



ФЕДЕРАЛЬНАЯ СЛУЖБА
ПО ИНТЕЛЛЕКТУАЛЬНОЙ СОБСТВЕННОСТИ

(12) ОПИСАНИЕ ПОЛЕЗНОЙ МОДЕЛИ К ПАТЕНТУ

(52) СПК
E01B 27/02 (2024.08)

(21)(22) Заявка: 2024125964, 04.09.2024
(24) Дата начала отсчета срока действия патента:
04.09.2024
Дата регистрации:
04.02.2025
Приоритет(ы):
(22) Дата подачи заявки: 04.09.2024
(45) Опубликовано: 04.02.2025 Бюл. № 4
Адрес для переписки:
195271, Санкт-Петербург, пр-кт Мечникова 10,
кв. 96, Бебых Сергей Николаевич

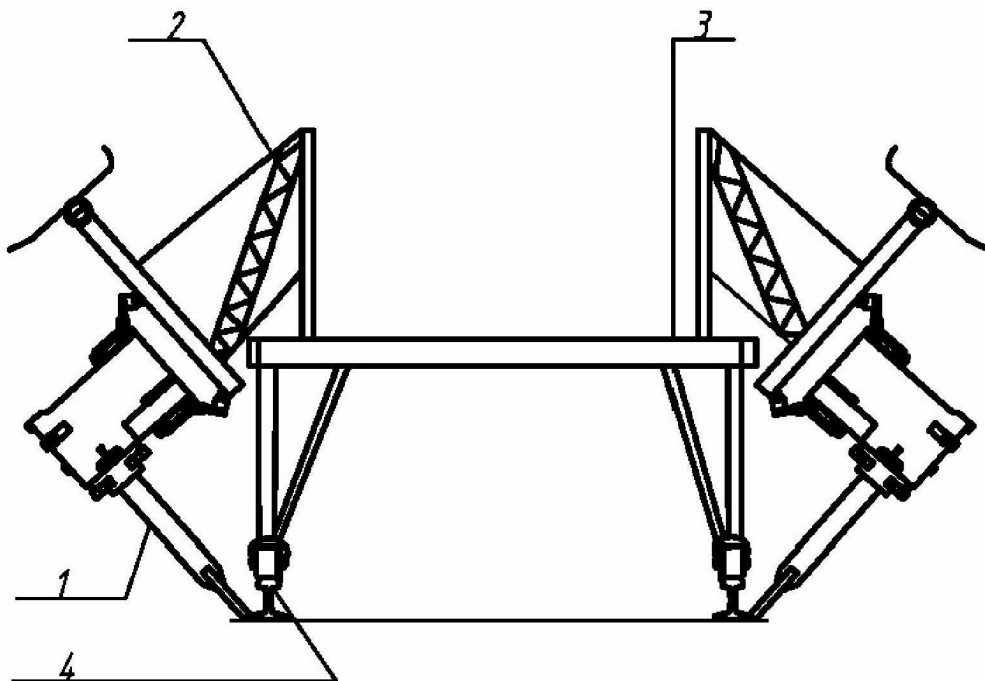
(72) Автор(ы):
Виноградов Ярослав Геннадьевич (RU),
Калугин Юрий Борисович (RU),
Даниленко Павел Николаевич (RU),
Бебых Сергей Николаевич (RU),
Гаркавцев Александр Сергеевич (RU),
Табунщиков Никита Юрьевич (RU)
(73) Патентообладатель(и):
Бебых Сергей Николаевич (RU)
(56) Список документов, цитированных в отчете
о поиске: SU 1052166 A3, 30.10.1983. SU
1710636 A1, 07.02.1992. SU 1041039 A3,
07.09.1983. CN 111622027 A, 04.09.2020. CN
101104499 B, 08.09.2010. EP 2397605 A3,
17.09.2014.

(54) Облегченный подбивочный мобильный механизм

(57) Реферат:

Полезная модель относится к области железнодорожного транспорта, а именно к механизмам для обработки подрельсового основания железнодорожного пути. Задача на решение, которой направлена предложенная полезная модель, заключается в создании подбивочного мобильного механизма для подбивки шпал обычными электрошпалоподбоек на железнодорожном

пути, который обеспечит снижение усилия, необходимого для перестановки электрошпалоподбойки во время работы, и вибрационных воздействий на руки рабочего. Техническая задача решена за счет того, что состоит из съемного порталного козлового ручного крана, опирающегося на четыре опорных ролика, четырех электрошпалоподбоек и четырех кронштейнов, состоящих из подвески и пружины.



Фиг.1

RU 231634 U1

RU 231634 U1

Полезная модель относится к области железнодорожного транспорта, а именно к механизмам для обработки подрельсового основания железнодорожного пути.

Известен съемный механизм для уплотнения балласта под шпалами железнодорожного пути и подбивки шпал рельсовых путей, который относится к области железнодорожной техники, а именно к путевому механизированному инструменту (Патент РФ № 684996 (SU 137529 A1) от 09.11.1960 года).

Изобретение относится к объектам железнодорожного транспорта, а именно к механизмам для обработки подрельсового основания железнодорожного пути. Сущность данного изобретения заключается в том, что опорный узел

электрошпалоподбоек выполнен в виде штанги, монтированной на стойке и поворотной на концевом шарнире, которая на свободном конце несет электрошпалоподбойку и скобу, взаимодействующую с укрепленной на раме тележки пружиной посредством троса, огибающего блок, расположенный на стойке. Механизм снабжен распределительной коробкой с розетками, а соединение электрошпалоподбоек со штангами выполнено разъемным.

Данное изобретение имеет ряд недостатков, имеет много деталей, сложность в использовании.

Задача на решение, которой направлена предложенная полезная модель, заключается в создании подбивочного мобильного механизма для подбивки шпал обычными электрошпалоподбойками на железнодорожном пути, которое обеспечит снижение усилия, необходимого для перестановки электрошпалоподбойки во время работы, и вибрационных воздействий на руки рабочего.

Техническая задача решена за счет того, что устройство состоит из съемного portalного козлового ручного крана, опирающегося на четыре опорных ролика, четырех электрошпалоподбоек и четырех кронштейнов, состоящих из подвески и пружины.

На фиг. 1, 2, 3 схематически представлена конструкция механизма с четырьмя электрошпалоподбойками 1, в трех проекциях. Съемный порталный козловой ручной кран опирается на рельс 4 фиг. 1, 2.

Кронштейн 2 фиг. 1, 2, 3 состоит из подвески и пружины и крепится одной стороной к электрошпалоподбойке 1 через быстросъемные болты, а другой стороной к верхней раме порталного козлового ручного крана 3. Кронштейн 2 соединяется с верхней рамой козлового ручного съемного крана и складывается вдоль рамы при перевозке крана на транспорте.

К съемному порталному козловому ручному крану подвешиваются электрошпалоподбойки при помощи четырех кронштейнов.

Каждая электрошпалоподбойка имеет индивидуальное подвешивание. Гибкая подвеска электрошпалоподбоек дает три степени свободы для их перемещения. В системе подвески каждой электрошпалоподбойки предусмотрена противовесная пружина, воспринимающая около половины веса электрошпалоподбойки; такая конструкция резко снижает усилие, потребное для перестановки электрошпалоподбойки во время работы.

Снимают подбивочный мобильный механизм с пути и устанавливают его на путь вручную. Подбивочный мобильный механизм в рабочем цикле передвигают от шпалы к шпале на роликах вручную.

Приложенная полезная модель облегченного подбивочного мобильного механизма позволит сократить сроки восстановления верхнего строения железнодорожного пути при снижении усилия, необходимого для перестановки электрошпалоподбойки во время

работы, и вибрационных воздействий на руки рабочего.

(57) Формула полезной модели

Облегченный подбивочный мобильный механизм, отличающийся тем, что состоит
5 из съемного портального козлового ручного крана, опирающегося на четыре опорных
ролика, четырех электрошпалоподбоек и четырех кронштейнов, состоящих из подвески
и пружины.

10

15

20

25

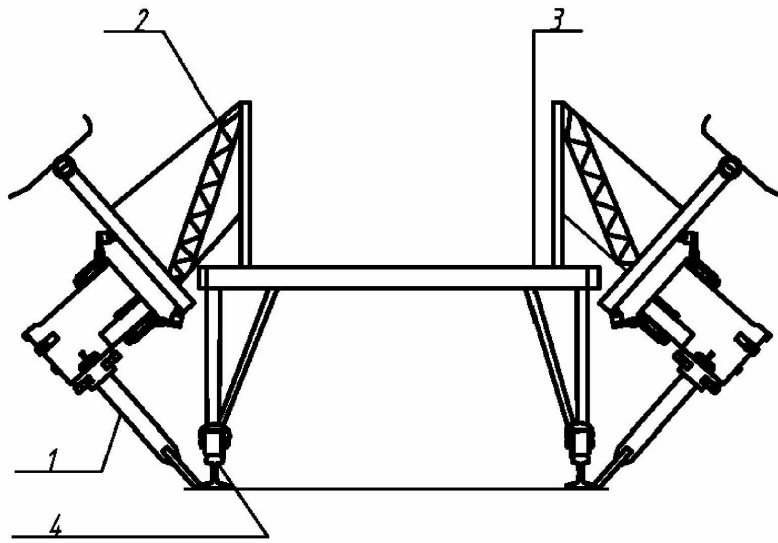
30

35

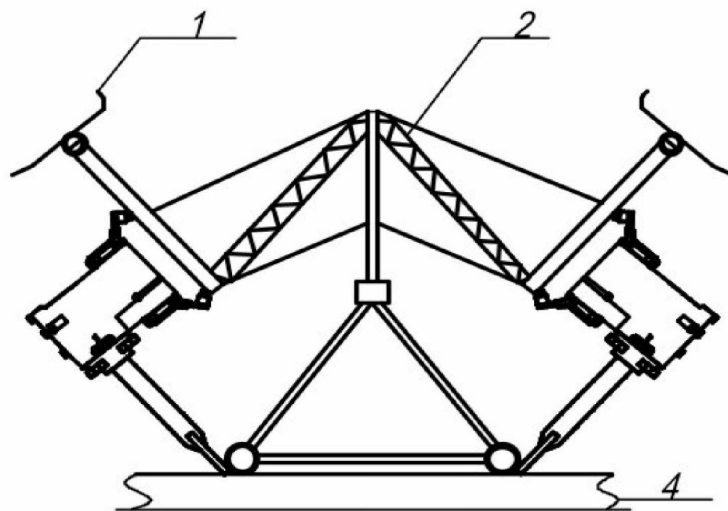
40

45

1

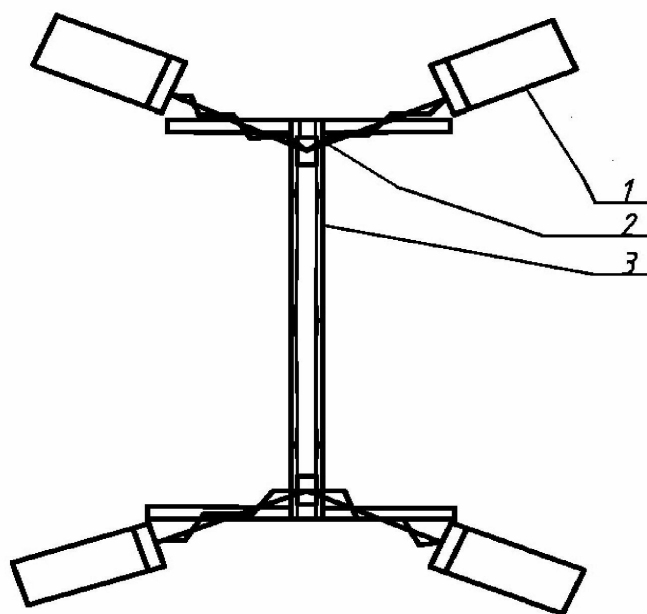


Фиг.1



Фиг.2

2



Фиг.3