



ГОСУДАРСТВЕННЫЙ КОМИТЕТ СССР
ПО ДЕЛАМ ИЗОБРЕТЕНИЙ И ОТКРЫТИЙ

ОПИСАНИЕ ИЗОБРЕТЕНИЯ

К АВТОРСКОМУ СВИДЕТЕЛЬСТВУ

(21) 3992640/31-02

(22) 20.12.85

(46) 15.12.87.Бюл. № 46

(71) Белорусский политехнический институт

(72) В.А.Карпушин, В.Ф.Горошко, Л.С.Олейников и М.Л.Шкирич

(53) 621.762.073 (088.8)

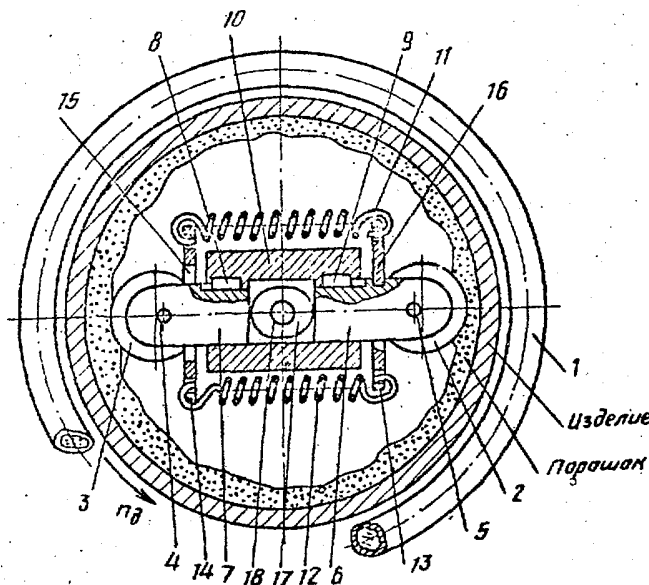
(56) Авторское свидетельство СССР № 686820, кл. В 22 F 7/04, 1979.

Авторское свидетельство СССР № 893407, кл. В 22 F 7/04, 1980.

(54) УСТРОЙСТВО ДЛЯ НАНЕСЕНИЯ ПОКРЫТИЙ ИЗ МЕТАЛЛИЧЕСКИХ ПОРОШКОВ НА ВНУТРЕННИЕ ПОВЕРХНОСТИ ИЗДЕЛИЙ

(57) Изобретение относится к устройствам для нанесения покрытий из металлических порошков на внутренние поверхности изделий. Цель - расширение технологических возможностей

устройства за счет обеспечения нанесения покрытий волновой конфигурации. Передают вращательное движение на изделие, включают нагреватель 1, вводят корпус 10 с эксцентрично установленными роликами 2,3, сообщают вращательное движение корпусу 10, предварительно жестко установив на неподвижный вал 18 кулачок 17. Торцовые площадки вилок 6,7 контактируют с поверхностью кулачка и совершают колебательное перемещение вдоль продольной оси. Возвращение вилок к центру вращения изделия осуществляется с помощью пружин 11, 12, взаимодействующих с деталями 15,16, жестко прикрепленными к вилкам. Амплитуда получаемой волновой поверхности равна эксцентриситету роликов, а шаг - длине окружности роликов. 1 ил.



Изобретение относится к порошковой металлургии, в частности к устройствам для нанесения покрытий из металлических порошков на внутренние поверхности изделий.

Цель изобретения - расширение технологических возможностей устройства за счёт обеспечения нанесения покрытий волновой конфигурации.

На чертеже представлено предлагаемое устройство, разрез;

Устройство для нанесения покрытий на внутренние поверхности включают нагреватель 1, ролики 2,3, помещенные на осях 4,5 в вилки 6,7, скользящие по направляющим 8,9 в корпусе 10, вращающемся вокруг оси (привод не показан) и снабженные пружинами 11,12, деталями 13 - 16 и контактирующие с кулачком 17, жестко сидящим на валу 18.

Устройство работает следующим образом.

Передают вращательное движение на изделие, включают нагреватель 1, вводят корпус 10 с эксцентрично установленными роликами 2,3, сообщают вращательное движение корпусу 10, предварительно жестко установив на неподвижный вал 18 необходимый кулачок 17, определяющий усилие.

Кулачок 17 установлен неподвижно и зафиксирован в положении, обеспечивающем требуемое расстояние от его центральной оси до периферийных поверхностей цилиндрических роликов 2 и 3. Это расстояние определяет диаметр упрочняемого изделия. Амплитуда получаемой волновой поверхности в этом случае равна эксцентриситету роликов, а шаг - длине

окружности роликов 2 и 3. При замене роликов с изменением их диаметра и эксцентриситета соответственно пропорционально изменяется шаг и амплитуда волновой поверхности.

Торцовые площадки вилок 6,7 контактируют с поверхностью кулачка. Вилки совершают колебательное перемещение вдоль продольной оси. Возвращение вилок к центру вращения изделия осуществляется с помощью пружин 11 и 12, взаимодействующих с деталями 15 и 16, жестко прикрепленными к вилкам.

Прочность сцепления материала покрытия с материалом основы достигает 10-12 кг/мм², пористость составляет около 7-10%.

Ф о р м у л а и з о б р е т е н и я

Устройство для нанесения покрытий из металлических порошков на внутренние поверхности изделий, содержащее источник нагрева, узел вращения изделия и узел формирования внутренней поверхности, установленный с возможностью вращения, отличающееся тем, что, с целью расширения технологических возможностей устройства за счет обеспечения нанесения покрытий волновой конфигурации, узел формирования внутренней поверхности выполнен в виде корпуса, кулачка, вилок с осями, эксцентрично установленных роликов и пружин, причем кулачок установлен в корпусе неподвижно, вилки размещены симметрично относительно кулачка с возможностью взаимодействия с ним, а ролики закреплены на осях вилок.

Составитель Г. Загорская

Редактор М. Товтин Техред М. Ходанич

Корректор С. Шекмар

Заказ 6104/15

Тираж 741

Подписное

ВНИИПИ Государственного комитета СССР

по делам изобретений и открытий

113035, Москва, Ж-35, Раушская наб., д. 4/5

Производственно-полиграфическое предприятие, г. Ужгород, ул. Проектная, 4