

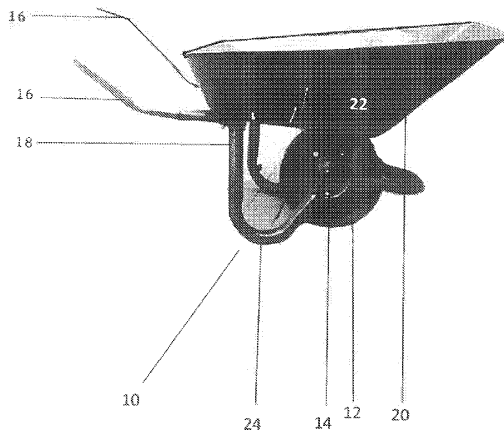
(19)



**Евразийское  
патентное  
ведомство**

(21) **202090373** (13) **A1**(12) **ОПИСАНИЕ ИЗОБРЕТЕНИЯ К ЕВРАЗИЙСКОЙ ЗАЯВКЕ**(43) Дата публикации заявки  
**2020.05.06**(51) Int. Cl. **B62B 1/10** (2006.01)  
**B62B 1/18** (2006.01)(22) Дата подачи заявки  
**2018.07.26**(54) **ТЕЛЕЖКА НА РУЧНОМ ХОДУ**(31) **2017/05130**(32) **2017.07.28**(33) **ZA**(86) **PCT/ZA2018/050041**(87) **WO 2019/023720 2019.01.31**(71)(72) Заявитель и изобретатель:  
**ГИАННОПОУЛОС ИОРДАНИС (ZA)**(74) Представитель:  
**Пронин В.О. (RU)**

(57) В изобретении предложена тележка на ручном ходу, которая содержит один или более колесных элементов, установленных на оси, причем ось функционально связана с парой элементов ручки, которые прикреплены к опорной раме для грузонесущего контейнера или непосредственно к грузонесущему контейнеру, при этом одно или более колес расположены ниже центральной зоны грузонесущего контейнера так, что во время использования одно или более колес находятся ниже грузонесущего контейнера и смещены к центру груза в контейнере.

**A1****202090373****202090373****A1**

## ТЕЛЕЖКА НА РУЧНОМ ХОДУ

### Область техники

Настоящее изобретение относится к тележкам на ручном ходу, называемым также тачкой.

### 5 Уровень техники

Как указано в патенте США 4,767,127, первым главным вкладом древнего человечества в современную технологию было открытие колеса. За этим монументальным событием, несомненно, последовало изобретение первой незамысловатой тачки. Учитывая раннее происхождение тачки, ни для кого не должно быть поразительным откровением  
10 постоянное вековое стремление человечества улучшить это древнее и довольно бесхитростное колесное устройство.

На протяжении многих веков было предпринято множество попыток разработать улучшенную тачку, например, эти конструкции известного уровня техники можно увидеть, обратившись к следующим патентам США №№ 736,697; 1,407,690; 1,735,527 и  
15 2,598,261.

Как можно увидеть из приведенных выше патентов, хотя все тачки известного уровня техники более чем достаточны для их предназначения и функции, они, несомненно, не представляют кульминацию процесса изобретательства с точки зрения данной конкретной области техники. В результате вышеупомянутой ситуации  
20 предпринимались непрекращающиеся попытки внести улучшения в базовую конструкцию тачки, и настоящее изобретение представляет конечный продукт лишь одной из этих продолжающихся попыток.

Типичная тачка содержит колесо, установленное на оси, причем ось функционально связана с парой элементов ручки, которые прикреплены к опорной раме для  
25 грузонесущего контейнера, и при этом ось установлена впереди грузонесущего контейнера так, чтобы груз в приемнике был подвешен между осью колеса и элементами ручки.

### Сущность изобретения

В настоящем изобретении предложена тележка на ручном ходу, также называемая  
30 тачкой, которая содержит один или более колесных элементов, установленных на оси,

причем ось функционально связана с парой элементов ручки, которые прикреплены к опорной раме для грузонесущего контейнера или непосредственно к грузонесущему контейнеру, при этом одно или более колес расположены ниже центральной зоны грузонесущего контейнера так, что во время использования одно или более колес  
5 находятся ниже грузонесущего контейнера и смещены к центру груза в контейнере.

Колесо может быть укрупненным колесом, имеющим резиновую или полимерную беговую поверхность.

На одной и той же оси могут быть установлены более одного колеса рядом друг с другом, как того требуют условия эксплуатации.

10 Опорная рама может представлять собой трубчатую стальную раму.

Опорная рама может быть деревянной, полимерной или композитной рамой. Рама может быть выполнена из труб или из сплошного бруса или прутка.

Грузонесущий контейнер может быть выполнен в виде ковша или любой другой формы, требуемой для содержания конкретных материалов, подлежащих перевозке, например,  
15 песка, камня, товаров и т. п.

Грузонесущий контейнер может быть выполнен из стали, алюминия, композитного материала или любого другого подходящего материала.

Есть основание полагать, что преимущество настоящего изобретения заключается в том, что большая часть или даже вся нагрузка ложится на колесо, расположенное под  
20 грузонесущим контейнером, а не переносится на руки пользователя тачки, как в случае обычных тачек.

### **Осуществление изобретения**

Далее будет описано изобретение с использованием только не имеющих ограничительного характера примеров со ссылкой на прилагаемые фотографические  
25 представления прототипа.

На этих представлениях:

на Фиг. 1 приведена фотография вида сбоку прототипа тележки на ручном ходу в соответствии с настоящим изобретением, показывающая положение колеса под грузонесущим контейнером;

на Фиг. 2 приведен вид сзади тележки на ручном ходу, изображенной на Фиг. 1; и

на Фиг. 3 приведен вид спереди тележки на ручном ходу, изображенной на Фиг. 1.

На фигурах показана тележка 10 на ручном ходу, в целом соответствующая настоящему изобретению, называемая также тачкой.

5 Тележка 10 имеет колесо 12, установленное на оси 14, причем ось 14 функционально связана с парой элементов 16 ручки, которые прикреплены к опорной раме 18 для грузонесущего контейнера или непосредственно к грузонесущему контейнеру 20, при этом колесо 12 расположено ниже центральной зоны 22 грузонесущего контейнера 20 так, что во время использования колесо 12 находится ниже грузонесущего контейнера 10 20 и сдвинуто к центру 22 груза в контейнере 20. Опорная рама 18 выполнена из стальной трубчатой рамы, имеющей участок 24 для вхождения в контакт с землей, который позволяет помещать тачку в положение покоя, когда они не движется пользователем.

Колесо 12 представляет собой укрупненное колесо, имеющее резиновую беговую 15 поверхность.

Как показано, грузонесущий контейнер 20 выполнен в виде стального ковша, который требуется для содержания конкретных материалов, подлежащих перевозке, например, песка, камня, товаров и т. п.

Таким образом, во время использования контейнер 20 наполняют материалом, таким как 20 песок или камень, и рабочий должен перевозить эти материалы к месту их использования, причем вес песка или камня покоится на колесе 12, поддерживаемом осью 14 из опорной рамы 18, и по большей части не переносится рабочим посредством ручек 16, когда он толкает тачку 10. Это делает перевозку таких тяжелых материалов намного легче, чем при использовании обычных тачек, в которых колесо находится 25 впереди контейнера и груз повисает между осью колеса и руками пользователя, так что пользователь по существу несет вес и толкает тачку.

Есть основание полагать, что использование этой новой тачки значительно уменьшит рабочую нагрузку на рабочих и таким образом повысит продуктивность там, где 30 используют тачки.

### Формула изобретения

1. Тележка на ручном ходу, которая содержит один или более колесных элементов, установленных на оси, причем ось функционально связана с парой элементов ручки, которые прикреплены к опорной раме для грузонесущего контейнера или непосредственно к грузонесущему контейнеру, при этом одно или более колес расположены ниже центральной зоны грузонесущего контейнера так, что во время использования одно или более колес находятся ниже грузонесущего контейнера и смещены к центру груза в контейнере.
2. Тележка по п. 1, в которой колесо представляет собой укрупненное колесо, имеющее резиновую или полимерную беговую поверхность.
3. Тележка по п. 1 или 2, в которой имеется более одного колес, установленных рядом друг с другом на одной и той же оси, как того требуют условия эксплуатации.
4. Тележка по любому из предшествующих пунктов, в которой опорная рама представляет собой трубчатую стальную раму.
5. Тележка по любому из пп. 1–3, в которой опорная рама представляет собой деревянную, полимерную или композитную раму.
6. Тележка по п. 5, в которой рама выполнена из труб или сплошного бруска или прутка.
7. Тележка по любому из предшествующих пунктов, в которой грузонесущий контейнер выполнен в виде ковша или любой другой формы, требуемой для содержания конкретных материалов, подлежащих перевозке.
8. Тележка по п. 7, в которой грузонесущий контейнер выполнен из металла, пластмассы, дерева или комбинации вышеуказанных материалов.
9. Тележка по п. 8, в которой грузонесущий материал выполнен из стали.

FIGURE 1

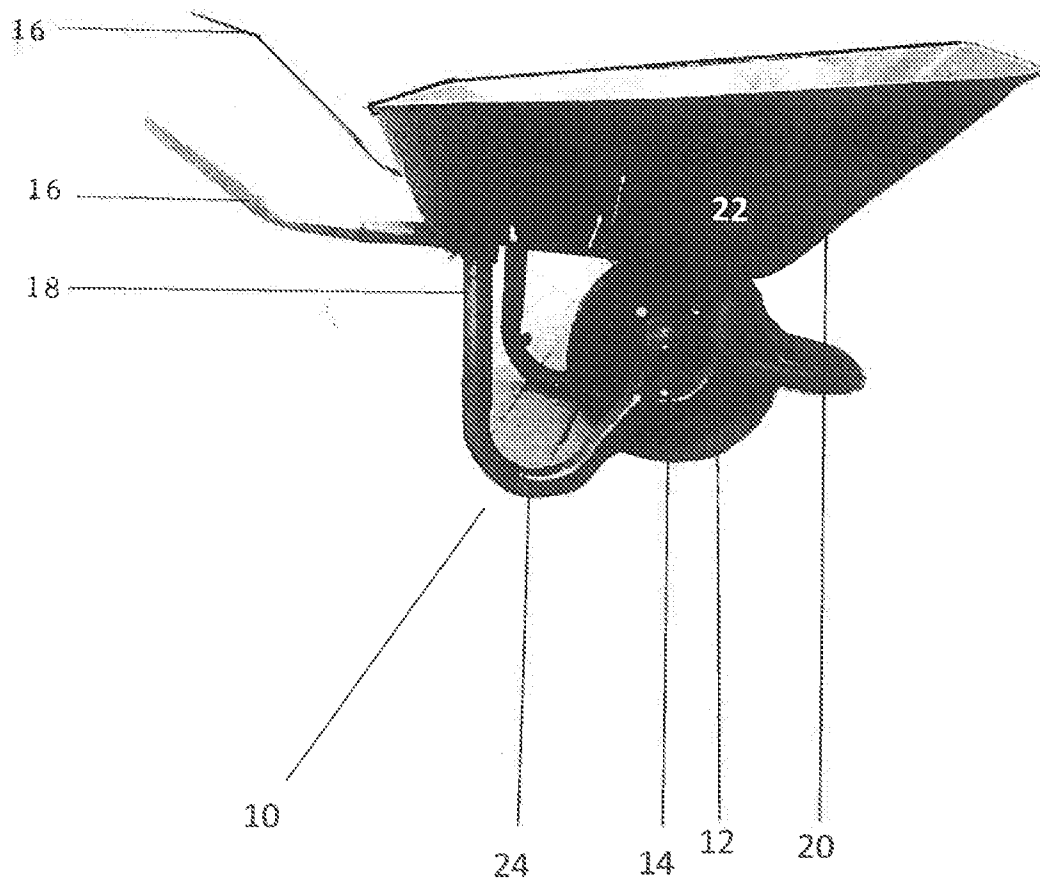


FIGURE 2

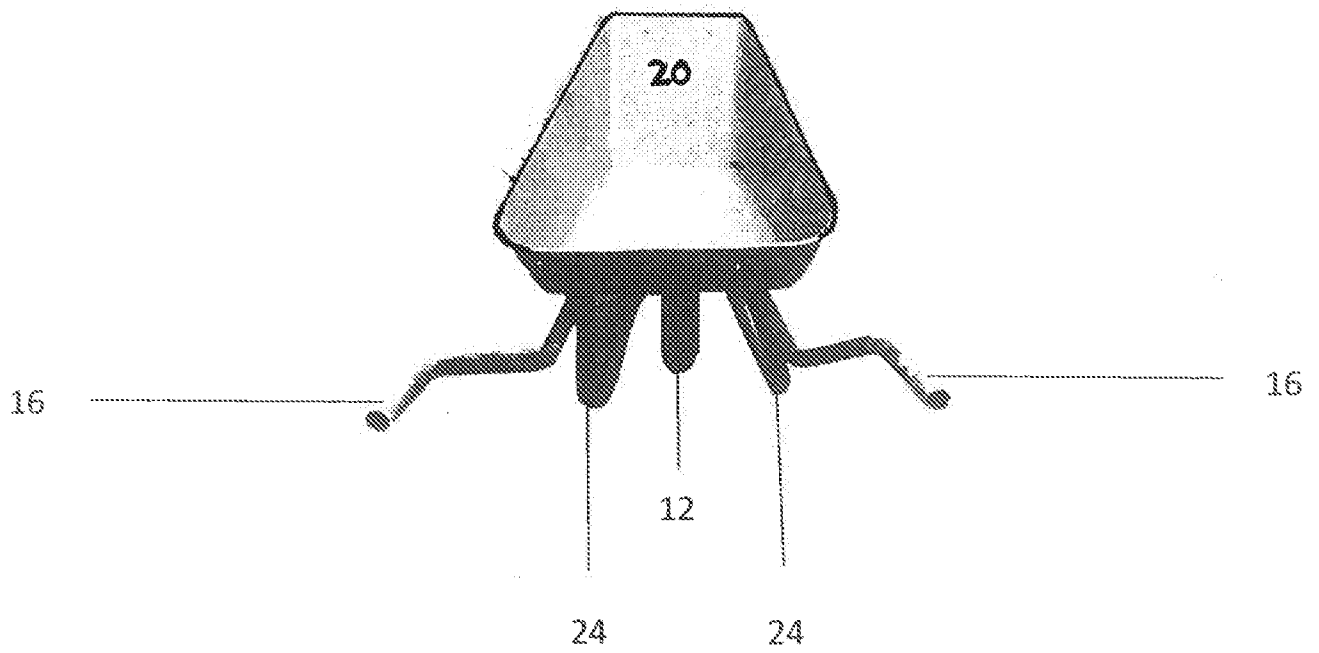


FIGURE 3

