



ГОСУДАРСТВЕННЫЙ КОМИТЕТ
ПО ИЗОБРЕТЕНИЯМ И ОТКРЫТИЯМ
ПРИ ГКНТ СССР

ОПИСАНИЕ ИЗОБРЕТЕНИЯ

К АВТОРСКОМУ СВИДЕТЕЛЬСТВУ

1

2

(21) 4640509/08

(22) 24.01.89

(46) 07.11.91. Бюл. № 41

(71) Белорусский политехнический институт

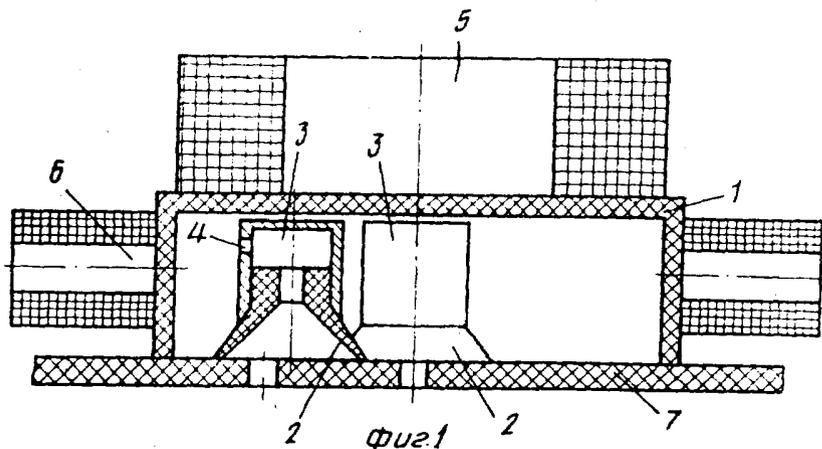
(72) Г.И.Хутский, К.В.Плюгачев, В.Е.Мозговой,
Р.В.Ковичихин и В.В.Павловец

(53) 621-229.72(088.8)

(56) Авторское свидетельство СССР
№ 1593955, кл. В 25 J 15/06, 1988.

(54) ЗАХВАТНОЕ УСТРОЙСТВО

(57) Изобретение относится к области машиностроения. Цель – расширение технологических возможностей. Устройство содержит корпус 1, присоски 2 с ферромагнитными насадками 3 и отверстиями 4 для подключения к источнику вакуума, основной электромагнит 5 и дополнительные электромагниты 6. При работе устройства электромагниты 6 перемещают присоски 2 в горизонтальной плоскости, пока все присоски не присосутся к детали 7. Затем электромагнит 5 притягивает насадки 3, фиксируя положение присосок 2. 1 з.п. ф-лы, 2 ил.



Изобретение относится к машиностроению и может быть использовано в робототехнике.

Цель изобретения -- расширение технологических возможностей.

На фиг. 1 показано устройство, общий вид; на фиг. 2 -- то же, вид снизу.

Устройство содержит корпус 1, в полости которого размещены присоски 2 с ферромагнитными насадками 3 и отверстиями 4 для подключения к источнику вакуума. На корпусе 1 установлены основной электромагнит 5 и дополнительные электромагниты 6.

Устройство работает следующим образом.

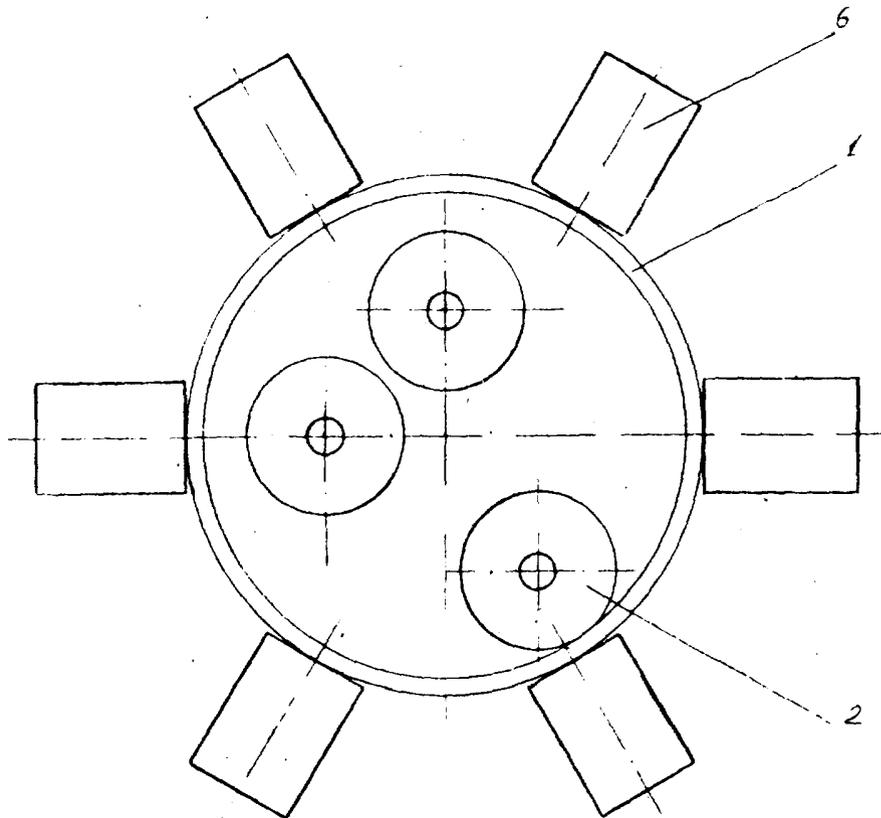
Включается электромагнит 5 и ферромагнитные насадки 3 притягиваются, фиксируя присоски 2. Схват позиционируется на захватываемую деталь 7 и напряжение на электромагните 5 понижается до величины, обеспечивающей возможность горизонтального перемещения присосок 2. Полости присосок 2 через отверстия 4 подключаются к источнику вакуума. При этом те присоски, полости которых плотно закрыты деталью 7, присасываются к детали 7 и теряют возможность перемещения. Присоски 2, попадающие на отверстия детали 7, не присасываются и сохраняют свою подвижность. На электромагниты 6 последовательно подаются импульсы напряжения и присоски 2 перемещаются в горизонталь-

ной плоскости до момента плотного перекрытия полостей присосок 2 деталью 7. Затем напряжение с электромагнитов 6 снимается, а напряжение на электромагните 5 увеличивается. Насадки 3 притягиваются к электромагниту 5 и присоски 2 надежно удерживают деталь 7. Для открепления детали 7 отключается источник вакуума.

Ф о р м у л а и з о б р е т е н и я

1. Захватное устройство, содержащее корпус, в полости которого размещены подвижные захватные органы, и средство перемещения упомянутых органов, отличающееся тем, что, с целью расширения технологических возможностей, оно снабжено средством фиксации положения захватных органов, выполненным в виде основного электромагнита, а упомянутое средство перемещения захватных органов выполнено в виде дополнительных электромагнитов, закрепленных на боковой поверхности корпуса, при этом каждый захватный орган выполнен в виде присоски, соединенной с источником вакуума и снабженной насадкой из ферромагнитного материала, имеющей возможность взаимодействия с основным и дополнительными электромагнитами.

2. Устройство по п. 1, отличающееся тем, что корпус имеет форму цилиндра, а дополнительные электромагниты размещены равномерно по периметру боковой поверхности корпуса.



Фиг. 2

Редактор В. Данко

Составитель М. Илюкович
Техред М. Моргентал

Корректор М. Максимишинец

Заказ 3771

Тираж

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