



СОЮЗ СОВЕТСКИХ
СОЦИАЛИСТИЧЕСКИХ
РЕСПУБЛИК

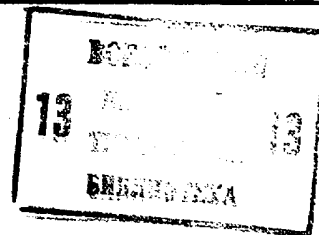
(19) **SU** (11) **1165476**

A

4(51) В 05 В 7/14

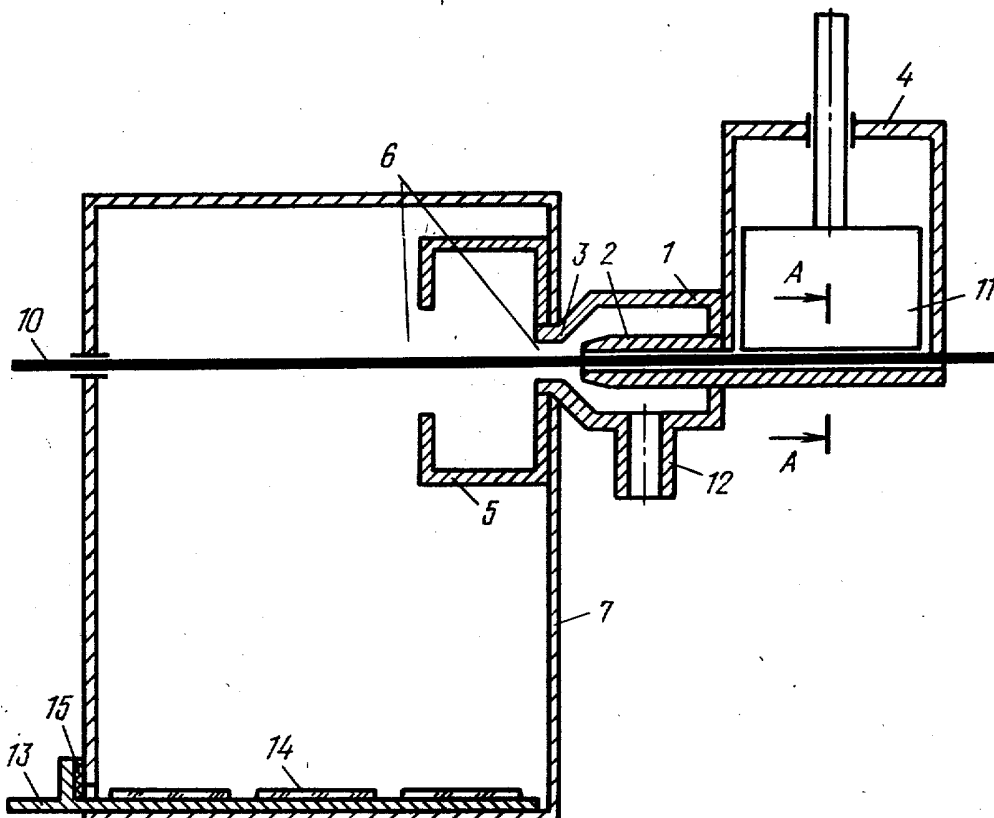
ГОСУДАРСТВЕННЫЙ КОМИТЕТ СССР
ПО ДЕЛАМ ИЗОБРЕТЕНИЙ И ОТКРЫТИЙ

ОПИСАНИЕ ИЗОБРЕТЕНИЯ К АВТОРСКОМУ СВИДЕТЕЛЬСТВУ



(61) 762992
(21) 3728912/23-06
(22) 10.02.84
(46) 07.07.85. Бюл. № 25
(72) Л. Я. Градус, В. А. Онищенко
и Ю. М. Жуков
(53) 678.056(088.8)
(56) Авторское свидетельство СССР
№ 762992, кл. В 05 В 7/14, 1978.
(54) (57) УСТРОЙСТВО ДЛЯ РАСПЫЛЕНИЯ
ПОРОШКООБРАЗНЫХ МАТЕРИА-
ЛОВ по авт. св. № 762992, отличающееся

тем, что, с целью улучшения распыления и создания возможности приготовления проб для микроскопии, оно снабжено сепарационной камерой с двумя противоположными отверстиями, расположенными соосно с выходным соплом, охватывающим сепарационную камеру и примыкающим к последней боковой поверхностью, осадительным боксом, имеющим в нижней части поддон с предметными стеклами, причем сепарационная камера и осадительный бокс закреплены на выходном сопле.



Фиг. 1

(19) **SU** (11) **1165476** **A**

Изобретение относится к устройствам для приготовления проб из пылей и порошкообразных материалов для последующих измерений с помощью микроскопии в практике лабораторных и заводских измерений дисперсного состава и других характеристик этих материалов, образующихся в ходе различных технологических процессов в химической, цементной и прочих отраслях промышленности, и является усовершенствованием устройства по основному авт. св. № 762992.

Цель изобретения — улучшение распыления и создание возможности приготовления проб для микроскопии.

На фиг. 1 представлено устройство, общий вид; на фиг. 2 — разрез А-А на фиг. 1.

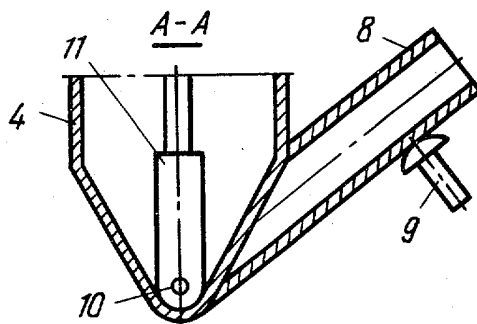
Устройство состоит из камеры 1 сжатого воздуха с расположенными внутри нее направляющей трубкой 2 и выходным кольцевым соплом 3 для вывода распыленного порошкообразного материала. К камере 1 сжатого воздуха присоединена камера 4 для порошкообразного материала, боковые стенки которой выполнены наклонными к оси, проходящей через два соосных отверстия (не обозначены) в торцовых противоположных стенках.

На выходном кольцевом сопле 3 закреплены сепарационная камера 5 с двумя противоположными отверстиями 6, расположенными соосно с выходным соплом, и осадительный бокс 7, примыкающий к сепарационной камере боковой поверхностью. На боковой поверхности камеры 4 установлен патрубок 8 для непрерывной подачи порошкообразного материала с присоединенным к нему исполнительным органом 9 вибратора. В направляющей трубке, сопле, сепарационной камере и осадительном боксе установлен

с возможностью осевого перемещения транспортирующий элемент 10. Внутри камеры 5 над транспортирующим элементом 10, выполненным в виде нити, размещена лопатка 11 с рабочей поверхностью в виде полуцилиндра и имеющая возможность возвратно-поступательного движения. Камера 1 снабжена патрубком 12 для подачи сжатого воздуха. Осадительный бокс 7 снабжен поддоном 13, установленным с возможностью перемещения в нижней его части, с предметными стеклами 14, размещенными на поддоне, герметизированном с боксом 7 с помощью уплотнения 15.

Устройство работает следующим образом.

Навеска исследуемого порошкообразного материала через патрубок 8 загружается в камеру и с помощью лопатки 11 поджимается к транспортирующему элементу 10, при возвратно-поступательном движении которого сформированный порошкообразный материал выносится из камеры 4 по каналу направляющей трубки 2 в виде слоя толщиной около 0,1 мм и подводится к кольцевому соплу 3, в которое через патрубок 12 поступает воздух под давлением до 4 атм, образуя на выходе из сопла струю со скоростью 170—190 м/с. За счет большой скорости струи, направленной на пылевой слой на поверхности транспортирующего элемента 10 под углом 30—45°, слой уплотняется, а затем по мере продвижения транспортирующего элемента 10 происходят отрыв частиц с поверхности слоя и вынос их в сепаратор (не показан), где происходит отделение агломерированных частиц, а первичные частицы потоком воздуха выносятся через отверстия сепараторной камеры в осадительный бокс, где под действием силы тяжести происходит их осаждение на предметные стекла 14, расположенные на поддоне 13.



Фиг. 2

Редактор С. Саенко
Заказ 4263/12

Составитель Л. Янюшин
Техред И. Верес
Тираж 689

Корректор А. Тяско
Подписное

ВНИИПИ Государственного комитета СССР
по делам изобретений и открытий
113035, Москва, Ж-35, Раушская наб., д. 4/5
Филиал ППП «Патент», г. Ужгород, ул. Проектная, 4