



Государственный комитет
СССР
по делам изобретений
и открытий

О П И С А Н И Е ИЗОБРЕТЕНИЯ

К АВТОРСКОМУ СВИДЕТЕЛЬСТВУ

(61) Дополнительное к авт. свид-ву -

(22) Заявлено 27.07.78 (21)2650316/23-05

с присоединением заявки № -

(23) Приоритет -

Опубликовано 23.09.80. Бюллетень № 35

Дата опубликования описания 26.09.80

(11)764741

(51)М. Кл.³

В 05 С 19/02

(53)УДК 678.026.

.34(088.8)

(72) Авторы
изобретения

И. М. Старобинец, Г. П. Быстров, П. П. Лукк, А. И. Хаданович,
В. Н. Васильев, А. Д. Яковлев и Ю. Г. Петров

(71) Заявитель

(54)УСТРОЙСТВО ДЛЯ НАНЕСЕНИЯ ПОКРЫТИЙ
В ВИБРОВЗВЕШЕННОМ СЛОЕ

1

Изобретение относится к технике нанесения покрытий из аэродисперсий полимеров.

Известно устройство для нанесения покрытий в псевдооживленном слое, содержащее резервуар с порошком пластмассы, камеру наддува, отделенную от резервуара пористой перегородкой [1]. Устройство имеет два отдельных воздуховода: для создания псевдооживленного слоя порошка и для сообщения вибрации пористой перегородке, что усложняет конструкцию устройства. Кроме усложнения конструкции это вызывает большой расход сжатого воздуха.

Более близким к описываемому изобретению является устройство для нанесения покрытий в вибровзвешенном слое, содержащее камеру псевдооживления с пористой перегородкой и пневматический шариковый вибратор [2]. В известном устройстве перегородка жестко связана с корпусом вибратора, что снижает равномерность псевдооживленного слоя по всему его объему (главным образом по высоте), что в свою очередь, приводит к снижению качества покрытий.

2

Кроме того, данное устройство имеет достаточно сложную конструкцию. Наличие камеры наддува в таком устройстве обязательно.

Целью изобретения является повышение качества покрытий и упрощение конструкции.

Указанная цель достигается тем, что в устройстве для нанесения покрытий в вибровзвешенном слое, содержащем камеру псевдооживления с пористой перегородкой и пневматический шариковый вибратор, согласно изобретению пористая перегородка соединена посредством упругой связи с корпусом вибратора и установлена в контакте с его шариком, причем полость вибратора выполнена эллиптической формы в плане. Кроме того, вибратор снабжен, по меньшей мере, одним дополнительным шариком, размещенным в его полости.

На фиг. 1 показан общий вид устройства; на фиг. 2 - разрез А-А на фиг. 1.

Устройство содержит камеру 1 псевдооживления с пористой перегородкой 2 и пневматический шариковый вибратор 3, в полости 4 которого размещены два металлических шарика 5.

Полость 4 вибратора имеет в плане эллиптическую форму и к ней подведен трубопровод 6 подачи сжатого воздуха из аппарата 7 предварительной очистки. Пористая перегородка 2 посредством гибких связей 8 и 9 соединена соответственно с корпусом камеры 1 и с корпусом вибратора 3. При этом перегородка 2 находится в контакте с шариками 5 вибратора.

Устройство работает следующим образом. Полимерный порошок засыпается в камеру 1 псевдооживления, после чего воздух, очищенный предварительно в аппарате 7, поступает в полость 4 пневматического вибратора, а затем, пройдя через пористую перегородку 2, псевдооживляет (при совместном воздействии вибрации) находящийся в камере 1 полимерный порошок. Предварительно нагретое изделие 10 (сферический пьезокерамический преобразователь) погружается в вибровзвешенный слой порошка и на него производится нанесение покрытия.

Данное устройство обеспечивает равномерное нанесение покрытий на изделия и имеет простое конструктивное оформление.

Формула изобретения

1. Устройство для нанесения покрытий в вибровзвешенном слое, содержащее камеру псевдооживления с пористой перегородкой и пневматический шариковый вибратор, отличающееся тем, что, с целью повышения качества покрытия и упрощения конструкции, пористая перегородка соединена посредством упругой связи с корпусом вибратора и установлена в контакте с его шариком.

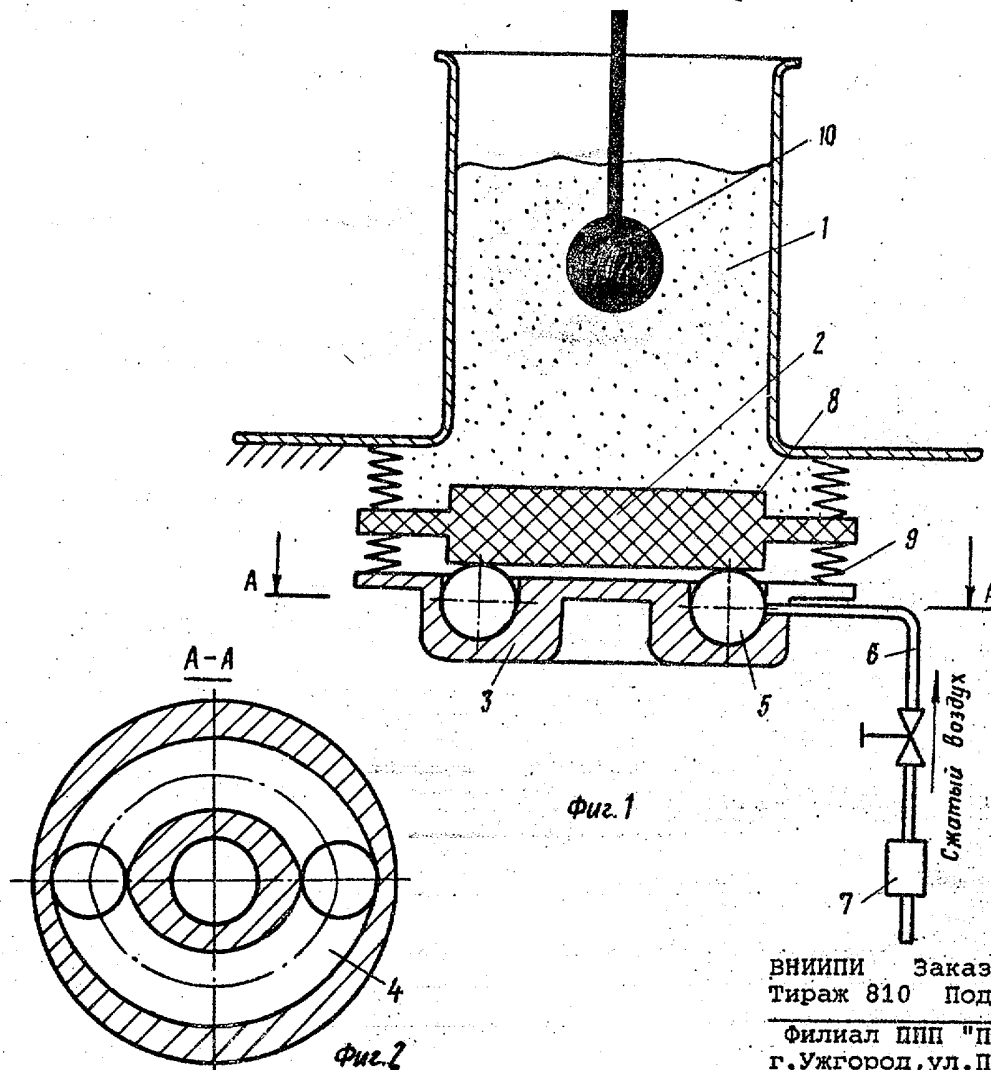
2. Устройство по п.1, отличающееся тем, что полость вибратора выполнена эллиптической формы в плане.

3. Устройство по пп. 1 и 2, отличающееся тем, что вибратор снабжен, по меньшей мере, одним дополнительным шариком, размещенным в его полости.

Источники информации, принятые во внимание при экспертизе

1. Авторское свидетельство СССР № 176193, кл. В 05 С 19/02, 26.10.64.

25 2. Авторское свидетельство СССР № 178289, кл. В 05 С 19/02, 25.12.64 (прототип).



ВНИИПИ Заказ 6388/7
Тираж 810 Подписное

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