи під прямим кутом, сферичний шарнір, троси, барабани, електродвигуни, механізм підйому і опускання вантажної платформи.



Фіг. 1

Корисна модель належить до випробувального устаткування і може бути використана в автомобілебудуванні при визначенні центрального моменту інерції автомобіля щодо вертикальної осі.

Найближчим аналогом є відомий стенд [Волков В. П. Формування функціональної стабільності гальмівних властивостей колісних машин при проектуванні: дис. докт. техн. наук: 05.22.02. Харків, 2005] для визначення центрального моменту інерції автомобіля щодо вертикальної осі, що включає в себе підвішену на канатах з можливістю коливального кутового переміщення вантажну платформу, на якій встановлений випробовуваний автомобіль.

Недоліком відомого технічного рішення є те, що при установці автомобіля, який випробовується, на вантажну платформу не забезпечується збіг осі обертання вантажної платформи і центральної вертикальної осі автомобіля. При цьому виникає похибка визначення центрального моменту інерції автомобіля щодо вертикальної осі.

В основу корисної моделі поставлено задачу підвищення точності вимірювання центрального моменту інерції автомобіля щодо вертикальної осі.

Поставлена задача вирішується тим, що стенд для визначення центрального моменту інерції автомобіля щодо вертикальної осі, що складається з платформи та противідкатних упорів, згідно з корисною моделлю, з метою підвищення точності визначення центрального моменту інерції автомобіля щодо вертикальної осі містить канати, додаткову платформу, виконану у вигляді двоплечого важеля, вісь повороту якого горизонтальна і перетинається з віссю обертання вантажної платформи під прямим кутом, сферичний шарнір, троси, барабани, електродвигуни, механізм підйому і опускання вантажної платформи.

На фіг. 1 показано схему стенда для визначення центрального моменту інерції автомобіля щодо вертикальної осі з встановленим на ньому об'єктом випробувань - автомобілем.

На фіг. 2 показано положення платформ стенда під час випробувань.

Стенд для визначення центрального моменту інерції автомобіля щодо вертикальної осі містить в своїй конструкції: платформа 1, канати 2, додаткова платформа 3, сферичний шарнір 4, противідкатні упори (під кожне колесо автомобіля) 5, троси 6, барабани 7, електродвигуни 8, механізм підйому і опускання вантажної платформи 9.

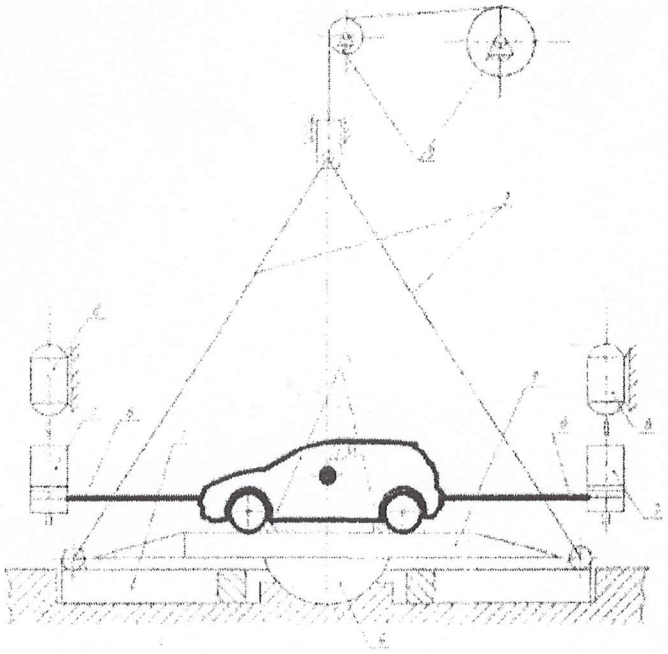
Стенд для визначення центрального моменту інерції автомобіля щодо вертикальної осі працює наступним чином. Автомобіль, що випробовується, з'єднується тросами (канатами) 6 з барабанами 7, що приводяться в рух двигунами 8. і затягується на додаткову платформу 3 таким чином, щоб вона зайняла горизонтальне положення. Під колеса автомобіля, що випробовується встановлюються противідкатні упори 5. У цьому випадку центральна вертикальна вісь автомобіля, що випробовується, буде збігатися з віссю обертання платформи 1, оскільки вісь сферичного шарніра 4 перетинається з віссю обертання платформи під прямим кутом. Далі вмикається привід стенда. Проводяться вимірювання згідно методики. По завершенню вимірювання, стенд вимикається, автомобіль з'їжджає зі стенда.

Таким чином, пропонований стенд дозволяє зменшити похибку визначення центрального моменту інерції автомобіля щодо вертикальної осі.

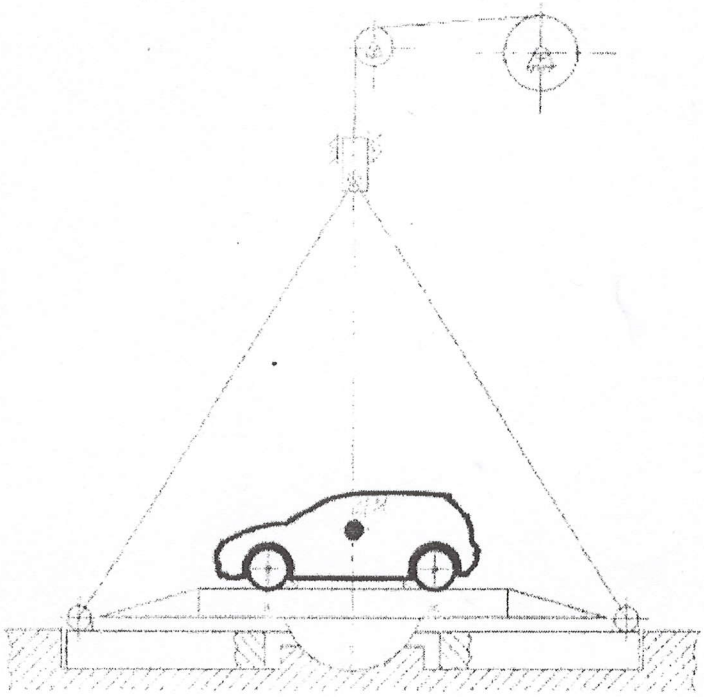
Запропонований стенд для визначення центрального моменту інерції автомобіля щодо вертикальної осі дозволяє зменшити похибку визначення центрального моменту інерції автомобіля щодо вертикальної осі за рахунок застосування в конструкції додаткової платформи, на яку встановлюється автомобіль, що випробовується, що дозволяє співставити вісь стенда з положенням центру мас автомобіля, що випробовується.

ФОРМУЛА КОРИСНОЇ МОДЕЛІ

Стенд для визначення центрального моменту інерції автомобіля щодо вертикальної осі, що складається з платформи та противідкатних упорів, який **відрізняється** тим, що з метою підвищення точності визначення центрального моменту інерції автомобіля щодо вертикальної осі містить канати, додаткову платформу, виконану у вигляді двоплечого важеля, вісь повороту якого горизонтальна і перетинається з віссю обертання вантажної платформи під прямим кутом, сферичний шарнір, троси, барабани, електродвигуни, механізм підйому і опускання вантажної платформи.



Фіг. 1



Фіг. 2

Комп'ютерна верстка М. Шамоніна

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