



СОЮЗ СОВЕТСКИХ
СОЦИАЛИСТИЧЕСКИХ
РЕСПУБЛИК

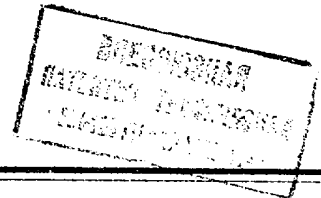
(19) SU (11) 1643396 A1

(51)5 В 66 В 11/02

ГОСУДАРСТВЕННЫЙ КОМИТЕТ
ПО ИЗОБРЕТЕНИЯМ И ОТКРЫТИЯМ
ПРИ ГКНТ СССР

ОПИСАНИЕ ИЗОБРЕТЕНИЯ

К АВТОРСКОМУ СВИДЕТЕЛЬСТВУ



1

2

(21) 4628834/11

(22) 29.12.88

(46) 23.04.91. Бюл. № 15

(71) Научно-производственное объединение
Главного управления автомобильного
транспорта Мосгорисполкома

(72) Л.С.Владимиров и В.М.Мокряков

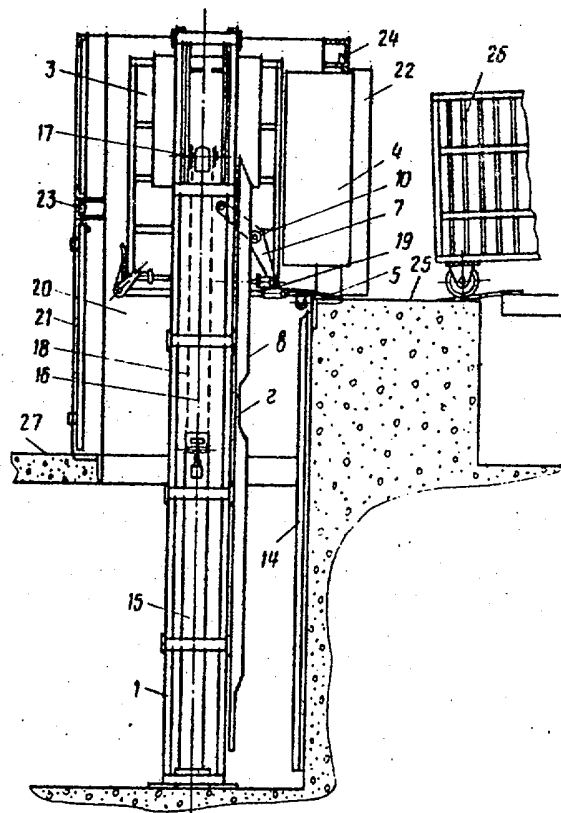
(53) 621.876.112(088.8)

(56) Авторское свидетельство СССР № 511272,
кл. В 66 В 11/02, 1974.

(54) ПОДЪЕМНИК

(57) Изобретение относится к подъемно-
транспортному оборудованию, в частности

к подъемникам, предназначенным для перемещения груза, например колесных контейнеров, с одного уровня на другой. Цель изобретения – повышение надежности в работе. При движении кабины, например при ее опускании из крайнего верхнего положения, элемент 5 прижимается к нижним крамкам дверей 4 кабины, предохраняя их от открывания. Подъемник содержит кабину 3 с распашными дверями 4. Высота кабины 3 подъемника превышает высоту дверей 4 на величину, меньшую высоты запорного элемента 5. 4 ил.



Фиг.1

SU (11) 1643396 A1

Изобретение относится к подъемно-транспортному оборудованию, в частности к подъемникам, предназначенным для подъема и опускания груза, например колесных контейнеров, с одного уровня на другой.

Цель изобретения – повышение надежности в работе.

На фиг.1 изображен подъемник, общий вид; на фиг.2 – то же, вид сверху; на фиг.3 – кабина подъемника, общий вид; на фиг.4 – то же, с запорным элементом, два положения.

Подъемник содержит вертикальную опорную раму 1 с направляющими 2, на которых установлена с возможностью перемещения кабина 3 с распашными дверями 4. На полу кабины шарнирно закреплены запорные элементы 5 и 6 в виде козырьков, имеющие механический привод их поворота.

Привод поворота элемента 5 оборудован поворотным рычагом-противовесом 7, одним концом с помощью шарнира 8 закрепленным на кабине 3, другим – шарнирно соединенным с тягой 9, а в средней части снабженным роликом 10 для взаимодействия с профилированной направляющей 11, неподвижно соединенной с рамой 1. Тяга 9 шарнирно соединена с рычагом 12, неподвижно соединенным с элементом 5. Поз. 13 обозначен ролик, поз. 14 – направляющая линейка.

Механизм подъема кабины содержит гидроцилиндр 15, шток 16 которого через звездочки 17 и цепи 18 соединен с кабиной 3. Гидроцилиндр 15 соединен с гидравлической системой управления (не показана), имеющая насос и распределитель. Насос соединен с электродвигателем (не показан) привода кабины.

Каждая дверь 4 кабины подъемника выполнена по высоте H меньше высоты H_1 внутреннего помещения кабины и установлена на расстоянии H_2 от пола 19 кабины, причем указанное расстояние H_2 меньше высоты D элемента 5.

Подъемник содержит шахту 20, имеющую распашные двери 21 и 22, на ее стенках установлены конечные выключатели 23 и 24, связанные с дверями 21 и 22 шахты и с электродвигателем привода кабины. Двери кабины и шахты снабжена замками (не показаны).

Подъемник работает следующим образом.

В исходном положении (при крайнем верхнем положении кабины) запорный элемент 6 лежит на рампе 25, двери 4 кабины и двери 22 шахты открыты. Груз, например

колесный контейнер 26, с рампы 25 по элементу 6 перемещают в кабину 3. Затем закрывают двери 4 кабины и двери 22 шахты и включают привод подъемника на опускание. В этом случае, если дверь 22 шахты не закрыта, то конечный выключатель 24 не контактирует с ней и размыкает цепь, соединяющую электродвигатель привода кабины с сетью, вследствие чего опускание кабины 3 не происходит.

При опускании кабины ролик 13 набегает на наклонный участок а направляющей линейки 14, а затем на ее вертикальный участок б, в результате чего элемент 6 поворачивается из горизонтального в вертикальное положение. При этом в том случае, если двери 4 кабины закрыты не полностью, элемент в процессе указанного поворота полностью закрывает их, взаимодействуя с их нижней частью, поскольку его длина больше, чем расстояние от дверей от пола кабины, и предохраняет двери 4 от открытия при опускании кабины. Элемент 5 при этом также занимает вертикальное положение, предохраняя от открывания двери 4 кабины, так как рычаг-противовес 7 роликом 10 контактирует с вертикальным участком в профилированной направляющей 11 и отклоняется от вертикали на максимальную величину, отводя тягу 9 в крайнее правое (фиг.1) положение.

При достижении кабиной уровня, при котором ее пол – на уровне пола 27 помещения магазина, выключают привод его кабины, в результате чего кабина останавливается. При движении кабины до указанного уровня ролик 10 входит на участок г профилированной направляющей 11, рычаг-противовес 7 поворачивается под действием своего веса по часовой стрелке (фиг.1), перемещая влево тягу 9, в результате чего элемент 5 поворачивается из вертикального в горизонтальное положение, и ложится на пол 27 помещения магазина. Затем открывают двери 21 шахты и двери 4 кабины 3, выкатывают из кабины 3 в помещение магазина колесный контейнер, закрывают двери 4 и 21 и с помощью привода производят подъем кабины 3 в крайнее верхнее положение.

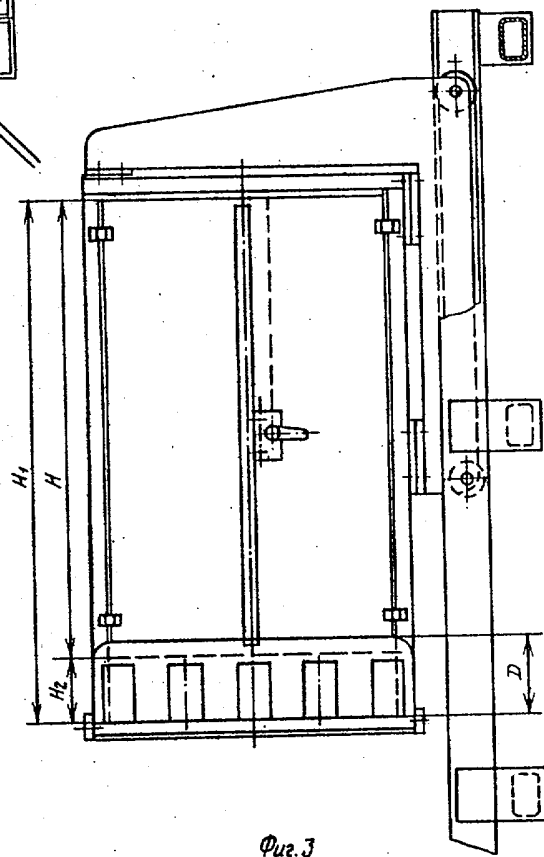
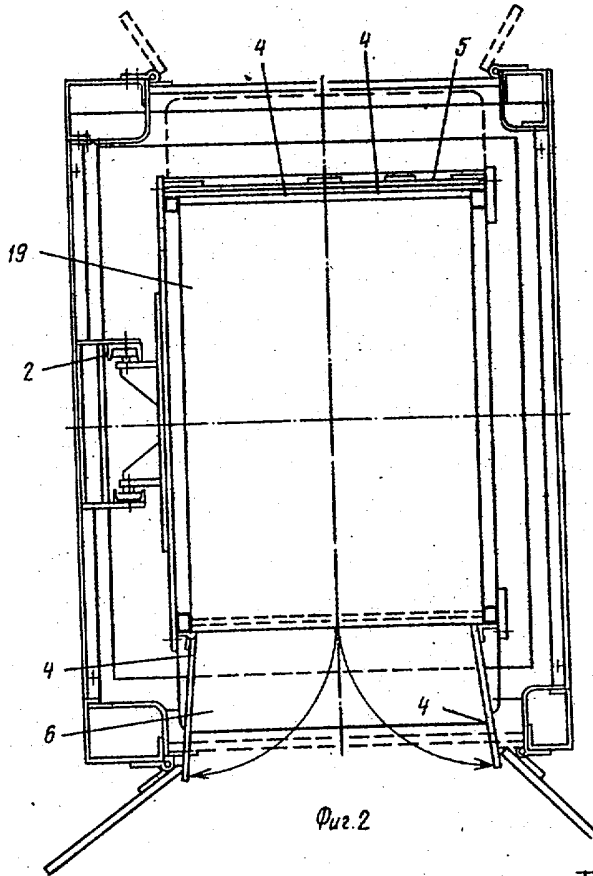
При этом ролик 10 по наклонной поверхности, соединяющей участки г и в, заходит на участок в профилированной направляющей 11, в результате чего элемент 5 поворачивается в вертикальное положение, предохраняя двери кабины от открывания.

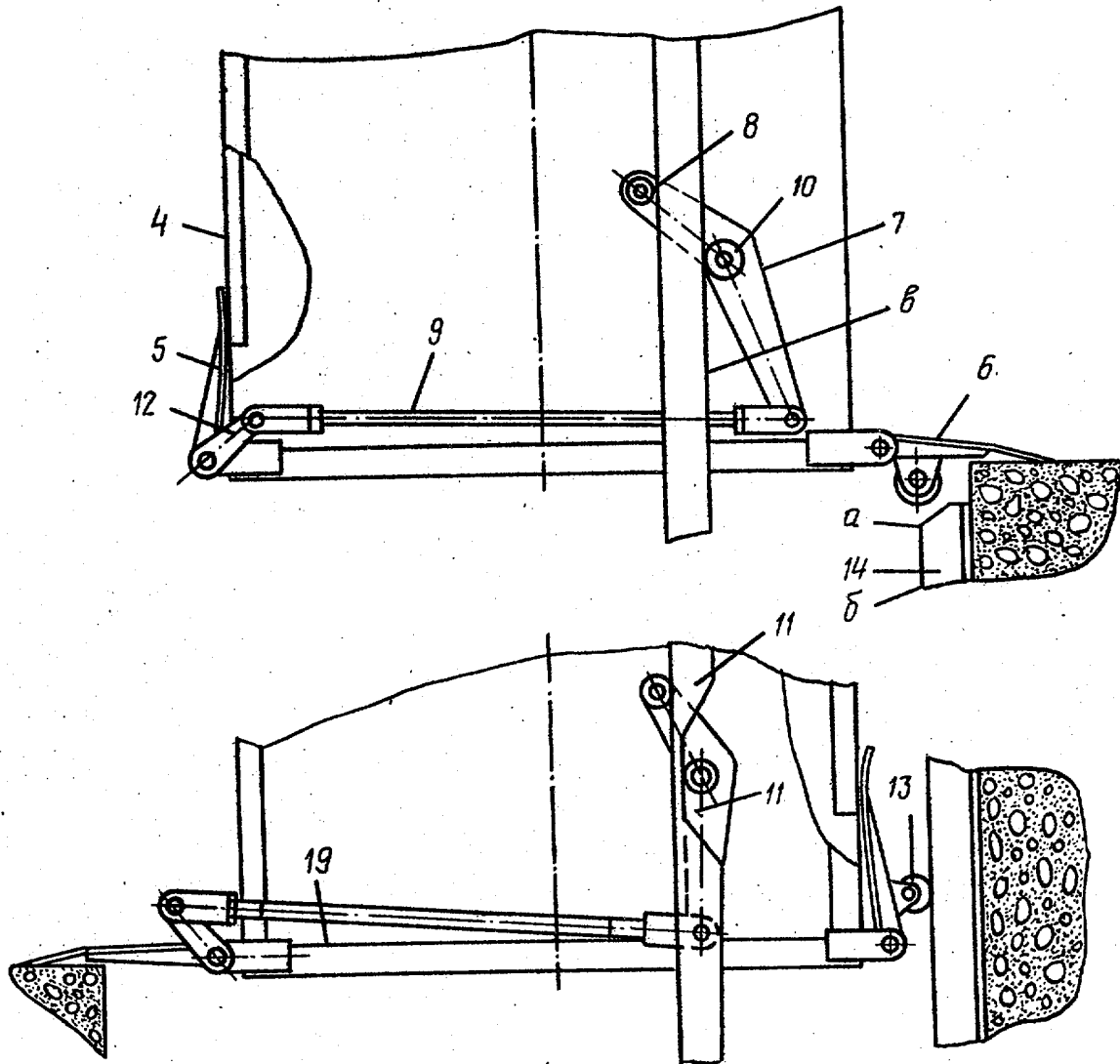
Ф о р м у л а и з о б р е т е н и я

Подъемник, содержащий раму с направляющими, на которых установлена с возможностью перемещения кабина с

распашными дверями, запорный элемент, шарнирно закрепленный на полу кабины и контактирующий с дверями, и устройство для поворота запорного элемента, включающее в себя шарнирно связанный с кабиной двуплечий рычаг, соединенный с приводом, отличающийся тем, что, с целью повышения надежности в работе, вы-

сота кабины подъемника превышает высоту ее дверей на величину, меньшую высоты запорного элемента, при этом устройство для поворота последнего снабжено установленным вдоль направляющих кабины на раме подъемника профильным копиром и закрепленным на рычаге роликом, контактирующим с профильным копиром.





Фиг. 4

Редактор Н. Тулица Составитель Л. Борисова Корректор М. Самборская
 Техред М. Моргентал

Заказ 1210 Тираж 421 Подписное
 ВНИИПИ Государственного комитета по изобретениям и открытиям при ГКНТ СССР
 113035, Москва, Ж-35, Раушская наб., 4/5

Производственно-издательский комбинат "Патент", г. Ужгород, ул. Гагарина, 101