



ФЕДЕРАЛЬНАЯ СЛУЖБА
ПО ИНТЕЛЛЕКТУАЛЬНОЙ СОБСТВЕННОСТИ

(12) ОПИСАНИЕ ПОЛЕЗНОЙ МОДЕЛИ К ПАТЕНТУ

(52) СПК
B62D 55/24 (2024.08)

(21)(22) Заявка: 2024112128, 02.05.2024

(24) Дата начала отсчета срока действия патента:
02.05.2024

Дата регистрации:
14.10.2024

Приоритет(ы):
(30) Конвенционный приоритет:
30.11.2023 CN 2023232570215

(45) Опубликовано: 14.10.2024 Бюл. № 29

Адрес для переписки:
350080, г. Краснодар, ул. Тюляева, 19-2-175,
Неверовская Наталия Митрофановна

(72) Автор(ы):
Ван Жэньфэн (CN),
Гао Пэнсян (CN),
Ван Цзилян (CN),
Чэнь Чунгуан (CN),
Чжан Айго (CN)

(73) Патентообладатель(и):
Шаньдун Инду Сейко Мачинери Ко., Лтд.
(CN)

(56) Список документов, цитированных в отчете
о поиске: US 5730510 A1, 24.03.1998. US
5145242 A1, 08.09.1992. US 6772852 B2,
10.08.2004. US D887896 S1, 23.06.2020. RU
94017876 A1, 27.08.1996. RU 2340506 C2,
10.12.2008.

(54) ГУСЕНИЦА ДЛЯ СНЕЖНОГО МОТОЦИКЛА

(57) Реферат:

Полезная модель относится к технической области аксессуаров для снежных мотоциклов и раскрывает гусеницу для снежного мотоцикла, которая включает в себя корпус гусеницы (1), отличающуюся тем, что на внешней стороне корпуса гусеницы (1) имеются противоскользящие платформы (104) и противоскользящие пластины (101), причем противоскользящие платформы (104) и противоскользящие пластины (101) расположены вдоль внешней стенки корпуса гусеницы (101) с интервалами, длина противоскользящей пластины (101) больше длины противоскользящей платформы (104), на внешних концах каждой противоскользящей пластины

(101) расположено несколько противоскользящих зубцов (102) с интервалами. Корпус гусеницы для снежного мотоцикла оснащен противоскользящей платформой и противоскользящей пластиной, длина противоскользящей пластины больше длины противоскользящей платформы, поэтому внешний конец противоскользящей пластины выступает из противоскользящей платформы, а противоскользящая пластина может проникать глубоко в снег, что предотвращает скольжение между корпусом гусеницы и снегом, тем самым обеспечивая устойчивое движение снежного мотоцикла.

Область техники

Полезная модель относится к технической области аксессуаров для снежных мотоциклов, представляет собой гусеницу для снежного мотоцикла.

Уровень техники

5 Снежные мотоциклы - это транспортные средства, используемые для передвижения по снегу, они передвигаются при помощи гусениц, и при движении не требуют определенной дороги. На снежном мотоцикле обычно бывает один или два пассажира, снежные мотоциклы часто используются для наблюдения и спасения на горнолыжных курортах, а также широко используются игроками-любителями для занятий зимними
10 видами спорта на открытом воздухе.

Движение снежных мотоциклов в основном осуществляется при помощи гусениц, которые предотвращают скольжение снежных мотоциклов по снегу и обеспечивают устойчивое движение снежных мотоциклов, однако в районах с глубоким снегом или обледенением гусеницы все равно могут скользить, в результате чего снежный мотоцикл
15 не сможет двигаться. Кроме того, в районах с глубоким снегом снежные мотоциклы склонны к застреванию, а в районах с глубоким снегом снежные мотоциклы сложно спасти.

Из уровня техники, известно техническое решение US 5730510 A1, опубл. 24.03.1998, «Гусеница для снегохода с шумопоглощающим рисунком протектора», где гусеница
20 снегохода включает в себя бесконечный корпус, имеющий контактирующую с землей внешнюю сторону, на которой на каждых трех последовательных приемных площадках поперечины нанесен рисунок протектора, повторяющийся по всей внешней стороне. Такая конфигурация профиля позволяет уменьшить количество резинового материала на гусенице и, следовательно, снизить шум, производимый гусеницей при ее вращении.
25 При этом целью настоящего изобретения является создание внешней стороны гусеницы снегохода с конфигурацией протектора, которая включает в себя беспрофильные участки для снижения этой частоты и снижения шума.

Наиболее близким аналогом, к заявленному техническому решению является документ US 6772852 B2, опубл. 10.08.2004, «Длинногусеничный горный снегоход и
30 гусеница для него», где гусеница содержит бесконечный корпус, имеющий контактирующую с землей внешнюю поверхность с центральной частью, окруженной первой и второй боковыми частями, множество продольно расположенных армирующих стержней, расположенных в корпусе вдоль поперечного направления корпуса. Стержни определяют множество шагов, и множество профилей выступают из внешней
35 поверхности корпуса вдоль множества шагов. Множество непрофильных областей определено вдоль множества шагов, а профили и беспрофильные области определяют рисунок для каждого шага. Рисунок протектора новой трассы имеет шестишаговый рисунок протектора, который повторяет каждые последующие шесть шагов. Профиль высоты, который варьируется между первой и второй боковыми частями, определяется
40 профилями. Такой профиль высоты имеет каждый профиль высотой не менее примерно 1% дюйма. Длинная гусеница имеет длину более примерно 141 дюйма, при этом целью технического решения являлось улучшение в оптимизации и улучшении характеристик гусениц, в частности гусениц, предназначенных для использования на легкий или рыхлый снег.

45 Тем не менее, заявленное решение «Гусеница для снежного мотоцикла» имеет отличительные особенности для достижения технического результата.

Раскрытие полезной модели

наличие конструктивных элементов;

характеристики элемента и их взаимосвязь.

Целью настоящей полезной модели является устранение недостатков предшествующего уровня техники путем создания гусеницы для снежного мотоцикла, которая имеет хороший противоскользкий эффект и предотвращает скольжение, чтобы обеспечить стабильную работу снежного мотоцикла.

Для достижения вышеуказанной цели, в настоящей полезной модели предложено следующее техническое решение: гусеница для снежного мотоцикла включает в себя корпус гусеницы, на внешней стороне корпуса гусеницы имеются противоскользкие платформы и противоскользкие пластины, причем противоскользкие платформы и противоскользкие пластины расположены вдоль внешней стенки корпуса гусеницы с интервалами, причем длина противоскользкой пластины больше длины противоскользкой платформы, а на внешних концах каждой противоскользкой пластины расположено несколько противоскользких зубцов, причем на торцевой поверхности внешнего конца каждой противоскользкой пластины имеется монтажное отверстие, для установки противоскользких гвоздей, монтажное отверстие представляет собой глухое отверстие, расположенное вдоль направления длины противоскользкой пластины.

Предпочтительно, противоскользкая пластина и противоскользкая платформа расположены перпендикулярно направлению движения корпуса гусеницы.

Предпочтительно, вдоль направления корпуса гусеницы каждая пара соседних противоскользких пластин расположена в шахматном порядке. Предпочтительно, вдоль корпуса гусеницы с интервалами расположены множество отверстий с обеих сторон корпуса гусеницы, каждое отверстие снабжено зацепляющими частями.

Предпочтительно, зацепляющая часть расположена посередине соответствующего отверстия, а два конца зацепляющей части жестко соединены с противоположными сторонами отверстия соответственно.

По сравнению с существующей технологией положительные эффекты настоящей полезной модели заключаются в следующем: корпус гусеницы для снежного мотоцикла оснащен противоскользкой платформой и противоскользкой пластиной, причем длина противоскользкой пластины больше длины противоскользкой платформы, поэтому внешний конец противоскользкой пластины выступает из противоскользкой платформы, а противоскользкая пластина может проникать глубоко в снег, что предотвращает скольжение между корпусом гусеницы и снегом, тем самым обеспечивая устойчивое движение снежного мотоцикла. Также, возможность установки противоскользких гвоздей в глухие отверстия влияет на достижение заявленного технического результата.

Краткое описание чертежей

Сущность полезной модели поясняется чертежами, где:

фиг. 1 представляет собой трехмерную схему гусеницы для снежного мотоцикла; фиг. 2 представляет собой частичное увеличенное изображение точки А на фиг. 1. На фигурах: 1 - корпус гусеницы; 101 - противоскользкая пластина; 102 - противоскользкий зубец; 103 - монтажное отверстие; 104 - противоскользкая платформа; 105 - указательная метка; 106 - отверстие; 107 - зацепляющая часть.

Осуществление полезной модели

Настоящая полезная модель относится к технической области аксессуаров для снежных мотоциклов, представляет собой гусеницу для снежного мотоцикла.

Гусеница для снежного мотоцикла включает в себя корпус гусеницы 1. На внешней стороне корпуса гусеницы 1 имеются противоскользкие платформы 104 и

противоскользкие пластины 101. Противоскользкие платформы 104 и противоскользкие пластины 101 расположены вдоль внешней стенки корпуса гусеницы 101 с интервалами. Длина противоскользкой пластины 101 больше длины противоскользкой платформы 104, а на внешних концах каждой противоскользкой пластины 101 расположено несколько противоскользких зубцов 102 с интервалами. Корпус гусеницы 1 для снегового мотоцикла оснащен противоскользкой платформой 104 и противоскользкой пластиной 101, длина противоскользкой пластины 101 больше длины противоскользкой платформы 104, поэтому внешний конец противоскользкой пластины 101 выступает из противоскользкой платформы 104, а противоскользкая пластина 101 может проникать глубоко в снег, что предотвращает скольжение между корпусом гусеницы 1 и снегом, тем самым обеспечивая устойчивое движение снегового мотоцикла.

В частности, как показано на фиг. 1 и 2: на внешней стенке корпуса гусеницы 1 имеются противоскользкие платформы 104 и противоскользкие пластины 101. Противоскользкие платформы 104 расположены перпендикулярно направлению движения корпуса гусеницы 1. Противоскользкие платформы 104 расположены рядом с интервалами вдоль корпуса гусеницы 1 для увеличения трения корпуса гусеницы 1. Противоскользкая пластина 101, также расположена перпендикулярно направлению движения корпуса гусеницы 1. Длина противоскользкой пластины 101 больше длины противоскользкой платформы 104, так что внешний конец противоскользкой пластины 101 выходит за противоскользкую платформу 104. Когда снеговый мотоцикл движется, нижняя часть противоскользкой пластины 101 может выступать в снег, чтобы увеличить трение и предотвратить скольжение между корпусом гусеницы 1 и снегом во время движения.

Противоскользкие пластины 101 расположены в несколько рядов с интервалами вдоль направления ширины корпуса гусеницы 1, каждый ряд противоскользких пластин 101 включает в себя несколько блоков, расположенных с интервалами вдоль корпуса гусеницы 1. В этом варианте реализации, соответствующие противоскользкие пластины 101 в каждых двух соседних рядах противоскользких пластин 101 расположены в шахматном порядке, то есть в каждом из двух соседних рядов противоскользких пластин 101, конец одной противоскользкой пластины 101 расположен прямо напротив середины соседней противоскользкой пластины 101 в другом ряду, чтобы повысить противоскользкие характеристики корпуса гусеницы 1.

Между обеими сторонами каждой противоскользкой пластины 101 и корпусом гусеницы 1 имеется ряд ребер жесткости, чтобы увеличить прочность соединения между противоскользкой пластиной 101 и корпусом гусеницы 1.

Несколько противоскользких зубцов 102 расположены с интервалами на верхней части каждой противоскользкой пластины 101, и противоскользкие зубцы 102 используются для повышения противоскользких свойств противоскользкой пластины 101.

Конец противоскользкой пластины 101, удаленный от корпуса гусеницы 1, также снабжен монтажным отверстием 103. Монтажное отверстие 103 представляет собой глухое отверстие, расположенное вдоль направления длины противоскользкой пластины 101. Монтажное отверстие 103 используется для установки противоскользких гвоздей, при движении по относительно скользкому снегу или льду установка противоскользких гвоздей в монтажные отверстия 103 может предотвратить скольжение корпуса гусеницы 1.

На внешней стороне корпуса гусеницы 1 имеется указательная отметка 105, указательная отметка 105 представляет собой указательную стрелку, расположенную на внешней стенке корпуса гусеницы 1, указательная отметка 105 используется для указания направления движения корпуса гусеницы 1 для облегчения установки корпуса гусеницы 1.

Два ряда отверстий 106 симметрично расположены по обеим сторонам корпуса гусеницы 1, несколько отверстий 106 расположены с интервалами вдоль корпуса гусеницы 1. Отверстия 106 с обеих сторон соответствуют один к одному, в каждом отверстии 106 имеется зацепляющая часть 107. Зацепляющая часть 107 расположена перпендикулярно направлению движения корпуса гусеницы 1, оба конца зацепляющей части 107 соответственно жестко соединены со средней частью соответствующей стороны отверстия 106. Зацепляющая часть 107 представляет собой соединительную стойку, расположенную внутри отверстия 106.

При застревании снежного мотоцикла, один конец тягового троса соединяется с соответствующими зацепляющими частями 107 в соответствующих отверстиях 106 с обеих сторон одновременно, а другой конец тягового троса жестко соединяется с деревом или сваей на передней стороне направления движения. В это время снежный мотоцикл заводится, и движение корпуса гусеницы 1 взаимодействует с тяговым тросом, помогая снежному мотоциклу выбраться из неприятного положения, более того, при подъеме снежного мотоцикла также можно использовать зацепляющую часть 107 в отверстии 106 для подъема.

Во время использования гусеницы для снежного мотоцикла может повысить устойчивость снежного мотоцикла и снизить вероятность застревания транспортного средства, даже если транспортное средство застряло, тяговый трос можно использовать, чтобы самостоятельно выйти из трудного положения.

Вышеупомянутое представляет собой только предпочтительные варианты осуществления настоящей полезной модели и не предназначено для ограничения настоящей полезной модели другими формами, любой специалист в данной технической области может использовать техническое содержание, раскрытое выше, для внесения изменений или модификаций в эквивалентные варианты осуществления с эквивалентными изменениями, однако любые простые модификации, эквивалентные изменения и модификации, внесенные в приведенные выше варианты осуществления, исходя из технической сущности настоящей полезной модели без отступления от технического содержания настоящей полезной модели, по-прежнему относятся к объему охраны технического решения настоящей полезной модели.

(57) Формула полезной модели

1. Гусеница снежного мотоцикла, включающая корпус гусеницы, отличающаяся тем, что на внешней стороне корпуса гусеницы имеются противоскользкие платформы и противоскользкие пластины, причем противоскользкие платформы и противоскользкие пластины расположены вдоль внешней стенки корпуса гусеницы с интервалами, причем длина противоскользкой пластины больше длины противоскользкой платформы, а на внешних концах каждой противоскользкой пластины расположено несколько противоскользких зубцов с интервалами, причем на торцевой поверхности внешнего конца каждой противоскользкой пластины имеется монтажное отверстие для установки противоскользких гвоздей, монтажное отверстие представляет собой глухое отверстие, расположенное вдоль направления длины противоскользкой пластины.

2. Гусеница снежного мотоцикла по п. 1, отличающаяся тем, что противоскользкая пластина и противоскользкая платформа расположены перпендикулярно направлению движения корпуса гусеницы.

5 3. Гусеница снежного мотоцикла по п. 1, отличающаяся тем, что вдоль направления корпуса гусеницы каждая пара соседних противоскользких пластин расположена в шахматном порядке.

4. Гусеница снежного мотоцикла по п. 1, отличающаяся тем, что вдоль корпуса гусеницы с интервалами расположено множество отверстий с обеих сторон корпуса гусеницы, каждое отверстие снабжено зацепляющими частями.

10 5. Гусеница снежного мотоцикла по п. 4, отличающаяся тем, что зацепляющая часть расположена посередине соответствующего отверстия, а два конца зацепляющей части жестко соединены с противоположными сторонами отверстия соответственно.

15

20

25

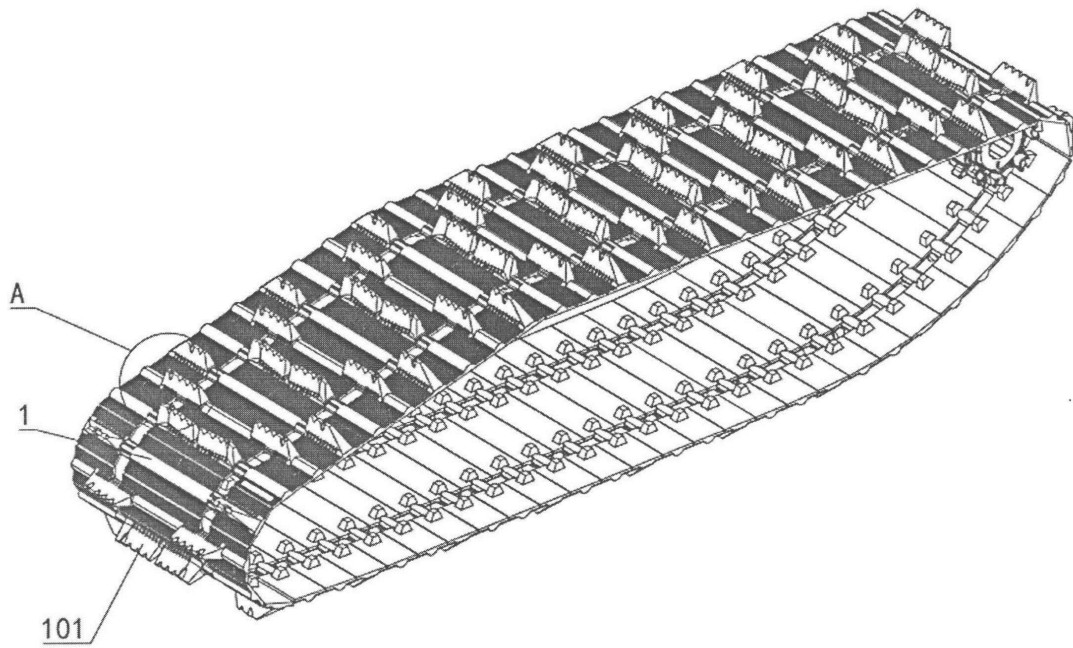
30

35

40

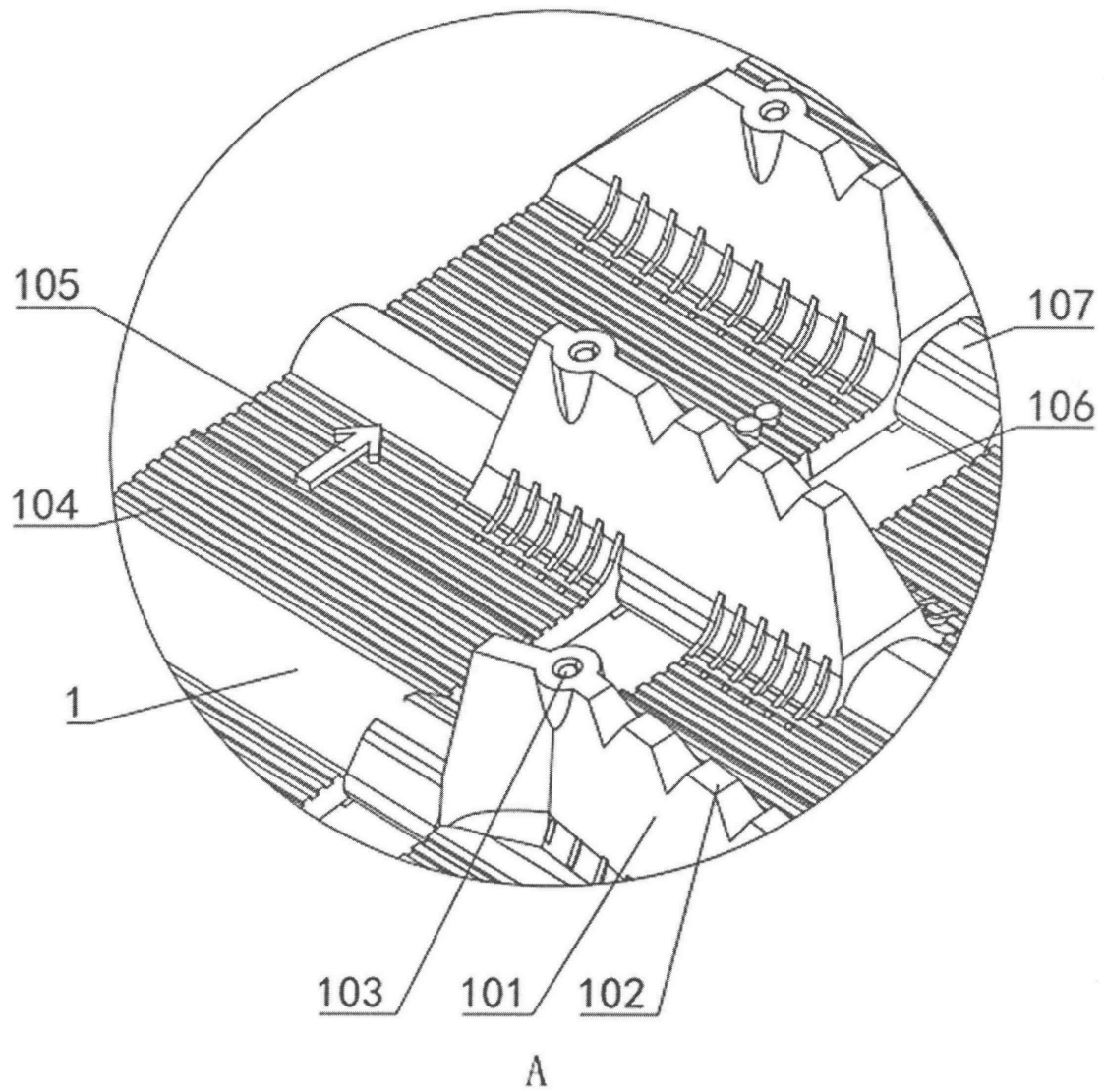
45

1



Фиг. 1 Трехмерная схема гусеницы
для снежного мотоцикла

2



Фиг. 2 Частично увеличенное изображение точки А на Фиг. 1