

ФЕДЕРАЛЬНАЯ СЛУЖБА
ПО ИНТЕЛЛЕКТУАЛЬНОЙ СОБСТВЕННОСТИ(12) **ЗАЯВКА НА ИЗОБРЕТЕНИЕ**

(21)(22) Заявка: 2012102297/12, 23.06.2010

Приоритет(ы):

(30) Конвенционный приоритет:
23.06.2009 NL 2003076

(43) Дата публикации заявки: 27.07.2013 Бюл. № 21

(85) Дата начала рассмотрения заявки РСТ на
национальной фазе: 23.01.2012(86) Заявка РСТ:
NL 2010/050391 (23.06.2010)(87) Публикация заявки РСТ:
WO 2010/151128 (29.12.2010)Адрес для переписки:
109012, Москва, ул. Ильинка, 5/2, ООО
"Союзпатент"

(71) Заявитель(и):

КООПС Андрис (NL)

(72) Автор(ы):

КООПС Андрис (NL)

(54) **СУШИЛЬНАЯ МАШИНА**

(57) Формула изобретения

1. Сушильная машина, содержащая установленный с возможностью вращения барабан, предназначенный для загрузки белья, систему впуска воздуха в барабан через впуск воздуха и систему управления приводом барабана и нагнетательного вентилятора, при этом рядом с первой торцевой поверхностью барабана расположена первая неподвижная стенка, а рядом со второй торцевой поверхностью барабана расположена вторая неподвижная стенка, которые снабжены соответственно первым отверстием для подачи воздуха, и первым отверстием для выпуска воздуха, отличающаяся тем, что

первое отверстие для подачи воздуха расположено у нижней стороны первой стенки, а первое отверстие для выпуска воздуха расположено у верхней стороны второй стенки, при этом нагнетательный вентилятор установлен перед первым отверстием для подачи воздуха барабан.

2. Сушильная машина по п.1, отличающаяся тем, что вторая стенка снабжена вторым отверстием для подачи воздуха, при этом второе отверстие для подачи воздуха расположено, по существу, у нижней стороны второй стенки.

3. Сушильная машина по п.2, отличающаяся тем, что система впуска воздуха выполнена с возможностью нагнетания воздуха в барабан поочередно через первое и второе отверстие для подачи воздуха или одновременно.

4. Сушильная машина по любому из пп.1, 2 и 3, отличающаяся тем, что первая стенка

снабжена вторым отверстием для выпуска воздуха, которое расположено у верхней стороны первой стенки.

5. Сушильная машина по п.4, отличающаяся тем, что она выполнена с возможностью выпуска воздуха из барабана поочередно через первое и второе отверстие выпуска воздуха.

6. Сушильная машина по п.2, отличающаяся тем, что первая стенка снабжена вторым отверстием для выпуска воздуха, которое расположено у верхней стороны первой стенки, так что обеспечивает выпуск воздуха из барабана поочередно через первое и второе отверстие для выпуска воздуха.

7. Сушильная машина по п.6, отличающаяся тем, что первое отверстие для подачи воздуха и второе отверстие для выпуска воздуха расположены диаметрально противоположно относительно центральной линии барабана рядом с периферией первой стенки, и/или второе отверстие для подачи воздуха и первое отверстие для выпуска воздуха расположены диаметрально противоположно относительно центральной линии барабана рядом с периферией второй стенки.

8. Сушильная машина по п.6 или 7, отличающаяся тем, что она выполнена с возможностью поочередного образования первого и второго воздушного потока, при этом первый воздушный поток входит в барабан через первое отверстие для подачи воздуха и выходит из барабана через первое отверстие для выпуска воздуха, и второй воздушный поток входит в барабан через второе отверстие для подачи воздуха и выходит из барабана через второе отверстие для выпуска воздуха.

9. Сушильная машина по п.8, отличающаяся тем, что она выполнена с возможностью сохранения направления вращения барабана во время попеременного образования первого и второго воздушного потока.

10. Сушильная машина по любому из пп.1-3, отличающаяся тем, что первая и вторая торцевые поверхности барабана снабжены валом, установленным с возможностью вращения, в частности, на подшипниках, в первой и второй неподвижных стенках, соответственно.

11. Сушильная машина по любому из пп.1-3, отличающаяся тем, что система впуска воздуха содержит ответвление для всасывания воздуха и первые элементы переключения между первым положением, в котором впуск воздуха сообщается с первым отверстием для подачи воздуха, и вторым положением, в котором впуск воздуха сообщается со вторым отверстием для подачи воздуха.

12. Сушильная машина по п.10, отличающаяся тем, что система управления выполнена с возможностью управления, по меньшей мере, первыми элементами переключения.

13. Сушильная машина по любому из пп.1-3, отличающаяся тем, что нагнетательный вентилятор выполнен с возможностью подачи в барабан воздуха с расходом 600-1600 объемов барабана в час.

14. Сушильная машина по любому из пп.1-3, отличающаяся тем, что нагнетательный вентилятор выполнен с возможностью подачи в барабан воздуха с расходом выше 600 м³ в час, предпочтительно выше 800 м³ в час, наиболее предпочтительно выше 1000 м³ в час.

15. Сушильная машина по любому из пп.1-3, отличающееся тем, что она выполнена с возможностью сушки белья в барабане путем создания воздушного потока при температуре окружающего воздуха.

16. Сушильная машина по любому из пп.1-3, отличающаяся тем, что сушильная машина снабжена нагревательным элементом, и устройство управления выполнено с возможностью управления нагревательным элементом в конце или к концу процесса сушки.

17. Сушильная машина по п.16, отличающаяся тем, что устройство управления выполнено с возможностью включения нагревательного элемента, когда уровень влажности поступающего воздуха составляет 70% и более.

18. Сушильная машина по любому из пп.1-3, отличающаяся тем, что устройство управления выполнено с возможностью включения нагревательного элемента через заданный период времени, предпочтительно превышающий или равный 1 часу, предпочтительно, выше или равен 2 ч.

19. Сушильная машина любому из пп.1-3, отличающаяся тем, что устройство управления выполнено с возможностью включения нагревательного элемента, когда уровень влажности белья равен влажности поступающего воздуха.

20. Сушильная машина по любому из пп.1-3, отличающаяся тем, что выпуск воздуха является первым выпуском для воздуха, система выпуска воздуха содержит ответвление ко второму выпуску для воздуха, система выпуска воздуха содержит вторые элементы переключения для переключения между первым положением, в котором барабан сообщается с первым выпуском воздуха, и вторым положением, в котором барабан сообщается со вторым выпуском воздуха.

21. Сушильная машина по п.20, отличающаяся тем, что система управления выполнена с возможностью управления вторыми элементами переключения.

22. Сушильная машина по любому из пп.1-3, отличающаяся тем, что система выпуска воздуха содержит первый датчик для выдачи сигнала системе управления, соответствующий влажности всасываемого воздуха.

23. Сушильная машина по п.22, отличающаяся тем, что первый датчик выполнен с возможностью выдачи первого сигнала системе управления, соответствующий влажности всасываемого воздуха через первый выпуск для воздуха, при этом система выпуска воздуха содержит второй датчик для выдачи второго сигнала, который соответствует влажности всасываемого воздуха через второй выпуск для воздуха.

24. Сушильная машина по п.23, отличающаяся тем, что первый датчик расположен рядом с первым выпуском для воздуха, и второй датчик расположен рядом со вторым выпуском для воздуха.

25. Сушильная машина по любому из пп.1-3, отличающаяся тем, что система управления выполнена с возможностью выполнения следующих действий:

считывание сигнала для измеряемого значения влажности всасываемого воздуха, установку элементов переключения в первое положение, когда измеряемая влажность воздуха, поступающего через первый выпуск для воздуха ниже измеряемой влажности воздуха, поступающего через второй выпуск для воздуха или во второе положение, когда измеряемая влажность воздуха, поступающего через первый выпуск для воздуха выше измеряемой влажности воздуха, поступающего через второй выпуск для воздуха.

26. Сушильная машина по любому из пп.1-3, отличающаяся тем, что первое отверстие для подачи воздуха содержит, по существу, горизонтально продолжающуюся прорезь или несколько отверстий подачи, размещенных, по существу, горизонтально рядом друг с другом для подачи в горизонтальном направлении широкого воздушного потока к нижней стороне первой стенки.