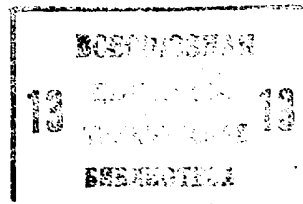




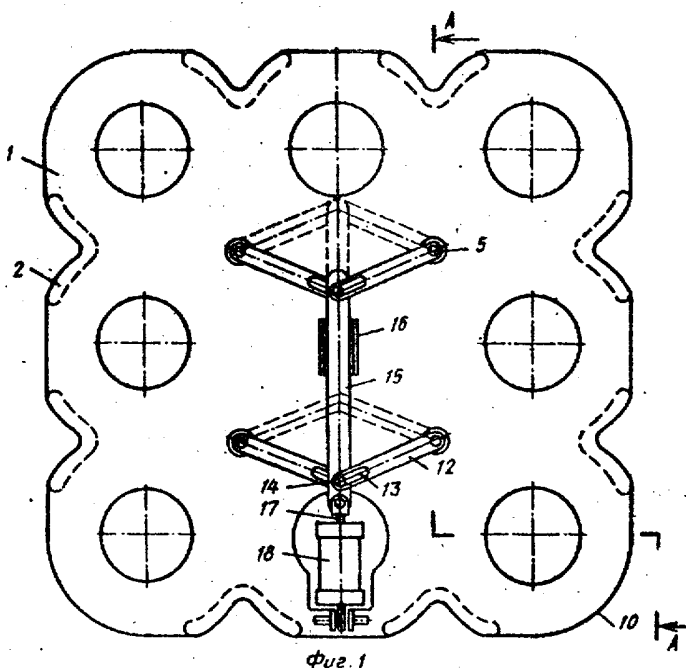
ГОСУДАРСТВЕННЫЙ КОМИТЕТ СССР
ПО ДЕЛАМ ИЗОБРЕТЕНИЙ И ОТКРЫТИЙ

ОПИСАНИЕ ИЗОБРЕТЕНИЯ К АВТОРСКОМУ СВИДЕТЕЛЬСТВУ



(21) 3416502/29-11
(22) 12.04.82
(46) 30.06.85. Бюл. № 24
(72) Г.Ю.Сапрунов и С.П.Слободенюк
(71) Таллинский филиал Центрального проектно-конструкторского и технологического бюро Всесоюзного рыбопромышленного объединения "Запрыба"
(53) 621.86.061(088.8)
(56) Авторское свидетельство СССР № 632637, кл. В 66 С 1/42, 1976.

(54)(57) ЗАХВАТНОЕ УСТРОЙСТВО ДЛЯ ГРУППЫ ЦИЛИНДРИЧЕСКИХ ПРЕДМЕТОВ, содержащее несущую плиту с отверстиями, жестко закрепленные на плите прижимы и захватные органы, отличающееся тем, что, с целью повышения удобства в эксплуатации, оно снабжено поворотными от привода стержнями, пропущенными через отверстия плиты, к которым жестко прикреплены захватные органы, выполненные крестообразными со скругленными углами.



Изобретение относится к подъемно-транспортным машинам и представляет собой грузозахватное устройство, которое может быть использовано как навесное оборудование к крану или погрузчику для механизированных перегрузок групп бочек, преимущественно деревянных.

Известно захватное устройство для группы цилиндрических предметов, содержащее несущую плиту с отверстиями, жестко закрепленные на плите прижимы и захватные органы.

В известном захвате при зажиме груза развивается большое усилие, в котором нет необходимости и которое способствует повреждению груза. Кроме того, из-за использования в приводе шарнирно-рычажной системы последняя способствует увеличению вертикальных габаритов захвата.

Цель изобретения - повышение удобства в эксплуатации.

Для достижения поставленной цели захватное устройство для группы цилиндрических предметов, содержащее несущую плиту с отверстиями, жестко закрепленные на плите прижимы и захватные органы, снабжено поворотными от привода стержнями, пропущенными через отверстия плиты, к которым жестко прикреплены захватные органы, выполненные крестообразными со скругленными углами.

На фиг.1 схематично изображен захват, вид сверху; на фиг.2 - сечение А-А на фиг.1; на фиг.3 - сечение Б-Б на фиг.2.

Захват для деревянных бочек содержит установленную горизонтально несущую плиту 1, на которой жестко закреплены прижимы 2 V-образной формы с криволинейными боковыми поверхностями 3. На несущей плите 1, выполненной с отверстиями α , вертикально смонтированы стержни 4 с возможностью поворота вокруг собственных осей, верхними концами 5 связанные с механизмом поворота и снабженные на нижних концах 6 зажимами 7 крестообразной формы со скругленными углами 8.

Вертикальные кромки 9 смежных прижимов 2, обращенные к углам 10 несущей плиты 1, соединены пластинами 11 криволинейной формы.

Механизм поворота содержит рычаги 12, жестко закрепленные на верх-

них концах 5 стержней 4. Рычаги 12 выполнены с продольными пазами 13, в которые вставлены оси 14, закрепленные на тяге 15. Последняя установлена в направляющих 16 и связана шарнирно со штоком 17 гидроцилиндра 18. При этом криволинейные боковые поверхности 3 прижимов 2 и пластин 11 выполнены шероховатыми по форме контактирующих с ними поверхностей бочек. Также шероховатыми выполнены скругленные углы 8 зажимов 7.

Захват может быть навешен на кран или погрузчик (не показаны).

Захват работает следующим образом.

Краном или погрузчиком захват наводится сверху на пакет бочек 19 таким образом, чтобы прижимы 2 вошли в зазоры между бочками по периметру пакета, а зажимы 7 - в пространства, образуемые четырьмя смежными бочками 19 внутри пакета. После этого захват опускается до опоры несущей плиты 1 на верхние кромки бочек 19.

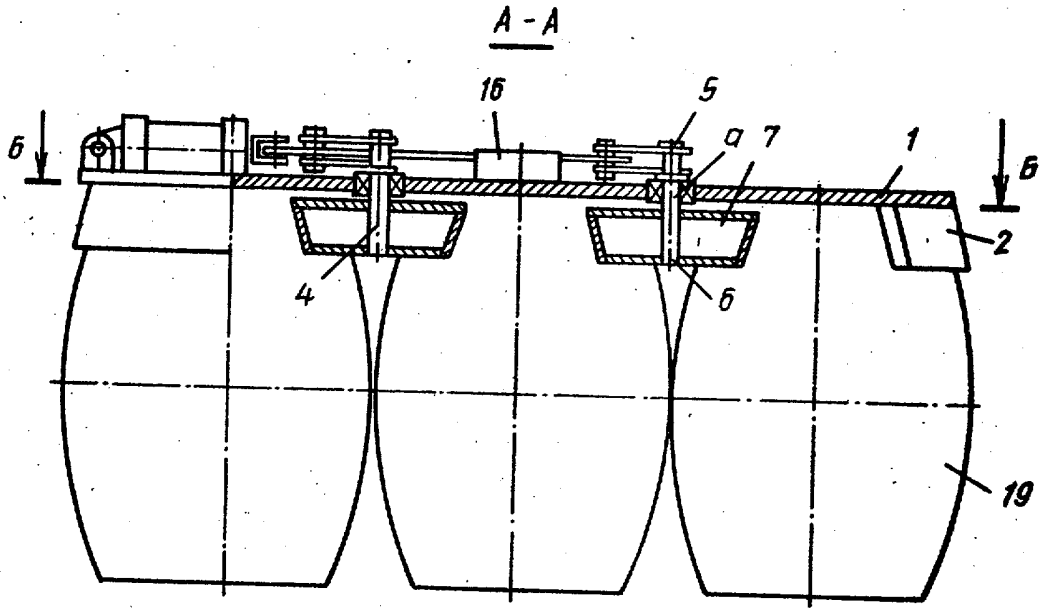
Затем гидроцилиндром 18 с помощью штока 17 тяга 15 перемещается в направляющих 16 вдоль своей оси. При этом оси 14, перемещаясь в продольных пазах 13, поворачивают рычаги 12, а вместе с ними стержни 4 и зажимы 7, которые поворачиваясь, взаимодействуют скругленными углами 8 с поверхностью бочек 19, перемещают их и прижимают к прижимам 2 и пластинам 11, а бочку 19 в центре пакета сжимают с четырех сторон. Шероховатость на боковых поверхностях 3 прижимов 2, пластинах 11 и скругленных углах 8 зажимов 7 увеличивает коэффициент трения в месте их контакта с бочками 19, что повышает надежность захвата бочек.

После этого пакет бочек поднимается с помощью захвата краном или погрузчиком и транспортируется к месту складирования. После опускания пакета на место захват в обратной последовательности освобождается от бочек и переносится для взятия следующего пакета.

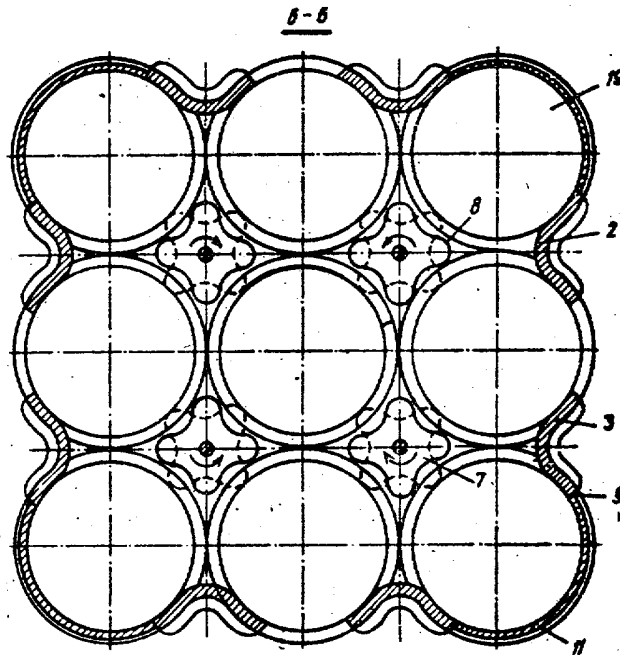
Предлагаемый захват наводится на пакет и снимается с него сверху вертикальными перемещениями, т.е. без горизонтального движения погрузчика. Это свойство захвата позволяет использовать его в стесненных помеще-

ниях, например в железнодорожных вагонах, где горизонтальные движения погрузчика и его маневрирование за-

труднены, поэтому конструкция данного захвата обеспечивает повышение производительности.



Фиг. 2



Фиг. 3