



(12) 实用新型专利

(10) 授权公告号 CN 218469472 U

(45) 授权公告日 2023. 02. 10

(21) 申请号 202222175034.7

(22) 申请日 2022.08.18

(73) 专利权人 深圳市华伟塑胶制品有限公司
地址 518000 广东省深圳市龙岗区坪地街道坪东社区同富路8号A6栋101、201

(72) 发明人 黎勇岳

(51) Int. Cl.

- F26B 9/10 (2006.01)
- F26B 21/00 (2006.01)
- F26B 25/00 (2006.01)
- F26B 25/02 (2006.01)
- F26B 23/06 (2006.01)
- F26B 25/04 (2006.01)
- F26B 25/18 (2006.01)

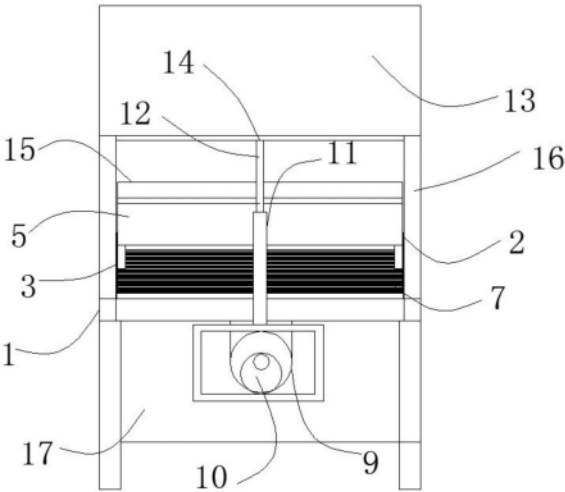
权利要求书1页 说明书3页 附图2页

(54) 实用新型名称

一种塑胶制品生产用高效快速烘干装置

(57) 摘要

本实用新型属于烘干装置技术领域,尤其为一种塑胶制品生产用高效快速烘干装置,包括底座,包括底座,所述底座的顶端铰接有外框,所述外框的侧壁固定连接有两组支撑轴,所述底座的顶端固定连接有两组支撑框,所述支撑框的内壁设有支撑轴旋转的弧形轨道,所述外框的顶端和底端分别固定连接有一组纱网,且位于下方的一组纱网的底端固定连接有多组电热丝,位于上方的一组纱网顶端固定连接有多组排风扇,所述底座底端固定连接于电机,所述电机的输出端固定连接偏心轮,所述偏心轮的外壁抵接有推动杆,所述推动杆的侧壁固定连接横杆,该塑胶制品生产用高效快速烘干装置可以更均匀的对颗粒进行烘干,可以加快水分蒸发提高效率。



1. 一种塑胶制品生产用高效快速烘干装置,包括底座(1),其特征在于:所述底座(1)的顶端铰接有外框(5),所述外框(5)的另一端侧壁固定连接有两组支撑轴(3),所述底座(1)的顶端固定连接有两组支撑框(2),所述支撑框(2)的内壁设有供支撑轴(3)旋转的弧形轨道,所述外框(5)的顶端和底端分别固定连接有一组纱网(6),且位于下方的一组纱网(6)的底端固定连接有多组电热丝(7),位于上方的一组纱网(6)顶端固定连接有多组排风扇(8),所述底座(1)底端固定连接于电机(9),所述电机(9)的输出端固定连接偏心轮(10),所述偏心轮(10)的外壁抵接有推动杆(11),所述推动杆(11)的侧壁固定连接横杆(12),所述横杆(12)的末端搭接在外框(5)底端,所述支撑框(2)的顶端固定连接储料盒(13)。

2. 根据权利要求1所述的一种塑胶制品生产用高效快速烘干装置,其特征在于:所述支撑轴(3)的外壁固定连接有两组弹簧(4),且两组弹簧(4)的另一端分别固定连接在支撑框(2)内壁顶端和底端,且两组弹簧(4)随着支撑轴(3)的移动被压缩的同时发生弯曲。

3. 根据权利要求1所述的一种塑胶制品生产用高效快速烘干装置,其特征在于:所述储料盒(13)的底端滑动连接有阻挡板(14),且阻挡板(14)底端固定连接在推动杆(11)的顶端。

4. 根据权利要求1所述的一种塑胶制品生产用高效快速烘干装置,其特征在于:所述外框(5)的顶端固定连接进料口(15),且进料口(15)位于储料盒(13)底端开口的正下方。

5. 根据权利要求1所述的一种塑胶制品生产用高效快速烘干装置,其特征在于:所述底座(1)的侧壁固定连接有两组支撑杆(16),所述支撑杆(16)的顶端固定连接在储料盒(13)的底端。

6. 根据权利要求1所述的一种塑胶制品生产用高效快速烘干装置,其特征在于:所述底座(1)远离支撑杆(16)的一端固定连接于收集箱(17)。

一种塑胶制品生产用高效快速烘干装置

技术领域

[0001] 本实用新型涉及烘干装置技术领域,具体为一种塑胶制品生产用高效快速烘干装置。

背景技术

[0002] 塑胶产品在生产过程中的主要原料为饲料颗粒,这些颗粒堆放的过程中会吸收空气中的水分,然而这些水分会使得生产出来的塑胶制品出现1气泡等问题,因此需要在生产时对饲料颗粒进行烘干,然后才能进生产。

[0003] 然而现有烘干装置在对颗粒烘干时颗粒成堆摆放,这使得靠内部的颗粒和靠外部的颗粒受热不均匀,从而无法均匀的对所有的颗粒进行烘干,并且现有烘干装置在烘干时靠热量自然传递,蒸发出的水分自然扩散速度慢效率低。

[0004] 针对上述问题,急需在原有塑胶制品生产用高效快速烘干装置的基础上进行创新设计。

实用新型内容

[0005] 本实用新型的目的在于提供一种塑胶制品生产用高效快速烘干装置,以解决上述背景技术中提出现有的塑胶制品生产用高效快速烘干装置无法均匀的对所有的颗粒进行烘干,并且现有烘干装置在烘干时靠热量自然传递,蒸发出的水分自然扩散速度慢效率低的问题。

[0006] 为实现上述目的,本实用新型提供如下技术方案:一种塑胶制品生产用高效快速烘干装置,包括底座,所述底座的顶端铰接有外框,所述外框的侧壁固定连接有两组支撑轴,所述底座的顶端固定连接有两组支撑框,所述支撑框的内壁设有支撑轴旋转的弧形轨道,所述外框的顶端和底端分别固定连接有一组纱网,且位于下方的一组纱网的底端固定连接有多组电热丝,位于上方的一组纱网顶端固定连接有多组排风扇,所述底座底端固定连接于电机,所述电机的输出端固定连接有偏心轮,所述偏心轮的外壁抵接有推动杆,所述推动杆的侧壁固定连接有横杆,所述横杆的末端搭接在外框底端,所述支撑框的顶端固定连接有多组储料盒。

[0007] 优选的,所述支撑轴的外壁固定连接有两组弹簧,且两组弹簧的另一端分别固定连接在支撑框内壁顶端和底端,且两组弹簧随着支撑轴的移动被压缩的同时发生弯曲。

[0008] 优选的,所述储料盒的底端滑动连接有阻挡板,且阻挡板底端固定连接在推动杆的顶端。

[0009] 优选的,所述外框的顶端固定连接有多组进料口,且进料口位于储料盒底端开口的正下方。

[0010] 优选的,所述底座的侧壁固定连接有多组支撑杆,所述支撑杆的顶端固定连接在储料盒的底端。

[0011] 优选的,所述底座远离支撑杆的一端固定连接于收集箱。

[0012] 与现有技术相比,本实用新型的有益效果是:该塑胶制品生产用高效快速烘干装置可以更均匀的对颗粒进行烘干,可以加快水分蒸发提高效率;

[0013] 1.通过电机带动外框上下震动使得颗粒均匀分散在纱网上,从而使得热量更加均匀的传递到没一颗颗粒上,达到均匀的对颗粒进行烘干的目的;

[0014] 2.通过排风扇加快空气穿过纱网的速度,使得电热丝的热量更快速的传递给颗粒,并且空气快速流过颗粒表面使得水分被更快的带走,从而达到提高蒸发料率的目的。

附图说明

[0015] 图1为本实用新型主视平面结构示意图;

[0016] 图2为本实用新型侧视平面结构示意图;

[0017] 图3为本实用新型储料盒剖面结构示意图;

[0018] 图4为本实用新型外框立面结构示意图。

[0019] 图中:1、底座;2、支撑框;3、支撑轴;4、弹簧;5、外框;6、纱网;7、电热丝;8、排风扇;9、电机;10、偏心轮;11、推动杆;12、横杆;13、储料盒;14、阻挡板;15、进料口;16、支撑杆;17、收集箱。

具体实施方式

[0020] 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。

[0021] 请参阅图1-4,本实用新型提供一种技术方案:一种塑胶制品生产用高效快速烘干装置,包括底座1,底座1的顶端铰接有外框5,外框5的侧壁固定连接有两组支撑轴3,底座1的顶端固定连接有两组支撑框2,支撑框2的内壁设有支撑轴3旋转的弧形轨道,外框5的顶端和底端分别固定连接有一组纱网6,且位于下方的一组纱网6的底端固定连接有多组电热丝7,位于上方的一组纱网6顶端固定连接有多组排风扇8,底座1底端固定连接于电机9,电机9的输出端固定连接偏心轮10,偏心轮10的外壁抵接有推动杆11,推动杆11的侧壁固定连接横杆12,横杆12的末端搭接在外框5底端,支撑框2的顶端固定连接储料盒13;

[0022] 进一步的,支撑轴3的外壁固定连接有两组一号弹簧4,且两组一号弹簧4的另一端分别固定连接在支撑框2内壁顶端和底端,且两组弹簧4随着支撑轴3的移动被压缩的同时发生弯曲;

[0023] 进一步的,储料盒13的底端滑动连接有阻挡板14,且阻挡板14底端固定连接在推动杆11的顶端;

[0024] 进一步的,外框5的顶端固定连接进料口15,且进料口15位于储料盒13底端开口的正下方,防止颗粒从储料盒13落入外框5时发生散落;

[0025] 进一步的,底座1的侧壁固定连接有两组支撑杆16,支撑杆16的顶端固定连接在储料盒13的底端,为储料盒13提供支撑力;

[0026] 进一步的,底座1远离支撑杆16的一端固定连接于收集箱17,便于将烘干好的颗粒收集起来。

[0027] 工作原理：在使用该塑胶制品生产用高效快速烘干装置时，先将颗粒倒入储料盒13内部，然电机9转动带动偏心轮10转动，偏心轮10推动推动杆11上下运动，当推动杆11向上运动时，带动阻挡板14向上运动关闭储料盒13的开口，与此同时推动杆11通过横杆12推动外框5向上转动，并且带动支撑轴3压缩固定在支撑框2内壁顶端的弹簧4，当推动杆11向下运动时，带动阻挡板14向下运动使得储料盒13中的颗粒通过进料口15落入外框5中，并且固定在支撑框2内壁顶端的弹簧4推动支撑轴3向下运动带动外框5向下转动，当颗粒进入到外框5中后，落在固定在外框5底端的纱网6上，外框5不断上下运动使得颗粒被震动散开受热更加均匀，并且由于外框5为倾斜设置，震动的过程中颗粒不断向右移动最终落入收集箱17内，并且在此过程中电热丝7不断对颗粒进行加热，使得颗粒内部的水分被蒸发出来，然后排风扇8带动空气快速流过颗粒表面，使得颗粒蒸发水分的速度加快，并且将蒸发出来的水分快速带走，提高了烘干效率。

[0028] 最后应当说明的是，以上内容仅用以说明本实用新型的技术方案，而非对本实用新型保护范围的限制，本领域的普通技术人员对本实用新型的技术方案进行的简单修改或者等同替换，均不脱离本实用新型技术方案的实质和范围。

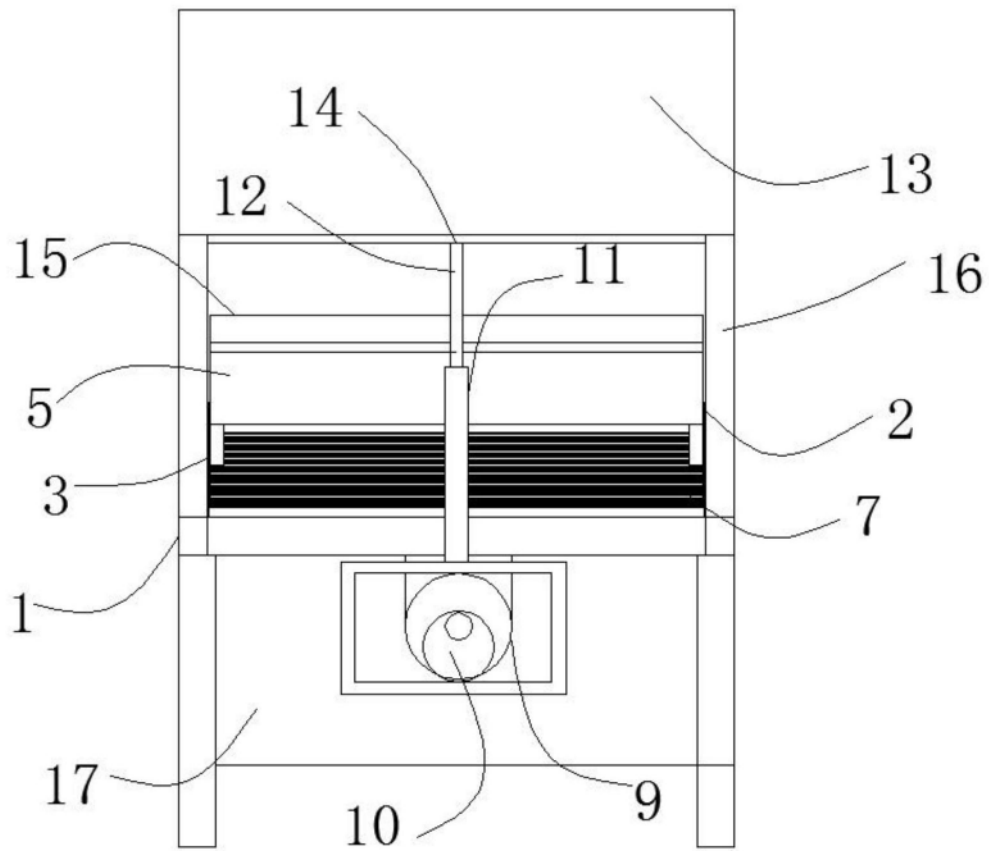


图1

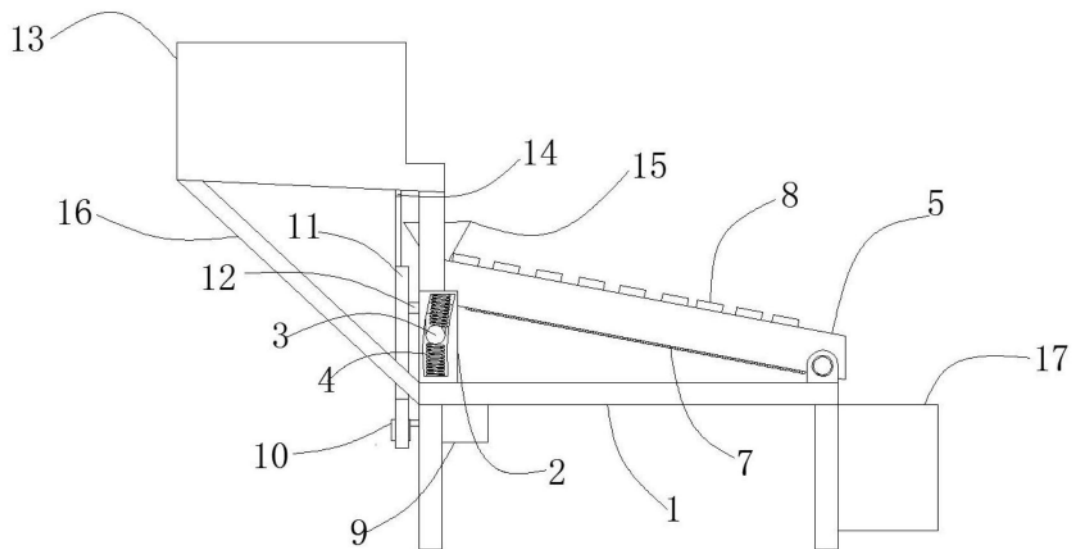


图2

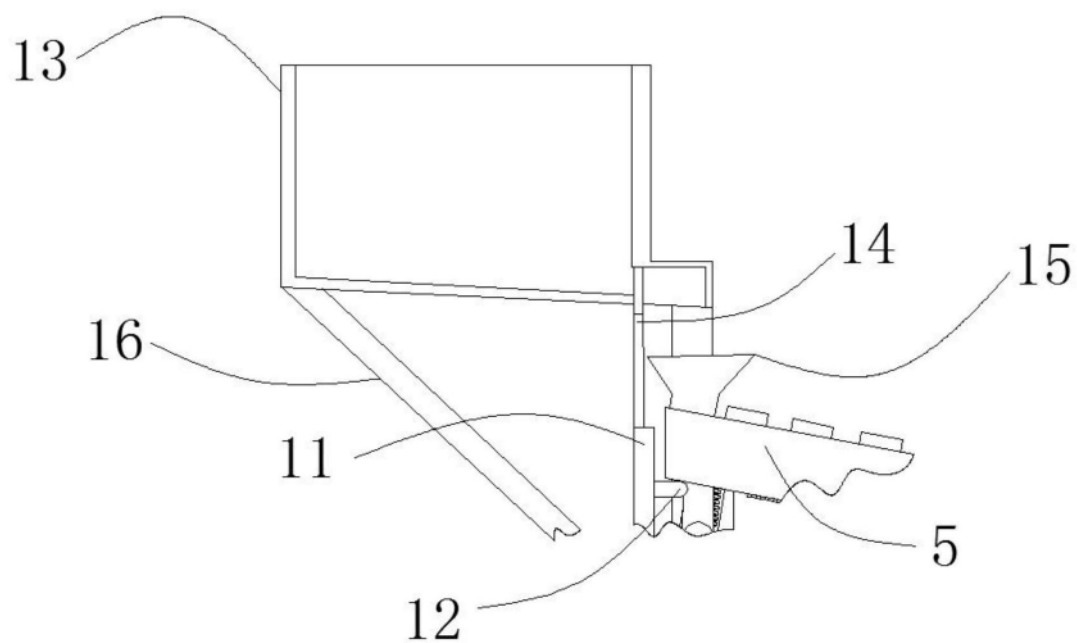


图3

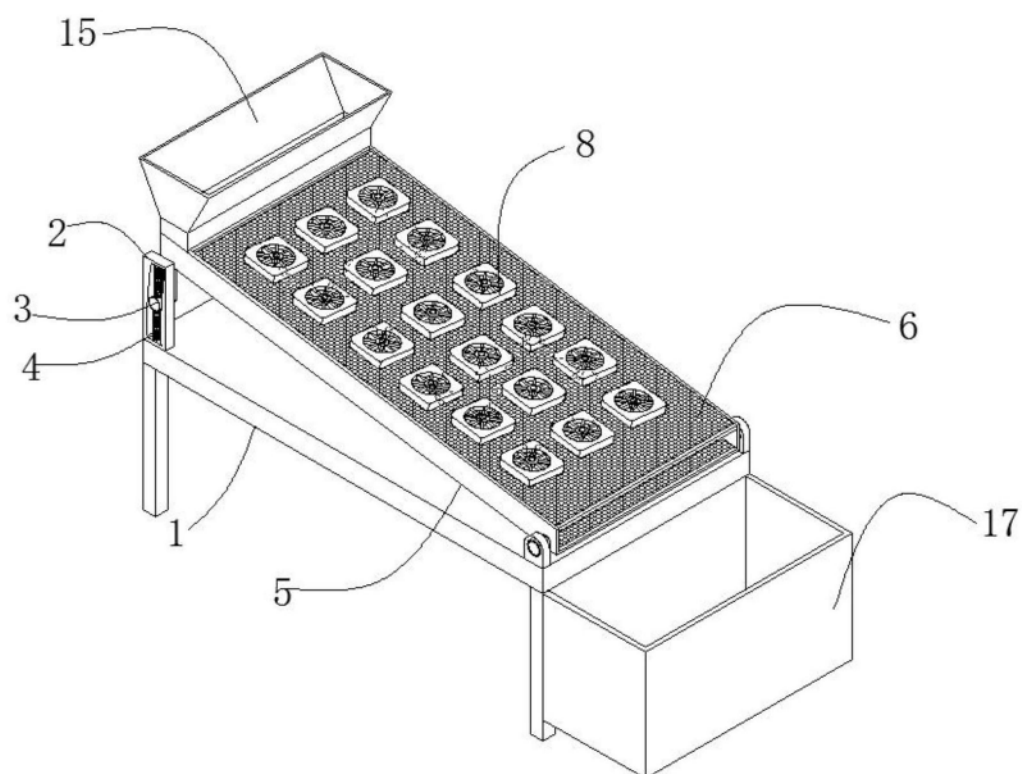


图4