



ФЕДЕРАЛЬНАЯ СЛУЖБА
ПО ИНТЕЛЛЕКТУАЛЬНОЙ СОБСТВЕННОСТИ,
ПАТЕНТАМ И ТОВАРНЫМ ЗНАКАМ

(12) ТИТУЛЬНЫЙ ЛИСТ ОПИСАНИЯ ПОЛЕЗНОЙ МОДЕЛИ К ПАТЕНТУ

(21)(22) Заявка: 2010138437/11, 17.09.2010

(24) Дата начала отсчета срока действия патента:
17.09.2010

Приоритет(ы):

(22) Дата подачи заявки: 17.09.2010

(45) Опубликовано: 20.01.2011 Бюл. № 2

Адрес для переписки:

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

(72) Автор(ы):

Акбиев Рустам Тоганович (RU)

(73) Патентообладатель(и):

Акбиев Рустам Тоганович (RU)

(54) РЕЗИНОМЕТАЛЛИЧЕСКАЯ ОПОРА

(57) Формула полезной модели

1. Резинометаллическая опора, характеризующаяся тем, что она включает опорные элементы и расположенное между ними композитное рабочее упругое тело, которое выполнено в виде наборной конструкции и состоит из металлических пластин округлой формы, предпочтительно адгезионно связанных между собой слоями изотропного полимерного эластомера, предпочтительно из группы хлоропреновых каучуков, при этом внешние поверхности опорных элементов выполнены плоскими, а внутренние стороны соединены с упругим телом.

2. Резинометаллическая опора по п.1, отличающаяся тем, что опорные элементы выполнены в виде толстостенных металлических или композитных пластин, предпочтительно многоугольной формы, например, прямоугольной или квадратной формы в плане.

3. Резинометаллическая опора по п.1, отличающаяся тем, что опорные элементы с внутренней стороны усилены ребрами.

4. Резинометаллическая опора по п.1, отличающаяся тем, что в опорных элементах выполнены отверстия или прорези.

5. Резинометаллическая опора по п.1, отличающаяся тем, что в опорных элементах выполнены отверстия с резьбой.

6. Резинометаллическая опора по п.1, отличающаяся тем, что упругое тело неразъемно и, предпочтительно, жестко соединено с опорными элементами.

7. Резинометаллическая опора по п.1, отличающаяся тем, что упругое тело выполнено цилиндрическим или коническим, например, в виде усеченного конуса.

8. Резинометаллическая опора по п.1, отличающаяся тем, что в качестве эластомера использован неопрен.

9. Резинометаллическая опора по п.1, отличающаяся тем, что в качестве эластомера

использована резина, предпочтительно мелкопористая.

10. Резинометаллическая опора по п.1, отличающаяся тем, что она дополнительно снабжена обоймой, охватывающей упругое тело.

11. Резинометаллическая опора по п.10, отличающаяся тем, что обойма выполнена из упругого и/или эластомерного материала.

12. Резинометаллическая опора по п.10, отличающаяся тем, что между обоймой и упругим телом расположен слой для защиты эластомерного материала от внешних воздействий.

13. Резинометаллическая опора по п.12, отличающаяся тем, что слой для защиты эластомерного материала от внешних воздействий выполнен из химически нейтральных к слоям эластомера веществ, например, из негорючих термостойких и неокисляющихся смазочных масел из фторорганических соединений или иных огнестойких или жаростойких материалов.

14. Резинометаллическая опора по п.1, отличающаяся тем, что упругое тело взаимодействует с опорными элементами через эластомерные слои или металлические пластины.

15. Резинометаллическая опора по п.1, отличающаяся тем, что толщина эластомерных слоев меньше толщины металлических пластин.

16. Резинометаллическая опора по п.1, отличающаяся тем, что металлические пластины по высоте упругого тела выполнены различной толщины.

17. Резинометаллическая опора по п.1, отличающаяся тем, что эластомерные слои имеют различные толщины, и/или выполнены из разных материалов, и/или имеют различные модули упругости.

18. Резинометаллическая опора по п.1, отличающаяся тем, что эластомерные слои выполнены с различным коэффициентом упругости, который изменяется по длине упругого тела, например, по линейному закону имеет упругую нелинейность.

19. Резинометаллическая опора по п.1, отличающаяся тем, что в металлических пластинах и эластомерных слоях имеются отверстия, в которых расположен, по меньшей мере, один сердечник.

20. Резинометаллическая опора по п.19, отличающаяся тем, что сердечник выполнен из упругого, упруго-пластического или пластического, предпочтительно изотропного материала.

21. Резинометаллическая опора по п.19, отличающаяся тем, что сердечник выполнен многослойным, например, из охватывающих друг друга концентрических или коаксиальных слоев.

22. Резинометаллическая опора по п.20, отличающаяся тем, что упругим, упруго-пластическим или пластическим материалом является мягкий металл или сплав, например, свинец, олово, алюминий.

23. Резинометаллическая опора по п.20, отличающаяся тем, что сердечник и/или обойма выполнены из того же материала, что и эластомерные слои и монолитно соединены с ними.

24. Резинометаллическая опора по п.1, отличающаяся тем, что в, по меньшей мере, части пластин выполнено, по крайней мере, одно дополнительное сквозное отверстие, в которое пропущен один или несколько гибких стержней, каждый из которых жестко закреплен в, по меньшей мере, одном опорном элементе.

25. Резинометаллическая опора по п.1, отличающаяся тем, что высота упругого тела не превышает длины опорного элемента, а отношение модуля упругости материала металлических пластин к модулю упругости слоев изотропного полимерного эластомера лежит в пределах от 25000 и выше при относительном удлинении последних до 100%.

