



Государственный комитет
СССР
по делам изобретений
и открытий

О П И С А Н И Е ИЗОБРЕТЕНИЯ

К АВТОРСКОМУ СВИДЕТЕЛЬСТВУ

(61) Дополнительное к авт. свид-ву № 397452

(22) Заявлено 19.05.80 (21) 2927379/28-11

с присоединением заявки № -

(23) Приоритет -

Опубликовано 07.03.82. Бюллетень № 9

Дата опубликования описания 07.03.82

(11) 910523

(51) М. Кл.³

В 66 В 9/20

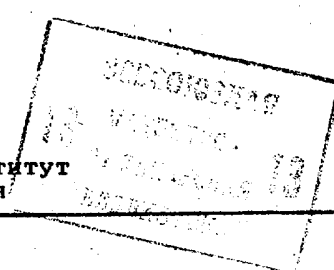
(53) УДК 621.865
(088.8)

(72) Авторы
изобретения

А.Х.Гехт и В.Я.Дзюба

(71) Заявитель

Всесоюзный научно-исследовательский институт
строительного и дорожного машиностроения



(54) УСТРОЙСТВО ДЛЯ ВЫДВИЖЕНИЯ ГРУЗОВОЙ ПЛАТФОРМЫ
ПОДЪЕМНИКА

1

2

Изобретение относится к грузо-подъемным машинам, в частности к строительным подъемникам, используемым при погрузке и выгрузке грузов.

В основном авт.св. № 397452 описано устройство для выдвижения грузовой платформы подъемника, содержащее тяговый барабан с храповым колесом и рукоятку управления, выполненную в виде подпружиненного рычага со скошенным концом, смонтированного в поворотном кронштейне, свободно сидящем на одной оси с барабаном и взаимодействующим с храповым колесом [1].

Недостатком этого механизма является то, что в нем не предусмотрено фиксирующее устройство, исключающее самопроизвольный отход платформы с грузом при выдвижении ее из оконного проема из-за деформации от веса груза направляющих, по которым перемещается платформа. Это приводит к непроизвольным затратам времени, уменьшению скорости выдвижения платформы.

Цель изобретения - улучшение

эксплуатационных характеристик устройства.

5 Для этого устройство снабжено дополнительным храповым колесом и смонтированной в поворотном кронштейне, свободно сидящей на одной оси с барабаном подпружиненной рукояткой.

10 управления со скошенным концом, взаимодействующим с дополнительным храповым колесом, причем храповые колеса расположены на торцах барабана, который выполнен с направляющими канавками, имеющими различное направление, а на раме платформы смонтированы фиксаторы для закрепления рукояток.

На фиг.1 показан подъемник, общий вид; на фиг. 2 - грузовая каретка; на фиг.3 - узел 1 на фиг.2; на фиг.4 - вид А на фиг.3; на фиг.5 - схема работы двумя рукоятками (при их последовательном зацеплении с храповым колесом); на фиг.6 - 25 схема работы одной рукояткой (при использовании другого рычага в качестве собачки).

Строительный подъемник состоит из мачты 1, установленной на опорной 30 раме 2, на которой также распо-

ложена грузовая лебедка 3. На канате 4 подвешена грузовая каретка 5. Мачта крепится к стене здания 6 настенными опорами 7. В качестве грузонесущего органа может быть использована платформа 8 или бадья.

На торце рамы 9 платформы 8 установлен барабан 10 с правой и левой нарезкой, по торцам которого расположены храповые колеса 11. На осях барабана 10 свободно посажены два кронштейна 12. Внутри каждого из кронштейнов установлены рычаги 13 с возможностью вращения вокруг собственной оси и пружины 14, прижимающие рычаги к храповому колесу. На концах рычагов имеются рукоятки 15. На раме платформы имеются фиксаторы 16 и 17, удерживающие рычаги в вертикальном положении (соответственно рукояткой вверх или вниз). Концы рычагов 13, взаимодействующие с храповыми колесами 11, скошены. На барабане запасованы две ветви каната механизма передвижения платформы (на фиг. не показано).

Работа устройства происходит следующим образом.

После достижения грузовой кареткой 5 требуемого этажа поворачивают рычаги 13 вокруг собственной оси в зависимости от требуемого направления движения платформы, вводят эти рычаги в зацепление с храповыми колесами 11. При этом, если вес груза невелик, то можно работать двумя рычагами попеременно (как показано на фиг. 5), и усилие для перемещения платформы будет прикладываться практически непрерывно (подобно действию тяговой цепи на ручных талях), а следовательно, при этом исключится самопроизвольный отход платформы в сторону, противоположную движению, и уменьшатся соответственно крутильные колебания мачты. В этом случае скорость движения платформы увеличится не менее, чем в два раза по сравнению с известным устройством, так как исключаются непроизводительные паузы, необходимые для возвраще-

ния рычага в первоначальное положение, и потери времени на устранение самопроизвольного отхода платформы.

Если груз велик, то можно работать одним рычагом, прикладывая силу двумя руками. При этом другой рычаг закрепляется фиксатором 16 (или 17). В этом случае рычаг будет действовать как подпружиненная собачка, исключая самопроизвольный отход платформы.

Если груз расположен на платформе, то рычаги 13 при перемещении грузовой каретки 5 по мачте и при использовании одного из рычагов в виде собачки устанавливаются вертикально рукояткой 15 вверх. Если груз расположен в бадье, то рукоятки 15 установлены вертикально вниз.

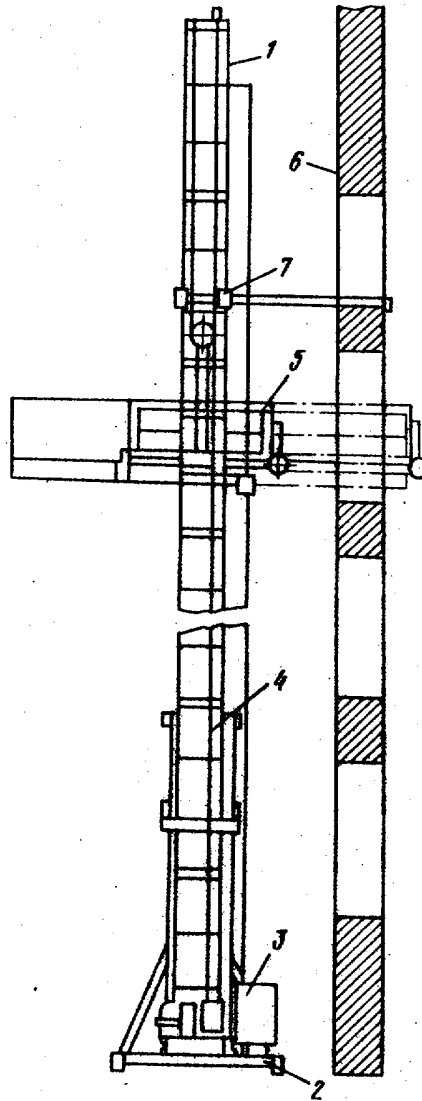
Предлагаемое устройство позволяет увеличить скорость выдвижения платформы подъемника, исключить самопроизвольный отход ее от здания и дает возможность уменьшить крутильные колебания мачты.

Формула изобретения

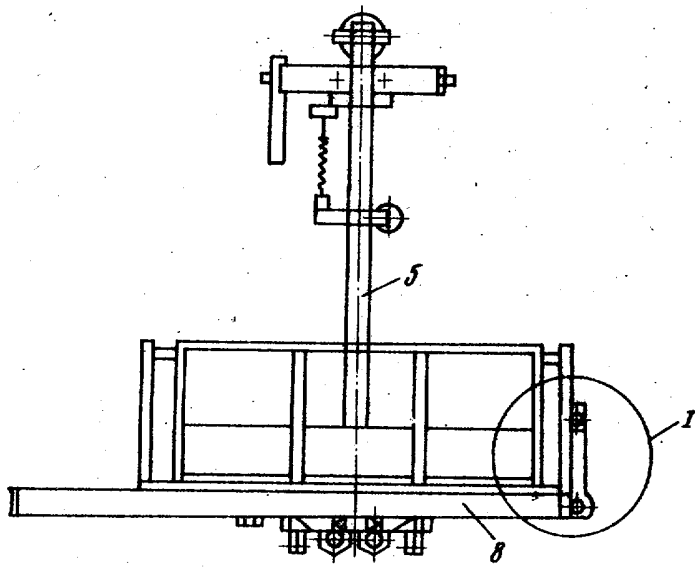
Устройство для выдвижения грузовой платформы подъемника по авт.св. № 397452, отличающееся тем, что, с целью улучшения эксплуатационных характеристик, оно снабжено дополнительным храповым колесом и смонтированной в поворотном кронштейне, свободно сидящей на одной оси с барабаном напружиненной рукояткой управления со скошенным концом, взаимодействующим с дополнительным храповым колесом, причем храповые колеса расположены на торцах барабана, который выполнен с направляющими канавками, имеющими различное направление, а на раме платформы смонтированы фиксаторы для закрепления рукояток.

Источники информации,

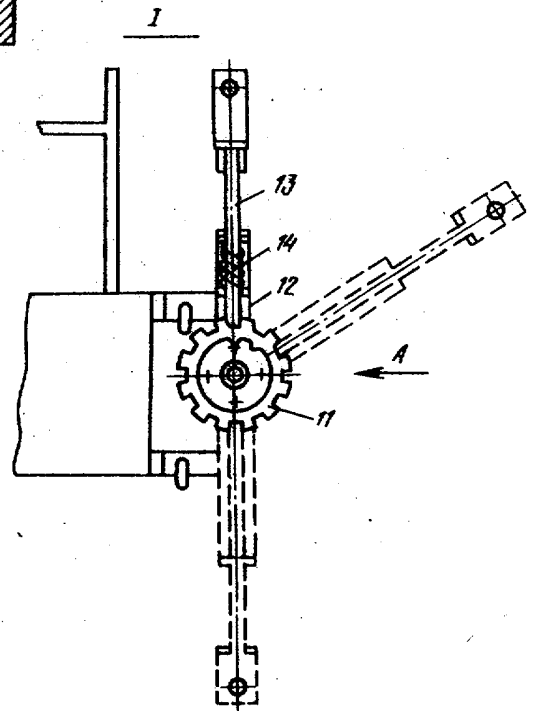
принятые во внимание при экспертизе
1. Авторское свидетельство СССР № 397452, кл. В 66 В 9/20, 1970 (прототип).



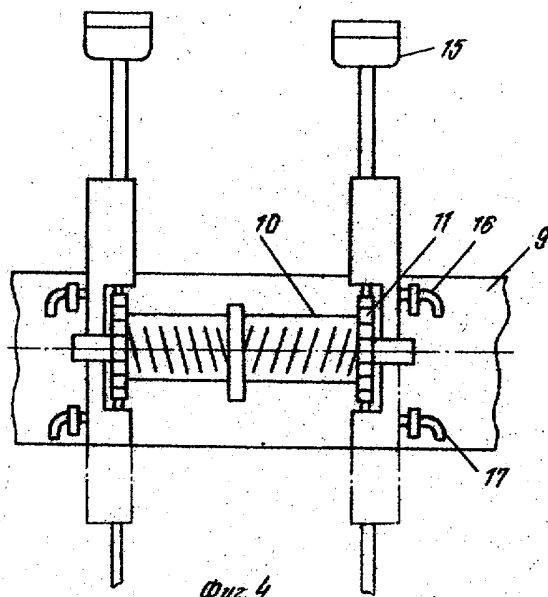
Фиг. 1



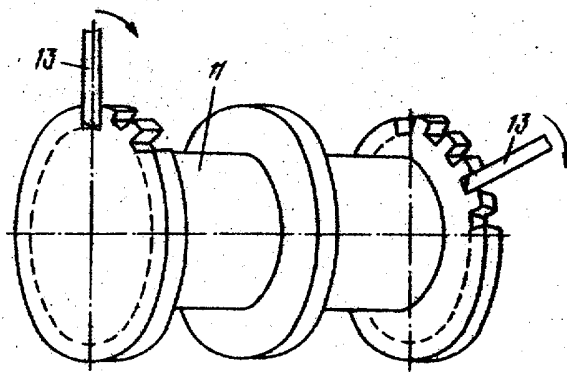
Фиг. 2



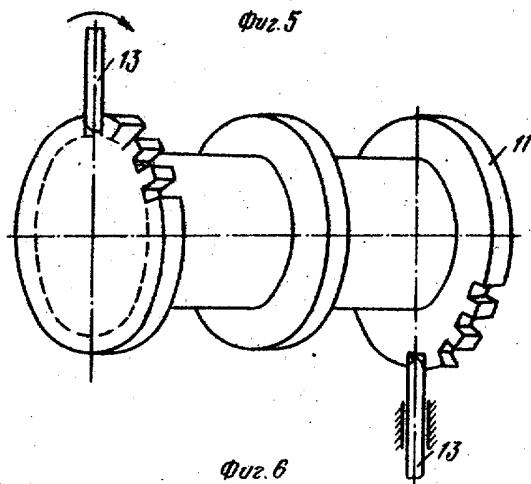
Фиг. 3

Вид А

Фиг. 4



Фиг. 5



Фиг. 6

Составитель Л.Даленко

Редактор Н.Багирова Техред А.Бабинцев

Корректор О.Билак

Заказ 1008/20

Тираж 936

Подписное

ВНИИПИ Государственного комитета СССР

по делам изобретений и открытий

113035, Москва, Ж-35, Раушская наб., д.4/5

Филиал ППП "Патент", г. Ужгород, ул. Проектная, 4