



**ФЕДЕРАЛЬНАЯ СЛУЖБА  
ПО ИНТЕЛЛЕКТУАЛЬНОЙ СОБСТВЕННОСТИ**

**(12) ЗАЯВКА НА ИЗОБРЕТЕНИЕ**

(21)(22) Заявка: 2010143356/06, 22.10.2010

Приоритет(ы):

(22) Дата подачи заявки: 22.10.2010

(43) Дата публикации заявки: 27.04.2012 Бюл. № 12

Адрес для переписки:

620010, г.Екатеринбург, И-10, до  
востребования, Л.И. Трофимову

(71) Заявитель(и):

Закрытое акционерное общество  
"ХИМИЧЕСКИЕ СИСТЕМЫ" (RU)

(72) Автор(ы):

Трофимов Леон Игнатьевич (RU),  
Кудряшов Аркадий Александрович (RU),  
Мыдлык Андрей Леонидович (RU),  
Никулин Валерий Александрович (RU),  
Пекура Сергей Станиславович (RU),  
Югай Феликс Сергеевич (RU)**(54) СПОСОБ ПЕРИОДИЧЕСКОЙ СУШКИ И СУШИЛЬНАЯ УСТАНОВКА ДЛЯ РЕАЛИЗАЦИИ ЭТОГО СПОСОБА****(57) Формула изобретения**

1. Способ периодической сушки диспергированного материала в полочной вакуумной сушильной установке, содержащей герметично закрывающуюся сушильную камеру с полками для размещения слоя высушиваемого материала, оснащенную трубопроводами для подвода свежего горячего воздуха и вывода отработанного горячего воздуха, а также конденсатор и вакуум-насос, соединенный трубой через конденсатор с сушильной камерой, заключающийся в том, что после размещения высушиваемого материала для нагрева и первоначальной сушки его в сушильную камеру сначала подают свежий горячий воздух и отводят из камеры отработанный горячий воздух, затем подачу и отвод горячего воздуха прекращают, и для окончательной сушки материала сушильную камеру вакууммируют, сообщая ее через конденсатор с вакуум-насосом, отличающийся тем, что подачу горячего воздуха в сушильную камеру и вакуумирование сушильной камеры выполняют многократно поочередно в течение всего процесса сушки материала, помещенного на полки камеры, до заданной конечной влажности.

2. Способ по п.1, отличающийся тем, что подача горячего воздуха для нагрева и начальной сушки материала, а также вакуумирование сушильной камеры выполняются при температурах, давлениях и продолжительности, оптимальные значения которых определяется предварительно, исходя из свойств высушиваемого материала.

3. Способ по п.1, отличающийся тем, что первый этап вакуумирования сушильной камеры выполняют со сбросом давления (повышением вакуума) на 20-40% от его первоначального значения.

4. Способ по п.1, отличающийся тем, что первый этап вакуумирования выполняют ускоренно - в течение не более 0,5 с.

5. Полочная вакуумная сушильная установка для реализации способа по п.1, содержащая герметично закрывающуюся сушильную камеру с полками для размещения слоя дисперсного высушиваемого материала, с трубами для подвода свежего и вывода отработанного горячего воздуха, оснащенными запорными устройствами, конденсатор и вакуум-насос, соединенный трубой для создания вакуума через конденсатор с сушильной камерой, отличающаяся тем, что к трубе для создания вакуума между сушильной камерой и конденсатором подсоединен ресивер (герметичная емкость), а между ресивером и сушилкой на этой трубе установлен быстродействующий клапан.

6. Полочная вакуумная сушильная установка для реализации способа по п.1, отличающаяся тем, что быстродействующий клапан, установленный между ресивером и сушильной камерой имеет период срабатывания на открытие не более 0,5 с.

7. Полочная вакуумная сушильная установка для реализации способа по п.1, отличающаяся тем, что соотношение объема ресивера и сушильной камеры составляет не менее 0,5.

RU 2010143356 A

RU 2010143356 A