



(12) 实用新型专利

(10) 授权公告号 CN 213166316 U

(45) 授权公告日 2021.05.11

(21) 申请号 202022018975.0

(22) 申请日 2020.09.15

(73) 专利权人 栖霞市兴邦新材料科技有限公司
地址 265300 山东省烟台市栖霞市翠屏工业园

(72) 发明人 于鹏

(74) 专利代理机构 青岛科通知桥知识产权代理
事务所(普通合伙) 37273
代理人 张晓

(51) Int.Cl.
B29B 13/06 (2006.01)

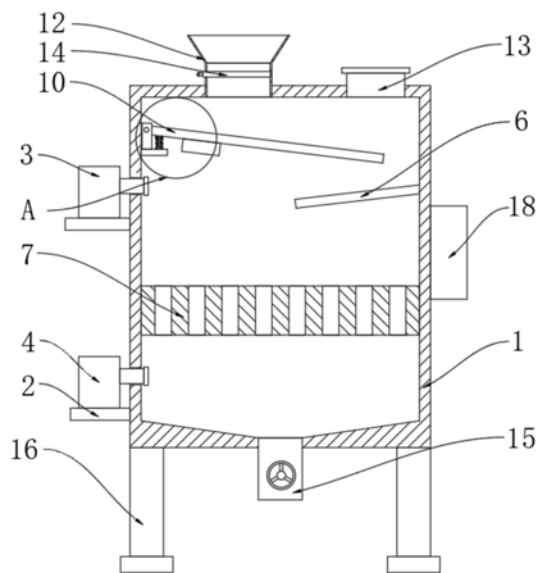
权利要求书1页 说明书3页 附图3页

(54) 实用新型名称

一种TPU颗粒的除湿干燥机

(57) 摘要

本实用新型公开了一种TPU颗粒的除湿干燥机,包括干燥机本体,所述干燥机本体的左侧面固定连接有两个支撑板,上方所述支撑板的上表面固定连接有的第一热风机,下方所述支撑板的上表面固定连接有的第二热风机,所述干燥机本体的内壁分别固定连接有的安装块、第一斜板和分流板,所述安装块的上表面分别固定连接有的凹型固定块和弹簧。该TPU颗粒的除湿干燥机,通过设置第一热风机、第二热风机、分流板和振动电机,能够充分将TPU颗粒表面的水分祛除,分流板能够对TPU颗粒进行分流,振动电机能够将成堆的TPU颗粒震散,提高对TPU颗粒干燥除湿的效率,从而使该装置能够对TPU颗粒进行充分除湿,除湿效率高的同时除湿效果好,方便人们使用。



1. 一种TPU颗粒的除湿干燥机,包括干燥机本体(1),其特征在于:所述干燥机本体(1)的左侧面固定连接有两个支撑板(2),上方所述支撑板(2)的上表面固定连接第一热风机(3),下方所述支撑板(2)的上表面固定连接有的第二热风机(4),所述干燥机本体(1)的内壁分别固定连接安装块(5)、第一斜板(6)和分流板(7),所述安装块(5)的上表面分别固定连接凹型固定块(8)和弹簧(9),所述凹型固定块(8)的内壁转动连接有转动轴,所述转动轴的外表面套设有第二斜板(10),所述弹簧(9)的顶端与第二斜板(10)的下表面固定连接,所述第二斜板(10)的下表面固定连接振动电机(11),所述干燥机本体(1)的上表面分别设置有进料漏斗(12)和排气管道(13)。

2. 根据权利要求1所述的一种TPU颗粒的除湿干燥机,其特征在于:所述第一热风机(3)和第二热风机(4)的输出端均固定连接输风管,两个所述输风管的右端均延伸至干燥机本体(1)的内部。

3. 根据权利要求1所述的一种TPU颗粒的除湿干燥机,其特征在于:所述进料漏斗(12)的左侧面开设有矩形口,所述矩形口的内壁插接有挡料板(14),所述挡料板(14)的左侧面固定连接有拉手,所述挡料板(14)的右侧面与进料漏斗(12)的内壁搭接。

4. 根据权利要求1所述的一种TPU颗粒的除湿干燥机,其特征在于:所述干燥机本体(1)的下表面分别固定连接出料管(15)和四个支撑腿(16),所述出料管(15)的正面螺纹连接有控制阀,四个所述支撑腿(16)呈矩形阵列固定连接在干燥机本体(1)的下表面。

5. 根据权利要求1所述的一种TPU颗粒的除湿干燥机,其特征在于:所述分流板(7)的上表面开设有若干个分料通孔,若干个所述分料通孔的直径均相等。

6. 根据权利要求1所述的一种TPU颗粒的除湿干燥机,其特征在于:所述干燥机本体(1)的正面开设有观察窗口(17),所述干燥机本体(1)的右侧面固定连接控制器(18),所述控制器(18)分别与第一热风机(3)、第二热风机(4)和振动电机(11)耦合。

一种TPU颗粒的除湿干燥机

技术领域

[0001] 本实用新型涉及干燥机技术领域,具体为一种TPU颗粒的除湿干燥机。

背景技术

[0002] TPU是一种名为热塑性聚氨酯弹性体橡胶,主要分为有聚酯型和聚醚型之分,它硬度范围宽、耐磨、耐油、透明、弹性好。

[0003] TPU颗粒在进行烘干时一般都是成堆烘干,成堆烘干时内部烘干不彻底,烘干时间较长,除湿效率较低,为此我们提出一种TPU颗粒的除湿干燥机。

实用新型内容

[0004] 本实用新型的目的在于提供一种TPU颗粒的除湿干燥机,以解决上述背景技术中提出的问题。

[0005] 为实现上述目的,本实用新型提供如下技术方案:一种TPU颗粒的除湿干燥机,包括干燥机本体,所述干燥机本体的左侧面固定连接有两个支撑板,上方所述支撑板的上表面固定连接有第一热风机,下方所述支撑板的上表面固定连接有的第二热风机,所述干燥机本体的内壁分别固定连接安装有安装块、第一斜板和分流板,所述安装块的上表面分别固定连接有凹型固定块和弹簧,所述凹型固定块的内壁转动连接有转动轴,所述转动轴的外表面套设有第二斜板,所述弹簧的顶端与第二斜板的下表面固定连接,所述第二斜板的下表面固定连接振动电机,所述干燥机本体的上表面分别设置有进料漏斗和排气管道。

[0006] 优选的,所述第一热风机和第二热风机的输出端均固定连接输风管,两个所述输风管的右端均延伸至干燥机本体的内部。

[0007] 优选的,所述进料漏斗的左侧面开设有矩形口,所述矩形口的内壁插接有挡料板,所述挡料板的左侧面固定连接有拉手,所述挡料板的右侧面与进料漏斗的内壁搭接。

[0008] 优选的,所述干燥机本体的下表面分别固定连接出料管和四个支撑腿,所述出料管的正面螺纹连接有控制阀,四个所述支撑腿呈矩形阵列固定连接在干燥机本体的下表面。

[0009] 优选的,所述分流板的上表面开设有若干个分料通孔,若干个所述分料通孔的直径均相等。

[0010] 优选的,所述干燥机本体的正面开设有观察窗口,所述干燥机本体的右侧面固定连接控制器,所述控制器分别与第一热风机、第二热风机和振动电机耦合。

[0011] 有益效果

[0012] 本实用新型提供了一种TPU颗粒的除湿干燥机,具备以下有益效果:

[0013] 1. 该TPU颗粒的除湿干燥机,通过设置第一热风机、第二热风机、分流板和振动电机,能够充分将TPU颗粒表面的水分祛除,分流板能够对TPU颗粒进行分流,振动电机能够将成堆的TPU颗粒震散,提高对TPU颗粒干燥除湿的效率,从而使该装置能够对TPU颗粒进行充分除湿,除湿效率高的同时除湿效果好,方便人们使用。

[0014] 2. 该TPU颗粒的除湿干燥机,通过设置排气管道能够将潮湿的空气排走,通过设置观察窗口能够观察除湿情况,通过设置挡料板能够限制进料的流量,通过设置第一斜板和第二斜板能够延长TPU颗粒的掉落时间,提高除湿效果。

附图说明

[0015] 图1为本实用新型正剖结构示意图;

[0016] 图2为本实用新型正视结构示意图;

[0017] 图3为本实用新型图1中A处放大结构示意图。

[0018] 图中:1干燥机本体、2支撑板、3第一热风机、4第二热风机、5安装块、6第一斜板、7分流板、8凹型固定块、9弹簧、10第二斜板、11振动电机、12进料漏斗、13排气管道、14挡料板、15出料管、16支撑腿、17观察窗口、18控制器。

具体实施方式

[0019] 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。

[0020] 请参阅图1-3,本实用新型提供一种技术方案:一种TPU颗粒的除湿干燥机,包括干燥机本体1,干燥机本体1的左侧面固定连接有两个支撑板2,上方支撑板2的上表面固定连接有的第一热风机3,下方支撑板2的上表面固定连接有的第二热风机4,第一热风机3和第二热风机4的输出端均固定连接有的输风管,两个输风管的右端均延伸至干燥机本体1的内部,干燥机本体1的内壁分别固定连接有的安装块5、第一斜板6和分流板7,分流板7的上表面开设有若干个分料通孔,若干个分料通孔的直径均相等。

[0021] 安装块5的上表面分别固定连接有的凹型固定块8和弹簧9,凹型固定块8的内壁转动连接有转动轴,转动轴的外表面套设有第二斜板10,通过设置第一斜板6和第二斜板10能够延长TPU颗粒的掉落时间,提高除湿效果,弹簧9的顶端与第二斜板10的下表面固定连接,第二斜板10的下表面固定连接有的振动电机11。

[0022] 干燥机本体1的上表面分别设置有进料漏斗12和排气管道13,进料漏斗12的左侧面开设有矩形口,矩形口的内壁插接有的挡料板14,通过设置挡料板14能够限制进料的流量,挡料板14的左侧面固定连接有的拉手,挡料板14的右侧面与进料漏斗12的内壁搭接,通过设置排气管道13能够将潮湿的空气排走。

[0023] 干燥机本体1的下表面分别固定连接有的出料管15和四个支撑腿16,出料管15的正面螺纹连接有控制阀,四个支撑腿16呈矩形阵列固定连接在干燥机本体1的下表面,干燥机本体1的正面开设有观察窗口17,通过设置观察窗口17能够观察除湿情况。

[0024] 干燥机本体1的右侧面固定连接有的控制器18,控制器18分别与第一热风机3、第二热风机4和振动电机11耦合,通过设置第一热风机3、第二热风机4、分流板7和振动电机11,能够充分将TPU颗粒表面的水分祛除,分流板7能够对TPU颗粒进行分流,振动电机11能够将成堆的TPU颗粒震散,提高对TPU颗粒干燥除湿的效率,从而使该装置能够对TPU颗粒进行充分除湿,除湿效率高的同时除湿效果好,方便人们使用。

[0025] 工作原理：当人们在使用该TPU颗粒的除湿干燥机时，首先利用控制器18将第一热风机3、第二热风机4和振动电机11启动，然后将潮湿的TPU颗粒从进料漏斗12倒入干燥机本体1的内部，振动电机11带动第二斜板10震动，将落在第二斜板10上的成堆的TPU颗粒震散，然后利用第一热风机3对落下第二斜板10的TPU颗粒进行吹风除湿，利用排气管道13将潮湿的空气排出，利用分流板7将初步除湿的TPU颗粒进行分流，利用第二热风机4对分流的TPU颗粒再次进行吹风除湿，然后将完全除潮的TPU颗粒从出料管15导出，从而使该装置能够对TPU颗粒进行充分除湿，除湿效率高的同时除湿效果好，方便人们使用。

[0026] 尽管已经示出和描述了本实用新型的实施例，对于本领域的普通技术人员而言，可以理解在不脱离本实用新型的原理和精神的情况下可以对这些实施例进行多种变化、修改、替换和变型，本实用新型的范围由所附权利要求及其等同物限定。

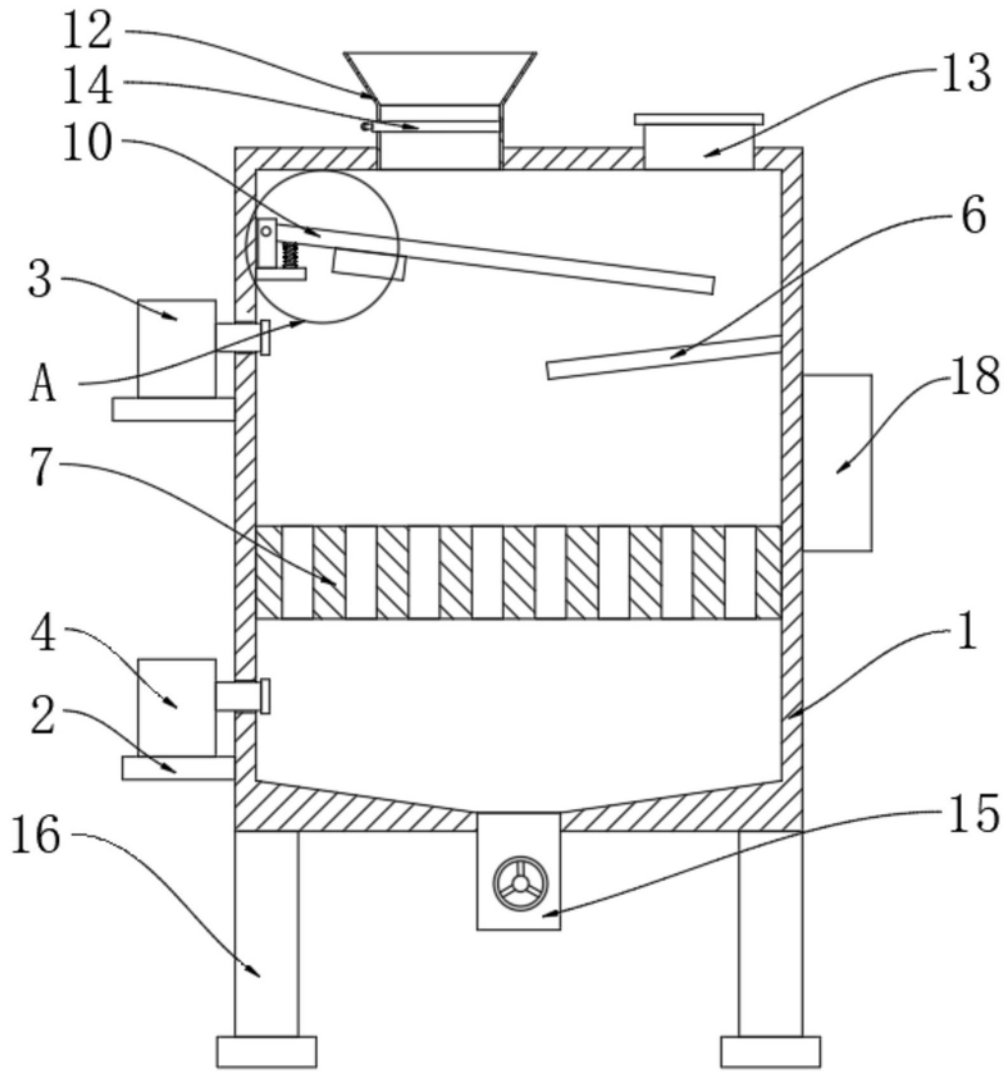


图1

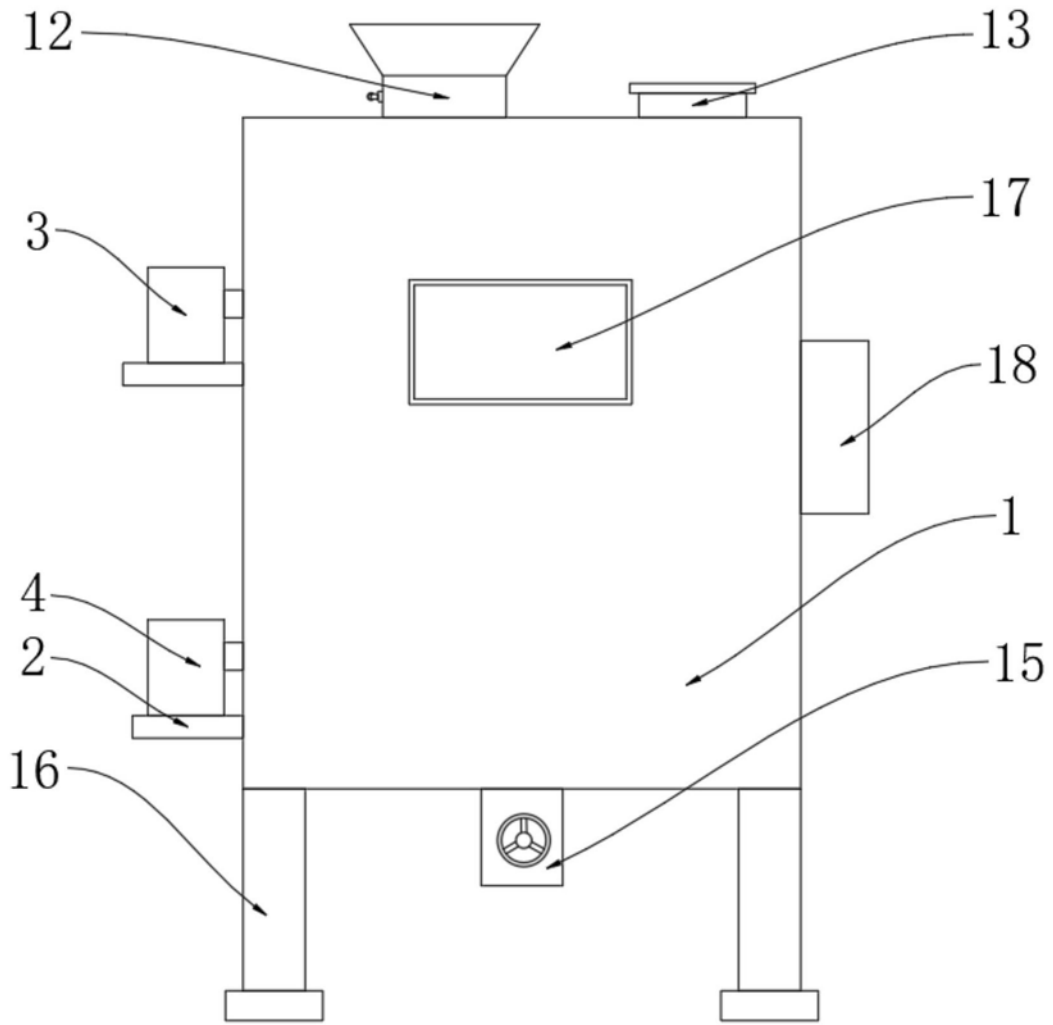


图2

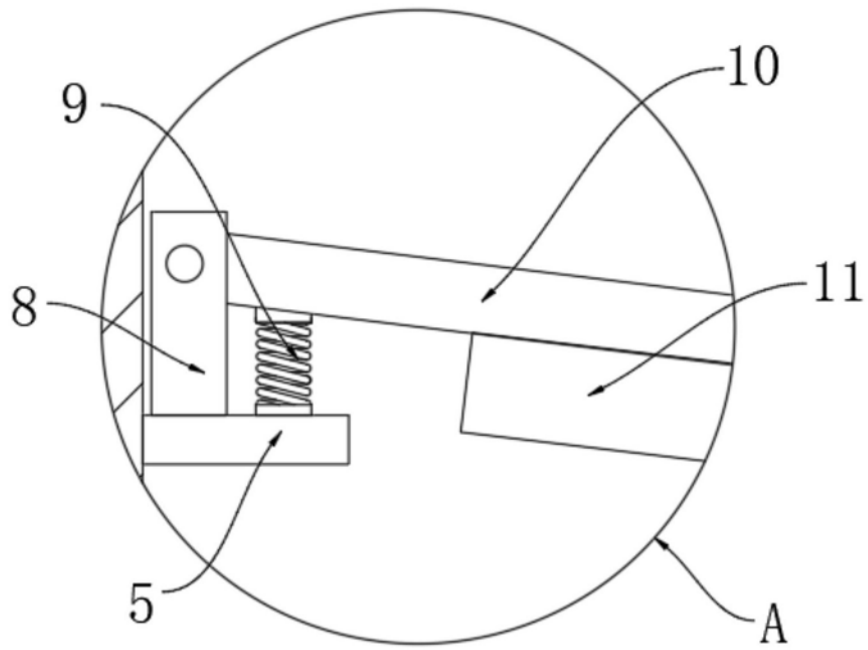


图3