



(19) RU (11)

35 634 (13) U1

(51) МПК  
E01B 9/00 (2000.01)

РОССИЙСКОЕ АГЕНТСТВО  
ПО ПАТЕНТАМ И ТОВАРНЫМ ЗНАКАМ

(12) ОПИСАНИЕ ПОЛЕЗНОЙ МОДЕЛИ К ПАТЕНТУ

(21), (22) Заявка: 2003124234/20, 13.08.2003

(24) Дата начала отсчета срока действия патента:  
13.08.2003

(46) Опубликовано: 27.01.2004

Адрес для переписки:

624742, Свердловская обл., г. Нижняя Салда,  
ул. Энгельса, 1, ООО "Нижнесалдинский  
металлургический завод", Ген. директору  
В.Г.Костареву

(72) Автор(ы):

Костарев В.Г.,  
Масленников В.Е.,  
Просвиряков И.С.,  
Теляшов Н.В.,  
Темпалов В.А.

(73) Патентообладатель(и):

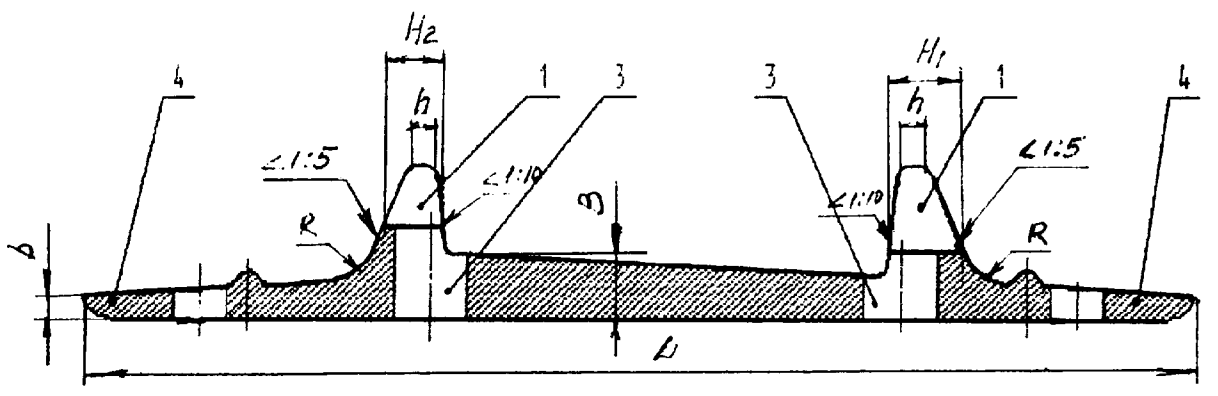
Общество с ограниченной  
ответственностью "Нижнесалдинский  
металлургический завод"

(54) Подкладка комбинированного крепления с высокой ребордой пониженной металлоёмкости для деревянных шпал

(57) Формула полезной модели

1. Подкладка рельсового крепления пониженной металлоемкости с высокой ребордой и полками для деревянных шпал, включающая две вертикальные реборды, выполненные с горизонтальными пазами, в которых расположены отверстия под костыли для крепления подошвы рельса, отличающаяся тем, что в полках подкладки выполнены круглые отверстия для шурупного крепления подкладки к шпале.

2. Подкладка по п.1, отличающаяся тем, что плоскость прилегания головки шурупа к полке подкладки параллельна поверхности прилегания подкладки к шпале.





E 01 B 9/00

**Подкладка комбинированного крепления с  
высокой ребордой пониженной металлоемкости для  
деревянных шпал**

Полезная модель относится к верхнему строению железнодорожного пути, в частности к рельсовым креплениям на деревянных шпалах.

Известна подкладка костыльного крепления с высокой ребордой пониженной металлоемкости, имеющая две вертикальные, ограничивающие ложе под рельс реборды в форме усеченного конуса в поперечном сечении. Реборды выполнены с горизонтальными пазами, в которых расположены отверстия под костыли, осуществляющие крепление подошвы рельса к подкладке, так же в полках подкладки имеются отверстия под костыли крепящие подкладку к шпале. Подкладка выполнена пониженной металлоемкости за счет уменьшения общей толщины подкладки, при этом соотношение высоты подкладки в месте расположения полки и высоты подрельсовой площадки к длине подкладки выполнено в

- 2 -

пределах от 0,02 до 0,06, а соотношение ширины верхней и нижней частей реборд в пределах от 0,4 до 0,5. ( решение о выдаче патента на полезную модель ,заявка № 2003113698 от 13.05.03г. «Подкладки костыльного скрепления с высокой ребордой пониженной металлоемкости»).

Известная подкладка костыльного скрепления , которая принята в качестве прототипа заявленной полезной модели, имеет ряд недостатков, одним из которых является расщепляемость шпал при забивке костыля в месте крепления подкладки к шпале, что в свою очередь влечет нарушение безопасности движения при эксплуатации железных дорог, так как происходит выдергивание костылей из расщепленной части шпалы.

Задача, на решение которой направлена заявленная полезная модель , заключается в повышении надежности крепления рельса к подкладке и шпале с одновременным обеспечением безопасности движения подвижного состава.

Данный технический результат достигается за счет использования подкладки комбинированного крепления с высокой ребордой пониженной металлоемкостью для деревянных шпал. Конструкцией такой подкладки предусмотрено крепление подкладки к деревянной шпале посредством шурупов , использование которых

- 3 -

исключает расщепление шпал при креплении, для этого в полках подкладки выполнены круглые отверстия. Крепление рельса к подкладке осуществляется с помощью костылей. Для обеспечения плотного контакта головки шурупа с подкладкой полки подкладки выполнены без уклона и буртика, отсутствие которых обеспечивает снижение металлоемкости.

Полезная модель поясняется чертежами:

На фиг.1 показана подкладка костыльного скрепления с высокой ребордой пониженной металлоемкости в разрезе ;

На фиг.2 показана подкладка комбинированного крепления с высокой ребордой пониженной металлоемкости для деревянных шпал в разрезе;

На фиг.3 изображен общий вид подкладки комбинированного крепления с высокой ребордой пониженной металлоемкости для деревянных шпал.

Подкладка комбинированного крепления с высокой ребордой пониженной металлоемкости для деревянных шпал состоит из двух вертикальных реборд 1 , имеющих в поперечном сечении форму усеченного конуса. Каждая реборда по своей длине разделена горизонтальными пазами 2 , в которых расположены отверстия 3 под костыли, крепящие подошву рельса к подкладке. В полках 4

2003 124 234

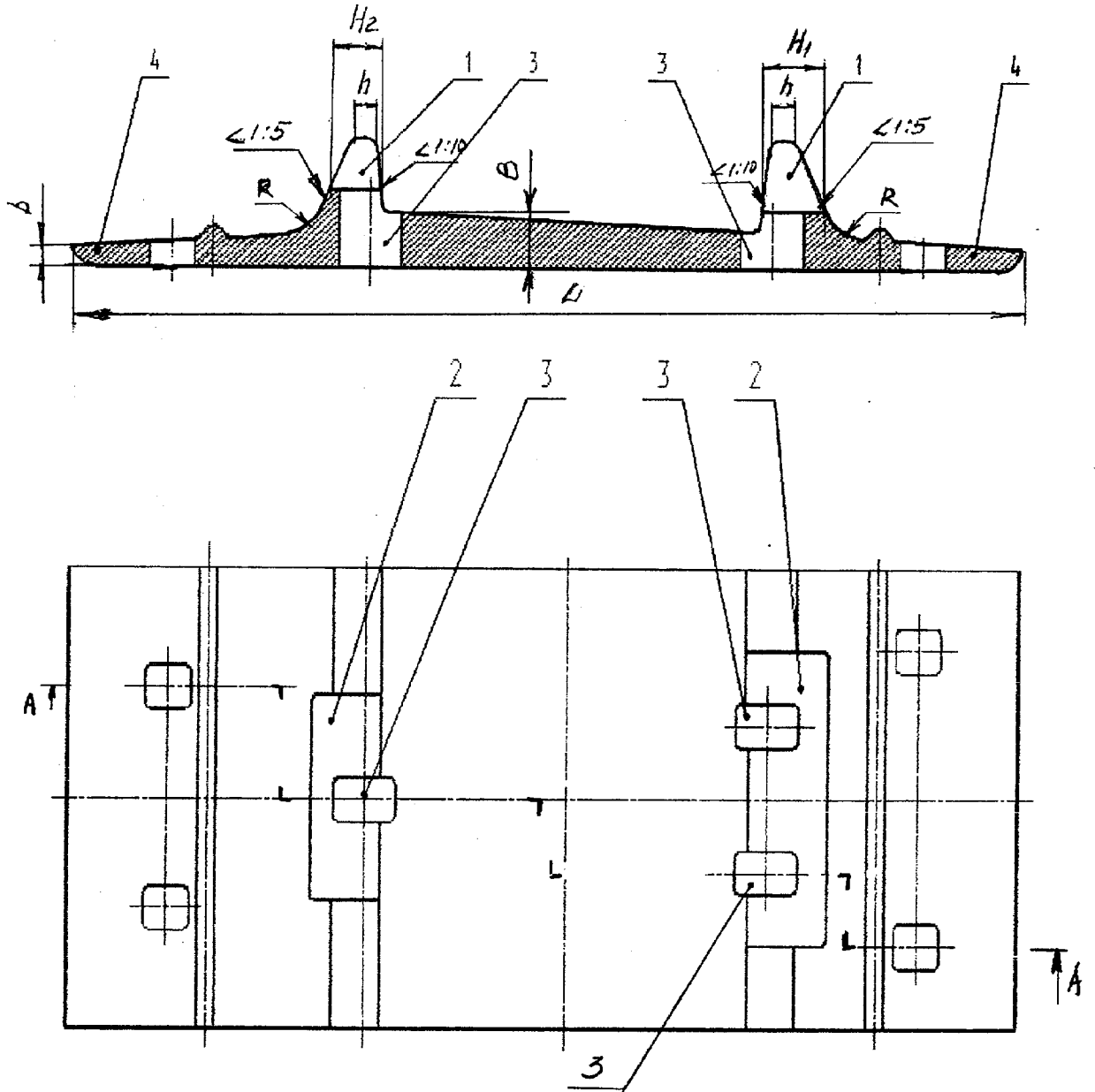
- 4 -

подкладки выполнены четыре круглых отверстия 5 под шурупы, осуществляющие крепление подкладки к деревянной шпале.

Плоскость прилегания 6 головки шурупа к полке подкладки параллельна поверхности прилегания 7 подкладки к шпале .

Таким образом совокупность существенных признаков заявляемой полезной модели обеспечивает: снижение металлоемкости подкладки на 6,7%, повышение её эксплуатационных свойств , а так же надежность крепления рельса к подкладке и шпале с одновременным обеспечением безопасности движения подвижного состава.

Подкладка комбинированного крепления  
с высокой ребордой пониженной металлоемкости  
для деревянных шпал

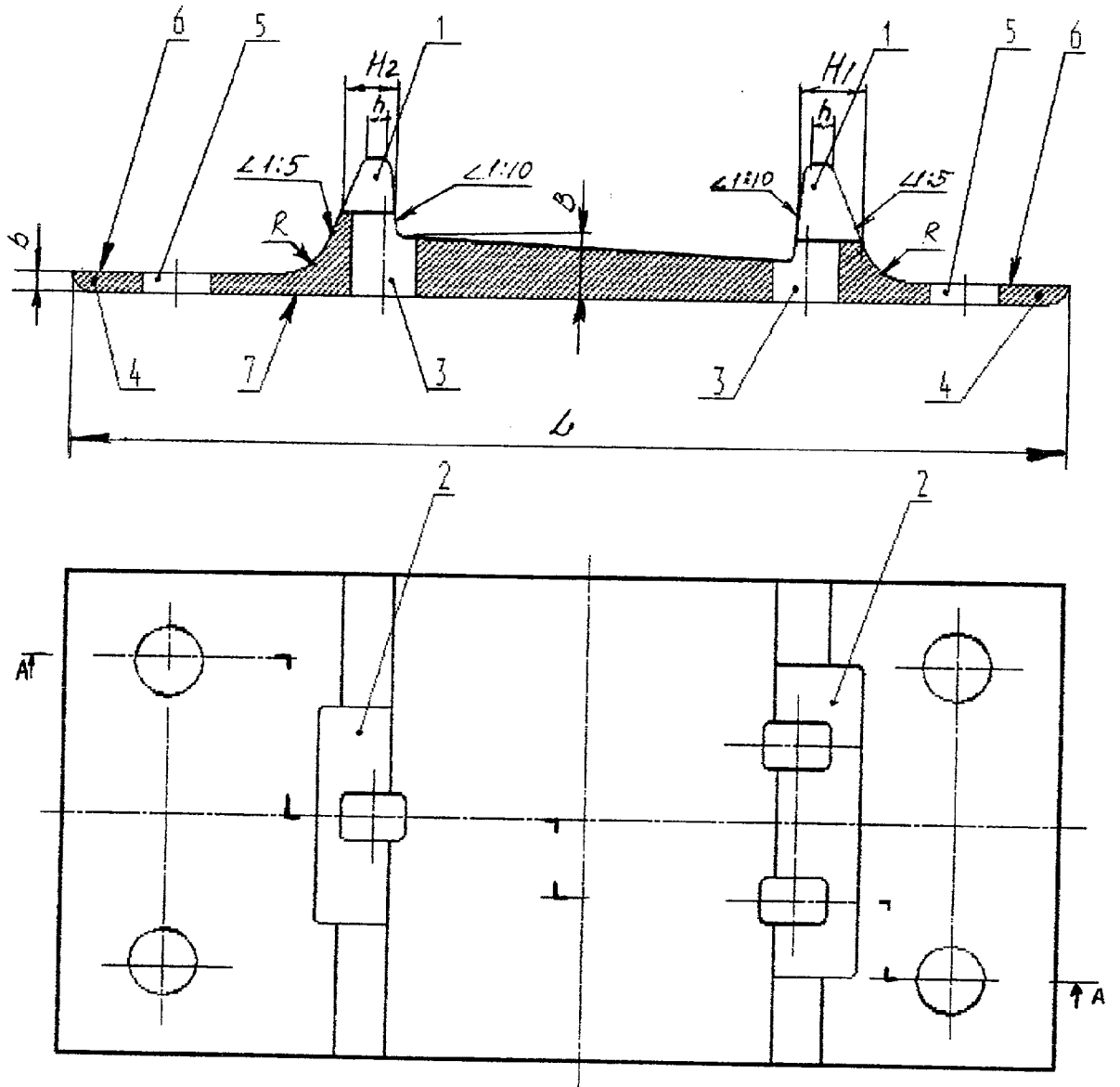


Масса подкладки = 9,162

Фиг.1

2003/24234

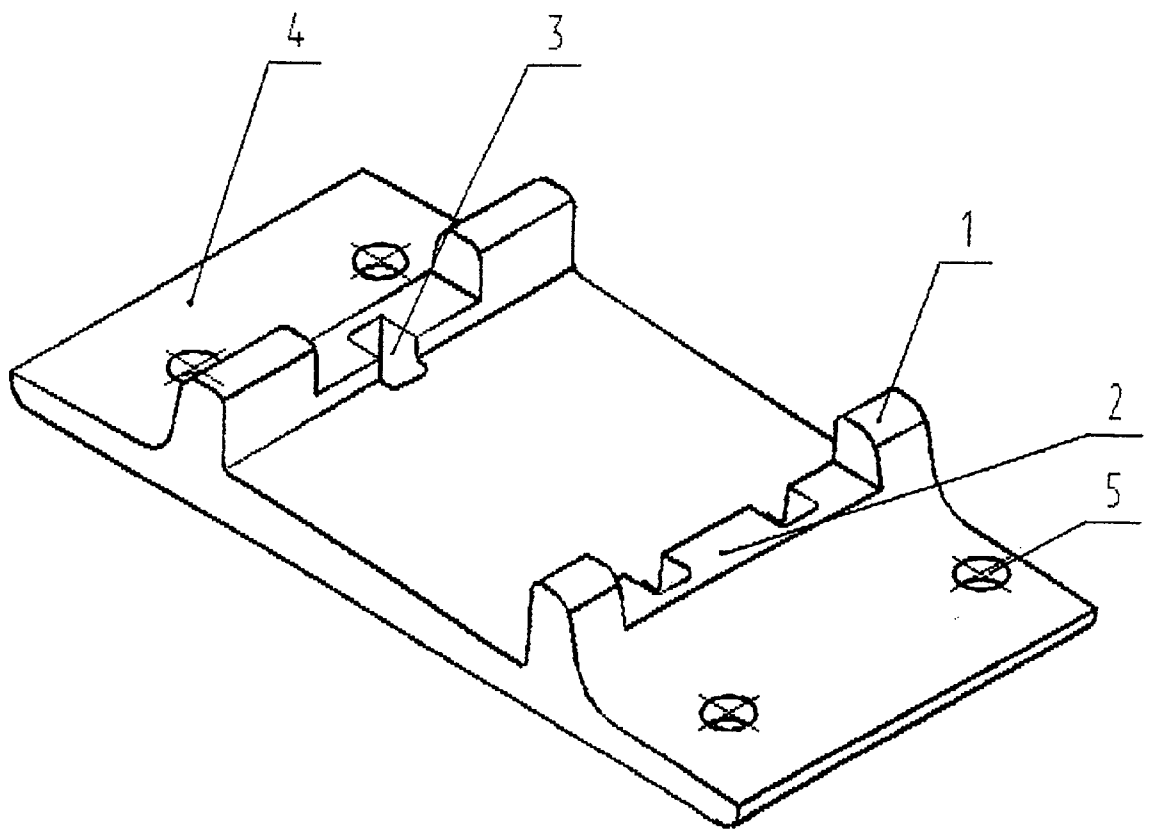
Подкладка комбинированного крепления  
с высокой ребордой пониженной металлоемкости  
для деревянных шпал



Фиг.2

Масса подкладки = 8.55 кг

Подкладка комбинированного крепления  
с высокой ребордой пониженной металлоемкости  
для деревянных шпал



Фиг.3