МПК7 E01B9/08; E01B9/30

Анкер для рельсового крепления.

Изобретение относится к железнодорожному транспорту, а именно к конструкциям приспособлений для крепления рельсов железнодорожных путей, и может быть использовано для крепления железнодорожных рельсов высокоскоростных магистралей, в частности магистралей на железобетонной основе.

Наиболее близким к изобретению является анкер для рельсового крепления, содержащий предназначенную для установки пружинной клеммы головку и хвостовик, выполненный из вертикальных стенок, соединенных отдельными поперечными ребрами, образующими поперечные борта, между которыми в плоскости продольного сечения хвостовика выполнены сквозные окна разной высоты - меньшей в верхней части и большей на периферии хвостовика, а в нижней части головки выполнена опорная площадка, направленная суженной частью вниз (патент Украины № 48923 А, кл. E01B9/08; E01B9/30, публ. 2002 г.).

В этом известном анкере стенки сквозных окон в поперечном сечении имеют выпуклую форму, что обуславливает относительно малую площадь прилегания анкера к шпале и слабое его сцепление со шпалой.

Технической задачей, на решение которой направлено данное изобретение, является усовершенствование анкера для рельсового крепления с целью увеличения площади его прилегания к шпале и улучшения его сцепления со шпалой, что повысит прочность и надежность рельсового крепления.

Поставленная задача решается тем, что в анкере для рельсового крепления, содержащем предназначенную для установки пружинной клеммы головку и хвостовик, выполненный из вертикальных стенок, соединенных отдельными поперечными ребрами, образующими поперечные борта, между которыми в плоскости продольного сечения хвостовика выполнены сквозные

окна разной высоты - меньшей в верхней части и большей на периферии хвостовика, а в нижней части головки выполнена опорная площадка, направленная суженной частью вниз, *согласно изобретению* вертикальные стенки хвостовика выполнены вогнутыми в середину.

Выполнение вертикальных стенок хвостовика вогнутыми увеличивает площадь прилегания анкера к шпале и улучшает сцепление с ней, что делает крепление прочнее и надежнее.

На фиг. 1 показан общий вид анкера; на фиг. 2 – вид сбоку; на фиг. 3 - разрез по А-А на фиг. 1.

Анкер для рельсового крепления содержит головку 1 и хвостовик 2. С разных сторон от оси анкера в головке 1 выполнены посадочные места – отверстия 3 или углубления 4 для установки пружинной клеммы. На боковой поверхности головки 1 соосно продольной оси анкера выполнен глухой паз 5 для установки изолирующего вкладыша. Хвостовик 2 выполнен из вертикальных стенок 6, связанных поперечными ребрами 7, которые образуют поперечные борта, причем вертикальные стенки 6 в промежутках между поперечными ребрами 7 выполнены вогнутыми в середину. В промежутках между ребрами 7 в плоскости продольного сечения хвостовика 2, выполнены сквозные окна 8 и 9, которые имеют разную высоту - в верхней части хвостовика 2 окно 8 имеет меньшую высоту, а на периферии хвостовика 2 окно 9 имеет большую высоту. Внутренние стенки окон 8 и 9 в поперечном сечении имеют выпуклую форму. В нижней части головки 1 анкера выполнена опорная площадка 10, которая направлена суженной частью вниз. Головка 1 анкера может быть любой конструкции в зависимости от формы пружинной клеммы.

Устройство работает следующим образом.

Анкеры изготавливают из стали методом ковки или отливания и при помощи технологической формы замоноличивают в тело железобетонной шпалы, при этом все анкеры закрепляются симметрично продольной оси

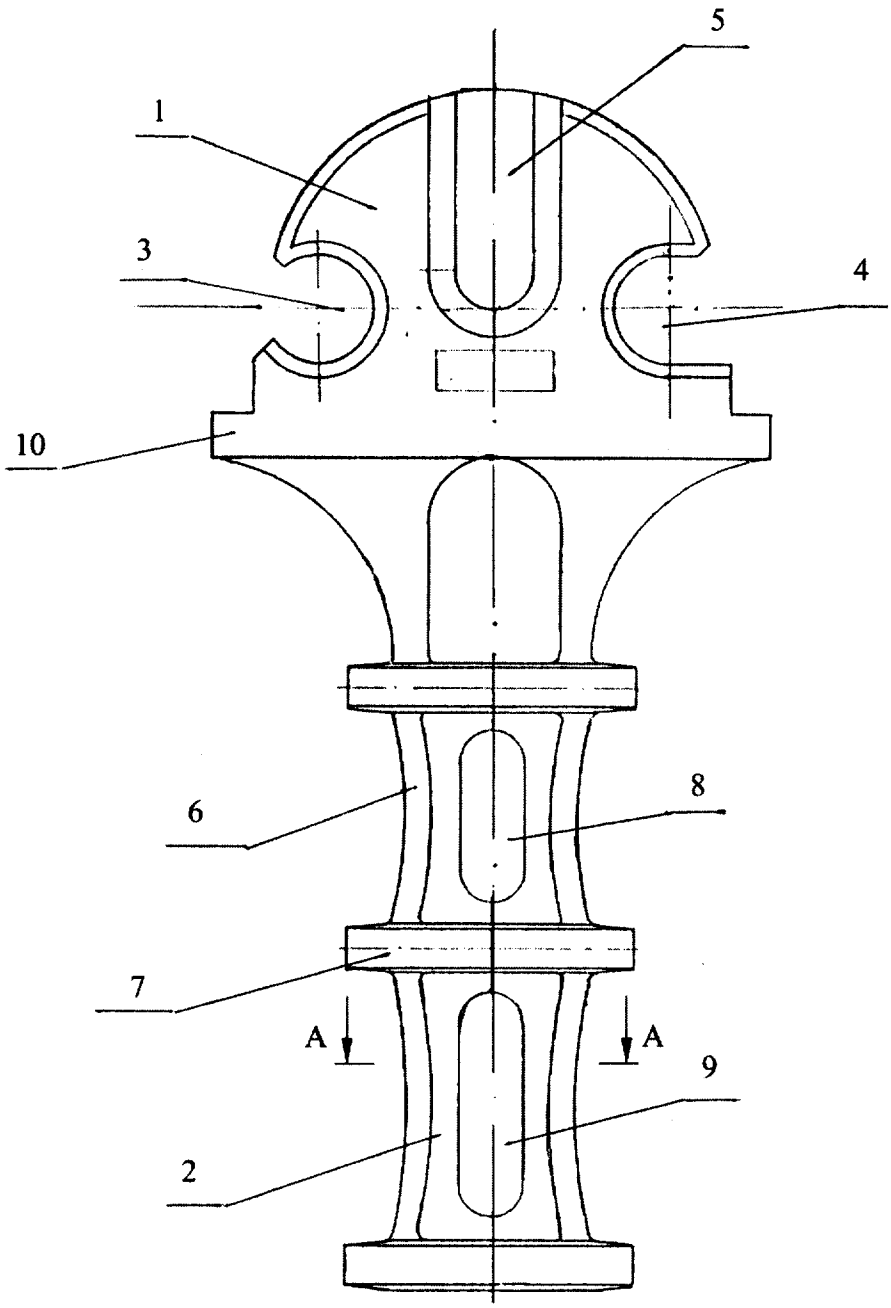
шпалы. Головки 1 анкеров размещены поперек оси симметрии попарно. Они создают подрельсовые площадки для каждой железнодорожной рельсы.

Благодаря измененной форме стенок хвостовика 2 анкер, закрепленный в шпале, крепче сцепляется с последней и поэтому делает прочнее и надежнее рельсовое крепление в целом.

Формула изобретения

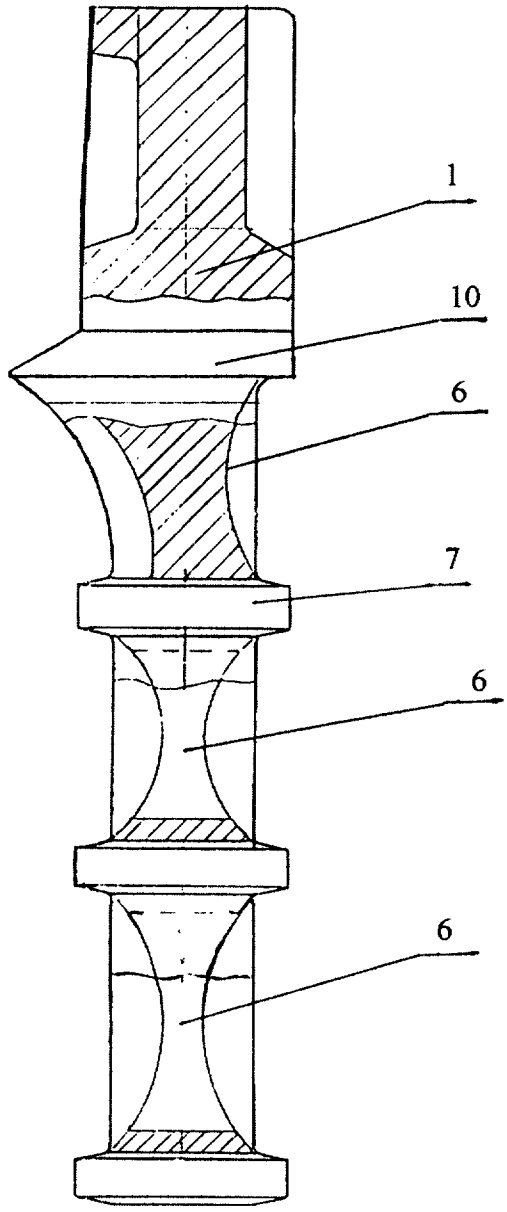
Анкер для рельсового крепления, содержащий предназначенную для установки пружинной клеммы головку и хвостовик, выполненный из вертикальных стенок, соединенных отдельными поперечными ребрами, образующими поперечные борта, между которыми в плоскости продольного сечения хвостовика выполнены сквозные окна разной высоты - меньшей в верхней части и большей на периферии хвостовика, а в нижней части головки выполнена опорная площадка, направленная суженной частью вниз, *отличающийся тем, что* вертикальные стенки хвостовика выполнены вогнутыми в середину.

Анкер для рельсового крепления

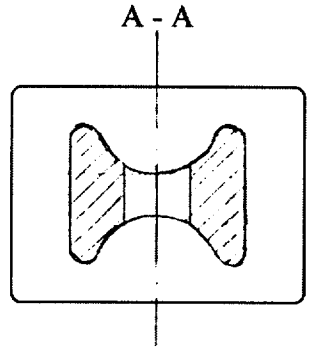


Фиг. 1

Авторы: Дубневич Я. В.
Костюк М. Д.



Фиг. 2



Фиг. 3

Авторы: Дубневич Я. В.
Костюк М. Д.

ЕВРАЗИЙСКОЕ ПАТЕНТНОЕ ВЕДОМСТВО

ОТЧЕТ О ПАТЕНТНОМ ПОИСКЕ

(статья 15(3) ЕАПК и правило 42 Патентной инструкции к ЕАПК)

Номер евразийской заявки: 200400209

Дата подачи: 19 февраля 2004 (19.02.2004) | Дата испрашиваемого приоритета: 15 июля 2003 (15.07.2003)

Название изобретения: Анкер для рельсового крепления

Заявитель: ТОВАРЫСТВО З ОБМЕЖЕНОЮ ВИДПОВИДАЛЬНИСТЮ НАУКОВО-ВЫРОБНИЧЕ ПИДПРЫЕМСТВО "КОЛИЙНИ РЕМОНТНИ ТЕХНОЛОГИИ"

☐ **Некоторые пункты формулы не подлежат поиску (см. раздел I дополнительного листа)**

☐ **Единство изобретения не соблюдено (см. раздел II дополнительного листа)**

А. КЛАССИФИКАЦИЯ ПРЕДМЕТА ИЗОБРЕТЕНИЯ:

Согласно международной патентной классификации (МПК-7) E01B 9/30,9/08

Б. ОБЛАСТЬ ПОИСКА:

Минимум просмотренной документации (система классификации и индексы МПК-7)

E01B 9/00-9/68,26/00,2/00, E21D 21/00

Другая проверенная документация в той мере, в какой она включена в область поиска:

В. ДОКУМЕНТЫ, СЧИТАЮЩИЕСЯ РЕЛЕВАНТНЫМИ

Категория*	Ссылки на документы с указанием, где это возможно, релевантных частей	Относится к пункту №
Y	UA 48923 A (НАУКОВО-КОНСТРУКТОРСЬКЕ ТЕХНОЛОГІЧНЕ БЮРО КОЛІЙНОГО ГОСПОДАРСТВА УКРЗАЛІЗНИЦІ) 15.08.2002, колонка 3,4, фиг. 1,2	1
Y	US 4150792 (PORTEC, INC.) 24.04.1979, колонка 3, фиг. 2	1
A	GB 2105389 A (PORTEC INC.) 23.03.1983, реферат, фиг. 2	1
A	US 4715534 (CHEMETRON RAILWAY PRODUCTS, INC.) 29.12.1987, колонки 4,5, фиг. 6	1

☐ последующие документы указаны в продолжении графы В ☐ данные о патентах-аналогах указаны в приложении

* Особые категории ссылочных документов:

"A" документ, определяющий общий уровень техники

"E" более ранний документ, но опубликованный на дату подачи евразийской заявки или после нее

"O" документ, относящийся к устному раскрытию, экспонированию и т.д.

"P" документ, опубликованный до даты подачи евразийской заявки, но после даты испрашиваемого приоритета

"D" документ, приведенный в евразийской заявке

"T" более поздний документ, опубликованный после даты приоритета и приведенный для понимания изобретения

"X" документ, имеющий наиболее близкое отношение к предмету поиска, порочащий новизну или изобретательский уровень, взятый в отдельности

"Y" документ, имеющий наиболее близкое отношение к предмету поиска, порочащий изобретательский уровень в сочетании с другими документами той же категории

"&" документ, являющийся патентом-аналогом

"L" документ, приведенный в других целях

Дата действительного завершения патентного поиска: 24 июня 2004 (24.06.2004)

Наименование и адрес Международного поискового органа:
Федеральный институт промышленной собственности
РФ. 123995,Москва. Г-59, ГСП-5, Бережковская наб., 30-1.
Факс: 243-3337, телетайп: 114818 ПОДАЧА

Уполномоченное лицо :
Т. Владимирова
Телефон № (095) 240-33-15