



(12)实用新型专利

(10)授权公告号 CN 207471943 U

(45)授权公告日 2018.06.08

(21)申请号 201721596882.8

F26B 25/00(2006.01)

(22)申请日 2017.11.26

(73)专利权人 清远市三联塑料有限公司

地址 511500 广东省清远市清城区龙塘镇沙溪村民委员会新屋村

(72)发明人 潘锦飞

(74)专利代理机构 北京科亿知识产权代理事务所(普通合伙) 11350

代理人 赵蕊红

(51)Int.Cl.

F26B 9/08(2006.01)

F26B 21/00(2006.01)

F26B 25/02(2006.01)

F26B 25/12(2006.01)

F26B 25/04(2006.01)

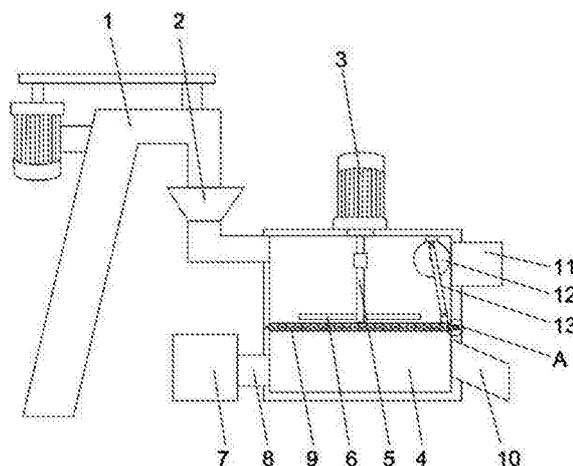
权利要求书1页 说明书3页 附图2页

(54)实用新型名称

一种自动输送烘干的出料装置

(57)摘要

本实用新型公开了一种自动输送烘干的出料装置,包括进料装置、箱体和热风机,所述箱体的上端开设有进料口,所述箱体的下端开设有出料口,所述进料装置的输出端与进料口连通,所述箱体的顶端安装有电机,所述电机的输出轴贯穿箱体的内壁并固定连接有转轴,所述转轴上固定连接有搅拌叶,所述箱体的中部内壁上转动连接有筛网,所述箱体的内壁与筛网对应的位置安装有弹簧卡扣,所述箱体内的顶端安装有减速电机,所述减速电机的输出轴上套设有偏心轮,所述偏心轮的偏心处转动连接有连杆。本实用新型结构稳定,操作简单,设计科学合理,烘干装置具备自动出料装置,可极大的提高生产效率,值得推广。



1. 一种自动输送烘干的出料装置,包括进料装置(1)、箱体(4)和热风机(7),其特征在于,所述箱体(4)的上端开设有进料口(2),所述箱体(4)的下端开设有出料口(10),所述进料装置(1)的输出端与进料口(2)连通,所述箱体(4)的顶端安装有电机(3),所述电机(3)的输出轴贯穿箱体(4)的内壁并固定连接有转轴(5),所述转轴(5)上固定连接有搅拌叶(6),所述箱体(4)的中部内壁上转动连接有筛网(9),所述箱体(4)的内壁与筛网(9)对应的位置安装有弹簧卡扣,所述箱体(4)内的顶端安装有减速电机,所述减速电机的输出轴上套设有偏心轮(12),所述偏心轮(12)的偏心处转动连接有连杆(13),所述连杆(13)远离偏心轮(12)的一端转动连接在筛网(9)的上端,所述箱体(4)的一侧安装有热风机(7),所述箱体(4)的底端连通有进气管(8),所述进气管(8)远离箱体(4)的一端与热风机(7)连通,所述箱体(4)的上端连通有出气管(11)。

2. 根据权利要求1所述的一种自动输送烘干的出料装置,其特征在于,所述弹簧卡扣包括相互焊接的复位弹簧(15)和卡块(14),且卡块(14)采用弧形结构,所述筛网(9)与卡块(14)对应的位置开设有与卡块(14)宽度相等的卡槽。

3. 根据权利要求1所述的一种自动输送烘干的出料装置,其特征在于,所述电机(3)的输出轴通过联轴器与转轴(5)固定连接。

4. 根据权利要求1所述的一种自动输送烘干的出料装置,其特征在于,所述减速电机采用行星齿轮减速电机。

5. 根据权利要求1所述的一种自动输送烘干的出料装置,其特征在于,所述减速电机的输出轴通过平键与偏心轮(12)过盈配合联接。

一种自动输送烘干的出料装置

技术领域

[0001] 本实用新型涉及烘干设备技术领域,尤其涉及一种自动输送烘干的出料装置。

背景技术

[0002] 烘干机可分为工业与民用两种,工业烘干机也叫干燥设备或干燥机,民用烘干机是洗涤机械中的一种,一般在水洗脱水之后,用来除去服装和其他纺织品中的水分。烘干机有带式烘干,滚筒烘干,箱式烘干,塔式烘干等几种模式;热源有煤,电,气等;物料在烘干过程中有热风气流式和辐射式等,热风滚筒烘干是热气流从尾部向前运动,与物料充分接触,通过热传导、对流、辐射传热量充分利用;将热能直接传递给物料,使物料的水分在筒体内不断被蒸发,入料口的引风装置将大量的水分、湿气流抽出,防止粉尘外排造成的二次污染;通过内螺旋搅拌、扫散、抄板,推进物料运动,完成整个烘干过程;逆流传导脱湿,避免减少重复烘干程序。

[0003] 但现有的自动输送装置缺少自动烘干装置,导致需要单独将物料放入烘干机中烘干,在打开取出,降低的烘干效率。

实用新型内容

[0004] 本实用新型的目的在于为了解决现有技术中自动输送装置缺少自动烘干出料装置导致效率降低的问题,而提出的一种自动输送烘干的出料装置。

[0005] 为了实现上述目的,本实用新型采用了如下技术方案:

[0006] 一种自动输送烘干的出料装置,包括进料装置、箱体和热风机,所述箱体的上端开设有进料口,所述箱体的下端开设有出料口,所述进料装置的输出端与进料口连通,所述箱体的顶端安装有电机,所述电机的输出轴贯穿箱体的内壁并固定连接有转轴,所述转轴上固定连接有搅拌叶,所述箱体的中部内壁上转动连接有筛网,所述箱体的内壁与筛网对应的位置安装有弹簧卡扣,所述箱体内的顶端安装有减速电机,所述减速电机的输出轴上套设有偏心轮,所述偏心轮的偏心处转动连接有连杆,所述连杆远离偏心轮的一端转动连接在筛网的上端,所述箱体的一侧安装有热风机,所述箱体的底端连通有进气管,所述进气管远离箱体的一端与热风机连通,所述箱体的上端连通有出气管。

[0007] 优选地,所述弹簧卡扣包括相互焊接的复位弹簧和卡块,且卡块采用弧形结构,所述筛网与卡块对应的位置开设有与卡块宽度相等的卡槽。

[0008] 优选地,所述电机的输出轴通过联轴器与转轴固定连接。

[0009] 优选地,所述减速电机采用行星齿轮减速电机。

[0010] 优选地,所述减速电机的输出轴通过平键与偏心轮过盈配合联接。

[0011] 本实用新型中,进料装置和热风机均为现有技术,此处不再赘述,使用时,打开进料装置,将物料从送料口送入箱体中,随后打开热风机,热风机的输出端从进气管送入箱体中,对物料进行加热风干,并经由出气管排出,当烘干一段时间后可打开电机,电机的输出轴带动与之固定连接的转轴转动,转轴转动后带动搅拌叶转动,搅拌叶转动后对物料进行

翻转拨动,从而使物料更好的受热,加热完成后打开减速电机,减速电机带动偏心轮转动,偏心轮带动其偏心处的连杆运动,连杆运动后带动筛网倾斜,将物料从出料口送出,无需人工放料取料。本实用新型结构稳定,操作简单,设计科学合理,烘干装置具备自动出料装置,可极大的提高生产效率,值得推广。

附图说明

[0012] 图1为本实用新型提出的一种自动输送烘干的出料装置的结构示意图;

[0013] 图2为本实用新型图1中A部分放大结构示意图。

[0014] 图中:1进料装置、2进料口、3电机、4箱体、5转轴、6搅拌叶、7热风机、8进气管、9筛网、10出料口、11出气管、12偏心轮、13连杆、14卡块、15复位弹簧。

具体实施方式

[0015] 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。

[0016] 在本实用新型的描述中,需要理解的是,术语“上”、“下”、“前”、“后”、“左”、“右”、“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实用新型和简化描述,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实用新型的限制。

[0017] 参照图1-2,一种自动输送烘干的出料装置,包括进料装置1、箱体4和热风机7,箱体4的上端开设有进料口2,箱体4的下端开设有出料口10,进料装置1的输出端与进料口2连通,箱体4的顶端安装有电机3,电机3的输出轴贯穿箱体4的内壁并固定连接于转轴5,电机3的输出轴通过联轴器与转轴5固定连接,联轴器便于便于,连接稳固,转轴5上固定连接于搅拌叶6,箱体4的中部内壁上转动连接有筛网9,箱体4的内壁与筛网9对应的位置安装有弹簧卡扣,弹簧卡扣包括相互焊接的复位弹簧15和卡块14,且卡块14采用弧形结构,筛网9与卡块14对应的位置开设有与卡块14宽度相等的卡槽,弹簧卡扣的设置便于对筛网9进行固定,从而使其更加稳固,箱体4内的顶端安装有减速电机,减速电机采用行星齿轮减速电机,行星齿轮减速电机体积小,转速慢,扭矩大,减速电机的输出轴上套设有偏心轮12,减速电机的输出轴通过平键与偏心轮12过盈配合联接,过盈配合联接工艺简单,连接稳固,偏心轮12的偏心处转动连接有连杆13,连杆13远离偏心轮12的一端转动连接在筛网9的上端,箱体4的一侧安装有热风机7,箱体4的底端连通有进气管8,进气管8远离箱体4的一端与热风机7连通,箱体4的上端连通有出气管11。

[0018] 该文中出现的电器元件均与外界的主控器及220V市电电连接,并且主控器可为计算机等起到控制的常规已知设备。

[0019] 本实用新型中进料装置1和热风机7均为现有技术,此处不再赘述,使用时,打开进料装置1,将物料从送料口送入箱体4中,随后打开热风机7,热风机7的输出端从进气管8送入箱体4中,对物料进行加热风干,并经由出气管11排出,当烘干一段时间后可打开电机3,电机3的输出轴带动与之固定连接的转轴5转动,转轴5转动后带动搅拌叶6转动,搅拌叶6转动后对物料进行翻转拨动,从而使物料更好的受热,加热完成后打开减速电机,减速电机带

动偏心轮12转动,偏心轮12带动其偏心处的连杆13运动,连杆13运动后带动筛网9倾斜,将物料从出料口10送出,无需人工放料取料。

[0020] 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。

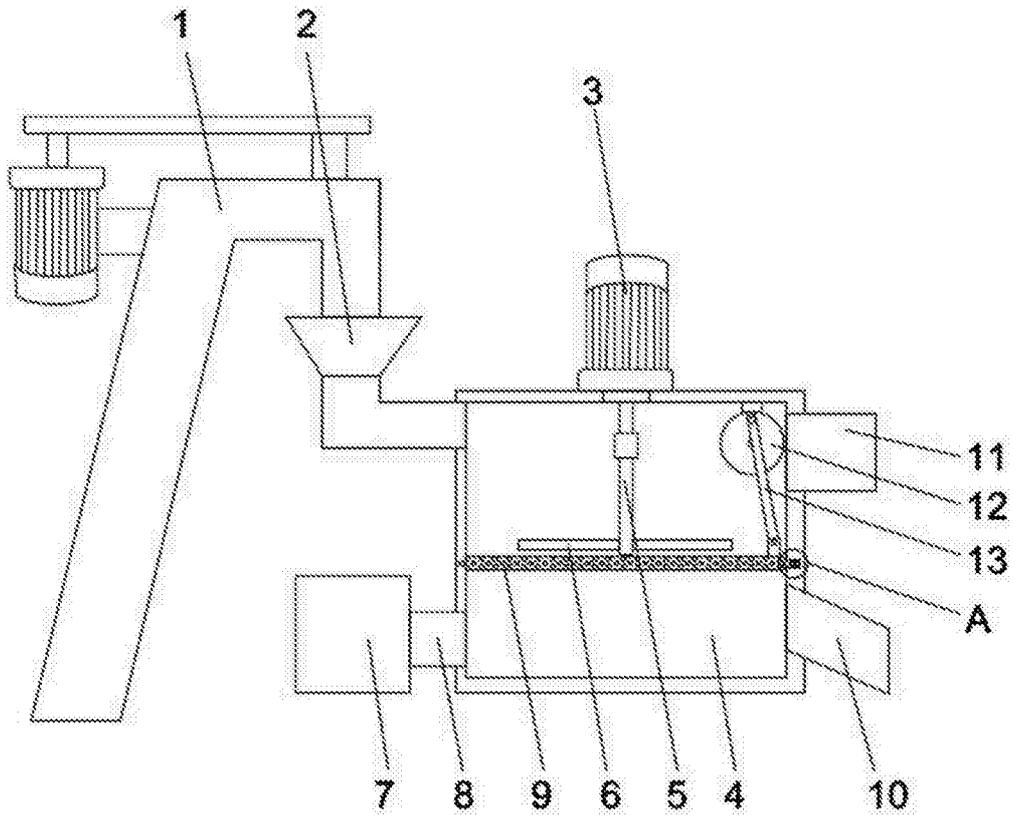


图1

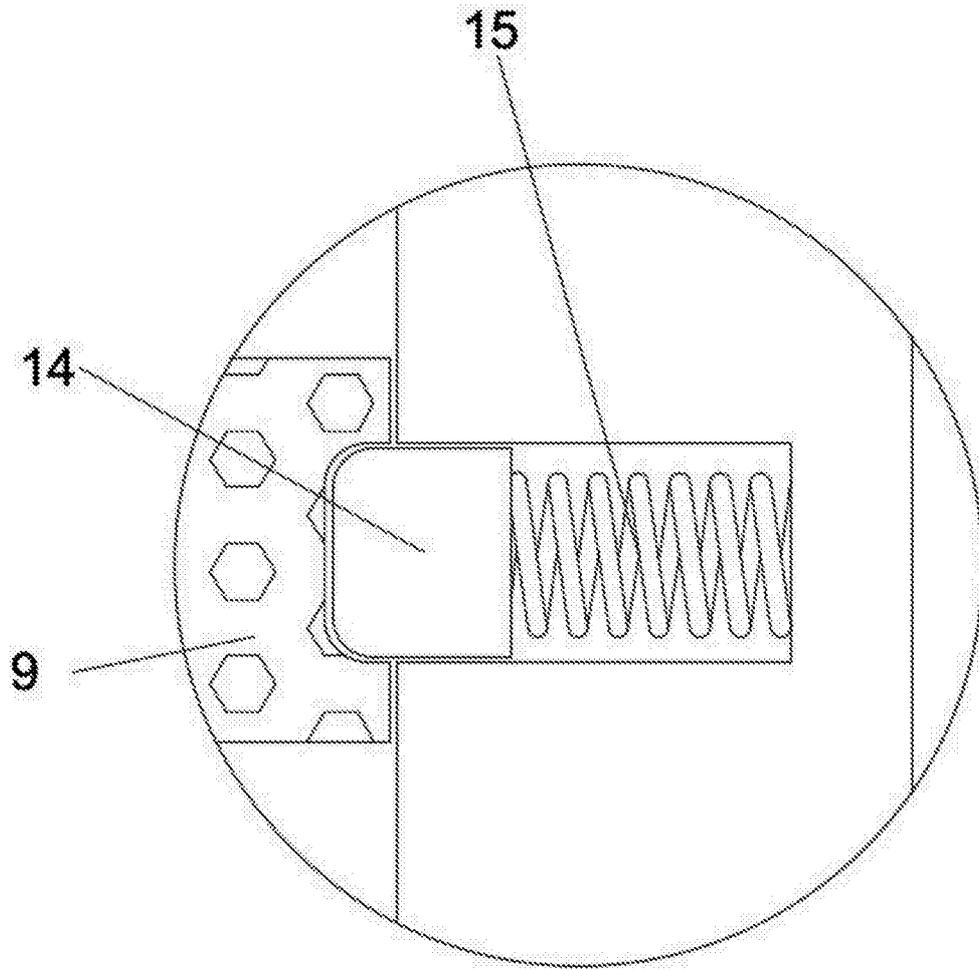


图2