

ОПИСАНИЕ ПОЛЕЗНОЙ МОДЕЛИ К ПАТЕНТУ

(12)

РЕСПУБЛИКА БЕЛАРУСЬ



НАЦИОНАЛЬНЫЙ ЦЕНТР
ИНТЕЛЛЕКТУАЛЬНОЙ
СОБСТВЕННОСТИ

(19) ВУ (11) 5650

(13) U

(46) 2009.10.30

(51) МПК (2006)

B 66C 13/04

(54) УСТРОЙСТВО ДЛЯ ПРЕДОТВРАЩЕНИЯ РАСКАЧИВАНИЯ ГРУЗА

(21) Номер заявки: u 20090262

(22) 2009.04.01

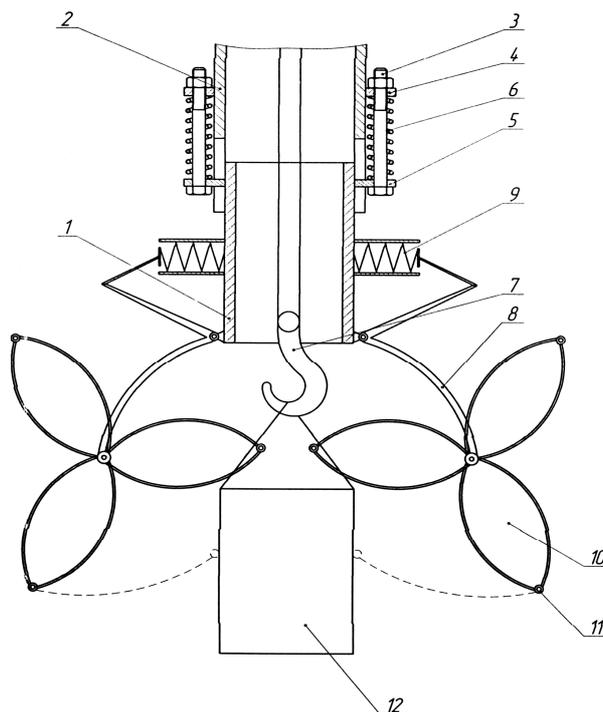
(71) Заявитель: Учреждение образования
"Белорусский государственный аграрный
технический университет"
(BY)

(72) Авторы: Сашко Константин Владими-
рович; Романюк Николай Николаевич;
Примаков Николай Станиславович;
Алхименок Елена Владимировна; Куд-
равец Кирилл Михайлович (BY)

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

(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 в форме трех равнорасположенных по окружности лепестков, на концах которых установлены ролики, отличающееся тем, что подвешенный к грузовой тележке короб выполнен составным, причем нижняя часть короба входит в верхнюю часть короба и соединяется с ней с помощью демпфирующих устройств, каждое из которых состоит из стяжного винта, установленного в кронштейны, приваренные к верхней и нижней частям короба, и пружины сжатия, расположенной между кронштейнами.



ВУ 5650 U 2009.10.30

(56)

1. Патент РФ 2089483. Устройство для предотвращения раскачивания груза. МПК В 66 С 13/06 / А.М.Джабиев, В.В.Кисляков; заявитель Отд. № 1 Московского государственного инженерно-физического института.

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, содержащее подвешенный к грузовой тележке короб, внутри которого расположена грузовая подвеска, V-образные рычаги, закрепленные на коробе, пружины и упоры в форме трех равномерно 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 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 в форме трех равномерно расположенных по окружности лепестков, на концах которых установлены ролики, где подвешенный к грузовой тележке короб выполнен составным, причем нижняя часть короба входит в верхнюю часть короба и соединяется с ней с помощью демпфирующих устройств, каждое из которых состоит из стяжного винта, установленного в кронштейны, приваренные к верхней и нижней частям коробов, 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 содержит подвешенный к грузовой тележке составной короб, нижняя часть короба 1 входит в верхнюю часть короба 2 и соединяется с ней с помощью демпфирующих устройств, каждое из которых состоит из стяжного винта 3, установленного в кронштейны 4 и 5, приваренные к верхней 2 и нижней 1 частям коробов, и пружины сжатия 6, расположенной между кронштейнами 4 и 5, грузовую подвеску 7, размещенную внутри короба, V-образные рычаги 8, закрепленные на нижней части короба 1, пружины 9 и упоры в форме трех равномерно расположенных по окружности лепестков 10, на концах которых установлены ролики 11, груз 12.

При подъеме грузовой подвески 7 груз 12 упирается в лепестки 10, которые заставляют повернуться рычаги 8 до положения, когда ролики 11 лепестков 10 не упрутся в боковую поверхность груза 12. Дальнейшее скольжение лепестков 10 по грузу 12 заставляет смещаться ось вращения лепестков 10 наружу, при этом пружина 9 сжимается, пока ролики 11 лепестков 10 не заскочат на боковую поверхность груза 12. При этом груз 12 жестко располагается между лепестками 10, а инерция поднимаемого груза 12, превращающаяся в удар, воспринимается нижней частью короба 1 и гасится пружинами сжатия 6 демпфирующих устройств.
