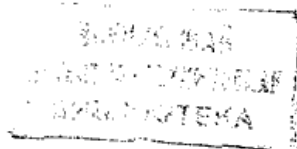




ГОСУДАРСТВЕННЫЙ КОМИТЕТ
ПО ИЗОБРЕТЕНИЯМ И ОТКРЫТИЯМ
ПРИ ГКНТ СССР

ОПИСАНИЕ ИЗОБРЕТЕНИЯ

К АВТОРСКОМУ СВИДЕТЕЛЬСТВУ



1

2

(21) 4395646/08

(22) 21.01.88

(46) 15.01.91. Бюл. № 2

(75) В.М.Пестунов

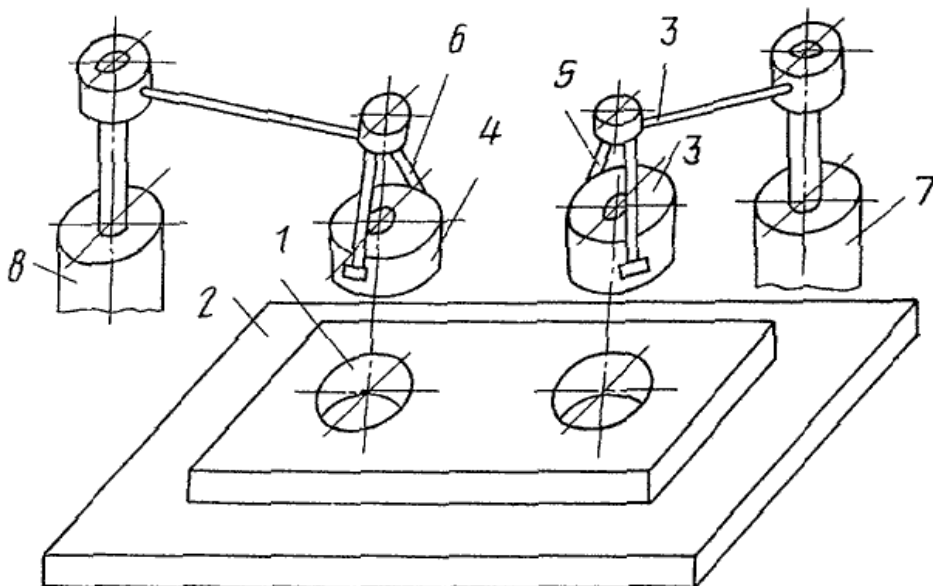
(53) 621.757 (088.8)

(56) Переналаживаемые сборочные автоматы. Киев: Техника, 1979, с. 126 – 127.

(54) СПОСОБ СБОРКИ

(57) Изобретение относится к машиностроению и может быть использовано в автоматических сборочных устройствах. Цель изобретения – расширение технологических возможностей за счет получения требу-

емого межцентрового расстояния между втулками при их установке в корпус. Плита 1 размещается на столе 2, а детали – втулки 3 и 4 – в схватах 5 и 6 манипуляторов 7 и 8. Измеряют расстояние между отверстиями в плите 1, вращают втулки 3 и 4 в противоположных направлениях и контролируют относительные биения их наружной и внутренней поверхностей. Результаты измерений суммируют, сравнивают с эталонным сигналом, а при совпадении их отключают приводы поворота схватов 5 и 6 и устанавливают втулки 3 и 4 в отверстия плиты 1. 2 ил.



Фиг. 1

Изобретение относится к машиностроению и может быть использовано в автоматических сборочных устройствах.

Целью изобретения является расширение технологических возможностей за счет возможности получения требуемого межцентрового расстояния между втулками при их установке в корпус.

На фиг.1 изображены собираемые детали; на фиг.2 – блок-схема измерения относительно положения поверхностей втулок.

Корпусную деталь – плита 1 размещают на столе 2, а устанавливаемые детали – втулки 3 и 4 – в схватах соответственно 5 и 6 манипуляторов 7 и 8. Затем измеряют расстояние А (фиг.2) между отверстиями в плите 1 и сообщают втулкам 3 и 4 вращение в противоположных направлениях. При этом контролируют относительные биения наружной и внутренней поверхностей у втулок.

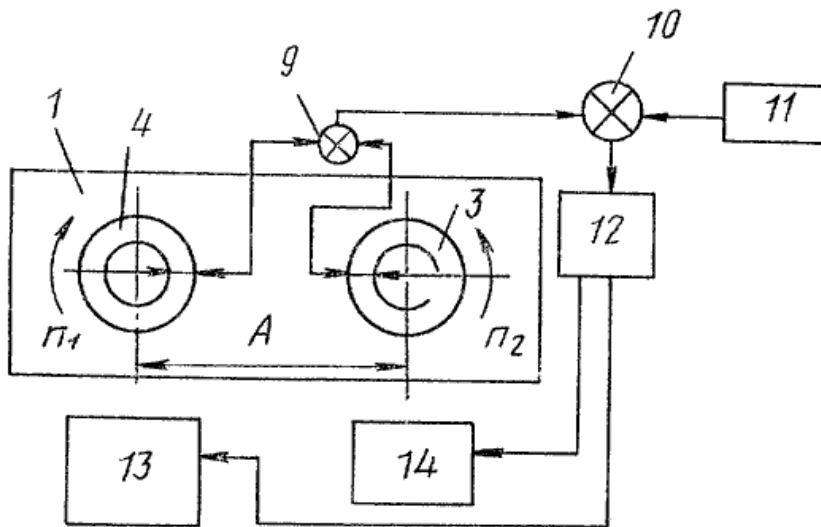
Результаты измерений суммируют в устройстве 9 и сравнивают в устройстве 10 с эталонным (пороговым) сигналом, вырабатываемым устройством 11 и соответствующим оптимальному расстоянию между центрами отверстий во втулках 3 и 4 с учетом расстояния А. При совпадении сигналов от устройств 9 и 11 устройство 12 отключает

приводы 13 и 14 поворота схватов 5 и 6, после чего втулки 3 и 4 устанавливаются в отверстия плиты 1.

Таким образом обеспечивается требуемое межцентровое расстояние между отверстиями в собранном узле.

Ф о р м у л а и з о б р е т е н и я

Способ сборки преимущественно деталей типа корпус и втулки, при котором каждую втулку ориентируют в окружном направлении относительно отверстия в корпусе, одновременно контролируя относительное положение сопрягаемых поверхностей, а после достижения требуемого положения втулки относительно отверстия в корпусе ее устанавливают в указанное отверстие, о т л и ч а ю щ и й с я тем, что, с целью расширения технологических возможностей, втулки ориентируют одновременно, поворачивая в противоположных направлениях, и дополнительно контролируют относительное положение наружной и внутренней цилиндрических поверхностей втулок, а также межцентровое расстояние между отверстиями во втулках, причем втулки устанавливают в корпус при достижении требуемого межцентрового расстояния.



фиг.2

Редактор Т.Парфенова

Составитель В.Гудков
Техред М.Моргентал

Корректор Н.Ревская

Заказ 4209

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