



(12)实用新型专利

(10)授权公告号 CN 208860044 U

(45)授权公告日 2019.05.14

(21)申请号 201821248034.2

(22)申请日 2018.08.03

(73)专利权人 湖北邓村绿茶集团股份有限公司

地址 443100 湖北省宜昌市夷陵区港虹路8号

(72)发明人 黄宗虎

(74)专利代理机构 宜昌市三峡专利事务所

42103

代理人 刘翠霞

(51) Int. Cl.

F26B 11/12(2006.01)

F26B 25/00(2006.01)

F26B 21/00(2006.01)

A23F 3/06(2006.01)

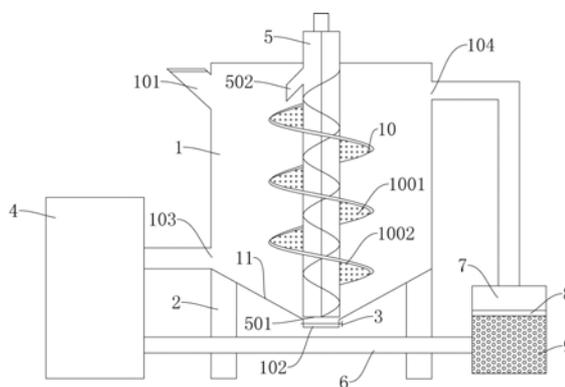
权利要求书1页 说明书2页 附图1页

(54)实用新型名称

一种均匀烘干的茶叶烘干装置

(57)摘要

本实用新型提供一种均匀烘干的茶叶烘干装置,包括烘干箱,烘干箱底部设有支架,烘干箱上端设有加料口,下端设有排料口,排料口上设有阀门,所述烘干箱下端侧壁设有进气口,进气口与热风机的出风口连通,烘干箱上端设有排气口,烘干箱内设有竖直设置的螺旋输送机,螺旋输送机上端穿出烘干箱顶部并与烘干箱固定连接,螺旋输送机的下端设有进料口,上端侧壁设有出料口,出料口设置在烘干箱内。该装置能够比较均匀的进行茶叶烘干,提高茶叶干燥效率。



1. 一种均匀烘干的茶叶烘干装置,包括烘干箱(1),烘干箱(1)底部设有支架(2),烘干箱(1)上端设有加料口(101),下端设有排料口(102),排料口(102)上设有阀门(3),其特征在于:所述烘干箱(1)下端侧壁设有进气口(103),进气口(103)与热风机(4)的出风口连通,烘干箱(1)上端设有排气口(104),烘干箱(1)内设有竖直设置的螺旋输送机(5),螺旋输送机(5)上端穿出烘干箱(1)顶部并与烘干箱(1)固定连接,螺旋输送机(5)的下端设有进料口(501),上端侧壁设有出料口(502),出料口(502)设置在烘干箱(1)内。

2. 根据权利要求1所述的一种均匀烘干的茶叶烘干装置,其特征在于:所述排气口(104)通过循环风道(6)与热风机(4)的进风口连通,循环风道(6)上设有除湿装置。

3. 根据权利要求2所述的一种均匀烘干的茶叶烘干装置,其特征在于:所述除湿装置包括除湿箱(7)和设置在除湿箱(7)中的吸水棉层(8)。

4. 根据权利要求3所述的一种均匀烘干的茶叶烘干装置,其特征在于:所述除湿装置中还包括变色硅胶(9),变色硅胶(9)设置在吸水棉层(8)远离排气口(104)的一侧。

5. 根据权利要求1所述的一种均匀烘干的茶叶烘干装置,其特征在于:所述螺旋输送机(5)的外壁设有螺旋形的导料板(10),导料板(10)底部设有透气孔(1001),导料板(10)上端设置在出料口(502)的下方。

6. 根据权利要求5所述的一种均匀烘干的茶叶烘干装置,其特征在于:所述导料板(10)远离螺旋输送机(5)的一侧设有挡板(1002)。

7. 根据权利要求1所述的一种均匀烘干的茶叶烘干装置,其特征在于:所述烘干箱(1)内底部设有圆锥形的引料板(11)。

8. 根据权利要求1所述的一种均匀烘干的茶叶烘干装置,其特征在于:所述加料口(101)上设有密封盖。

一种均匀烘干的茶叶烘干装置

技术领域

[0001] 本实用新型属于茶叶生产设备领域,具体涉及一种均匀烘干的茶叶烘干装置。

背景技术

[0002] 茶叶源于中国,同时成为人们越来越喜欢茶饮料,为了供应人们的需求,越来越多的人开始从事于种植茶树,作为泡茶的茶叶不是一蹴而就,需要种植人员在特定的时间采摘,晒干或者烘干,才能进行泡茶,茶叶干燥的目的 一是利用高温破坏酶,制止酶促氧化;二是蒸发水分,紧缩茶条,使毛茶充分干燥,防止非酶促氧化,利于保持品质。干燥过程中,热化作用占主导地位。人们使用传统的方式是进行太阳晒干,或者通过人工进行烘干,不仅周期长,浪费了大量的人工。目前许多使用机器进行烘干,在将茶叶投入进料口后,容易出现堆积的情况,使茶叶烘干的不均匀。

发明内容

[0003] 本实用新型所要解决的技术问题是提供一种均匀烘干的茶叶烘干装置,能够比较均匀的进行茶叶烘干,提高茶叶干燥效率。

[0004] 为解决上述技术问题,本实用新型所采用的技术方案是:一种均匀烘干的茶叶烘干装置,包括烘干箱,烘干箱底部设有支架,烘干箱上端设有加料口,下端设有排料口,排料口上设有阀门,所述烘干箱下端侧壁设有进气口,进气口与热风机的出风口连通,烘干箱上端设有排气口,烘干箱内设有竖直设置的螺旋输送机,螺旋输送机上端穿出烘干箱顶部并与烘干箱固定连接,螺旋输送机的下端设有进料口,上端侧壁设有出料口,出料口设置在烘干箱内。

[0005] 优选的方案中,所述排气口通过循环风道与热风机的进风口连通,循环风道上设有除湿装置。

[0006] 进一步的方案中,所述除湿装置包括除湿箱和设置在除湿箱中的吸水棉层。

[0007] 更进一步的方案中,所述除湿装置中还包括变色硅胶,变色硅胶设置在吸水棉层远离排气口的一侧。

[0008] 优选的方案中,所述螺旋输送机的外壁设有螺旋形的导料板,导料板底部设有透气孔,导料板上端设置在出料口的下方。

[0009] 进一步的方案中,所述导料板远离螺旋输送机的一侧设有挡板。

[0010] 优选的方案中,所述烘干箱内底部设有圆锥形的引料板。

[0011] 优选的方案中,所述加料口上设有密封盖。

[0012] 本实用新型提供的一种均匀烘干的茶叶烘干装置,通过螺旋输送机不断的将茶叶提起并从出料口抛出,一方面实现对茶叶的搅动;另一方面在茶叶落下的过程中茶叶处于散开状态,能够更好的与热风进行接触,实现对茶叶的均匀烘干。

附图说明

[0013] 下面结合附图和实施例对本实用新型作进一步说明：

[0014] 图1为本实用新型的整体结构示意图。

[0015] 图中：烘干箱1，支架2，阀门3，热风机4，螺旋输送机5，循环风道6，除湿箱7，吸水棉层8，变色硅胶9，导料板10，引料板11，加料口101，排料口102，进气口103，排气口104，进料口501，出料口502，透气孔1001，挡板1002。

具体实施方式

[0016] 如图1所示，一种均匀烘干的茶叶烘干装置，包括烘干箱1，烘干箱1底部设有支架2，烘干箱1上端设有加料口101，下端设有排料口102，排料口102上设有阀门3，所述烘干箱1下端侧壁设有进气口103，进气口103与热风机4的出风口连通，烘干箱1上端设有排气口104，烘干箱1内设有竖直设置的螺旋输送机5，螺旋输送机5上端穿出烘干箱1顶部并与烘干箱1固定连接，螺旋输送机5的驱动电机设置在上端，螺旋输送机5的下端设有进料口501，上端侧壁设有出料口502，出料口502设置在烘干箱1内。

[0017] 从加料口101加入的茶叶原料落入烘干箱1内，通过螺旋输送机5不断的将茶叶提起并从出料口502抛出，一方面实现对茶叶的搅动；另一方面在茶叶落下的过程中茶叶处于散开状态，能够更好的与热风进行接触，实现对茶叶的均匀烘干。

[0018] 所述排气口104通过循环风道6与热风机4的进风口连通，循环风道6上设有除湿装置。通过除湿装置将排气口104排出的湿热空气进行除湿，除湿后的空气仍有较多的热量，通过循环风道6回流至热风机4中进行再次利用，提高热量利用率。

[0019] 所述除湿装置包括除湿箱7和设置在除湿箱7中的吸水棉层8。

[0020] 所述除湿装置中还包括变色硅胶9，变色硅胶9设置在吸水棉层8远离排气口104的一侧。通过变色硅胶9判断除湿装置中的吸水棉层8以及变色硅胶9是否需要更换。

[0021] 所述螺旋输送机5的外壁设有螺旋形的导料板10，导料板10底部设有透气孔1001，导料板10上端设置在出料口502的下方。

[0022] 从出料口502排出的茶叶物料从导料板10滑落，延长茶叶的下落路径，茶叶均匀的铺设在导料板10上，有利于茶叶的烘干；导料板10上设有透气孔1001，有利于热风穿透茶叶。

[0023] 所述导料板10远离螺旋输送机5的一侧设有挡板1002。设置的挡板1002防止茶叶从导料板10上溢出。

[0024] 所述烘干箱1内底部设有圆锥形的引料板11。设置的引料板11有助于将茶叶引流至螺旋输送机5下端的进料口501下方，也有助于从排料口102排出。

[0025] 所述加料口101上设有密封盖。设置的密封盖使烘干箱1处于相对密封的状态，防止热量流失。

[0026] 上述的实施例仅为本实用新型的优选技术方案，而不应视为对于本实用新型的限制，本实用新型的保护范围应以权利要求记载的技术方案，包括权利要求记载的技术方案中技术特征的等同替换方案为保护范围。即在此范围内的等同替换改进，也在本实用新型的保护范围之内。

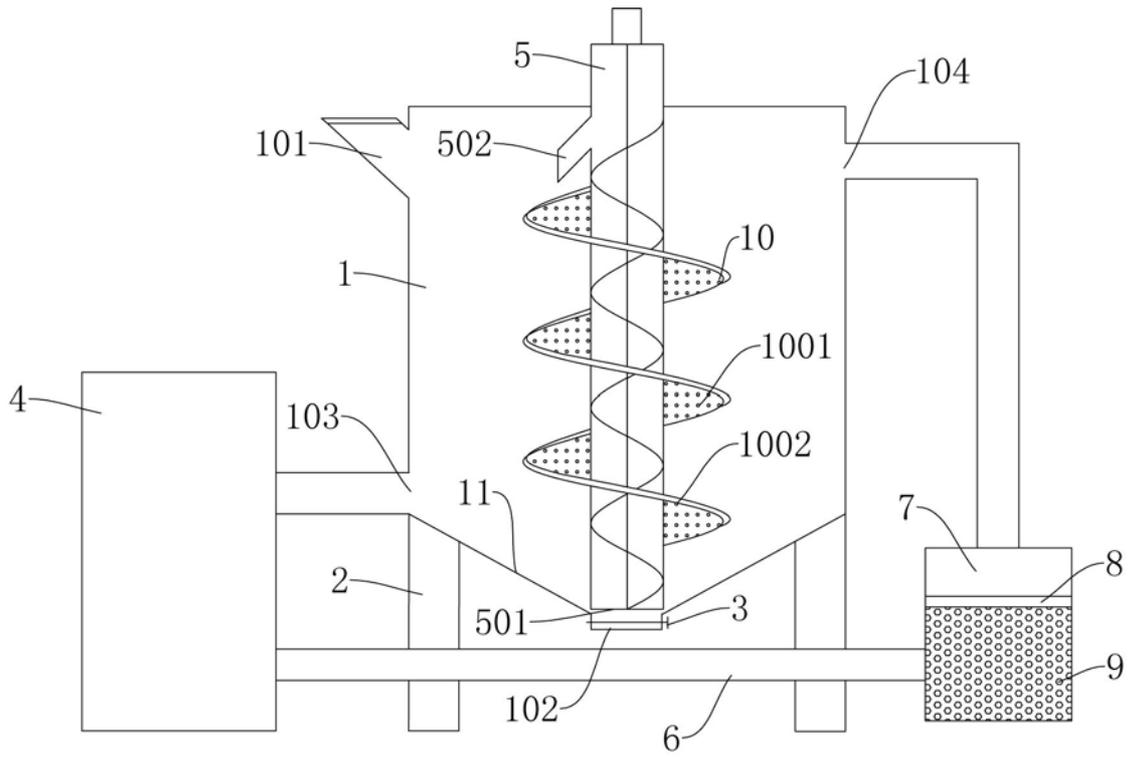


图 1