



(12) 实用新型专利

(10) 授权公告号 CN 204742468 U

(45) 授权公告日 2015. 11. 11

(21) 申请号 201520465405. 2

(22) 申请日 2015. 07. 02

(73) 专利权人 李成宗

地址 665199 云南省思茅市茶源广场一区
六十号

(72) 发明人 李成宗

(74) 专利代理机构 泉州市博一专利事务所
35213

代理人 洪渊源 郑庭山

(51) Int. Cl.

A23F 3/06(2006. 01)

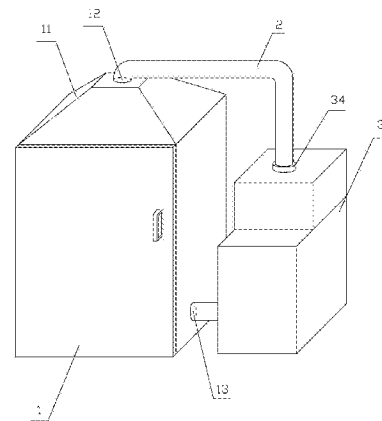
权利要求书1页 说明书3页 附图4页

(54) 实用新型名称

一种节能型茶叶烘干机

(57) 摘要

本实用新型涉及一种节能型茶叶烘干机,包括一烘干机主体,烘干机主体上设有一排风口和一进风口,排风口和进风口通过一循环风管连接,所述循环风管上依次连接有汽水分离器、风机和加热装置。本实用新型不仅可将烘干机主体排出的热风循环利用,还可对热风进行干燥和净化,提高茶叶的烘干效果和茶叶的生产品质。



1. 一种节能型茶叶烘干机,包括一烘干机主体,烘干机主体上设有一排风口和一进风口,排风口和进风口通过一循环风管连接,其特征在于:所述循环风管上依次连接有汽水分离器、风机和加热装置。

2. 根据权利要求 1 所述的一种节能型茶叶烘干机,其特征在于:所述烘干机主体顶部连接有一罩体,所述排风口设于该罩体罩顶上,所述进风口设于所述烘干机主体一侧下部。

3. 根据权利要求 1 所述的一种节能型茶叶烘干机,其特征在于:所述排风口和汽水分离器之间的循环风管上设有一用于吸附含于热风中茶叶废气里的有害物质的吸附层。

4. 根据权利要求 1 所述的一种节能型茶叶烘干机,其特征在于:所述烘干机主体内设有一与所述排风口连接的排风机。

5. 根据权利要求 1 所述的一种节能型茶叶烘干机,其特征在于:所述烘干机主体内设有多个用于烘干茶叶的透气烘干层。

6. 根据权利要求 1 所述的一种节能型茶叶烘干机,其特征在于:所述烘干机主体内从上至下至少设有两层以上的烘干输送带,相邻烘干输送带交错设置,且相邻烘干输送带的运动方向相反,所述烘干机主体内最上层的烘干输送带一端设有一进料斗,所述烘干机主体内最下层烘干输送带一端设有一出料斗。

7. 根据权利要求 1 所述的一种节能型茶叶烘干机,其特征在于:所述循环风管为保温隔热材料。

一种节能型茶叶烘干机

技术领域

[0001] 本实用新型涉及茶叶烘干设备技术领域,具体来说涉及一种节能型茶叶烘干机。

背景技术

[0002] 目前使用的茶叶烘干机大多采用直接往茶叶烘干机的进风口吹入预加热过的热风或直接在烘干箱内加热,茶叶在热风中进行烘干,最终直接将热风排放于空气中,由于从烘干机排出的风还带有一定的热量,直接排出不仅会造成极大的能源浪费,还会使周围温度升高,影响工作环境。

[0003] 为解决以上问题,授权公告号 CN202552027U 的中国实用新型专利公开了一种节能环保型茶叶烘干机,包括烘干机本体,烘干机本体上设有进风口和排风口,排风口通过管道依次与加热装置、风泵以及进风口连接,该专利虽然解决了热风排放利用的问题,但仍然存在以下缺陷:排放出的热风通常含有水汽,未将水汽去除直接加热输送至烘干机内,影响烘干机内湿度,从而降低茶叶的烘干效果;热风循环使用时,热风通常会含有一定的茶叶废气,而茶叶废气未经净化便直接与烘干机主体内茶叶长时间接触,会降低茶叶的生产品质。

发明内容

[0004] 本实用新型提供一种节能型茶叶烘干机,以解决现有循环利用热风烘干存在烘干效果不佳等问题。

[0005] 本实用新型采用如下技术方案:

[0006] 一种节能型茶叶烘干机,包括一烘干机主体,烘干机主体上设有一排风口和一进风口,排风口和进风口通过一循环风管连接,所述循环风管上依次连接有汽水分离器、风机和加热装置。

[0007] 进一步地,上述烘干机主体顶部连接有一罩体,上述排风口设于该罩体罩顶上,上述进风口设于上述烘干机主体一侧下部。

[0008] 进一步地,上述排风口和汽水分离器之间的循环风管上设有一用于吸附含于热风中茶叶废气里的有害物质的吸附层。

[0009] 进一步地,上述烘干机主体内设有一与上述排风口连接的排风机。

[0010] 进一步地,上述烘干机主体内设有多个用于烘干茶叶的透气烘干层。

[0011] 进一步地,上述烘干机主体内从上至下至少设有两层以上的烘干输送带,相邻烘干输送带交错设置,且相邻烘干输送带的运动方向相反,上述烘干机主体内最上层的烘干输送带一端设有一进料斗,上述烘干机主体内最下层烘干输送带一端设有一出料斗。

[0012] 进一步地,上述循环风管为保温隔热材料。

[0013] 由上述对本实用新型结构的描述可知,和现有技术相比,本实用新型具有如下优点:

[0014] 1、本实用新型设有一汽水分离器,该汽水分离器可将热风中的水汽分离,为烘干机主体提供干燥的热风,从而提高茶叶的烘干效果。

[0015] 2、本实用新型还设有一用于吸附含于热风中茶叶废气里的有害物质的吸附层，净化热风，为烘干机主体提供清洁干净的热风，提高茶叶的生产品质。

[0016] 3、本实用新型通过循环利用经处理后清洁干燥的热风进行烘干茶叶，不仅可使烘干茶叶的耗能节省一半以上，还能够使热风热量得到充分利用，避免排出空气中，使周围温度升高，影响工作环境。

附图说明

[0017] 图 1 为本实用新型实施例一结构示意图；

[0018] 图 2 为本实用新型实施例一热风处理装置结构示意图；

[0019] 图 3 为本实用新型实施例一烘干机主体结构示意图。

[0020] 图 4 为本实用新型实施例二烘干机主体结构示意图。

具体实施方式

[0021] 下面参照附图说明本实用新型实施例的具体实施方式。

[0022] 实施例一

[0023] 参考图 1，一种节能型茶叶烘干机，包括一烘干机主体 1，烘干机主体 1 顶部连接一罩体 11，烘干机主体 11 上还设有一排风口 12 和一进风口 13。排风口 12 设于罩体 11 罩顶上，进风口 13 设于烘干机主体 1 一侧下部。排风口 12 通过循环风管 2 依次与热风处理装置 3 和进风口 13 连接。

[0024] 参考图 2，热风处理装置 3 包括汽水分离器 31、风机 32 和加热装置 33，汽水分离器 31、风机 32 和加热装置 33 通过循环风管依次连接。排风口 12 和汽水分离器 3 之间的循环风管 2 上还设有一用于吸附含于热风中茶叶废气里的有害物质的吸附层 34。

[0025] 参考图 3，烘干机主体 1 内设有一与排风口 12 连接的排风机 14，排风机 14 下方设有多个用于烘干茶叶的透气烘干层 15。

[0026] 通风管 2 为保温隔热材料，减少热风在输送过程中损耗，提高热能的利用效率。

[0027] 本实用新型将茶叶放入烘干机主体 1 内透气烘干层 15 上，开启电源，通过风机 32 出口的加热装置 33 往进风口 13 输送热风，热风经过茶叶，对茶叶进行烘干，并从设于烘干机主体 1 上的排风机 14 和排风口 12 排出。排出的热风通过通风管 2 输送至吸附层 34，吸附层 34 将含于热风中茶叶废气里的有害物质吸附净化，从而得到清洁干净的热风，该热风再经过汽水分离器 31 进行气水分离，从而得到清洁干净干燥的热风，该热风再由风机 32 和加热装置 33 送入烘干机主体 1 内继续对茶叶进行烘干。本实用新型不仅循环利用热风对茶叶烘干，减少热量的损耗，加快烘干速度，提高茶叶生产效率，还通过汽水分离器 31 和吸附层 34 对热风进行干燥和净化，提高茶叶烘干效率和茶叶生产品质。

[0028] 实施例二

[0029] 参考图 4，本实用新型实施例二同实施例一区别在于：烘干机主体 1 内从上至下至少设有两层以上的烘干输送带 16，相邻烘干输送带 16 交错设置，且相邻烘干输送带 16 的运动方向相反。烘干机主体 1 内最上层烘干输送带 16a 一端设有一进料斗 17，烘干机主体内最下层烘干输送带 16b 一端设有一出料斗 18。

[0030] 本实施例的茶叶从进料斗 17 进入，再由复数层从上至下交错设置的烘干输送带

16 输送, 输送过程中借由热风烘干, 直至输送到出料口 18。本实用新型还可同其他茶叶制作设备连接, 形成一体化的茶叶生产线, 由此可看出, 本实用新型应用范围较广适应力强。

[0031] 上述仅为本实用新型的具体实施方式, 但本实用新型的设计构思并不局限于此, 凡利用此构思对本实用新型进行非实质性的改动, 均应属于侵犯本实用新型保护范围的行为。

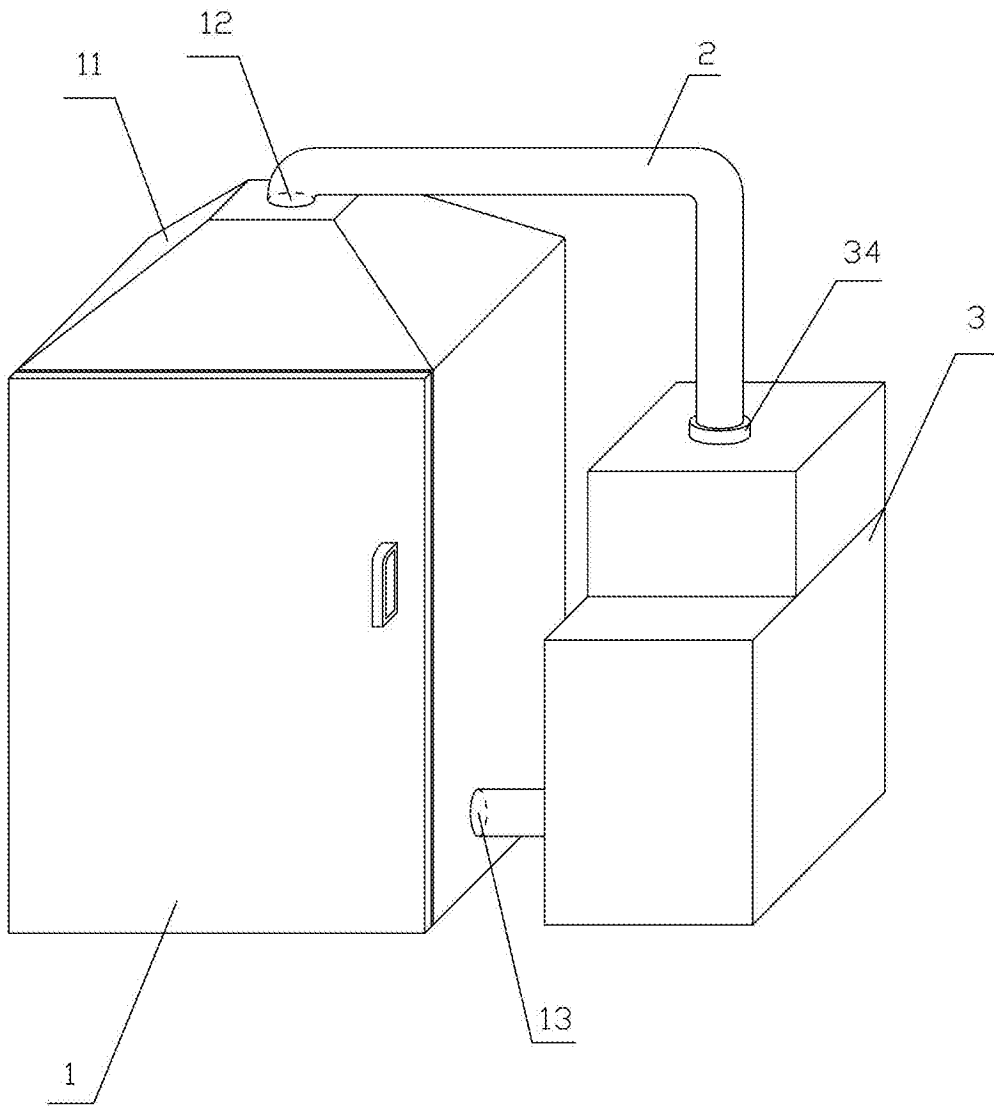


图 1

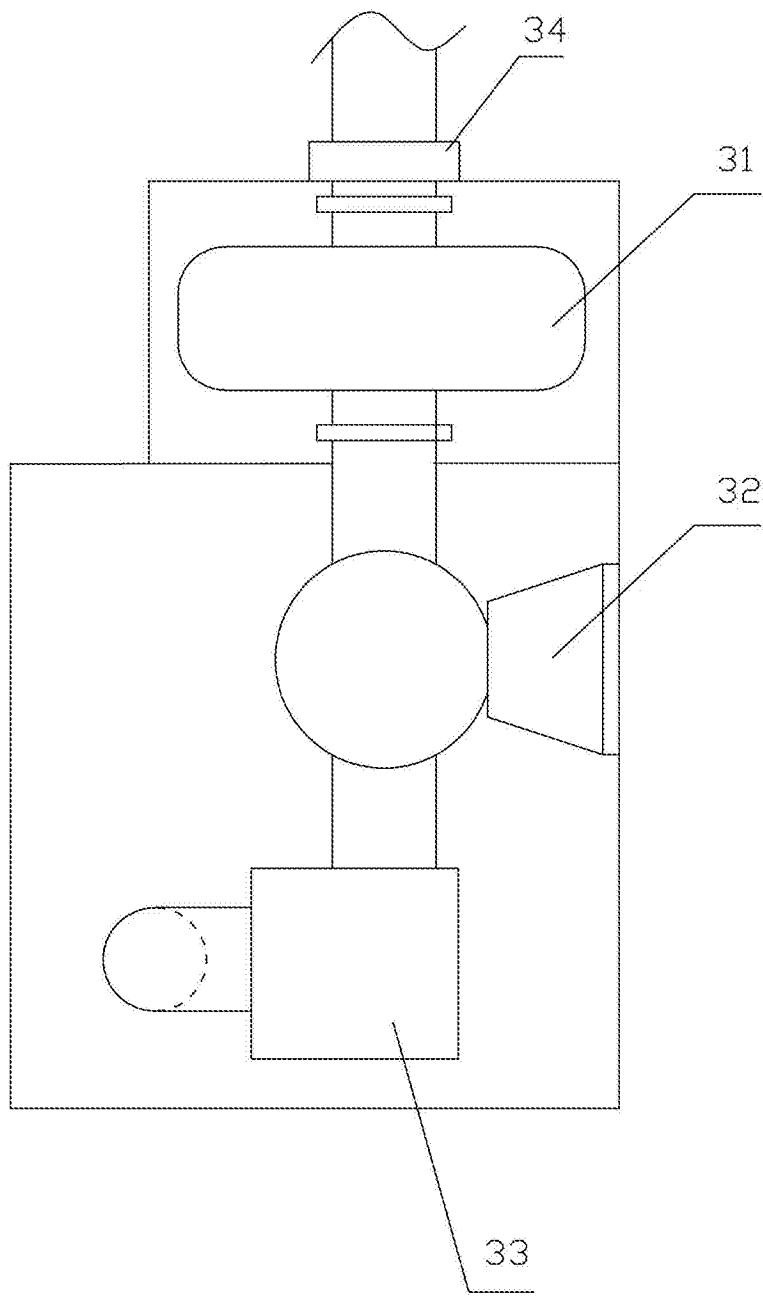


图 2

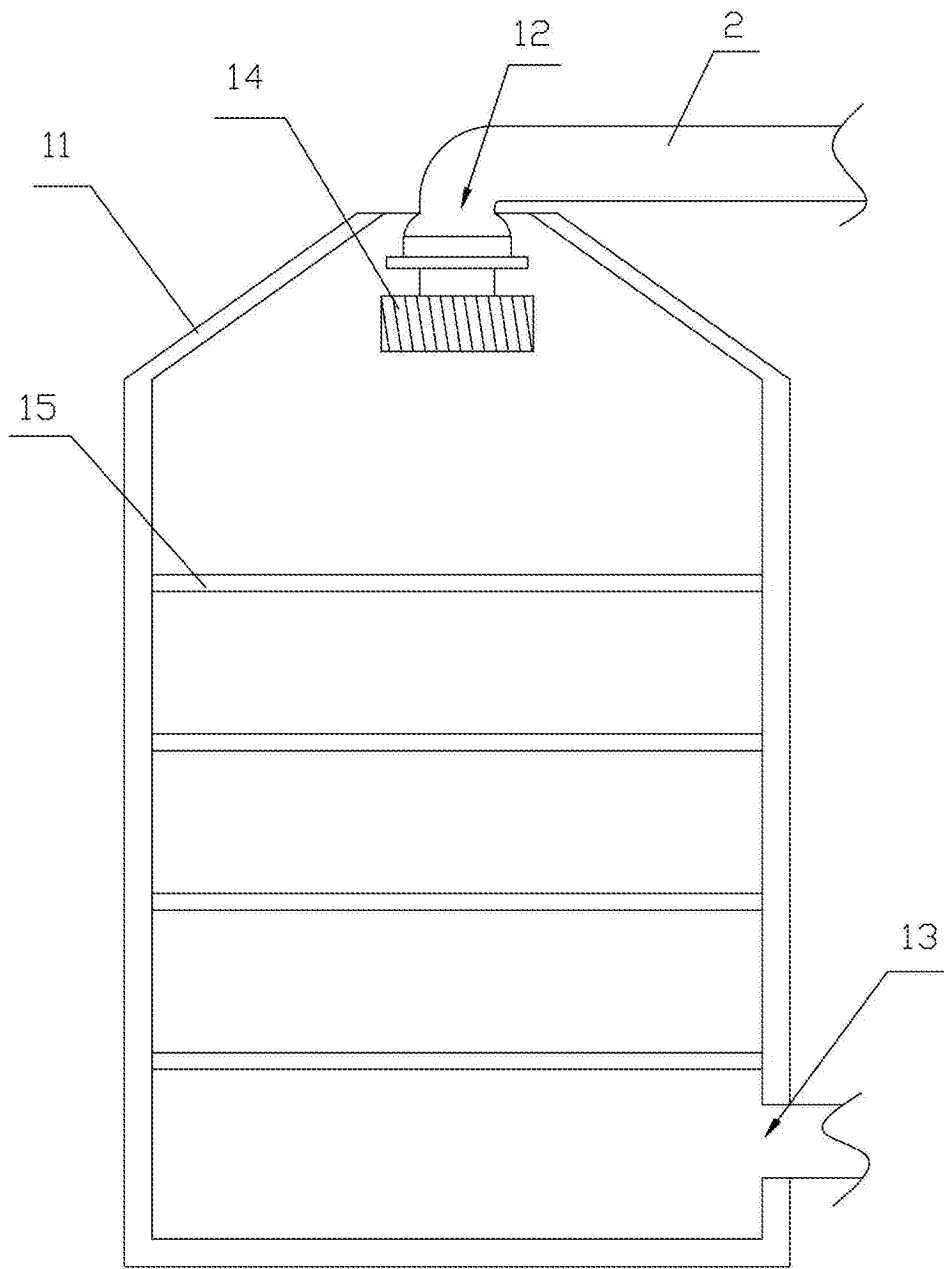


图 3

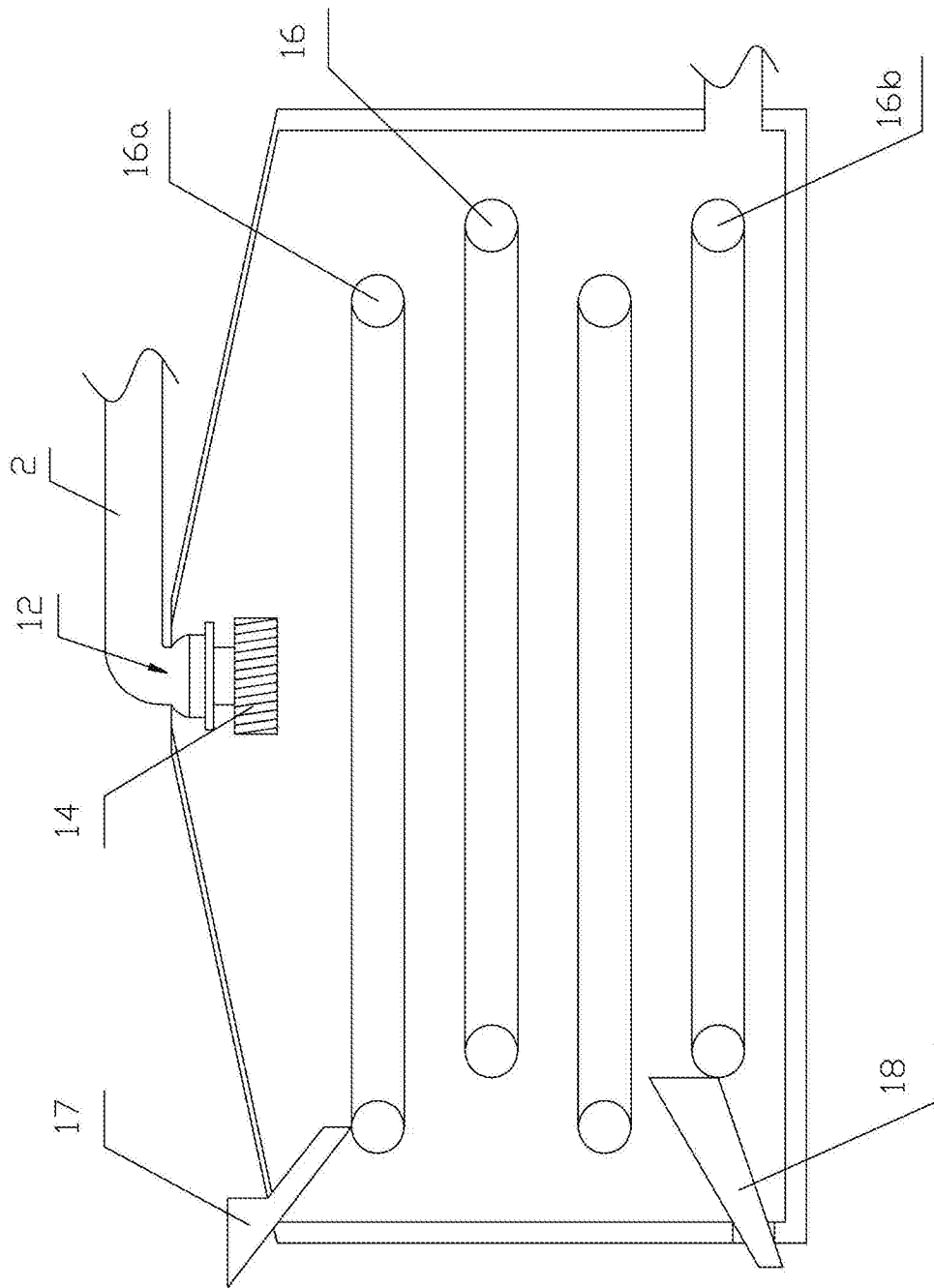


图 4