



СОЮЗ СОВЕТСКИХ
СОЦИАЛИСТИЧЕСКИХ
РЕСПУБЛИК

(19) SU (11) 1703342 A1

(51)5 В 23 Р 11/02

ГОСУДАРСТВЕННЫЙ КОМИТЕТ
ПО ИЗОБРЕТЕНИЯМ И ОТКРЫТИЯМ
ПРИ ГКНТ СССР

ОПИСАНИЕ ИЗОБРЕТЕНИЯ

К АВТОРСКОМУ СВИДЕТЕЛЬСТВУ

(21) 4651548/27

(22) 17.02.89

(46) 07.01.92. Бюл. № 1

(71) Научно-производственное объединение
по оборудованию для химических волокон
"Химтекстильмаш"

(72) В. А. Семилетов, А. Н. Панкеев
и В. П. Кудряшев

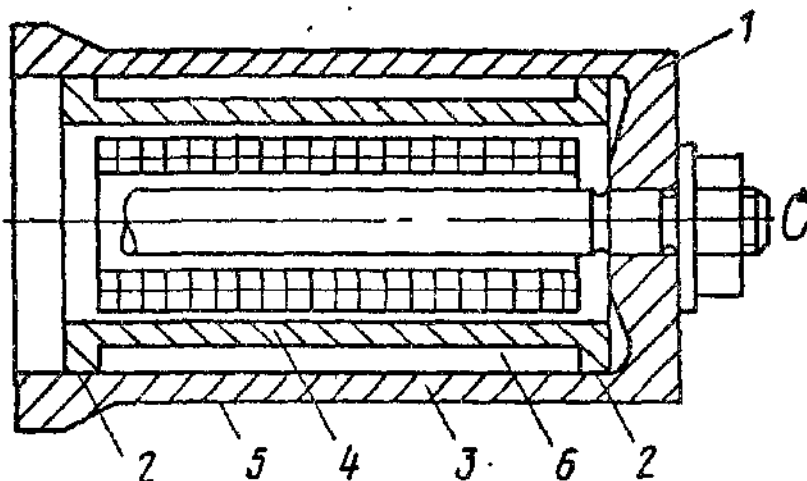
(53) 621.515(088.8)

(56) Авторское свидетельство СССР
№ 1217520, кл. В 23 Р 11/02, 1986.

(54) СПОСОБ СБОРКИ ЦИЛИНДРОВ С КОН-
ДЕНСАЦИОННЫМ ОБОГРЕВОМ

(57) Изобретение касается получения герме-
тичного соединения оболочек цилиндров,
имеющих между оболочками герметичную
камеру, и может быть использовано при из-
готовлении машин, применяемых в химиче-

ской промышленности, в частности при из-
готовлении цилиндров с конденсационным
обогревом. Целью изобретения является по-
вышение качества соединений за счет обес-
печения герметичности и равномерного
температурного поля на поверхности ци-
линдра, а также увеличение ресурса работы.
По предлагаемому способу сборки на кон-
тактирующие поверхности корпуса цилинд-
ра 1 и внутренней оболочки 4 наносят
покрытие из теплостойкого материала и за-
тем осуществляют сборку термическим ме-
тодом. Толщина наносимого покрытия не
должна превышать уровня максимальных
выступов микронеровностей соединяемых
поверхностей. В качестве материала покры-
тия используют самовулканизирующийся
герметик. 1 з.п. ф-лы, 1 ил.



(19) SU (11) 1703342 A1

Изобретение касается получения герметичного соединения оболочек цилиндров, имеющих между оболочками герметичную камеру, без применения сварки (или пайки) и может быть использовано при изготовлении машин, применяемых в химической промышленности для производства химических нитей, в частности при изготовлении цилиндров с конденсационным обогревом.

Целью изобретения является повышение качества соединений за счет обеспечения герметичности и равномерного температурного поля на поверхности цилиндра, а также увеличения ресурса работы.

На чертеже изображено устройство, сборка которого произведена без паяных и сварных соединений в зоне камеры цилиндра с конденсационным обогревом по предлагаемому способу.

Способ сборки цилиндра осуществляет-ся следующим образом.

Корпус цилиндра 1, имеющий покрытую теплоустойчивым материалом в месте контакта 2 поверхность наружной оболочки 3, методом тепловой посадки соединяют с внутренней оболочкой 4, поверхность которой в месте контакта 2 также предварительно покрыта теплоустойчивым материалом, химически не взаимодействующим со средой камеры. При этом толщина наносимого покрытия определяется классом шероховатости соединяемых поверхностей и не должна превышать уровня максимальных выступов микронеровностей соединяемых поверхностей.

При охлаждении цилиндра до уровня, превышающего максимальную рабочую

температуру наружной его поверхности 5, получают прочное и плотное соединение с натягом в месте контакта 2 с образованием герметичной камеры 6, заполняемой затем химически чистой средой.

Теплоустойчивый материал заполняет все микровпадины в месте контакта 2 соединяемых поверхностей, создавая плотность соединения, а натяг создает усилия, препятствующие раскрытию соединений, т.е. нарушению герметичности камеры 6, что при работе цилиндра позволяет повысить равномерность температурного поля и препятствует выходу цилиндра из строя.

В качестве материала покрытия по предлагаемому способу используют самовулканизирующие герметики.

Ф о р м у л а и з о б р е т е н и я

1. Способ сборки цилиндров с конденсационным обогревом, заключающийся в нанесении на сопрягаемые участки корпуса цилиндра и внутренней оболочки теплоустойчивого покрытия с коэффициентом объемного расширения, большим, а пределом текучести меньшим, чем металл корпуса и внутренней оболочки, и последующем их соединении термическим методом, отличающийся тем, что, с целью повышения качества соединений за счет обеспечения герметичности и равномерного температурного поля на поверхности корпуса цилиндра, покрытие наносят до высот максимальных выступов микрорельефа соединяемых поверхностей.

2. Способ по п. 1, отличающийся тем, что покрытие выполнено из самовулканизирующегося материала.

Редактор С.Пекарь Составитель Л.Кособочина
Техред М.Моргентал Корректор М.Кучерявая

Заказ 23 Тираж Подписное
ВНИИПИ Государственного комитета по изобретениям и открытиям при ГКНТ СССР
113035, Москва, Ж-35, Раушская наб., 4/5