

# ОПИСАНИЕ ИЗОБРЕТЕНИЯ К ПАТЕНТУ

(12)

РЕСПУБЛИКА БЕЛАРУСЬ



НАЦИОНАЛЬНЫЙ ЦЕНТР  
ИНТЕЛЛЕКТУАЛЬНОЙ  
СОБСТВЕННОСТИ

(19) ВУ (11) 14588

(13) С1

(46) 2011.08.30

(51) МПК

В 66С 13/06 (2006.01)

## (54) УСТРОЙСТВО ДЛЯ ПРЕДОТВРАЩЕНИЯ РАСКАЧИВАНИЯ ГРУЗА, ПОДВЕШЕННОГО НА ГРУЗОВОМ КАНАТЕ

(21) Номер заявки: а 20090471

(22) 2009.04.01

(43) 2010.12.30

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

(72) Авторы: Сашко Константин Владимирович; Романюк Николай Николаевич; Примаков Николай Станиславович; Алхименок Елена Владимировна; Кудравец Кирилл Михайлович (ВУ)

(73) Патентообладатель: Учреждение образования "Белорусский государственный аграрный технический университет" (ВУ)

(56) RU 2089483 С1, 1997.

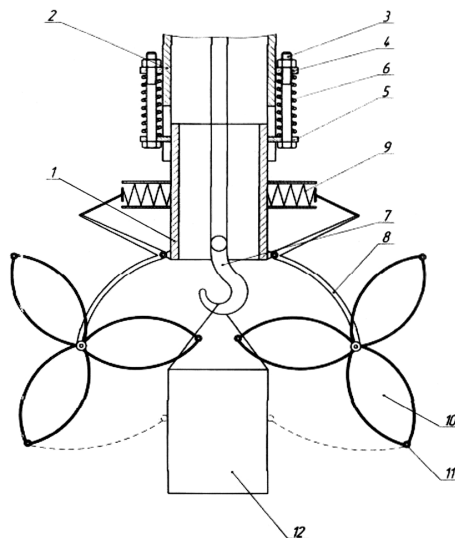
RU 2209761 С1, 2003.

SU 1533991 А2, 1990.

SU 1794875 А1, 1993.

(57)

Устройство для предотвращения раскачивания груза, подвешенного на грузовом канате, содержащее подвешиваемый к грузовой тележке с возможностью охвата грузовой подвески короб, V-образные рычаги, закрепленные на коробе, отличающееся тем, что короб выполнен составным, причем нижняя часть короба входит в верхнюю часть короба и соединена 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 этими кронштейнами.



ВУ 14588 С1 2011.08.30

# BY 14588 C1 2011.08.30

Изобретение 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 равно расположенных по окружности лепестков, на концах которых установлены ролики [1].

Недостатком данного устройства является недостаточная надежность конструкции.

Задачей изобретения является повышение надежности конструкции устройства для предотвращения раскачивания груза.

Техническая задача достигается тем, что в устройстве для предотвращения раскачивания груза, подвешенного на грузовом канате, содержащем подвешиваемый к грузовой тележке с возможностью охвата грузовой подвески короб, V-образные рычаги, закрепленные на коробе, короб выполнен составным, причем нижняя часть короба входит в верхнюю часть короба и соединена 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 этими 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, подвешенного на грузовом канате, 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 равно 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.

Источник информации:

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