(19)中华人民共和国国家知识产权局

(12)实用新型专利

(10)授权公告号 CN 203113118 U
(45)授权公告日 2013.08.07

(21)申请号 201320009646.7

(22)申请日 2013.01.09

(73)专利权人 泰州市申达机械制造有限公司
地址 225300 江苏省泰州市九龙台商工业园区世纪大道 99 号

(72)发明人 卞广明 邹素华

(51)Int.Cl.
D06F 58/20(2006.01)
D06F 58/26(2006.01)

(ESM)同样的发明创造已同日申请发明专利

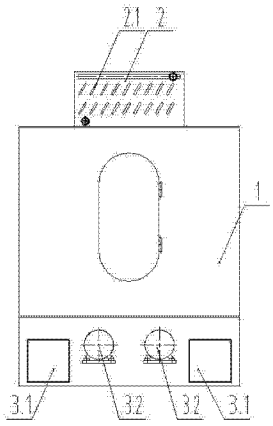
权利要求书1页 说明书2页 附图3页

(54)实用新型名称

高效节能型工业烘干机

(57)摘要

本实用新型公开了一种高效节能型工业烘干机，包括壳体、加热装置、排风结构；加热装置设置在壳体顶部；排风结构设置在壳体下部，包括排风口、用于从排风口排风的风机；改进在于：加热装置为导热油散热器；排风口为两个，每个排风口配置一个风机，构成双排风结构；进一步的改进在于：导热油散热器的导热油管为无缝钢管；排风口、风机设置在工业烘干机的背面。本实用新型加热装置中的导热油可循环使用，能源利用率高，节约了大量能源；导热油散热器的导热油管为无缝钢管，制造成本低；采用双排风结构，显著提高了工业烘干机工作效率。



CN 203113118 U

1. 一种高效节能型工业烘干机，包括壳体（1）、加热装置（2）、排风结构（3）；所述加热装置（2）设置在壳体（1）顶部；所述排风结构（3）设置在壳体（1）下部，包括排风口（3.1）、用于从排风口（3.1）排风的风机（3.2）；其特征在于：所述加热装置（2）为导热油散热器；所述排风口（3.1）为两个，每个排风口（3.1）配置一个风机（3.2），构成双排风结构。

2. 根据权利要求 1 所述的高效节能型工业烘干机，其特征在于：所述导热油散热器的导热油管（2.1）为无缝钢管。

3. 根据权利要求 1 或 2 所述的高效节能型工业烘干机，其特征在于：所述排风口（3.1）、风机（3.2）设置在工业烘干机的背面。

高效节能型工业烘干机

技术领域

[0001] 本实用新型属于工业烘干机技术领域，具体涉及一种加热式工业烘干机。

背景技术

[0002] 一般工业洗衣机洗净衣物后，需通过工业烘干机烘干。市售工业烘干机包括壳体、加热装置、排风结构；加热装置设置在壳体顶部，一般为蒸汽加热装置，其导热管采用紫铜管；排风结构设置在壳体下部，包括排风口、用于从排风口排风的风机，排风口为一个。洗净后的衣物放在壳体中平置的内滚筒内，冷空气经加热装置加热后从壳体顶端的进风口流入壳体内，与壳体中内滚筒内的衣物进行热交换后从壳体底部的出风口流出，在这个过程中，完成对内滚筒内衣物的烘干，热交换后的水蒸汽通过壳体下部的排风结构排出。现有工业烘干机存在着以下缺陷：蒸汽加热装置中的蒸汽在热交换过程中后变成水排出，而排出水的温度较高，由于不能循环使用，造成大量能量的浪费；导热管采用紫铜管，制造成本较高；热交换后的水蒸汽较多，需要花费很长时间才能从一个排风口排出，因此，现有工业烘干机工作效率较低。

发明内容

[0003] 本实用新型针对现有技术的不足，提出一种加热装置热交换充分，能源利用率高，制造成本低，显著提高工业烘干机工作效率的高效节能型工业烘干机。

[0004] 本实用新型通过下述技术方案实现技术目标。

[0005] 高效节能型工业烘干机，包括壳体、加热装置、排风结构；所述加热装置设置在壳体顶部；所述排风结构设置在壳体下部，包括排风口、用于从排风口排风的风机；其改进之处在于：所述加热装置为导热油散热器；所述排风口为两个，每个排风口配置一个风机，构成双排风结构。

[0006] 作为优选，所述导热油散热器的导热油管为无缝钢管。

[0007] 作为优选，所述排风口、风机设置在工业烘干机的背面。

[0008] 本实用新型与现有技术相比，具有以下积极效果：

[0009] 1. 加热装置为导热油散热器，由于导热油可循环使用，因此，热交换充分，显著提高能源利用率，节约了能源。

[0010] 2. 导热油散热器的导热油管为无缝钢管，显著节约制造成本。

[0011] 3. 采用双排风结构，单位时间内的排风量增加一倍，能及时地排出热交换后的水蒸汽，显著提高工业烘干机工作效率。

[0012] 4. 采用双排风结构，在一个排风结构出现故障时不至于工业烘干机停机。

附图说明

[0013] 图 1 为本实用新型正面结构示意图。

[0014] 图 2 为图 1 左视图。

[0015] 图 3 为图 2 的 A 向视图。

具体实施方式

[0016] 下面根据附图并结合实施例对本实用新型作进一步说明。

[0017] 附图所示的高效节能型工业烘干机，包括壳体 1、加热装置 2、排风结构 3；加热装置 2 设置在壳体 1 顶部；加热装置 2 为导热油散热器，本实施例中，导热油散热器的导热油管 2.1 为无缝钢管；排风结构 3 设置在壳体 1 下部，包括排风口 3.1、用于从排风口 3.1 排风的风机 3.2；排风口 3.1 为两个，每个排风口 3.1 配置一个风机 3.2，构成双排风结构；本实施例中，排风口 3.1、风机 3.2 设置在工业烘干机的背面。

[0018] 本实用新型中，加热装置 2 为导热油散热器，由于导热油可循环使用，因此，热交换充分，显著提高能源利用率，节约了能源。导热油散热器的导热油管 2.1 为无缝钢管，显著节约制造成本。采用双排风结构，单位时间内的排风量增加一倍，能及时地排出热交换后的水蒸汽，显著提高工业烘干机工作效率，而且，在一个排风结构 3 出现故障时不至于工业烘干机停机。

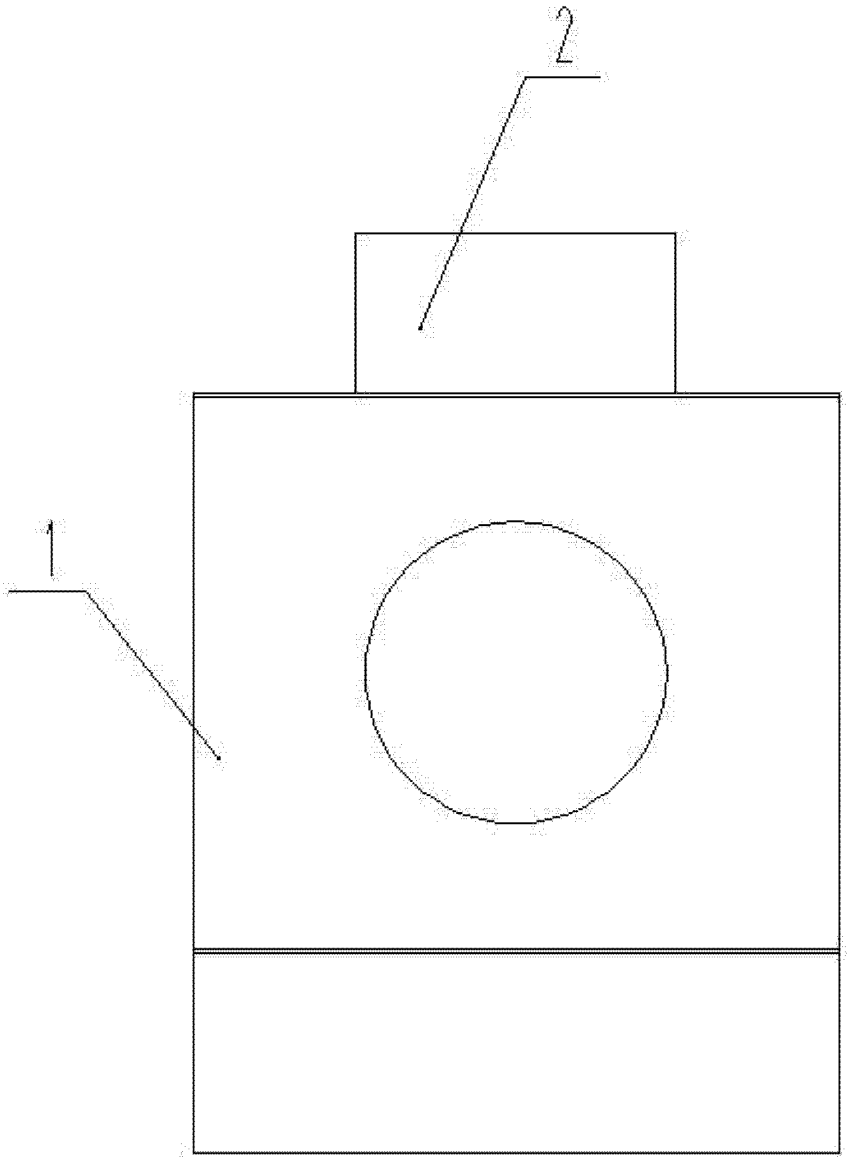


图 1

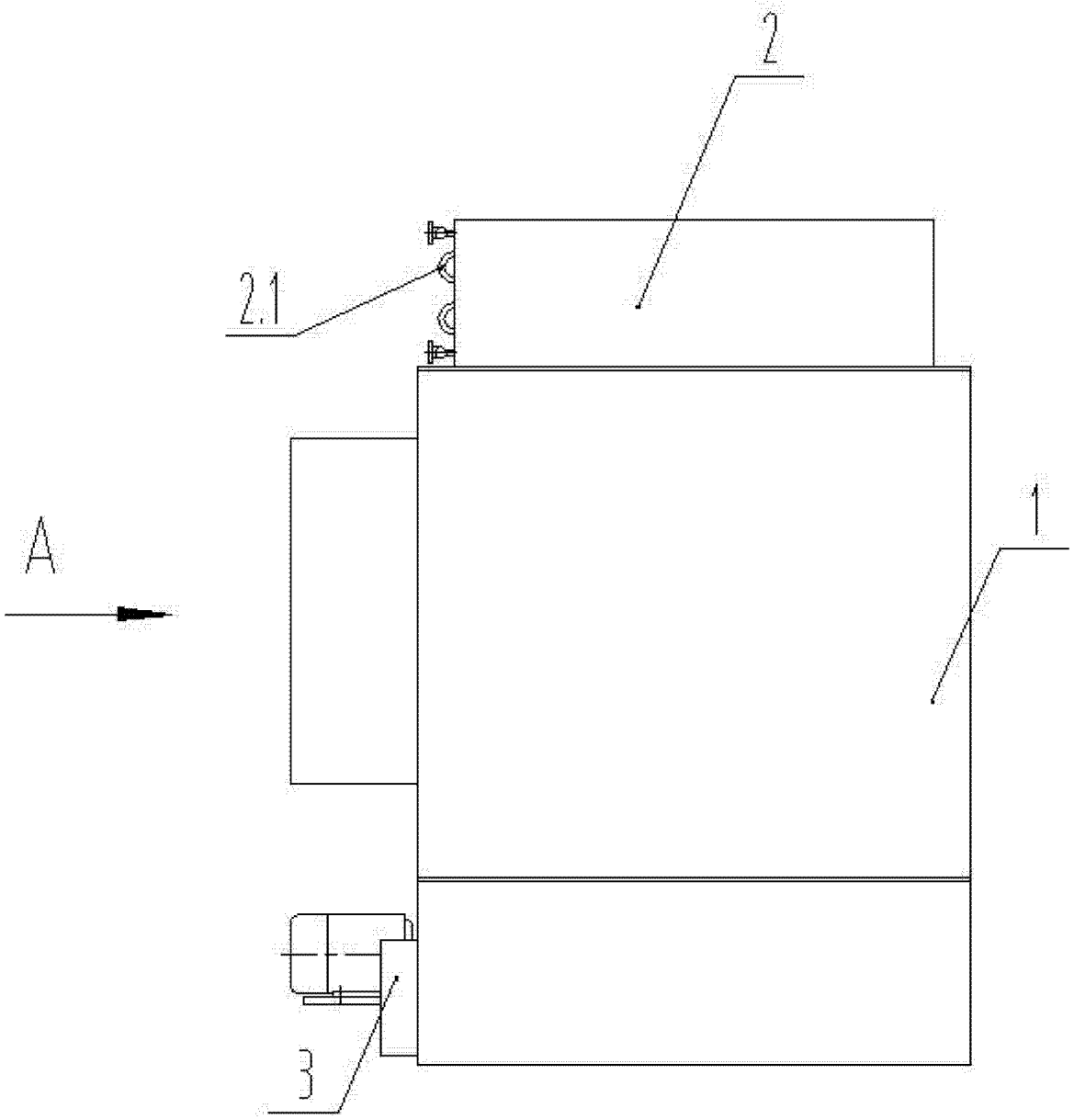


图 2

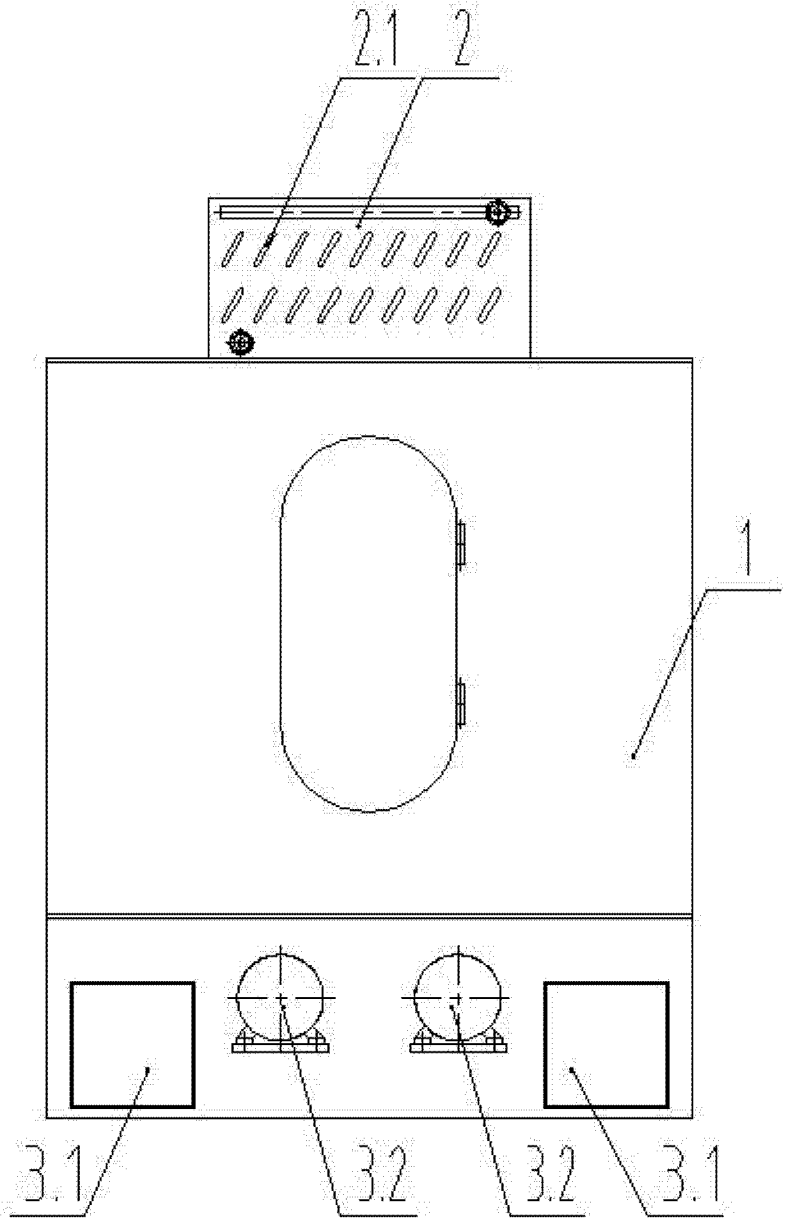


图 3