(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 211782472 U
(45)授权公告日 2020.10.27

(21)申请号 202020233916.2

(22)申请日 2020.03.02

(73)专利权人 杭州临安杨氏电缆材料有限公司
地址 311300 浙江省杭州市临安市板桥镇灵溪村小房子80号

(72)发明人 方贵法

(51)Int.Cl.
F26B 11/14(2006.01)
F26B 21/00(2006.01)
F26B 25/00(2006.01)
F26B 25/04(2006.01)

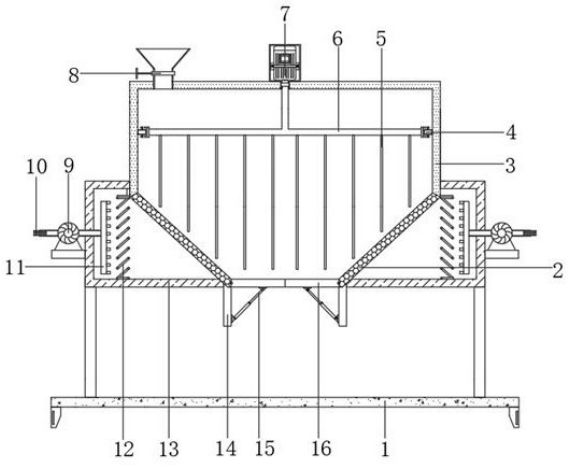
权利要求书1页 说明书3页 附图2页

(54)实用新型名称

一种塑料颗粒生产用烘干装置

(57)摘要

本实用新型公开了一种塑料颗粒生产用烘干装置，包括烘干罐以及底部四角焊接有支腿的底座，所述烘干罐的底端焊接有网筒端，且烘干罐靠近网筒端的一端焊接有环形热风筒，所述环形热风筒的两侧均通过螺栓固定有鼓风机，且鼓风机的输入端卡接有空气滤芯，所述鼓风机的输出端固定连接有分气管，且环形热风筒靠近分气管的一侧固定安装有加热丝，所述烘干罐的顶端外壁圆心处通过螺栓固定有旋转电机，且旋转电机的输出轴通过联轴器连接有T型杆。本实用新型通过设置的环形热风筒便于利用鼓风机、分气管以及加热丝，向网筒端鼓向热风，进行有效的烘干处理；通过旋转电机能够配合T型杆，带动拨料杆拨动物料，使物料的烘干更加均匀。



CN 211782472 U

1.一种塑料颗粒生产用烘干装置，包括烘干罐(3)以及底部四角焊接有支腿的底座(1)，其特征在于，所述烘干罐(3)的底端焊接有网筒端(2)，且烘干罐(3)靠近网筒端(2)的一端焊接有环形热风筒(13)，所述环形热风筒(13)的两侧均通过螺栓固定有鼓风机(9)，且鼓风机(9)的输入端卡接有空气滤芯(10)，所述鼓风机(9)的输出端固定连接有分气管(11)，且环形热风筒(13)靠近分气管(11)的一侧固定安装有加热丝(12)，所述烘干罐(3)的顶端外壁圆心处通过螺栓固定有旋转电机(7)，且旋转电机(7)的输出轴通过联轴器连接有T型杆(6)，所述T型杆(6)的底端焊接有等距离分布的拨料杆(5)，且T型杆(6)的两端均通过螺栓固定有安装架，所述安装架均转动连接有与烘干罐(3)内壁滑动连接的滑轮(4)。

2.根据权利要求1所述的一种塑料颗粒生产用烘干装置，其特征在于，所述烘干罐(3)的顶端一侧开有加料口，且加料口的内壁焊接有加料斗(8)。

3.根据权利要求1所述的一种塑料颗粒生产用烘干装置，其特征在于，所述网筒端(2)的底端两侧均焊接有固定块(14)，且网筒端(2)的底端两侧均通过铰链连接有卸料板(16)。

4.根据权利要求3所述的一种塑料颗粒生产用烘干装置，其特征在于，所述固定块(14)与卸料板(16)的相对一侧通过铰链连接有电动伸缩杆(15)。

5.根据权利要求1所述的一种塑料颗粒生产用烘干装置，其特征在于，所述环形热风筒(13)的底部外壁四角与底座(1)的相对一侧均焊接有支撑柱。

6.根据权利要求1所述的一种塑料颗粒生产用烘干装置，其特征在于，所述烘干罐(3)的顶端安装有抽气机构，且抽气机构包括通过螺栓固定于烘干罐(3)顶部外壁的抽气泵(18)。

7.根据权利要求6所述的一种塑料颗粒生产用烘干装置，其特征在于，所述抽气泵(18)的输入端连接有与烘干罐(3)相连通的抽气管(17)，且抽气管(17)靠近烘干罐(3)内部的一端安装有滤孔小于塑料颗粒的滤网。

一种塑料颗粒生产用烘干装置

技术领域

[0001] 本实用新型涉及塑料颗粒生产技术领域，尤其涉及一种塑料颗粒生产用烘干装置。

背景技术

[0002] 塑料颗粒顾名思义指的就是颗粒状的塑料。常见的塑料颗粒有通用塑料、工程塑料、特种塑料。塑料颗粒的应用领域极为广泛，例如在日常生活、服装工业方面、建筑材料方面、农业方面、机械工业方面以及化学工业方面均有着塑料颗粒的应用。在塑料颗粒生产过程中，为了防止塑料颗粒的湿度较大，影响后续塑料产品的质量，需要对其进行烘干处理。

[0003] 但是传统的塑料颗粒烘干装置大多结构较为简单，在实际烘干过程中由于塑料颗粒之间缝隙较小，烘干均匀度以及效率均不高，故而存在一定的局限性。

发明内容

[0004] 本实用新型的目的是为了解决现有技术中存在的缺点，而提出的一种塑料颗粒生产用烘干装置。

[0005] 为了实现上述目的，本实用新型采用了如下技术方案：

[0006] 一种塑料颗粒生产用烘干装置，包括烘干罐以及底部四角焊接有支腿的底座，所述烘干罐的底端焊接有网筒端，且烘干罐靠近网筒端的一端焊接有环形热风筒，所述环形热风筒的两侧均通过螺栓固定有鼓风机，且鼓风机的输入端卡接有空气滤芯，所述鼓风机的输出端固定连接有分气管，且环形热风筒靠近分气管的一侧固定安装有加热丝，所述烘干罐的顶端外壁圆心处通过螺栓固定有旋转电机，且旋转电机的输出轴通过联轴器连接有T型杆，所述T型杆的底端焊接有等距离分布的拨料杆，且T型杆的两端均通过螺栓固定有安装架，所述安装架均转动连接有与烘干罐内壁滑动连接的滑轮。

[0007] 进一步的，所述烘干罐的顶端一侧开有加料口，且加料口的内壁焊接有加料斗。

[0008] 进一步的，所述网筒端的底端两侧均焊接有固定块，且网筒端的底端两侧均通过铰链连接有卸料板。

[0009] 进一步的，所述固定块与卸料板的相对一侧通过铰链连接有电动伸缩杆。

[0010] 进一步的，所述环形热风筒的底部外壁四角与底座的相对一侧均焊接有支撑柱。

[0011] 进一步的，所述烘干罐的顶端安装有抽气机构，且抽气机构包括通过螺栓固定于烘干罐顶部外壁的抽气泵。

[0012] 进一步的，所述抽气泵的输入端连接有与烘干罐相连通的抽气管，且抽气管靠近烘干罐内部的一端安装有滤孔小于塑料颗粒的滤网。

[0013] 与现有技术相比，本实用新型提供了一种塑料颗粒生产用烘干装置，具备以下有益效果：

[0014] 1.该塑料颗粒生产用烘干装置，通过设置的环形热风筒便于利用鼓风机、分气管以及加热丝，向网筒端鼓向热风，进行有效的烘干处理；通过设置的旋转电机能够配合T型

杆，带动拨料杆拨动物料，使物料的烘干更加均匀。

[0015] 2.该塑料颗粒生产用烘干装置，通过设置的滑轮，便于对T型杆起到支撑、加强的作用，有效提高T型杆转动时的稳定性；通过设置的电动伸缩杆便于对卸料板进行开关，提高该装置卸料时的便利性。

[0016] 3.该塑料颗粒生产用烘干装置，通过设置的空气滤芯能够避免外界灰尘污染物料；通过设置的抽气机构，有利于加快烘干罐内部空气的流动，提高该装置对物料的烘干效率。

[0017] 该装置中未涉及部分均与现有技术相同或可采用现有技术加以实现，本实用新型原理简单、使用方便。

附图说明

[0018] 图1为本实用新型提出的一种塑料颗粒生产用烘干装置的整体结构示意图；

[0019] 图2为本实用新型提出的一种塑料颗粒生产用烘干装置的烘干罐半剖视结构示意图；

[0020] 图3为本实用新型提出的一种塑料颗粒生产用烘干装置的实施例2烘干罐结构示意图。

[0021] 图中：1-底座、2-网筒端、3-烘干罐、4-滑轮、5-拨料杆、6-T型杆、7-旋转电机、8-加料斗、9-鼓风机、10-空气滤芯、11-分气管、12-加热丝、13-环形热风筒、14-固定块、15-电动伸缩杆、16-卸料板、17-抽气管、18-抽气泵。

具体实施方式

[0022] 下面结合具体实施方式对本专利的技术方案作进一步详细地说明。

[0023] 下面详细描述本专利的实施例，所述实施例的示例在附图中示出，其中自始至终相同或类似的标号表示相同或类似的元件或具有相同或类似功能的元件。下面通过参考附图描述的实施例是示例性的，仅用于解释本专利，而不能理解为对本专利的限制。

[0024] 在本专利的描述中，需要理解的是，术语“中心”、“上”、“下”、“前”、“后”、“左”、“右”、“竖直”、“水平”、“顶”、“底”、“内”、“外”等指示的方位或位置关系为基于附图所示的方位或位置关系，仅是为了便于描述本专利和简化描述，而不是指示或暗示所指的装置或元件必须具有特定的方位、以特定的方位构造和操作，因此不能理解为对本专利的限制。

[0025] 在本专利的描述中，需要说明的是，除非另有明确的规定和限定，术语“安装”、“相连”、“连接”、“设置”应做广义理解，例如，可以是固定相连、设置，也可以是可拆卸连接、设置，或一体地连接、设置。对于本领域的普通技术人员而言，可以根据具体情况理解上述术语在本专利中的具体含义。

[0026] 实施例1

[0027] 参照图1-2，一种塑料颗粒生产用烘干装置，包括烘干罐3以及底部四角焊接有支腿的底座1，烘干罐3的底端焊接有网筒端2，且烘干罐3靠近网筒端2的一端焊接有环形热风筒13，环形热风筒13的两侧均通过螺栓固定有鼓风机9，且鼓风机9的输入端卡接有空气滤芯10，鼓风机9的输出端固定连接有分气管11，且环形热风筒13靠近分气管11的一侧固定安装有加热丝12，烘干罐3的顶端外壁圆心处通过螺栓固定有旋转电机7，且旋转电机7的输出

轴通过联轴器连接有T型杆6，T型杆6的底端焊接有等距离分布的拨料杆5，且T型杆6的两端均通过螺栓固定有安装架，安装架均转动连接有与烘干罐3内壁滑动连接的滑轮4。

[0028] 本实用新型中，烘干罐3的顶端一侧开有加料口，且加料口的内壁焊接有加料斗8。

[0029] 其中，网筒端2的底端两侧均焊接有固定块14，且网筒端2的底端两侧均通过铰链连接有卸料板16。

[0030] 其中，固定块14与卸料板16的相对一侧通过铰链连接有电动伸缩杆15。

[0031] 其中，环形热风筒13的底部外壁四角与底座1的相对一侧均焊接有支撑柱。

[0032] 工作原理：使用时，将物料经过加料斗8加入烘干罐3中，完成后，启动鼓风机9以及加热丝12，配合分气管11，向网筒端2鼓向热风，并利用空气滤芯10对空气进行过滤，避免外界灰尘污染物料，对物料进行烘干处理；与此同时，启动旋转电机7利用T型杆6，带动拨料杆5拨动物料，使物料的烘干更加均匀，T型杆6转动过程中，利用滑轮4对T型杆6起到支撑、加强的作用，以提高T型杆6转动时的稳定性；烘干完成后，控制关闭电动伸缩杆15打开卸料板16，即可完成卸料作业。

[0033] 实施例2

[0034] 参照图3，一种塑料颗粒生产用烘干装置，本实施例相较于实施例1还包括烘干罐3的顶端安装有抽气机构，且抽气机构包括通过螺栓固定于烘干罐3顶部外壁的抽气泵18。

[0035] 其中，抽气泵18的输入端连接有与烘干罐3相连通的抽气管17，且抽气管17靠近烘干罐3内部的一端安装有滤孔小于塑料颗粒的滤网。

[0036] 工作原理：使用时，通过抽气泵18、抽气管17之间相互配合，有效加快烘干罐3内部空气的流动，有利于水气的去除，进而提高该装置对物料的烘干效率。

[0037] 以上所述，仅为本实用新型较佳的具体实施方式，但本实用新型的保护范围并不局限于此，任何熟悉本技术领域的技术人员在本实用新型揭露的技术范围内，根据本实用新型的技术方案及其实用新型构思加以等同替换或改变，都应涵盖在本实用新型的保护范围之内。

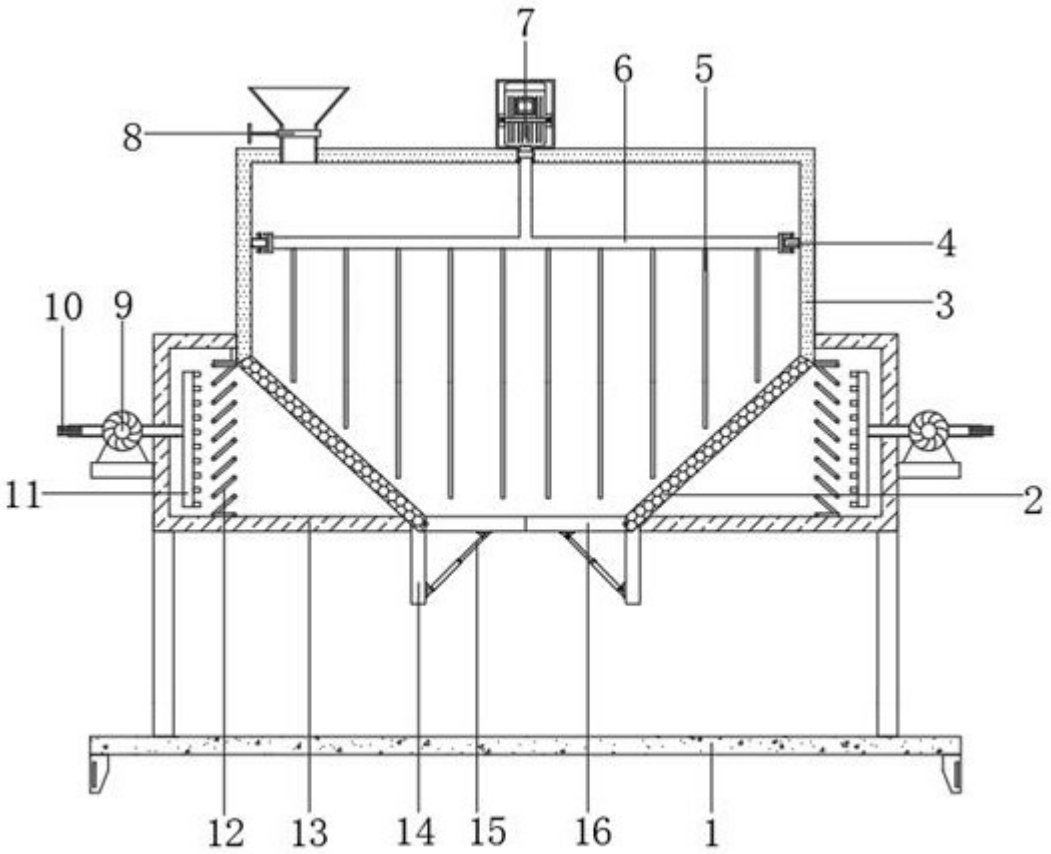


图1

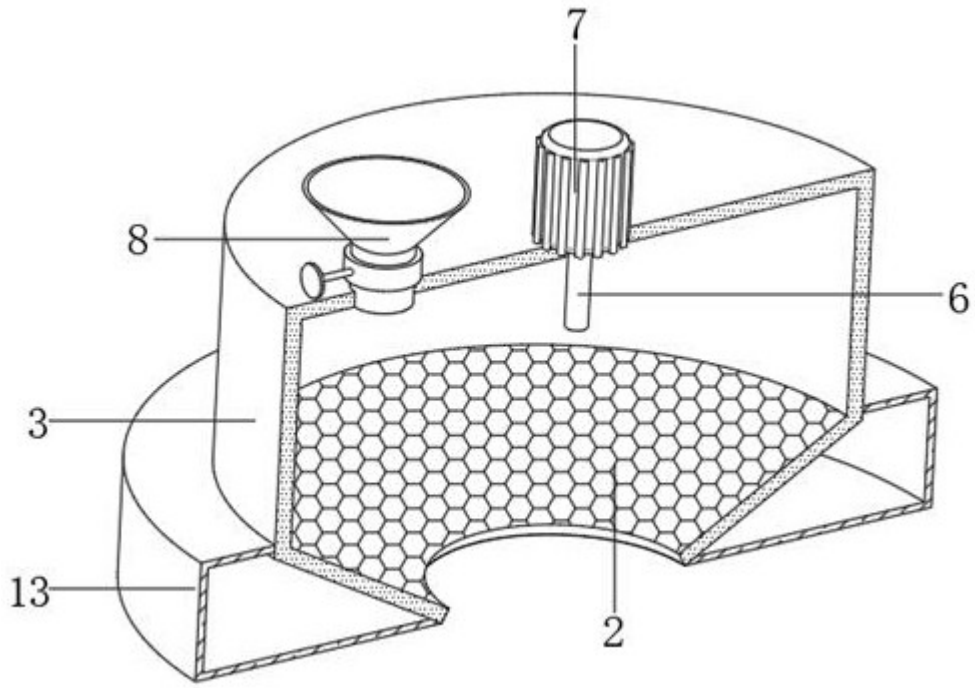


图2

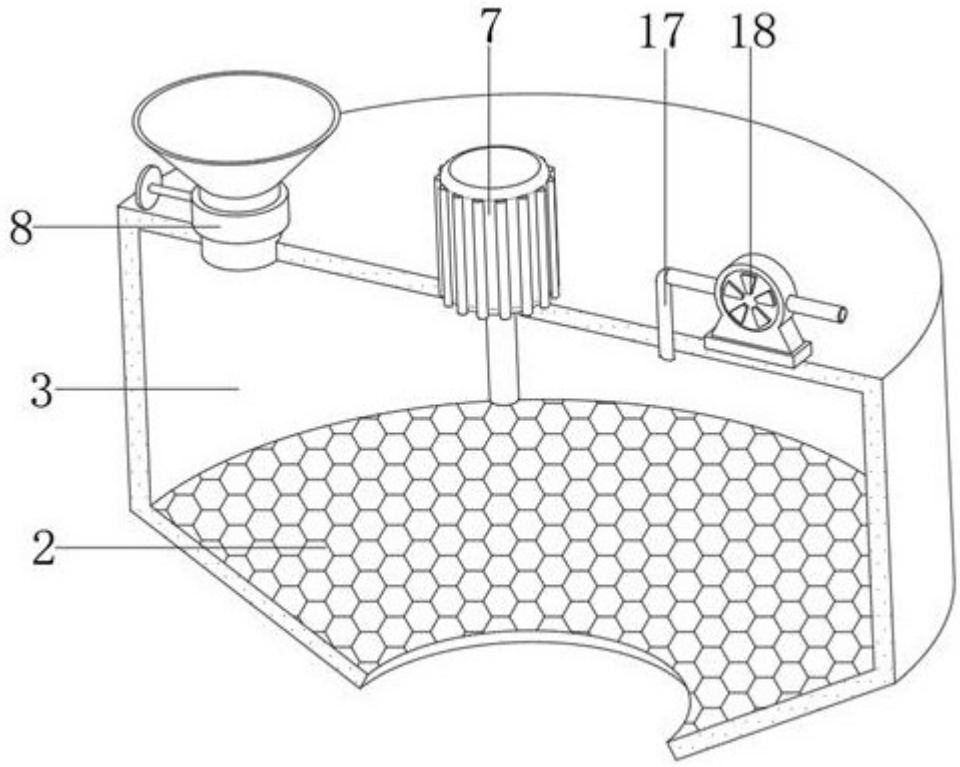


图3