



(12) 实用新型专利

(10) 授权公告号 CN 204944072 U

(45) 授权公告日 2016. 01. 06

(21) 申请号 201520232702. 2

(22) 申请日 2015. 04. 12

(73) 专利权人 陈维雄

地址 362302 福建省南安市霞美镇霞美村霞
新东福 12 号

(72) 发明人 陈维雄

(51) Int. Cl.

F26B 9/08(2006. 01)

F26B 21/00(2006. 01)

A23F 3/06(2006. 01)

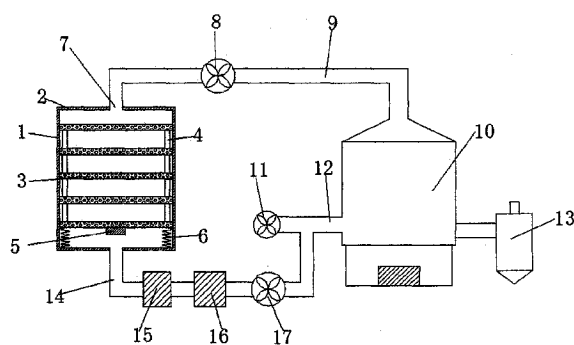
权利要求书1页 说明书3页 附图1页

(54) 实用新型名称

一种节能环保茶叶烘干机

(57) 摘要

本实用新型公开了一种节能环保茶叶烘干机,包括烘干机主体、保温层、筛网、连接杆、振动电机、弹簧、热风进口、第一抽风机、热风进风管、热风炉、冷风鼓风机、进风管、除尘器、热风出风管、排湿装置和第二抽风机,本实用新型节能环保茶叶烘干机,采用热风对茶叶进行烘干,烘干效果好,工作效率高,在茶叶烘干过程中,采用振动装置使筛网上下振动,提高了烘干效果和烘干效率,烘干过程中的粉尘由除尘器吸收并处理,减少了环境污染,保护了环境,并且通过将烘干尾气重新通入热风炉中实现了对热量的充分利用,节约了能源,减少了能耗,降低了成本。



1. 一种节能环保茶叶烘干机,包括烘干机主体、保温层、筛网、连接杆、振动电机、弹簧、热风进口、第一抽风机、热风进风管、热风炉、冷风鼓风机、进风管、除尘器、热风出风管、排湿装置和第二抽风机,其特征在于,所述烘干机主体外壁上包裹有保温层,烘干机主体中由上至下设有五个筛网,筛网之间通过连接杆连接,最下面的筛网底面上设有振动电机且四周都设有弹簧,弹簧固定在烘干机主体底部;烘干机主体上侧设有热风进口,热风进口通过热风进风管连接第一抽风机,第一抽风机右侧连接热风进风管,所述热风进风管连接热风炉,热风炉下侧左方设有冷风鼓风机,冷风鼓风机右侧连接进风管,进风管与热风炉的进风口相连接,热风炉的出风口通过管道连接除尘器;所述烘干机主体下侧设有出风口,烘干机主体的出风口连接热风出风管,热风出风管外壁上包裹有保温材料层,热风出风管连接排湿装置,排湿装置通过另一段热风出风管连接第二抽风机,第二抽风机通过管道连接进风管。

2. 根据权利要求1所述的节能环保茶叶烘干机,其特征在于,所述烘干机主体为烘干筒。

3. 根据权利要求1所述的节能环保茶叶烘干机,其特征在于,所述保温层为硅酸铝保温材料层。

4. 根据权利要求1所述的节能环保茶叶烘干机,其特征在于,所述热风进风管外壁上包裹有保温材料层。

5. 根据权利要求1所述的节能环保茶叶烘干机,其特征在于,所述热风出风管顶端设有过滤网。

6. 根据权利要求1所述的节能环保茶叶烘干机,其特征在于,所述排湿装置内部设有干燥剂。

一种节能环保茶叶烘干机

技术领域

[0001] 本实用新型涉及一种茶叶烘干机,具体是一种节能环保茶叶烘干机。

背景技术

[0002] 茶叶在制作过程中必须进行烘干处理,目前通常都使用茶叶烘干设备进行,现有的茶叶烘干设备主要由热风炉和烘干机构成,热风炉产生的热风通入烘干机中对茶叶进行烘干,随后经过烘干机的热风即被直接排放,这些直接排放的风温度可在 100℃左右,直接地排放造成了巨大的浪费。并且茶叶在烘干过程中会产生粉尘,污染了环境,一般的烘干机的烘干效果不好,工作效率不高。

实用新型内容

[0003] 本实用新型的目的在于提供一种节能环保茶叶烘干机,以解决上述背景技术中提出的问题。

[0004] 为实现上述目的,本实用新型提供如下技术方案:

[0005] 一种节能环保茶叶烘干机,包括烘干机主体、保温层、筛网、连接杆、振动电机、弹簧、热风进口、第一抽风机、热风进风管、热风炉、冷风鼓风机、进风管、除尘器、热风出风管、排湿装置和第二抽风机,所述烘干机主体外壁上包裹有保温层,烘干机主体中由上至下设有五个筛网,筛网之间通过连接杆连接,最下面的筛网底面上设有振动电机且四周都设有弹簧,弹簧固定在烘干机主体底部;烘干机主体上侧设有热风进口,热风进口通过热风进风管连接第一抽风机,第一抽风机右侧连接热风进风管,所述热风进风管连接热风炉,热风炉下侧左方设有冷风鼓风机,冷风鼓风机右侧连接进风管,进风管与热风炉的进风口相连接,热风炉的出风口通过管道连接除尘器;所述烘干机主体下侧设有出风口,烘干机主体的出风口连接热风出风管,热风出风管外壁上包裹有保温材料层,热风出风管连接排湿装置,排湿装置通过另一段热风出风管连接第二抽风机,第二抽风机通过管道连接进风管。

[0006] 作为本实用新型进一步的方案:所述烘干机主体为烘干筒。

[0007] 作为本实用新型进一步的方案:所述保温层为硅酸铝保温材料层。

[0008] 作为本实用新型进一步的方案:所述热风进风管外壁上包裹有保温材料层。

[0009] 作为本实用新型进一步的方案:所述热风出风管顶端设有过滤网。

[0010] 作为本实用新型再进一步的方案:所述排湿装置内部设有干燥剂。

[0011] 与现有技术相比,本实用新型的有益效果是:保温层能够大大的减少烘干机主体内部的热量散失,节约了能源;烘干机工作时,振动电机工作,带动筛网上下振动,使得热风与茶叶得到充分的接触,提高了烘干效果和工作效率;烘干机工作时,热风炉工作,对由冷风鼓风机鼓入的风进行加热使之成为热风,接着第一抽风机工作,将热风抽入烘干机主体内部,对茶叶进行热风烘干,热风烘干效果好,工作效率高,除尘器能够对烘干机工作过程中产生的粉尘进行处理,减少了环境污染,保护了环境;烘干机工作过程中,热风进入烘干机主体内部对茶叶进行烘干,烘干过程中茶叶的湿气和粉尘与热风在第二抽风机的工作下

进入热风出风管中,经过排湿装置的排湿后进入进风管中之后进入热风炉内部,从而有效的利用了烘干过程中尾气的剩余能量,节约了能源,降低了能耗,减少了成本。

附图说明

[0012] 图 1 为节能环保茶叶烘干机的结构示意图。

具体实施方式

[0013] 下面将结合本实用新型实施例中的附图,对本实用新型实施例中的技术方案进行清楚、完整地描述,显然,所描述的实施例仅仅是本实用新型一部分实施例,而不是全部的实施例。基于本实用新型中的实施例,本领域普通技术人员在没有做出创造性劳动前提下所获得的所有其他实施例,都属于本实用新型保护的范围。

[0014] 请参阅图 1,本实用新型实施例中,一种节能环保茶叶烘干机,包括烘干机主体 1、保温层 2、筛网 3、连接杆 4、振动电机 5、弹簧 6、热风进口 7、第一抽风机 8、热风进风管 9、热风炉 10、冷风鼓风机 11、进风管 12、除尘器 13、热风出风管 14、排湿装置 15 和第二抽风机 16,所述烘干机主体 1 为烘干筒,烘干机主体 1 外壁上包裹有保温层 2,所述保温层 2 为硅酸铝保温材料层,保温层 2 能够大大的减少烘干机主体 1 内部的热量散失,节约了能源;烘干机主体 1 中由上至下设有五个筛网 3,筛网 3 之间通过连接杆 4 连接,最下面的筛网底面上设有振动电机 5 且四周都设有弹簧 6,弹簧 6 固定在烘干机主体 1 底部;烘干机工作时,振动电机 5 工作,带动筛网 3 上下振动,使得热风与茶叶得到充分的接触,提高了烘干效果和工作效率;烘干机主体 1 上侧设有热风进口 7,热风进口 7 通过热风进风管 9 连接第一抽风机 8,第一抽风机 8 右侧连接热风进风管 9,所述热风进风管 9 连接热风炉 10,所述热风进风管 9 外壁上包裹有保温材料层,热风炉 10 下侧左方设有冷风鼓风机 11,冷风鼓风机 11 右侧连接进风管 12,进风管 12 与热风炉 10 的进风口相连接,热风炉 10 的出风口通过管道连接除尘器 13;烘干机工作时,热风炉 10 工作,对由冷风鼓风机 11 鼓入的风进行加热使之成为热风,接着第一抽风机 8 工作,将热风抽入烘干机主体 1 内部,对茶叶进行热风烘干,热风烘干效果好,工作效率高,除尘器 13 能够对烘干机工作过程中产生的粉尘进行处理,减少了环境污染,保护了环境;所述烘干机主体 1 下侧设有出风口,烘干机主体 1 的出风口连接热风出风管 14,所述热风出风管 14 顶端设有过滤网,热风出风管 14 外壁上包裹有保温材料层,热风出风管 14 连接排湿装置 15,所述排湿装置 15 内部设有干燥剂,排湿装置 15 通过另一段热风出风管 14 连接第二抽风机 16,第二抽风机通过管道连接进风管 12;烘干机工作过程中,热风进入烘干机主体 1 内部对茶叶进行烘干,烘干过程中茶叶的湿气和粉尘与热风在第二抽风机 16 的工作下进入热风出风管 14 中,经过排湿装置 15 的排湿后进入进风管 12 中之后进入热风炉 10 内部,从而有效的利用了烘干过程中尾气的剩余能量,节约了能源,降低了能耗,减少了成本。

[0015] 本实用新型的工作原理是:保温层 2 能够大大的减少烘干机主体 1 内部的热量散失,节约了能源;烘干机工作时,振动电机 5 工作,带动筛网 3 上下振动,使得热风与茶叶得到充分的接触,提高了烘干效果和工作效率;烘干机工作时,热风炉 10 工作,对由冷风鼓风机 11 鼓入的风进行加热使之成为热风,接着第一抽风机 8 工作,将热风抽入烘干机主体 1 内部,对茶叶进行热风烘干,热风烘干效果好,工作效率高,除尘器 13 能够对烘干机工作过

程中产生的粉尘进行处理,减少了环境污染,保护了环境;烘干机工作过程中,热风进入烘干机主体 1 内部对茶叶进行烘干,烘干过程中茶叶的湿气和粉尘与热风在第二抽风机 16 的工作下进入热风出风管 14 中,经过排湿装置 15 的排湿后进入进风管 12 中之后进入热风炉 10 内部,从而有效的利用了烘干过程中尾气的剩余能量,节约了能源,降低了能耗,减少了成本。

[0016] 对于本领域技术人员而言,显然本实用新型不限于上述示范性实施例的细节,而且在不背离本实用新型的精神或基本特征的情况下,能够以其他的具体形式实现本实用新型。因此,无论从哪一点来看,均应将实施例看作是示范性的,而且是非限制性的,本实用新型的范围由所附权利要求而不是上述说明限定,因此旨在将落在权利要求的等同要件的含义和范围内的所有变化囊括在本实用新型内。不应将权利要求中的任何附图标记视为限制所涉及的权利要求。

[0017] 此外,应当理解,虽然本说明书按照实施方式加以描述,但并非每个实施方式仅包含一个独立的技术方案,说明书的这种叙述方式仅仅是为清楚起见,本领域技术人员应当将说明书作为一个整体,各实施例中的技术方案也可以经适当组合,形成本领域技术人员可以理解的其他实施方式。

