

ОПИСАНИЕ ПОЛЕЗНОЙ МОДЕЛИ К ПАТЕНТУ

(12)

РЕСПУБЛИКА БЕЛАРУСЬ



НАЦИОНАЛЬНЫЙ ЦЕНТР
ИНТЕЛЛЕКТУАЛЬНОЙ
СОБСТВЕННОСТИ

(19) ВУ (11) 5696

(13) U

(46) 2009.12.30

(51) МПК (2006)

В 66С 13/04

(54) УСТРОЙСТВО ДЛЯ ПРЕДОТВРАЩЕНИЯ РАСКАЧИВАНИЯ ГРУЗА

(21) Номер заявки: u 20090263

(22) 2009.04.01

(71) Заявитель: Учреждение образования
"Белорусский государственный аграрный
технический университет"
(ВУ)

(72) Авторы: Сашко Константин Владими-
рович; Романюк Николай Николаевич;
Примаков Николай Станиславович;
Крейза Елена Владимировна; Лазарь
Елена Вячеславовна (ВУ)

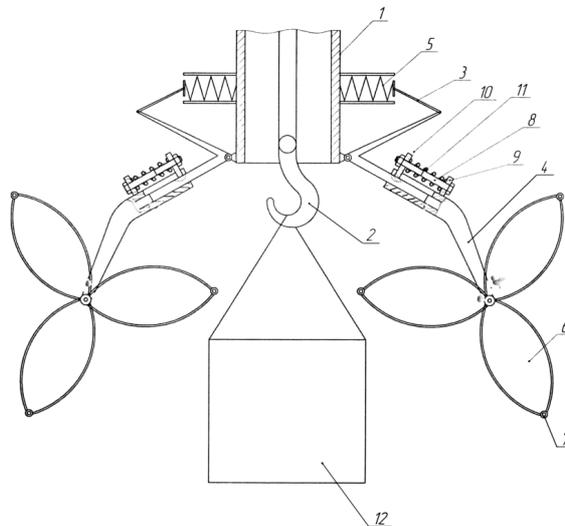
(73) Патентообладатель: Учреждение обра-
зования "Белорусский государственный
аграрный технический универ-
ситет" (ВУ)

(57)

Устройство для предотвращения раскачивания груза, содержащее подвешенный к грузовой тележке короб, внутри которого расположена грузовая подвеска, V-образные рычаги, закрепленные на коробе, пружины и упоры, выполненные в форме трех равно расположенных по окружности лепестков, на концах которых установлены ролики, отличающиеся тем, что V-образные рычаги выполнены составными и между ними расположены демпфирующие устройства, каждое из которых состоит из стяжного винта, установленного между кронштейнами, приваренными на подвижной и неподвижной частях V-образных составных рычагов? и пружины сжатия, расположенной между кронштейнами.

(56)

1. Патент РФ 2089483, МПК В 66С 13/06.



ВУ 5696 U 2009.12.30

BY 5696 U 2009.12.30

Полезная модель относится к подъемно-транспортному машиностроению, а именно к устройству для предотвращения раскачивания груза, подвешенного на грузовом канате.

Известно устройство для предотвращения раскачивания груза, подвешенного на грузовом канате, содержащее подвешенный к грузовой тележке короб, внутри которого расположена грузовая подвеска, V-образные рычаги, закрепленные на коробе, пружины и упоры, выполненные в форме трех равно расположенных по окружности лепестков, на концах которых установлены ролики [1].

Недостатком данного устройства является недостаточная надежность конструкции.

Задачей полезной модели является повышение надежности конструкции устройства для предотвращения раскачивания груза.

Техническая задача достигается тем, что в устройстве для предотвращения раскачивания груза, содержащем подвешенный к грузовой тележке короб, внутри которого расположена грузовая подвеска, V-образные рычаги, закрепленные на коробе, пружины и упоры, выполненные в форме трех равно расположенных по окружности лепестков, на концах которых установлены ролики, V-образные рычаги выполнены составными и между ними расположены демпфирующие устройства, каждое из которых состоит из стяжного винта, установленного между кронштейнами, приваренными на подвижной и неподвижной частях V-образных составных рычагов, и пружины сжатия, расположенной между кронштейнами.

Демпфирующие устройства воспринимают удар груза о лепестки, который происходит при подъеме грузовой подвески в крайнее верхнее положение, и тем самым повышают надежность конструкции устройства.

На фигуре изображен общий вид устройства.

Устройство для предотвращения раскачивания груза, содержащее подвешенный к грузовой тележке короб 1, внутри которого расположена грузовая подвеска 2, V-образные рычаги, состоящие из неподвижной 3 и подвижной 4 частей, пружины 5 и упоры, выполненные в форме трех равно расположенных по окружности лепестков 6, на концах которых установлены ролики 7, на составных V-образных рычагах расположены демпфирующие устройства, каждое из которых состоит из стяжного винта 8, установленного между кронштейнами 9 и 10, приваренными на подвижной 4 и неподвижной 3 частях составных рычагов, и пружины сжатия 11, расположенной между кронштейнами 9 и 10, груз 12.

При подъеме грузовой подвески 2 груз 12 упирается в лепестки 6, которые заставляют повернуться V-образные составные рычаги до положения, когда ролики 7 лепестков 6 упрутся в боковую поверхность груза 12. Дальнейшее скольжение лепестков 6 по грузу 12 заставляет смещаться ось вращения лепестков 6 наружу, при этом пружина 5 сжимается, пока ролики 7 лепестков 6 не заскочат на боковую поверхность груза 12. При этом груз 12 жестко располагается между лепестками 6, а инерция поднимаемого груза 12, превращающаяся в удар, воспринимается V-образными составными рычагами и гасится пружинами сжатия 11 демпфирующих устройств.