



(12) 实用新型专利

(10) 授权公告号 CN 203908219 U

(45) 授权公告日 2014. 10. 29

(21) 申请号 201420314147. 3

H02S 10/00 (2014. 01)

(22) 申请日 2014. 06. 13

(73) 专利权人 陈卫康

地址 226200 江苏省南通市启东市吕四港镇
边防村二十组 1 号

(72) 发明人 陈卫康

(74) 专利代理机构 南京正联知识产权代理有限
公司 32243

代理人 胡定华

(51) Int. Cl.

F26B 9/06 (2006. 01)

F26B 23/00 (2006. 01)

F26B 23/06 (2006. 01)

F26B 25/00 (2006. 01)

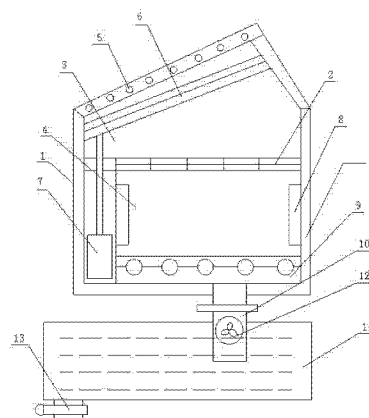
权利要求书1页 说明书2页 附图1页

(54) 实用新型名称

一种节能烘干机

(57) 摘要

本实用新型公开了一种节能烘干机,包括烘干机箱体,烘干机箱体的内部通过透热板分为预热室和烘干室,在预热室内设有太阳能集热板和太阳能电池板,太阳能集热板位于太阳能电池板上方,太阳能电池板通过导线与蓄电池电连接,在烘干室内设有红外加热器和加热盘管,加热盘管设于烘干机箱体的底部,红外加热器位于烘干机箱体的内壁四周,红外加热器与蓄电池电连接,烘干机箱体末端设有余热回收装置。本实用新型的有益效果是:结构紧凑,设计合理,采用太阳能和红外加热相结合的方式烘干,同时将箱体的热能进行循环利用,大大节约了能源,降低了成本,保护了环境,大大提高了经济和社会效益,满足企业的需求。



1. 一种节能烘干机,其特征在于:包括烘干机箱体,所述烘干机箱体的内部通过透热板分为预热室和烘干室,在预热室内设有太阳能集热板和太阳能电池板,所述太阳能集热板位于太阳能电池板上方,所述太阳能电池板通过导线与蓄电池电连接,在烘干室内设有红外加热器和加热盘管,所述加热盘管设于烘干机箱体的底部,所述红外加热器位于烘干机箱体的内壁四周,所述红外加热器与蓄电池电连接,所述烘干机箱体末端设有余热回收装置。

2. 根据权利要求1所述的一种节能烘干机,其特征在于:所述余热回收装置包括循环废热气进管、过滤水箱、气流增速器和排水阀,所述循环废热气进管顶端与烘干机箱体连通,底端与过滤水箱相连,所述循环废热气进管内安装有气流增速器,所述过滤水箱底端安装有排水阀。

3. 根据权利要求1所述的一种节能烘干机,其特征在于:所述太阳能集热板呈倾斜状。

一种节能烘干机

技术领域

[0001] 本实用新型涉及一种烘干机,尤其涉及一种节能烘干机。

背景技术

[0002] 烘干机在每个行业中都有很广泛的应用,目前,在纺织行业中使用的烘干机,通常是以煤电或者油作为燃料进行加热烘干,一般的效果还可以,但是经常使用的用煤电或者燃油烘干的方式,存在很大的弊端,比如单纯的通过燃烧煤进行烘干,煤的成本很高,这样一定程度上加大了成本,同时对大气有一定的污染,大大浪费了能源。

[0003] 因此,为解决上述问题,特提供一种新的技术方案。

实用新型内容

[0004] 本实用新型提供一种节能烘干机。

[0005] 本实用新型采用的技术方案是:

[0006] 一种节能烘干机,包括烘干机箱体,所述烘干机箱体的内部通过透热板分为预热室和烘干室,在预热室内设有太阳能集热板和太阳能电池板,所述太阳能集热板位于太阳能电池板上方,所述太阳能电池板通过导线与蓄电池电连接,在烘干室内设有红外加热器和加热盘管,所述加热盘管设于烘干机箱体的底部,所述红外加热器位于烘干机箱体的内壁四周,所述红外加热器与蓄电池电连接,所述烘干机箱体末端设有余热回收装置。

[0007] 所述余热回收装置包括循环废热气进管、过滤水箱、气流增速器和排水阀,所述循环废热气进管顶端与烘干机箱体连通,底端与过滤水箱相连,所述循环废热气进管内安装有气流增速器,所述过滤水箱底端安装有排水阀。

[0008] 所述太阳能集热板呈倾斜状。

[0009] 本实用新型的有益效果是:结构紧凑,设计合理,采用太阳能和红外加热相结合的方式烘干,同时将箱体的热能进行循环利用,大大节约了能源,降低了成本,保护了环境,大大提高了经济效益,满足企业的需求。

附图说明

[0010] 下面结合附图和具体实施方式对本实用新型作进一步详细描述。

[0011] 图1为本实用新型的结构示意图。

[0012] 其中:1、烘干机箱体,2、透热板,3、预热室,4、烘干室,5、太阳能集热板,6、太阳能电池板,7、蓄电池,8、红外加热器,9、加热盘管,10、循环废热气进管,11、过滤水箱,12、气流增速器,13、排水阀。

具体实施方式

[0013] 为了加深对本实用新型的理解,下面将结合实施例和附图对本实用新型的作进一步详述,该实施例仅用于解释本实用新型,并不构成对本实用新型的保护范围的限定。

[0014] 如图1所示,本实用新型的一种节能烘干机,包括烘干机箱体1,烘干机箱体1的内部通过透热板2分为预热室3和烘干室4,在预热室3内设有太阳能集热板5和太阳能电池板6,太阳能集热板5位于太阳能电池板6上方,太阳能电池板6通过导线与蓄电池7电连接,在烘干室4内设有红外加热器8和加热盘管9,加热盘管9设于烘干机箱体1的底部,红外加热器8位于烘干机箱体1的内壁四周,红外加热器8与蓄电池7电连接,烘干机箱体1末端设有余热回收装置,余热回收装置包括循环废热气进管10、过滤水箱11、气流增速器12和排水阀13,循环废热气进管10顶端与烘干机箱体1连通,底端与过滤水箱11相连,循环废热气进管10内安装有气流增速器12,过滤水箱11底端安装有排水阀13,太阳能集热板5呈倾斜状,便于收集热量,结构紧凑,设计合理,采用太阳能和红外加热相结合的方式进行烘干,同时将箱体的热能进行循环利用,大大节约了能源,降低了成本,保护了环境,大大提高了经济和社会效益,满足企业的需求。

[0015] 以上所述,仅是本实用新型的较佳实施例而已,并非是对本实用新型作任何其他形式的限制,而依据本实用新型的技术实质所作的任何修改或等同变化,仍属于本实用新型所要求保护的范围。

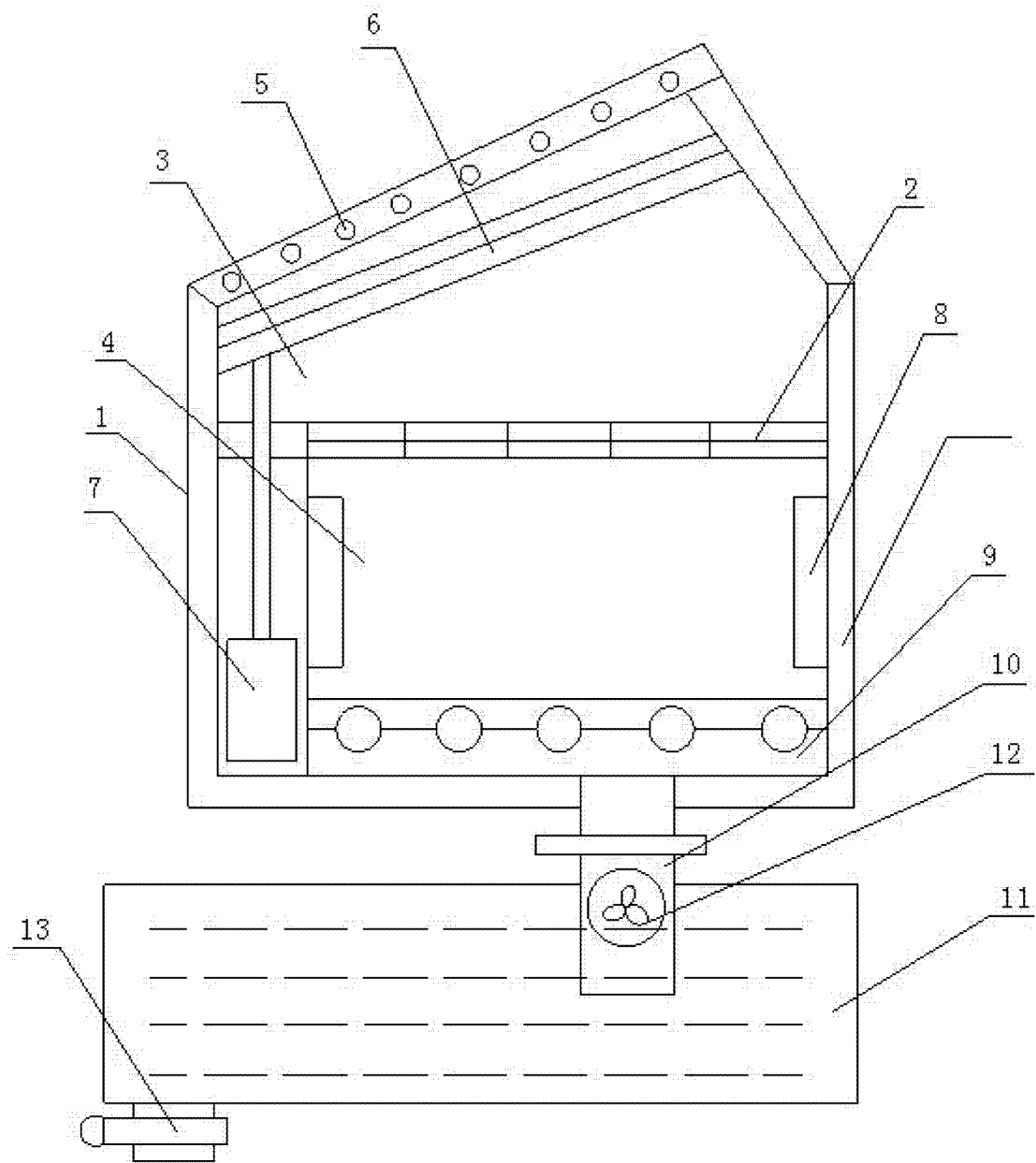


图 1