



СОЮЗ СОВЕТСКИХ
СОЦИАЛИСТИЧЕСКИХ
РЕСПУБЛИК

(19) SU (11) 1421682 A1

(51) 4 В 66 F 1/08

ГОСУДАРСТВЕННЫЙ КОМИТЕТ СССР
ПО ДЕЛАМ ИЗОБРЕТЕНИЙ И ОТКРЫТИЙ

ОПИСАНИЕ ИЗОБРЕТЕНИЯ И АВТОРСКОМУ СВИДЕТЕЛЬСТВУ

(21) 4191265/29-11

(22) 09.02.87

(46) 07.09.88. Бюл. № 33

(71) Киевский филиал Всесоюзного научно-исследовательского института по монтажным и специальным строительным работам

(72) И.Д. Киянов, А.И. Вичуч,

Л.М. Шмольский и С.И. Киянов

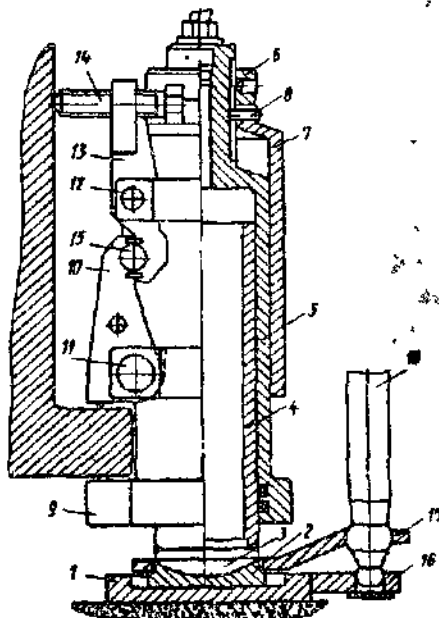
(53) 621.864 (088.8)

(56) Авторское свидетельство СССР № 806596, кл. В 66 F 11/00, 1979.

(54) ДОМКРАТ

(57) Изобретение относится к грузоподъемным устройствам, в частности

к конструкции домкрата. Цель изобретения - расширение технологических возможностей и повышение надежности. Устройство содержит расположенный с возможностью перемещения на опорной плите 1 сферический подпятник 2, на который опирается неподвижная стойка 4, выполненная в виде штока гидроцилиндра 5, являющегося подвижным элементом, на котором установлены гайка 6 и обойма 7. На гидроцилиндре 5 установлена зажимная губка 9. Вторая зажимная губка выполнена в виде рычага 10, шарнирно установленного на обойме 7, и дополнительным рычагом 13 соеди-



Фиг. 1

(19) SU (11) 1421682 A1

нена с отжимным винтом 14. Рычаг горизонтального перемещения 18 шарнирно установлен в кронштейне 16, закрепленном на основании 1. При установке оборудования с листовой опорной частью на рычаге 10 устанавливают двушечные рычаги, один конец

каждого из которых взаимодействует с оборудованием, а другой - с отжимным винтом 14. В процессе подъема происходит автоматическое отжатие опорной части оборудования зажимными губками 9 и 10. 1 з.п. ф-лы, 2 ил.

1

Изобретение относится к грузоподъемным устройствам, в частности к конструкции домкрата.

Цель изобретения - расширение технологических возможностей и повышение надежности.

На фиг.1 изображен домкрат, общий вид; на фиг.2 - то же, при установке оборудования с листовой опорной частью.

Домкрат содержит расположенный на опорной плите 1 с возможностью перемещения в ее плоскости сферический подпятник 2. На этот подпятник через сферический упор 3 опирается неподвижная стойка 4, выполненная в виде штока гидроцилиндра 5, который является подвижным элементом. В верхней части гидроцилиндра 5 установлена гайка 6. Кроме того, на гидроцилиндре 5 с возможностью возвратнопоступательного перемещения установлена обойма 7, обладающая возможностью взаимодействия с гайкой 6. Обойма 7 соединена с гидроцилиндром 5 шлицевым соединением 8. Зажимная губка 9 неподвижно установлена на гидроцилиндре 5 и выполнена в виде бурта, расположенного в его нижней части. Вторая зажимная губка выполнена в виде рычага 10, шарнирно установленного на обойме 7 при помощи осей 11. На обойме 7 шарнирно при помощи оси 12 установлен дополнительный рычаг 13. На верхнем его конце установлены отжимные винты 14, взаимодействующие с устанавливаемым оборудованием. Нижний конец рычага 13 взаимодействует с верхним концом рычага 10 через ось 15.

Опорная плита 1 снабжена кронштейном 16 и упорной шайбой 17, охватывающей подпятник 2. Рычаг 18 шар-

2

нирно установлен в кронштейне 16 и взаимодействует с шайбой 17. В случае установки оборудования с листовой опорной частью (фиг.2) на рычаге 10 при помощи осей 19 установлены двушечные рычаги 20, один конец каждого из этих рычагов взаимодействует с устанавливаемым оборудованием, а второй - с гайкой 21, установленной на отжимном винте 14.

Домкрат работает следующим образом.

На опорную плиту 1 устанавливают сферический подпятник 2 с упорной шайбой 17. Домкрат опирают на подпятник 2 через сферический упор 3, закручивают гайку 6 так, чтобы зажимные губки захватили опорную часть устанавливаемого оборудования, после чего выкручивают отжимной винт 14 до упора, обеспечивая вертикальность домкрата. В процессе подъема и выверки оборудования усилие подъема, направленное эксцентрично относительно точек захвата опорной части зажимными губками через винт 14 и систему рычагов 13 и 10, производят окончательный захват опорной части. При этом усилие захвата пропорционально массе устанавливаемого оборудования. Горизонтальное перемещение домкрата с закрепленной в нем станиной производят перемещением сферического подпятника 2 при помощи рычага 18. Поскольку для установки и выверки оборудования используют несколько домкратов, то подъем и горизонтальное перемещение оборудования производят одновременной работой всех домкратов.

Установку оборудования с листовой опорной частью производят аналогич-

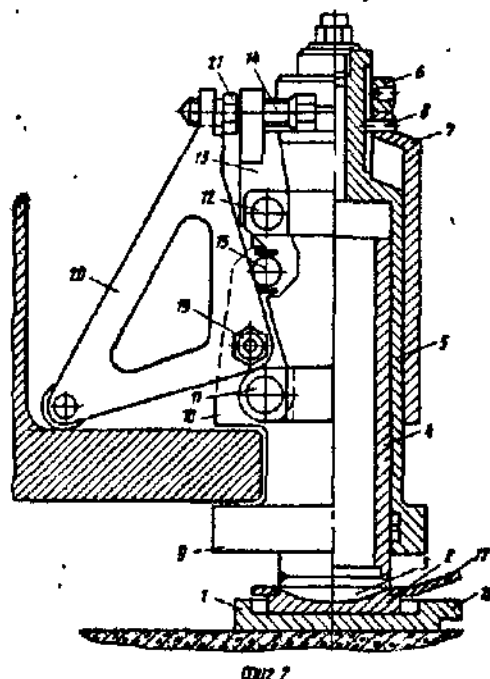
но, при этом винтом 14 и гайкой 21 производят регулировку положения двухплечих рычагов 20.

Ф о р м у л а и з о б р е т е н и я

1. Домкрат, содержащий установленную на опорной плите неподвижную стойку, перемещающийся подвижный элемент и захватные губки, одна из которых соединена с подвижным элементом, отличающийся тем, что, с целью расширения технологических возможностей и повышения надежности, он снабжен установленными на подвижном элементе с возможностью возвратно-поступательного перемещения обоймой с отжимным винтом и взаимодействующей с ней гайкой, при этом другая из захватных

губок выполнена в виде шарнирно установленного на обойме рычага, свободный конец которого кинематически связан с отжимным винтом, имеющим возможность взаимодействия с устанавливаемым оборудованием.

2. Домкрат по п. 1, отличающийся тем, что он снабжен съемным двухплечим рычагом, шарнирно закрепленным на обойме, один конец которого связан с отжимным винтом, а другой имеет возможность взаимодействия с устанавливаемым оборудованием, при этом кинематическая связь двухплечевого рычага с отжимным винтом включает в себя шарнирно закрепленный на обойме дополнительный рычаг, один конец которого связан с отжимным винтом, а другой - с упомянутым рычагом.



Составитель Ю. Серов

Редактор А. Мотыль

Техред М. Дидык

Корректор В. Гирняк

Заказ 4382/21

Тираж 691

Подписное

ВНИИНИ Государственного комитета СССР

по делам изобретений и открытий

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

Производственно-полиграфическое предприятие, г. Ужгород, ул. Проектная, 4

