

Заявлена корисна модель "Електротрайк з лежачим положенням тіла" належить до галузі транспортних засобів, зокрема стосується пристроїв для пересування по різних типах поверхонь з використанням електричного приводу. Основне призначення даної корисної моделі - забезпечення екологічного, комфортного та ефективного пересування з можливістю використання в паркових зонах, туристичних маршрутах тощо.

На сьогодні в Україні та світі існують різноманітні засоби пересування на основі триколісної конструкції. Найпоширенішими є мотоцикли з традиційною посадкою користувача.

Найближчим відомим аналогом є Трицикл Can-Am Spyder - це триколісний транспортний засіб, який поєднує елементи мотоцикла та автомобіля. Має два передніх колеса для керування і одне заднє ведуче колесо. Посадкове місце для користувача повністю нагадує мотоциклетне, але забезпечує більший комфорт та безпеку завдяки такій незвичній конструкції.

Інформація про наведені аналоги розміщена за посиланням: [\[https://www.logos-sport.com.ua/produkcija/tricikli-can-am/\]](https://www.logos-sport.com.ua/produkcija/tricikli-can-am/) (дата звернення: 15.06.2025)].

Наша корисна модель та найближчий аналог мають спільні ознаки, а саме: використовують триколісну конструкцію з двома передніми колесами для керування та одним заднім ведучим колесом, систему керування та систему гальмування.

Однак, основними недоліками відомих технічних рішень є використання двигунів внутрішнього згоряння, що призводить до викидів шкідливих речовин у повітря та шуму, обмежуючи можливість використання в екологічно чутливих зонах.

Крім того, висока посадка користувача у традиційних трициклах створює нестабільну їзду через підвищений центр ваги, що негативно впливає на керованість при поворотах і складних ділянках бездоріжжя. Також це створює підвищений аеродинамічний опір через вертикальну посадку користувача, що знижує ефективність та швидкість пересування.

Отже, вищезазначені аналоги мають ряд недоліків порівняно з корисною моделлю, яка заявляється на реєстрацію.

Технічною задачею, на розв'язання якої спрямована заявлена корисна модель, є створення транспортного засобу з триколісною конструкцією, який забезпечує високу аеродинамічну ефективність, підвищену стійкість та керованість, мінімальне енергоспоживання та екологічність, можливість використання в природоохоронних зонах, парках, відпочинкових комплексах тощо, а також забезпечення комфорту користувача.

Поставлена задача вирішується тим, що електротрайк з лежачим положенням тіла, що містить триколісну конструкцію з двома передніми колесами та одним заднім колесом, систему керування та систему гальмування, згідно з корисною моделлю, рама виконана з платформою, призначеною для підтримки тіла користувача в лежачому положенні з орієнтацією тіла уздовж напрямку руху, передні колеса обладнані незалежною підвіскою, заднє колесо з'єднане з електроприводом, що включає електродвигун, система гальмування охоплює усі три колеса, а система керування розташована в передній частині рами на рівні, доступному для рук користувача в лежачому положенні.

Конструкція доповнена широкими колесами з товстим протектором для кращого зчеплення з поверхнею. Пересування транспортного засобу на різних поверхнях здійснюється за допомогою спеціалізованих коліс з незалежною підвіскою, що забезпечує плавність руху та адаптацію до нерівностей дороги.

Таким чином, заявлена на реєстрацію корисна модель "Електротрайк з лежачим положенням тіла" має низку переваг, серед яких можна виділити наступні:

1. Покращена аеродинамічна ефективність - лежача позиція користувача значно зменшує аеродинамічний опір порівняно з традиційною вертикальною посадкою в аналогах, що призводить до підвищення швидкості та загальної ефективності пересування.

2. Низький центр ваги - конструкція забезпечує низький центр ваги транспортного засобу, що значно покращує маневреність на поворотах і складних ділянках бездоріжжя.

3. Екологічність та безшумність електричного приводу - використання електродвигуна замість двигуна внутрішнього згоряння забезпечує повну відсутність викидів шкідливих речовин та мінімальний рівень шуму, що дозволяє використовувати транспортний засіб в паркових зонах і туристичних маршрутах.

4. Ергономічні переваги - лежаче положення значно знижує навантаження на спину, таз і хребет користувача, що особливо важливо при тривалих поїздках або для людей з обмеженнями руху.

Отже, заявлена на реєстрацію корисна модель являє собою транспортний засіб, який дозволяє забезпечувати екологічне, ефективне та комфортне пересування з можливістю використання в природоохоронних зонах, парках, відпочинкових комплексах тощо. Особливістю заявленої корисної моделі є те, що рама виконана з платформою, призначеною для підтримки тіла користувача в лежачому положенні з орієнтацією тіла уздовж напрямку руху, що в поєднанні з електроприводом забезпечує високу аеродинамічну ефективність та керованість.