



ФЕДЕРАЛЬНАЯ СЛУЖБА
ПО ИНТЕЛЛЕКТУАЛЬНОЙ СОБСТВЕННОСТИ

(12) ТИТУЛЬНЫЙ ЛИСТ ОПИСАНИЯ ПОЛЕЗНОЙ МОДЕЛИ К ПАТЕНТУ

(21)(22) Заявка: 2012136571/11, 27.08.2012

(24) Дата начала отсчета срока действия патента:
27.08.2012

Приоритет(ы):

(22) Дата подачи заявки: 27.08.2012

(45) Опубликовано: 10.01.2013 Бюл. № 1

Адрес для переписки:

129337, Москва, а/я 32, А.А. Щелоковой

(72) Автор(ы):

Сукач Александр Анатольевич (RU),
Сукач Андрей Александрович (RU)

(73) Патентообладатель(и):

Сукач Александр Анатольевич (RU)

(54) КРЕПЕЖ ДЛЯ АВТОМОБИЛЬНЫХ КОЛЕС С ЧЕТЫРЕХКОНЕЧНЫМ В ПОПЕРЕЧНОМ СЕЧЕНИИ ШТИФТОМ (ВАРИАНТЫ)

(57) Формула полезной модели

1. Крепеж для автомобильных колес, содержащий болт, головка которого выполнена в виде тела вращения, причем головку болта охватывает с возможностью вращения защитное кольцо, при этом в торцевой части головки болта расположены средства для взаимодействия крепежа с нестандартным монтажным ключом, которые выполнены в виде цилиндрической с внешней стороны и профилированной с внутренней стороны стенки и штифта, отличающийся тем, что внутренний профиль цилиндрической профилированной стенки представляет собой выполненные в ней с внутренней стороны впадины, сопряженные между собой выступами, которые расположены радиально симметрично вокруг продольной оси крепежа, при этом цилиндрическая профилированная стенка расположена вокруг штифта, выполненного в виде четырехконечного в поперечном сечении выступа или стержня для обеспечения возможности вхождения в зацепление с нестандартным ключом.

2. Крепеж по п.1, отличающийся тем, что тело вращения выполнено сужающимся, при этом со стороны сужения к нему примыкает болт, а с другой стороны тела вращения расположена профилированная цилиндрическая стенка, внутри которой расположен штифт, при этом защитное кольцо закреплено на теле вращения и с внешней стороны полностью охватывает цилиндрическую профилированную стенку и, частично, тело вращения, причем тело вращения с его внешней стороны и защитное кольцо с его внутренней стороны имеют средства для закрепления с возможностью вращения защитного кольца на теле вращения, при этом центры тяжести тела вращения, профилированной цилиндрической стенки, штифта и защитного кольца лежат на продольной оси крепежа.

3. Крепеж по п.1, отличающийся тем, что защитное кольцо представляет собой оболочку вращения, толщина стенки которой, по меньшей мере, в 5 раз меньше ее

высоты, при этом оболочка выполнена, предпочтительно, цилиндрической, и/или конической, и/или оживальной формы.

4. Крепеж по п.2, отличающийся тем, что средства крепления представляют собой, по крайней мере, один поперечный кольцевой паз и ответный ему поперечный кольцевой выступ, при этом паз выполнен в защитном кольце с его внутренней стороны, а выступ выполнен вокруг тела вращения и является его частью.

5. Крепеж по п.2, отличающийся тем, что средства крепления представляют собой, по крайней мере, один поперечный кольцевой паз и ответный ему поперечный кольцевой выступ, при этом паз выполнен в теле вращения, а выступ находится на внешней стороне тела вращения.

6. Крепеж по п.2, отличающийся тем, что средства крепления представляют собой поперечный кольцевой паз, выполненный в теле вращения, и ответный ему поперечный кольцевой паз, выполненный в защитном кольце, при этом в пазы заведено направляющее кольцо, частично размещенное в пазах тела вращения.

7. Крепеж по п.1, отличающийся тем, что впадины выполнены в виде клиновидных выемок с криволинейными стенками и сопряжены между собой продольно расположенными выступами, которые выполнены вогнутыми внутрь крепежа.

8. Крепеж по п.1, отличающийся тем, что выступы расположены симметрично напротив граней штифта, которые предпочтительно равны и попарно параллельны, а впадины расположены симметрично напротив граней четырехугольника.

9. Крепеж по п.1, отличающийся тем, что поперечное сечение выступа или стержня представляет собой правильный, предпочтительно, выпуклый симметричный четырехугольник, предпочтительно квадрат со скругленными углами.

10. Крепеж по п.1, отличающийся тем, что продольные ребра четырехугольника расположены напротив выемок, количество выемок, а также выступов соответствует количеству ребер, при этом каждая выемка симметрична относительно условной продольной плоскости, проходящей через середину выемки через ребро и продольную ось крепежа.

11. Крепеж для автомобильных колес, содержащий гайку, головка которой выполнена в виде тела вращения, причем головку гайки охватывает с возможностью вращения защитное кольцо, при этом в торцевой части головки гайки расположены средства для взаимодействия крепежа с нестандартным монтажным ключом, которые выполнены в виде цилиндрической с внешней стороны и профилированной с внутренней стороны стенки и штифта, при этом в теле вращения выполнено глухое резьбовое отверстие, отличающийся тем, что внутренний профиль цилиндрической профилированной стенки представляет собой выполненные в ней с внутренней стороны впадины, сопряженные между собой выступами, которые расположены радиально симметрично вокруг продольной оси крепежа, при этом цилиндрическая профилированная стенка расположена вокруг штифта, выполненного в виде четырехконечного в поперечном сечении выступа или стержня для обеспечения возможности вхождения в зацепление с нестандартным ключом.

12. Крепеж по п.11, отличающийся тем, что тело вращения выполнено сужающимся, при этом со стороны сужения к нему примыкает болт, а с другой стороны тела вращения расположена профилированная цилиндрическая стенка, внутри которой расположен штифт, при этом защитное кольцо закреплено на теле вращения и с внешней стороны полностью охватывает цилиндрическую профилированную стенку и, частично, тело вращения, причем тело вращения с его внешней стороны и защитное кольцо с его внутренней стороны имеют средства для закрепления с возможностью вращения защитного кольца на теле вращения, при этом центры тяжести тела вращения профилированной цилиндрической стенки, штифта и защитного кольца

лежат на продольной оси крепежа.

13. Крепеж по п.11, отличающийся тем, что защитное кольцо представляет собой оболочку вращения, толщина стенки которой, по меньшей мере, в 5 раз меньше ее высоты, при этом оболочка выполнена, предпочтительно, цилиндрической, и/или конической, и/или оживальной формы.

14. Крепеж по п.12, отличающийся тем, что средства крепления представляют собой, по крайней мере, один поперечный кольцевой паз и ответный ему поперечный кольцевой выступ, при этом паз выполнен в защитном кольце с его внутренней стороны, а выступ выполнен вокруг тела вращения и является его частью.

15. Крепеж по п.12, отличающийся тем, что средства крепления представляют собой, по крайней мере, один поперечный кольцевой паз и ответный ему поперечный кольцевой выступ, при этом паз выполнен в теле вращения, а выступ находится на внешней стороне тела вращения.

16. Крепеж по п.12, отличающийся тем, что средства крепления представляют собой поперечный кольцевой паз, выполненный в теле вращения, и ответный ему поперечный кольцевой паз, выполненный в защитном кольце, при этом в пазы заведено направляющее кольцо, частично размещенное в пазе тела вращения.

17. Крепеж по п.11, отличающийся тем, что впадины выполнены клиновидных выемок с криволинейными стенками и сопряжены между собой продольно расположенными выступами, которые выполнены вогнутыми внутрь крепежа.

18. Крепеж по п.11, отличающийся тем, что выступы расположены симметрично напротив граней штифта, которые предпочтительно равны и попарно параллельны, а впадины расположены симметрично напротив граней четырехугольника.

19. Крепеж по п.11, отличающийся тем, что поперечное сечение выступа или стержня представляет собой правильный, предпочтительно выпуклый симметричный четырехугольник, предпочтительно квадрат со скругленными углами.

20. Крепеж по п.11, отличающийся тем, что продольные ребра четырехугольника расположены напротив выемок, количество выемок, а также выступов соответствует количеству ребер, при этом каждая выемка симметрична относительно условной продольной плоскости, проходящей через середину выемки через ребро и продольную ось крепежа.

21. Крепеж по п.11, отличающийся тем, что расстояние от выступа или впадины не превышает размера штифта в плане.

