



## (12)实用新型专利

(10)授权公告号 CN 209832299 U

(45)授权公告日 2019.12.24

(21)申请号 201920626896.2

(22)申请日 2019.05.05

(73)专利权人 湖北光合生物科技有限公司

地址 448124 湖北省荆门市高新区.掇刀区  
兴隆大道299号

(72)发明人 谢招旺

(74)专利代理机构 荆门市首创专利事务所

42107

代理人 裴作平

(51)Int.Cl.

B29B 13/06(2006.01)

B29B 13/10(2006.01)

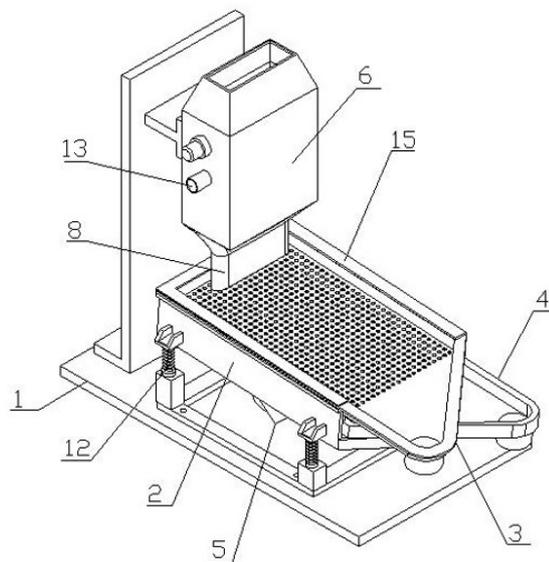
权利要求书1页 说明书2页 附图4页

### (54)实用新型名称

一种烘干筛分系统

### (57)摘要

一种烘干筛分系统,它包括震动筛分装置和烘干装置,震动筛分装置包括底座(1)、粉料引出槽(2)、第一筛体(3)和第二筛体(4),粉料引出槽(2)、第一筛体(3)和第二筛体(4)的出料端分别设置有下列筒,第一筛体(3)和第二筛体(4)的下料筒呈交错排列,粉料引出槽(2)呈倾斜状,并通过一组弹簧(12)安装在底座(1)上,粉料引出槽(2)的底部设置振动电机(5),第二筛体(4)和第一筛体(3)由下至上依次安装在粉料引出槽(2)内;优点是:颗粒物料先进行打散烘干后再进项筛分,颗粒不粘黏,筛分速度快。



1. 一种烘干筛分系统,其特征在于它包括震动筛分装置和烘干装置,

震动筛分装置包括底座(1)、粉料引出槽(2)、第一筛体(3)和第二筛体(4),粉料引出槽(2)、第一筛体(3)和第二筛体(4)的出料端分别设置有下列筒,第一筛体(3)和第二筛体(4)的下料筒呈交错排列,粉料引出槽(2)呈倾斜状,并通过一组弹簧(12)安装在底座(1)上,粉料引出槽(2)的底部设置振动电机(5),第二筛体(4)和第一筛体(3)由下至上依次安装在粉料引出槽(2)内,

烘干装置包括壳体(6)、一组电加热板(7)和辊子(9),壳体(6)顶部开有进料口,壳体(6)底部设置有下列漏斗(8),壳体(6)通过支撑架安装在底座(1)上,一组电加热板(7)呈倾斜状交错排列固定安装在壳体(6)内,辊子(9)外壁上环形均布设置有多组打散杆(10),辊子(9)通过一对轴承活动安装在壳体(6)内,通过电动机(11)和减速机驱动辊子(9)旋转,辊子(9)位于一组电加热板(7)上方,烘干装置位于第一筛体(3)上方。

2. 根据权利要求1所述的一种烘干筛分系统,其特征在于下料漏斗(8)的底部截面为长圆形,下料漏斗(8)的出料口为斜口,斜口端面与水平面的夹角为 $\alpha$ , $\alpha$ 为 $15-30^{\circ}$ 。

3. 根据权利要求1所述的一种烘干筛分系统,其特征在于下壳体(6)的侧壁上设置有抽风管道(13),抽风管道(13)内设置有过滤网。

4. 根据权利要求1所述的一种烘干筛分系统,其特征在于电加热板(7)为红外线加热板。

5. 根据权利要求2所述的一种烘干筛分系统,其特征在于第一筛体(3)的筛孔孔径大于第二筛体(4)的筛孔孔径。

6. 根据权利要求2所述的一种烘干筛分系统,其特征在于它还有U形压条(15),第一筛体(3)和第二筛体(4)的顶部沿口以及U形压条(15)上分别开有螺纹孔,U形压条(15)压紧在第一筛体(3)上,通过螺栓将U形压条(15)、第一筛体(3)和第二筛体(4)压紧在粉料引出槽(2)上。

## 一种烘干筛分系统

### 技术领域

[0001] 本实用新型涉及PLA地膜生产设备领域,具体涉及一种烘干筛分系统。

### 背景技术

[0002] 目前,在PLA地膜的生产过程中,配好的原料从挤塑机内高温融化挤出呈丝状,通过一组风机吹风冷却后到造粒机内切粒,再通过添加不同的色母料作为吹塑机的原料进行生产;进入到造粒机中的多条丝状料之间因铺设不均匀,容易裹在一起,在进行切粒的时候,颗粒之间容易粘合形成较大的块状粒料,同时粒料在切割中还会产生粉料,过多的粉料进入到吹塑机后,容易造成堵塞,而较大的块状粒料进入到吹塑机后会造造成布料不均影响吹塑质量。经过造粒机切割后的塑料颗粒含有一定的水分,导致筛分时部分颗粒会粘黏在一起,影响筛分效果。

### 实用新型内容

[0003] 本实用新型的目的就是针对上述之不足,而提供一种烘干筛分系统。

[0004] 本实用新型它包括震动筛分装置和烘干装置,

[0005] 震动筛分装置包括底座、粉料引出槽、第一筛体和第二筛体,粉料引出槽、第一筛体和第二筛体的出料端分别设置有下列筒,第一筛体和第二筛体的下料筒呈交错排列,粉料引出槽呈倾斜状,并通过一组弹簧安装在底座上,粉料引出槽的底部设置振动电机,第二筛体和第一筛体由下至上依次安装在粉料引出槽内,

[0006] 烘干装置包括壳体、一组电加热板和辊子,壳体顶部开有进料口,壳体底部设置有下列漏斗,壳体通过支撑架安装在底座上,一组电加热板呈倾斜状交错排列固定安装在壳体内,辊子外壁上环形均布设置有多组打散杆,辊子通过一对轴承活动安装在壳体内,通过电动机和减速机驱动辊子旋转,辊子位于一组电加热板上方,烘干装置位于第一筛体上方。

[0007] 下料漏斗的底部截面为长圆形,下料漏斗的出料口为斜口,斜口端面与水平面的夹角为 $\alpha$ , $\alpha$ 为 $15-30^{\circ}$ 。

[0008] 下壳体的侧壁上设置有抽风管道,抽风管道内设置有过滤网。

[0009] 电加热板为红外线加热板。

[0010] 第一筛体的筛孔孔径大于第二筛体的筛孔孔径。

[0011] 它还有U形压条,第一筛体和第二筛体的顶部沿口以及U形压条上分别开有螺孔,U形压条压紧在第一筛体上,通过螺栓将U形压条、第一筛体和第二筛体压紧在粉料引出槽上。

[0012] 本实用新型优点是:颗粒物料先进行打散烘干后再进项筛分,颗粒不粘黏,筛分速度快。

[0013] 附图说明

[0014] 图1是本实用新型结构示意图。

[0015] 图2是本实用新型震动筛分装置结构示意图。

[0016] 图3是本实用新型烘干装置的俯视结构示意图。

[0017] 图4是本实用新型图3的A-A剖视结构示意图。

### 具体实施方式

[0018] 如附图所示,本实用新型它包括震动筛分装置和烘干装置,

[0019] 震动筛分装置包括底座1、粉料引出槽2、第一筛体3和第二筛体4,粉料引出槽2、第一筛体3和第二筛体4的出料端分别设置有下列筒,第一筛体3和第二筛体4的下料筒呈交错排列,粉料引出槽2呈倾斜状,并通过一组弹簧12安装在底座1上,粉料引出槽2的底部设置振动电机5,第二筛体4和第一筛体3由下至上依次安装在粉料引出槽2内,

[0020] 烘干装置包括壳体6、一组电加热板7和辊子9,壳体6顶部开有进料口,壳体6底部设置有下列漏斗8,壳体6通过支撑架安装在底座1上,一组电加热板7呈倾斜状交错排列固定在壳体6内,辊子9外壁上环形均布设置有多组打散杆10,辊子9通过一对轴承活动安装在壳体6内,通过电动机11和减速机驱动辊子9旋转,辊子9位于一组电加热板7上方,烘干装置位于第一筛体3上方。

[0021] 下料漏斗8的底部截面为长圆形,下料漏斗8的出料口为斜口,斜口端面与水平面的夹角为 $\alpha$ , $\alpha$ 为 $15-30^\circ$ 。

[0022] 下壳体6的侧壁上设置有抽风管道13,抽风管道13内设置有过滤网。

[0023] 电加热板7为红外线加热板。

[0024] 第一筛体3的筛孔孔径大于第二筛体4的筛孔孔径。

[0025] 它还有U形压条15,第一筛体3和第二筛体4的顶部沿口以及U形压条15上分别开有螺纹孔,U形压条15压紧在第一筛体3上,通过螺栓将U形压条15、第一筛体3和第二筛体4压紧在粉料引出槽2上。

[0026] 工作方式:从造粒机产出的颗粒料由壳体6的进料口加入,落到辊子9上,辊子9在电动机11的带动下不断旋转,打散落下的颗粒料,经过打散的颗粒料继续下落由一组电加热板7对其加热烘干,烘干完成后颗粒料由下料漏斗8落入第一筛体3内,进行筛分,第一筛体3筛分出的不合格的大颗粒物料由其下料筒排出,较小的物料下落到第二筛体4内,由第二筛体4筛分出合格的颗粒物料,并由第二筛体4的下料筒排出,粒径过小的颗粒物和粉尘落入粉料引出槽2内,由粉料引出槽2的下料筒排出。

[0027] 下料漏斗8的底部截面为长圆形,可以使下料更加均匀,不易出现堆积,

[0028] 下料漏斗8的出料口为斜口,使物料出料更加流畅,不会在下料漏斗8后方堆积。

[0029] 抽风管道13与抽风机抽风口相连通,通过抽风管道13抽出颗粒物料加热时产生的气体。

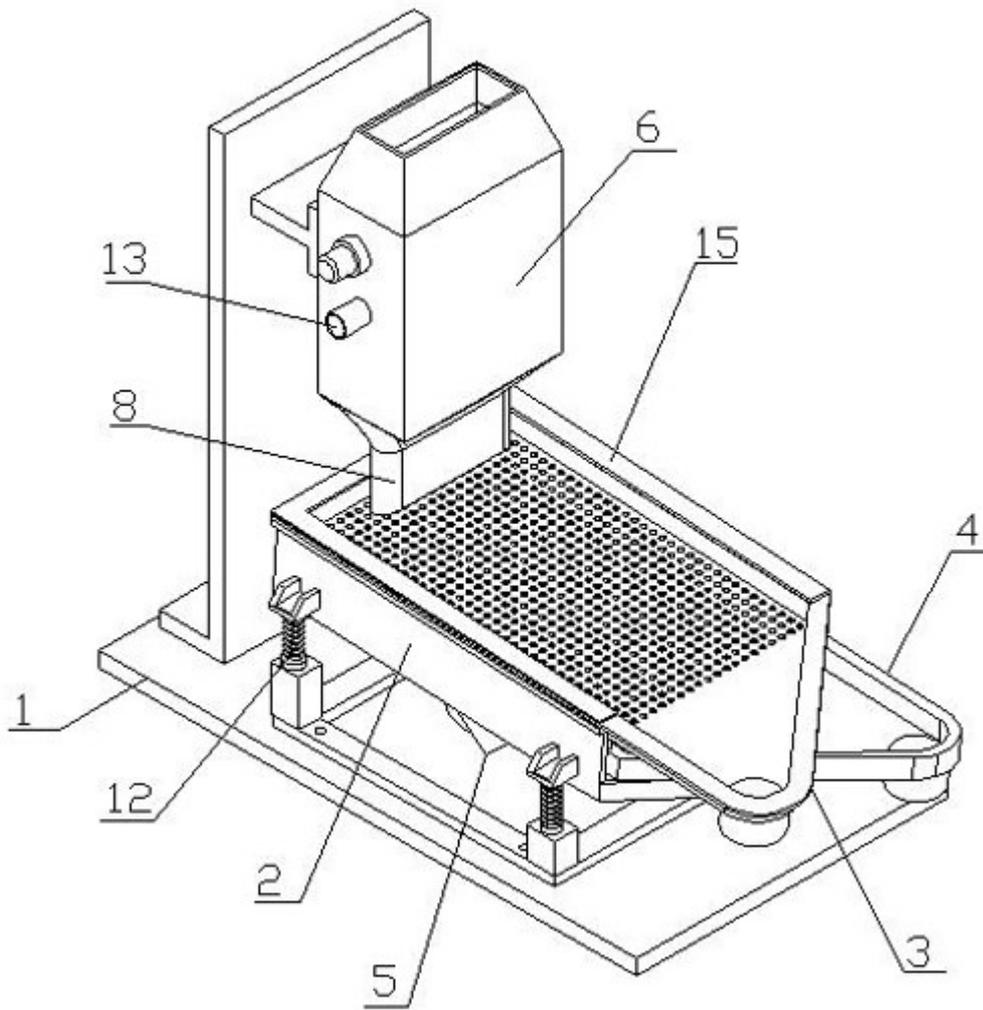


图1

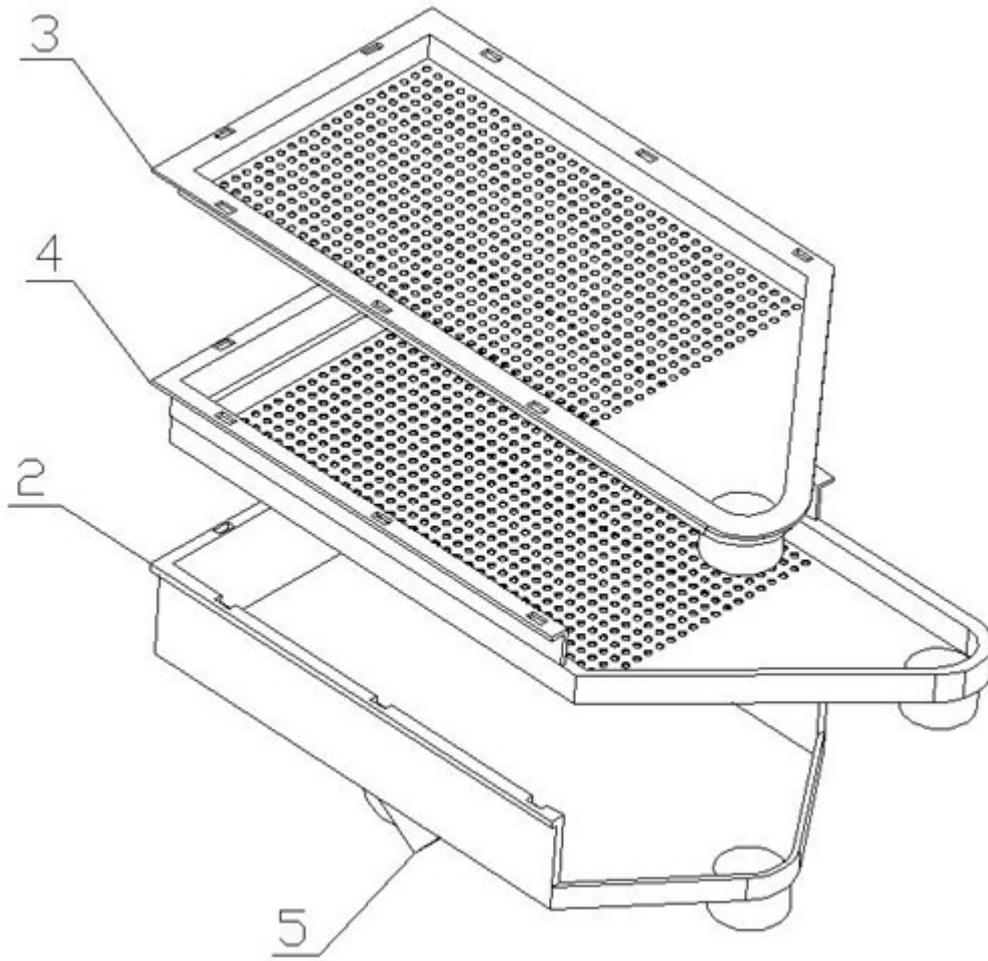


图2

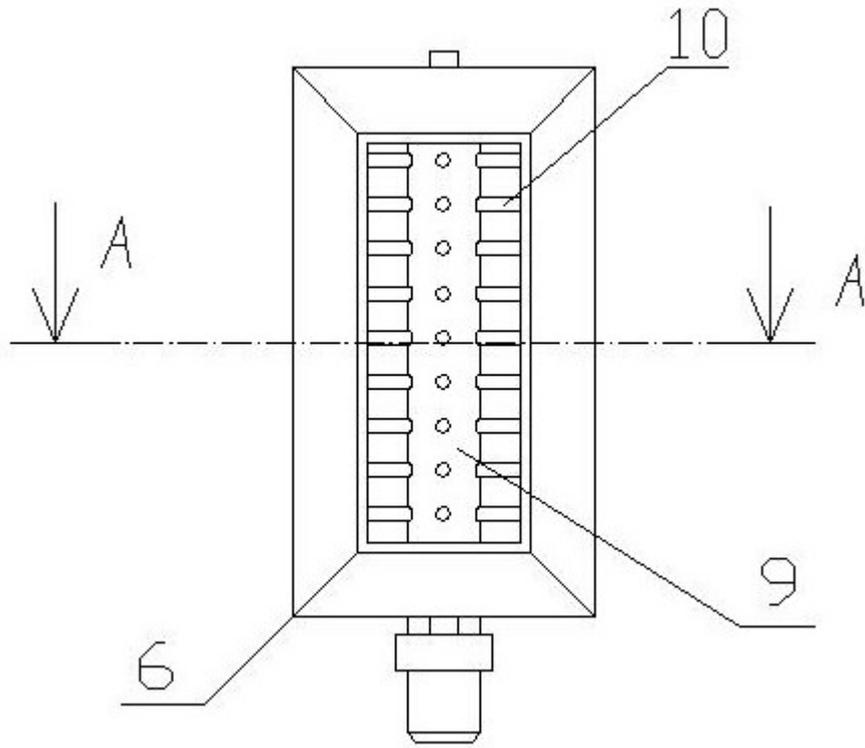


图3

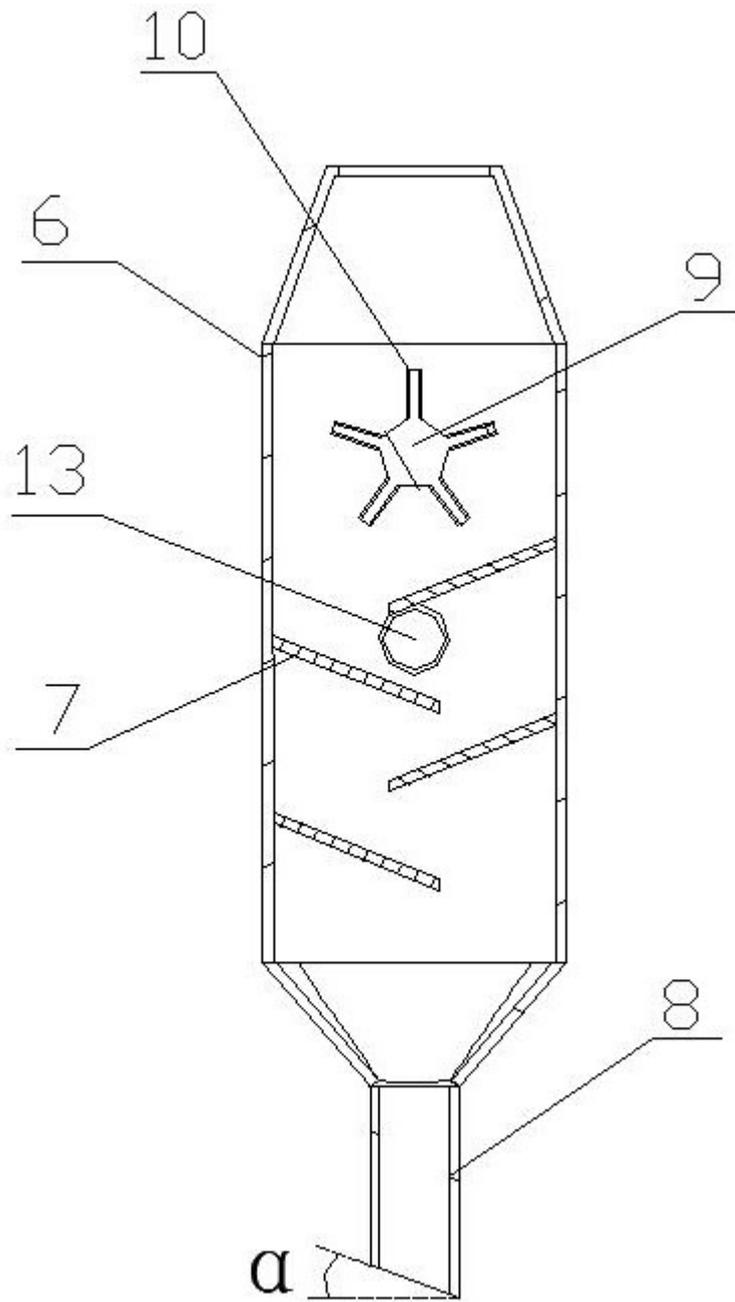


图4