



Государственный комитет
СССР
по делам изобретений
и открытий

О П И С А Н И Е ИЗОБРЕТЕНИЯ

К АВТОРСКОМУ СВИДЕТЕЛЬСТВУ

(11) 962785

(61) Дополнительное к авт. свид-ву -

(22) Заявлено 27.03.81 (21) 3266949/27-11

с присоединением заявки № -

(23) Приоритет -

Опубликовано 30.09.82. Бюллетень № 36

Дата опубликования описания 30.09.82

[51] М. Кл.³

G 01 M 19/00

[53] УДК 629.114.

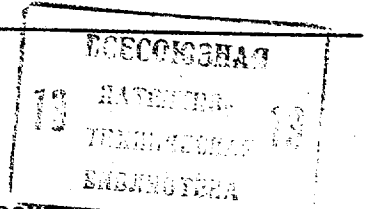
.2.001.4(088.8)

(72) Авторы
изобретения

М. П. Ульшин и А. М. Костромин

(71) Заявитель

Всесоюзный научно-исследовательский, проектно-конструкторский
и технологический институт безрельсового электрифицированного
транспорта



(54) СТЕНД ДЛЯ ИСПЫТАНИЙ ГРУЗОЗАХВАТНЫХ ПРИСПОСОБЛЕНИЙ

Изобретение относится к машиностроению, в частности к стендам для испытаний грузозахватных приспособлений подъемно-транспортных машин.

Известен стенд для испытания грузозахватных приспособлений, содержащий станину, на которой установлен кронштейн для монтажа на нем грузозахватного приспособления, и силовой цилиндр для нагружения последнего [1].

Однако известный стенд позволяет испытывать только вилочные грузозахватные приспособления.

Цель изобретения - расширение функциональных возможностей путем обеспечения испытания различных грузозахватных приспособлений.

Поставленная цель достигается тем, что силовой цилиндр смонтирован на станине с возможностью перемещения в горизонтальной плоскости по направляющим, которые закреплены на станине, и на его штоке жестко закреплена рамка с шарнирно установленным на ней полусферическим башмаком для взаимодействия с одним из грузозахватных приспособлений, при этом станина снабжена дополнительным кронштейном, соединяемым незамкнутой тросо-блочной системой с другим гру-

зозахватным приспособлением и с указанной рамкой.

На фиг. 1 изображен предлагаемый стенд, общий вид; на фиг. 2 - вид по стрелке А на фиг. 1.

На станине 1 установлен кронштейн 2, на который навешен вилочный захват 3 или иное грузозахватное приспособление, например типа стрела 4. Внутри станины размещены маслобак 5, насосная установка 6, силовой цилиндр 7, установленный с возможностью перемещения в направляющих 8, закрепленных на основании 9 станины при помощи винта 10. На штоке силового цилиндра размещена рамка 11 с закрепленным на ней шарнирно откидывающимся полуцилиндрическим башмаком 12, фиксируемым стопором 13. Кроме того, на станине установлен дополнительный кронштейн 14 с тросо-блочной системой. В ручки блоков 15 и 16 уложен канат 17 с натяжным устройством 18, соединяющий крюк 19 на испытуемом грузозахватном приспособлении типа стрела с полуцилиндрическим башмаком рамки 11.

Работа на стенде при испытании вилочных захватов производится следующим образом.

На кронштейне 2 станины 1 устанавливается вилочный захват 3. В рамке 11 шарнирно откидывающийся башмак 12 поворачивается и фиксируется стопором 13. Подают питание на стенд, после чего включается гидравлический привод - установка 6, рабочая жидкость из маслобака 5 нагнетается в цилиндр 7, рамка 11 башмаком 12 давит на захват. Для смещения точки приложения нагрузки силовой цилиндр перемещается в направляющих 8, закрепленных на основании 9 станины при помощи винта 10. При достижении заданного установленного давления, соответствующего испытательной нагрузке, насосная установка отключается, достигнутое давление выдерживается в течение необходимого времени, по истечении которого происходит снятие нагрузки. Затем цикл повторяется вновь.

При испытаниях грузозахватных приспособлений типа стрела 4 канат 17 через блоки 15 и 16 дополнительного кронштейна 14 соединяют с полусферическим башмаком 12 и крюком 19 при помощи устройства 18 устраняют слабины каната. Затем испытание грузозахватного приспособления типа стрела осуществляют аналогично испытаниям вилочного захвата.

За счет предлагаемого конструктивного выполнения стенда и возможности испытания различных грузозахватных приспособлений одним силовым цилиндром значительно расширяются функциональные возможности стенда и тем самым повышается эффективность его использования.

Внедрение предлагаемого стенда на заводе электропогрузчиков даст

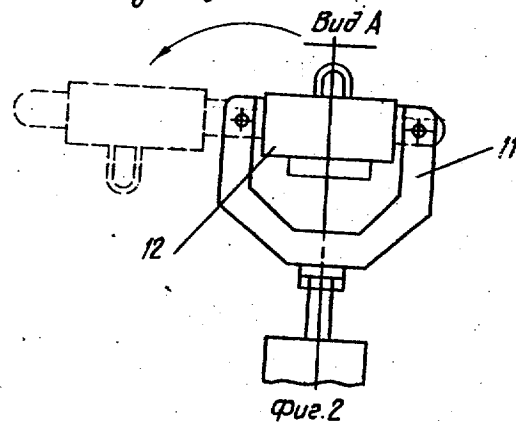
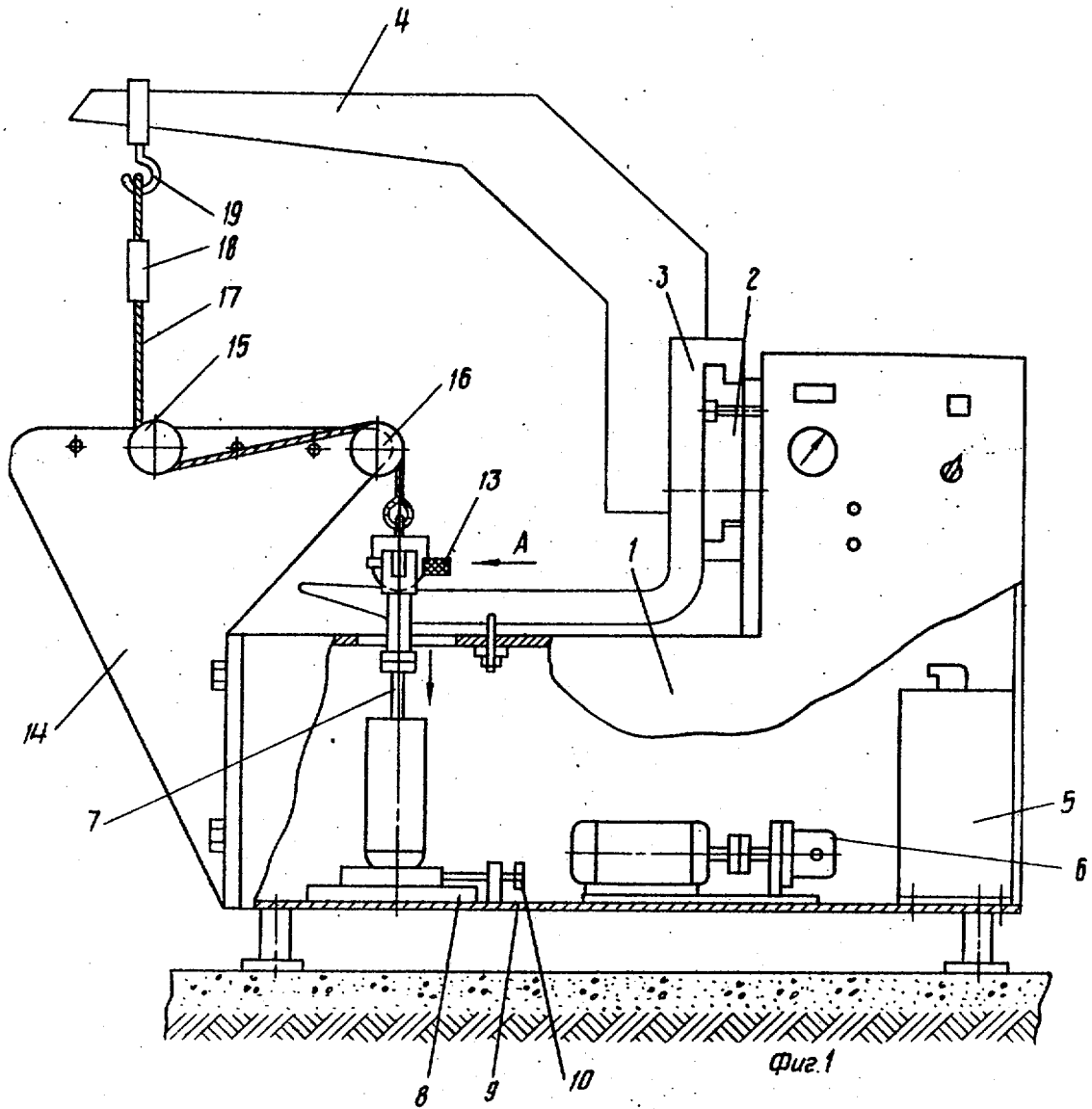
возможность использовать стенд в поточных линиях изготовления и испытания различных грузозахватных приспособлений к электропогрузчикам. Повысится качество замера деформаций с выдачей электрических сигналов с последующей выдачей их на центральный пост ОТК.

Формула изобретения

Стенд для испытаний грузозахватных приспособлений, содержащий станину, на которой установлен кронштейн для монтажа на нем грузозахватного приспособления, и силовой цилиндр для нагружения последнего, отличающийся тем, что, с целью расширения функциональных возможностей путем обеспечения испытания различных грузозахватных приспособлений, силовой цилиндр смонтирован на станине с возможностью перемещения в горизонтальной плоскости по направляющим, которые закреплены на станине, и на его штоке жестко закреплена рамка с шарнирно установленным на ней полусферическим башмаком для взаимодействия с одним из грузозахватных приспособлений, при этом станина снабжена дополнительным кронштейном, соединяемым незамкнутой трособлочной системой с другим грузозахватным приспособлением и с указанной рамкой.

Источники информации, принятые во внимание при экспертизе

1. Авторское свидетельство СССР № 398857, кл. G 01 M 19/00, 1972 (прототип).



Составитель Е. Иконников
 Редактор С. Юско Техред Ж. Кастелевич Корректор Ю. Макаренко
 Заказ 7497/61 Тираж 887 Подписное
 ВНИПИ 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