



СОЮЗ СОВЕТСКИХ
СОЦИАЛИСТИЧЕСКИХ
РЕСПУБЛИК

(19) **SU** (11) **1184669** **A**

(51)4 В 25 J 21/00 // В 25 J 11/00

ГОСУДАРСТВЕННЫЙ КОМИТЕТ СССР
ПО ДЕЛАМ ИЗОБРЕТЕНИЙ И ОТКРЫТИЙ

ОПИСАНИЕ ИЗОБРЕТЕНИЯ И АВТОРСКОМУ СВИДЕТЕЛЬСТВУ

(21) 3729804/25-08
(22) 25.04.84
(72) А.А.Никитин
(46) 15.10.85. Бюл. № 38
(53) 621.376.52(088.8)
(56) Медников М.И. Вводы движения в вакуум. М., 1974, с. 172-173.

(54)(57) МАНИПУЛЯТОР, РАБОТАЮЩИЙ В ГЕРМЕТИЗИРОВАННОМ ОБЪЕМЕ, содержащий крышку вакуумной камеры, на которой смонтированы винтовые механизмы приводов сильфонного ввода движений и исполнительный орган, отличающийся тем, что, с целью расширения зоны обслуживания его исполнительного органа, он

снабжен тремя шарнирными многократными параллелограммами, связывающими винтовые механизмы приводов сильфонного ввода движения с исполнительным органом, а последний представляет собой радиально-упорный подшипник, внутреннее кольцо которого является предметным столиком и соединено с помощью универсального шарнира винтового толкателя с центральным шарнирным многократным параллелограммом, а наружное кольцо указанного подшипника кинематически связано с двух диаметрально расположенных сторон с остальными двумя шарнирными многократными параллелограммами.

(19) **SU** (11) **1184669** **A**

Изобретение относится к машиностроению, в частности к манипуляторам и промышленным роботам.

Цель изобретения - расширение зоны обслуживания исполнительного органа герметизированного объема вакуумной камеры.

На чертеже изображен манипулятор, работающий в герметизированном объеме, общий вид. 10

Манипулятор содержит крышку 1 вакуумной камеры, на которой смонтированы винтовые механизмы приводов сильфонного ввода поступательно-качательного 2 и вращательного 3 движений исполнительного органа 4 и три шарнирных многократных параллелограмма 5, связывающих винтовые механизмы приводов сильфонного ввода поступательно-качательного 2 и вращательного 3 движений с исполнительным органом 4, выполненным в виде радиально-упорного шарикоподшипника, внутреннее кольцо которого является предметным столиком 6 и соединено универсальным шарниром 7 винтового толкателя 8 вращательного дви-

жения столика с центральным шарнирным многократным параллелограммом.

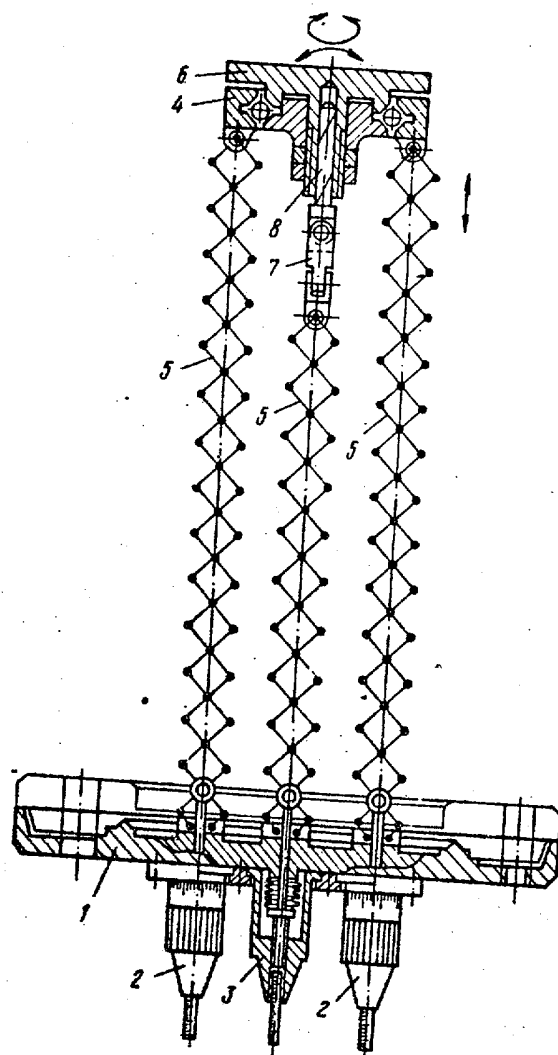
Все устройство смонтировано на фланце стенки вакуумной камеры.

Манипулятор работает следующим образом.

При поступательно-качательном движении исполнительный орган 4 получает поступательное (вертикальное) или качательное перемещение от винтовых механизмов 2 приводов сильфонного ввода поступательно-качательного движения, через два шарнирных многократных параллелограмма, установленных с двух диаметрально расположенных сторон. 15

При вращательном движении исполнительный орган 4 получает вращательное движение предметного столика 6 от винтового механизма 3 привода сильфонного ввода вращательного движения, через центральный шарнирный многократный параллелограмм 5 далее универсальному шарниру 7 винтового толкателя 8 вращательного движения столика. 20

Устройство смонтировано на крышке 1 вакуумной камеры. 25



Редактор Т.Парфенова

Составитель А.Позняк
Техред М.Кузьма

Корректор М.Самборская

Заказ 6312/12

Тираж 1049

Подписное

ВНИИПИ Государственного комитета СССР
по делам изобретений и открытий
113035, Москва, Ж-35, Раушская наб., д. 4/5

Филиал ИПИ "Патент", г. Ужгород, ул. Проектная, 4