



**ПАТЕНТНО ВЕДОМСТВО
НА РЕПУБЛИКА БЪЛГАРИЯ**

Бул. "Д-р Г.М. Димитров" № 52, вх. Б

София 1040

Тел. 9701 xxx, Факс 873 52 58

БНБ-ЦУ в лева

IBN BG90 BNBG 9661 3100 1709 01

BIC: BNBGBGSD

Георги Димитров Тончев

ж.к. "Южен парк", блок 1, вх.Д, ап.1

София

Наш знак: **При – 2** 07. 02. 2020
ден месец година

Ваш знак:

Искане за проучване за

Новост

на "Хибридно задвижвано превозно средство с балансиране в завой и телеуправление."

Патентното ведомство Ви уведомява, че във връзка с Ваше искане № При - 2 от 09.01.2020 г. е извършено проучване въз основа на:

☒ описанието, претенциите

☒ приложените фигури

Класове по МПК: B60K6/42; B60K6/20; B60L50/10; B60W10/08; B60W10/10; B60W20/00

Бази-данни: IPAS; Esp@cenet; Epoque.net

ПРИЛОЖЕНИЕ: ☒ становище; доклад и цитираните в него документи

ДЪРЖАВЕН ЕКСПЕРТ:

(инж.С.Демиревска)



СТАНОВИЩЕ

ОТНОСНО: проучване за новост на

“Хибридно задвижвано превозно средство с балансиране в завой и телеуправление” с вх.№ ПрИ-2/09.01.2020 г.

Проучването е направено въз основа на представените патентни претенции 1-6, представеното описание и приложената към него фигура. Патентните претенции се отнасят до хибридно задвижвано превозно средство с балансиране в завой и телеуправление.

Съгласно патентните претенции 1-6:

Хибридно задвижваното превозно средство с балансиране в завой и телеуправление съдържа педали, завиващи предни колела, свързани с рамка, в чиято задна част са монтирани две задни колела. Задвижващите предни колела са шарнирно свързани с предната част на рамката чрез съответни L-образни вилки, чиито долни рамена са шарнирно свързани с краищата на напречен регулируем лост, чиито крайни части са шарнирно свързани със средите на съответните долни рамена на L-образните вилки. Напречният регулируем лост е механично свързан към кормилна главина, която е електрически свързана с управляващ оптимизиращ блок, чиито управляващи входове са безжично свързани с изходи от телеуправляващ център. По периферията на рамката са монтирани панорамни видео камери, чиито видео сигнални изводи са безжично свързани с видео входове на управляващия оптимизиращ блок и на телеуправляващия център. В главините на задните колела са монтирани електрически мотори, чиито захранващи входове са кабелно свързани, през секционна акумулаторна група, с изводи от управляващия блок. Всяко от завиващите предни колела с главинно зъбно колело и гъвкава верига е ротационно свързано със зъбен венец, симетрично монтиран около главина на педалите. Под всяко от предните колела може да бъде монтирана ска с възможност за сваляне, а двете задни колела са с надуваеми гуми с ниско налягане с вериги против буксуване. На рамката е монтирана прозрачна кабина, покрита с фотоволтаични модули. В зъбния венец на педалите може да бъде монтиран електромотор с вграден редуктор. Всичките колела на превозното средство могат да бъдат с независимо окачване. Секциите на секционната акумулаторна група са монтирани в корпусите на електрическите мотори на колелата.

В резултат на извършеното проучване бяха намерени следните документи, които са отразени в доклада от проучването, отнасящи се до хибридно задвижвани превозни средство с балансиране в завой и телеуправление:

- В документ BG 2071 U1 е разкрита хибридна система за задвижване на превозно средство, съдържаща предна двойка колела, свързана чрез полуоски и диференциал с двигател. Задна двойка колела чрез втори полуоски и втори диференциал е свързана към електрически мотор/генератор. Между електрическия мотор и задните колела има шлицеви съединители, свързани чрез вторите полуоски и втория диференциал.

- В документ RU 2711370 C1 е разкрито хибридно превозно средство, съдържащо надлъжно монтиран двигател, автоматична трансмисия, първи и втори мотор и колела. Първият и вторият мотор са разположени между двигателя и автоматичната трансмисия. Също така има механизъм за предаване на мощност, увеличаващ и намаляващ мощността на задвижване на предните колела.

- В документ DE 102010004711 A1 е разкрито хибридно задвижване за автомобил, което има ДВГ, електрическа машина, свързана със скоростна кутия, фрикционен съединител, разположен между два други съединителя.

- В документ DE 102017214396 A1 е разкрито хибридно задвижващо устройство за превозно средство, съдържащо ДВГ, електродвигател за задвижваща част, съединител, свързан между ДВГ и амортизиращо устройство.

Анализът на обектите на проучването и извесните решения показва следното:

Новост

В нито един от намерените при проучването документи не е разкрито хибридно задвижвано превозно средство, което да включва всички признаци на обекта на проучването.

Следователно, хибридно задвижваното превозно средство с балансиране в завой и телеуправление, обект на проучването **отговаря на изискванията за новост, съгласно чл. 8 от Закона за патентите и регистрацията на полезните модели (ЗПРПМ).**

07.02.2020г.

Държавен експерт:
(инж. С. Демиревска)





ПАТЕНТНО ВЕДОМСТВО НА РЕПУБЛИКА БЪЛГАРИЯ

ДОКЛАД ОТ ПРОУЧВАНЕ

ПРОУЧВАНЕ ВХ. № При-2/09.01.2020

I. Уточнен класификационен индекс по МПК

B60K6/42; B60K6/20; B60L50/10; B60W10/08; B60W10/10; B60W20/00

II. ОБЛАСТ НА ПРОУЧВАНЕ:

Минимален обхват на проучване

Вид класификация:

Класификационен индекс:

МПК

B60K6/42; B60K6/20; B60L50/10; B60W10/08; B60W10/10;
B60W20/00

Бази данни, в които е извършено проучването

Esp@cenet; Epoquenet; IPAS

III. Релевантни документи

Категория	Цитиране на документите с посочване на релевантните части	Релевантни претенции
A	BG2071 U1 (Унитест 07 ЕООД), 30.06.2015, целият док-т	1-6
A	RU2711370 C1 (Toyota jidosha kabushiki kaisha), 16.01.2020, целият док-т	1-6
A	DE102010004711 A1 (Getrag Getriebe- und Zahnradfabrik Hermann Hagenmeyer GmbH), 14.07.2011; целият документ	1-6
A	DE102017214396 A1 (Bayerische Motoren Werke Aktiengesellschaft), 21.02.2019, целият док-т	1-6

Категория на документа

X – документът е от особено значение; претендираното изобретение няма новост или изобретателска стъпка, когато документът се разглежда самостоятелно

A – документ, отразяващ нивото на техниката, който не е от особено значение

Y – документът е от особено значение; претендираното изобретение няма изобретателска стъпка, когато документът се комбинира с един или повече други документи и тази комбинация е очевидна за специалист в областта

Дата: 07.02.2020

Име: инж.С. Демиревска

Подпис: