СОЮЗ СОВЕТСКИХ СОЦИАЛИСТИЧЕСКИХ РЕСПУБЛИК

(19) SU (11) 1189797 A

(51)4 B 66 D 1/26

ГОСУДАРСТВЕННЫЙ КОМИТЕТ СССР ПО ДЕЛАМ ИЗОБРЕТЕНИЙ И ОТКРЫТИЙ

ВСЕСОЮЗНАЯ 13 13 БИБ

ОПИСАНИЕ ИЗОБРЕТЕНИЯ

К АВТОРСКОМУ СВИДЕТЕЛЬСТВУ

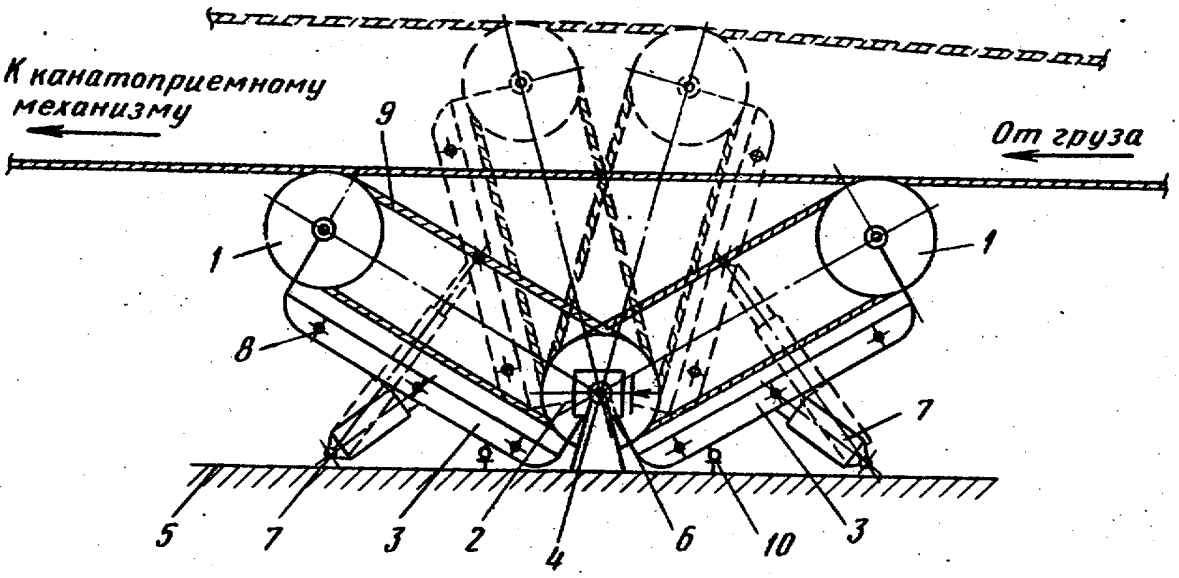
(21) 3433808/27-11
(22) 06.05.82
(46) 07.11.85. Бюл. № 41

(71) Всесоюзный научно-исследовательский институт по монтажным и специальным строительным работам
(72) Е. И. Кременецкий, К. С. Карпухин и Н. В. Колосов

(53) 621:864 (088.8)

(56) Авторское свидетельство СССР № 779289, кл. В 66 D 1/26, 1977.

(54) (57) ЛЕБЕДКА, содержащая расположенные на рамах канатоведущие шкивы с приводом перемещения гидроцилиндров один относительно другого, снабженные тормозными механизмами, о т л и ч а ю щ а я с я тем, что, с целью повышения надежности за счет исключения направляющих для поступательного движения шкивов, последние на рамах расположены попарно, при этом рамы связаны между собой валом, проходящим через оси шкивов, с возможностью поворота рам относительно оси указанного вала посредством указанных гидроцилиндров.



Фиг. 1

SU (11) 1189797 A

Изобретение относится к подъемным устройствам, а именно к многогабаритным лебедкам.

Целью изобретения является повышение надежности лебедки за счет исключения направляющих для поступательного перемещения шкивов.

На фиг. 1 изображена схема лебедки, вид сбоку; на фиг. 2 - то же, вид сверху; на фиг. 3 - лебедка, разрез по шкивам.

Лебедка (фиг. 1 и 2) состоит из двух пар канатоведущих шкивов 1 и 2, оси которых жестко связаны П-образными рамами 3. Обе рамы 3 шарнирно связаны валом 4, проходящим через оси шкивов 2 и установленным на основании 5. На валу 4 расположены тормоза 6, связанные со шкивами 2. Каждая рама 3 шарнирно опирается на привод, выполненный в виде гидроцилиндра 7, конец которого шарнирно установлен на основании 5.

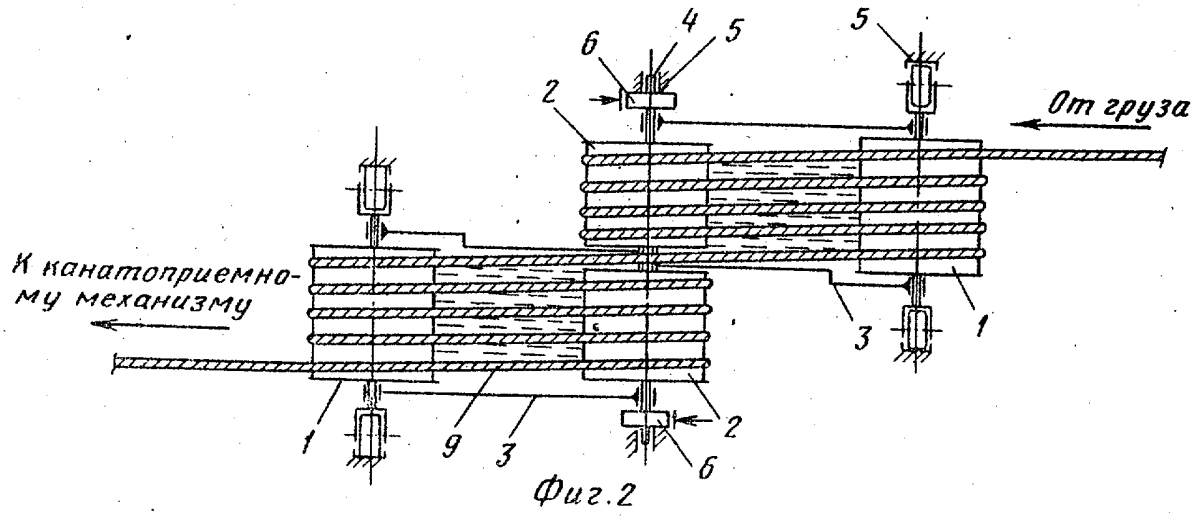
На раме 3 выполнены отверстия 8 для крепления привода 7. Тяговый канат 9 огибает последовательно в несколько витков шкивы 1 и 2 одной пары и затем переходит на другую пару, а затем поступает в канатоприемный механизм (не показано).

Лебедка работает следующим образом.

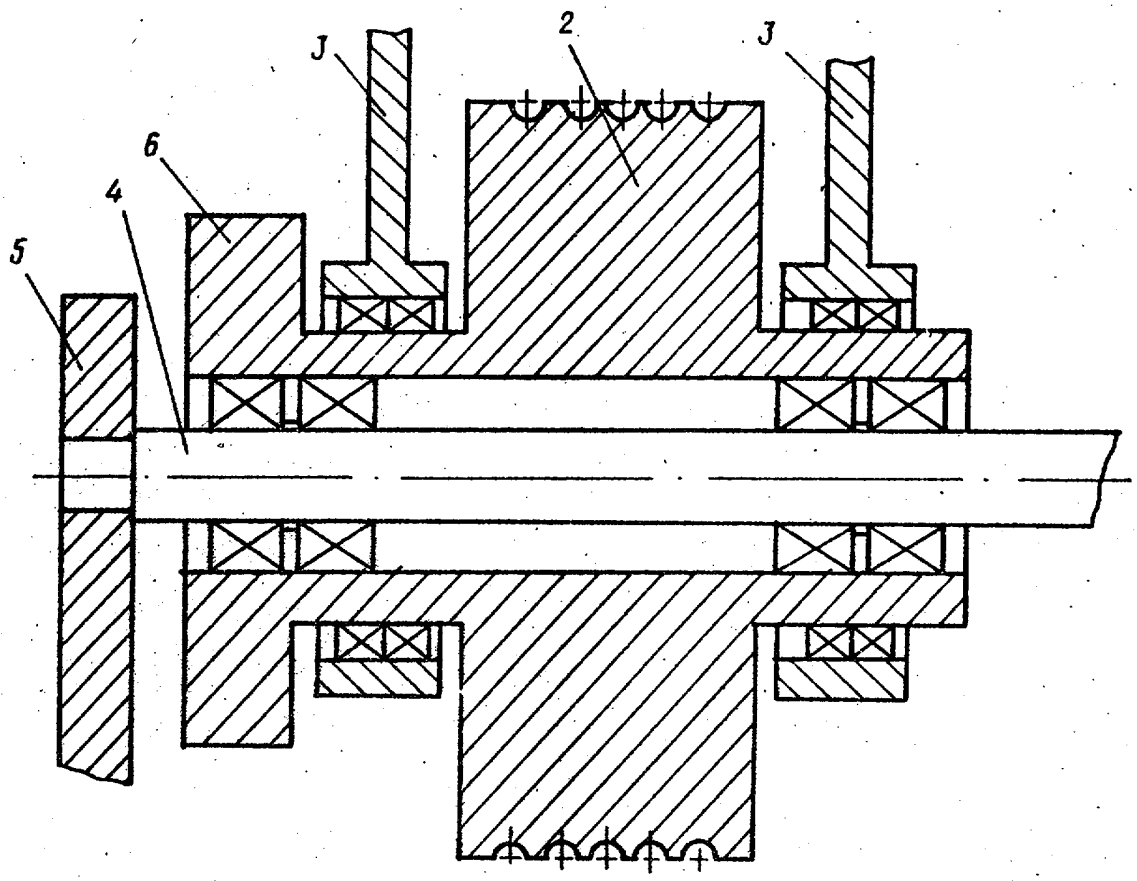
Тяговый канат 9 поступает от груза на шкив 1, огибает его и переходит на шкив 2. Далее, образовав необходимое количество витков на шкивах 2 и 1, канат поступает на шкивы 1 и 2 другой пары, где запасовывается аналогичным образом, а затем канат 9 поступает в канатоприемный механизм. Число витков, охватывающих шкивы 1 и 2, выбирается таким образом, чтобы сила трения скольжения, возникающая между витками намотанного каната 9 и заторможенным шкивом 2, обеспечивала удержание необходимого груза без проскальзывания каната 9 на шкивах системы.

Процесс выбирания каната 9 осуществляется следующим образом. Первоначально затормаживается барабан 2 одной пары, а шкив другой пары расторможен, гидроцилиндры 7 находятся в сжатом состоянии. Затем, включая в работу гидроцилиндры 7, переводят рамы 3 со шкивами 1 и 2 из положения I в положение II, вращая их вокруг вала 4, при этом порция каната, вытягиваясь парой шкивов, подается в канатоприемный механизм, свободно прокатываясь в другой паре шкивов 1 и 2. По достижении положения II срабатывают переключатели 10, растормаживается шкив 2 первой пары и затормаживается шкив 2 другой пары, и гидроцилиндры 7 рамы 3 возвращаются в исходное положение I. При этом вытяжка каната осуществляется второй парой, а канат 9 свободно прокатывается по шкивам 1 и 2 первой пары. Дальнейшая работа лебедки осуществляется последовательным чередованием описанных циклов.

Реверсирование лебедки осуществляется в обратном порядке.



Фиг.2



Фиг.1

Составитель А. Проворов
Редактор О. Юрковецкая Техред Ж.Кастелевич Корректор М. Демчик

Заказ 6921/22 Тираж 803 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