



(12)实用新型专利

(10)授权公告号 CN 206450054 U

(45)授权公告日 2017.08.29

(21)申请号 201720056783.4

(22)申请日 2017.01.17

(73)专利权人 浙江海岳新材料股份有限公司
地址 325000 浙江省温州市瑞安市锦湖街道白莲村

(72)发明人 黄良义

(51)Int.Cl.

F26B 17/00(2006.01)

F26B 25/00(2006.01)

F26B 21/00(2006.01)

F26B 25/22(2006.01)

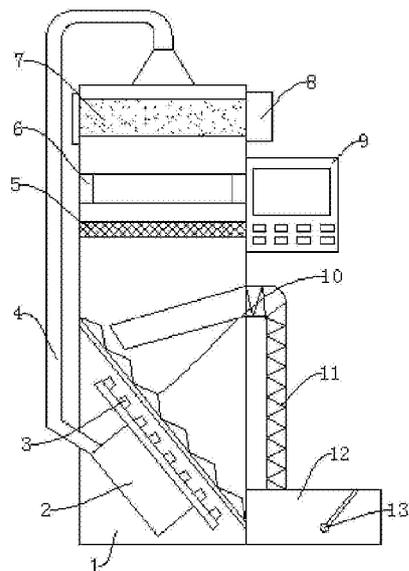
权利要求书1页 说明书3页 附图1页

(54)实用新型名称

一种空心玻璃微珠生产空气干燥用循环式硅胶干燥装置

(57)摘要

本实用新型公开了一种空心玻璃微珠生产空气干燥用循环式硅胶干燥装置,包括箱体、热风机、储料箱和控制器,所述储料箱安装在所述箱体底部侧面,所述储料箱内部设置有湿度检测探头,所述储料箱上安装有螺旋提升机,所述螺旋提升机上方伸入所述箱体内部,位于所述螺旋提升机的出料口侧下方设置有送料板,所述送料板侧下方设置有所述热风机,所述热风机的出风口处均匀安装有吹气管,所述箱体中部安装有过滤器,所述过滤器上方设置有无扇叶风机,所述无扇叶风机上方设置有硅胶柱。有益效果在于:可对空心玻璃微珠进行循环烘干,并对潮湿空气进行吸尘除湿,再将干燥洁净的空气送入箱体内对空心玻璃微珠进行烘干,保证烘干质量。



1. 一种空心玻璃微珠生产空气干燥用循环式硅胶干燥装置,其特征在于:包括箱体、热风机、储料箱和控制器,所述储料箱安装在所述箱体底部侧面,所述储料箱内部设置有湿度检测探头,所述储料箱上安装有螺旋提升机,所述螺旋提升机上方伸入所述箱体内部,位于所述螺旋提升机的出料口侧下方设置有送料板,所述送料板侧下方设置有所述热风机,所述热风机的出风口处均匀安装有吹气管,所述箱体中部安装有过滤器,所述过滤器上方设置有无扇叶风机,所述无扇叶风机上方设置有硅胶柱,所述硅胶柱一侧安装有旋转电机,所述旋转电机下方设置有所述控制器,所述箱体顶部安装有输气管,所述输气管底部通向所述热风机的进风口。

2. 根据权利要求1所述的一种空心玻璃微珠生产空气干燥用循环式硅胶干燥装置,其特征在于:所述湿度检测探头和所述螺旋提升机均与所述控制器电连接,所述储料箱为封闭式结构。

3. 根据权利要求1所述的一种空心玻璃微珠生产空气干燥用循环式硅胶干燥装置,其特征在于:所述送料板为网筛板,倾斜设置在所述箱体内部,坡角伸向所述储料箱,坡顶位于所述螺旋提升机的出料口处,且所述送料板的上表面为波浪形。

4. 根据权利要求1所述的一种空心玻璃微珠生产空气干燥用循环式硅胶干燥装置,其特征在于:所述吹气管垂直于所述送料板底部。

5. 根据权利要求1所述的一种空心玻璃微珠生产空气干燥用循环式硅胶干燥装置,其特征在于:所述过滤器为空气过滤器。

6. 根据权利要求1所述的一种空心玻璃微珠生产空气干燥用循环式硅胶干燥装置,其特征在于:所述无扇叶风机为引风风机。

7. 根据权利要求1所述的一种空心玻璃微珠生产空气干燥用循环式硅胶干燥装置,其特征在于:所述硅胶柱的柱形外壳为网面结构,网格尺寸小于硅胶粒尺寸。

8. 根据权利要求1所述的一种空心玻璃微珠生产空气干燥用循环式硅胶干燥装置,其特征在于:所述控制器前面安装有操作面板。

一种空心玻璃微珠生产空气干燥用循环式硅胶干燥装置

技术领域

[0001] 本实用新型涉及空心玻璃微珠生产领域,具体涉及一种空心玻璃微珠生产空气干燥用循环式硅胶干燥装置。

背景技术

[0002] 空心玻璃微珠在生产时由于其成分的特殊性,极易吸附空气中的水分,因此生产时需多次对其进行干燥,传统的干燥机仅可对空心玻璃微珠进行单次干燥,无法保证干燥后空心玻璃微珠的干燥效果。

实用新型内容

[0003] 本实用新型的目的就在于为了解决上述问题而提供一种空心玻璃微珠生产空气干燥用循环式硅胶干燥装置。

[0004] 本实用新型通过以下技术方案来实现上述目的:

[0005] 一种空心玻璃微珠生产空气干燥用循环式硅胶干燥装置,包括箱体、热风机、储料箱和控制器,所述储料箱安装在所述箱体底部侧面,所述储料箱内部设置有湿度检测探头,所述储料箱上安装有螺旋提升机,所述螺旋提升机上方伸入所述箱体内部,位于所述螺旋提升机的出料口侧下方设置有送料板,所述送料板侧下方设置有所述热风机,所述热风机的出风口处均匀安装有吹气管,所述箱体中部安装有过滤器,所述过滤器上方设置有无扇叶风机,所述无扇叶风机上方设置有硅胶柱,所述硅胶柱一侧安装有旋转电机,所述旋转电机下方设置有所述控制器,所述箱体顶部安装有输气管,所述输气管底部通向所述热风机的进风口。

[0006] 上述结构中,所述螺旋提升机将空心玻璃微珠送入所述送料板,空心玻璃微珠在所述送料板上下落过程中,所述热风机将热风吹向其表面,使水分随空气一同上升,在所述无扇叶风机的共同作用下,潮湿的空气先经所述过滤器进行灰尘吸附后,继续向上升,再经过转动的所述硅胶柱,对空气中的水分进行吸收,使干燥的空气经所述输气管再次排入所述热风机,经所述送料板落入所述储料箱内的空心玻璃微珠被再次送入所述送料板进行干燥,直至所述湿度检测探头检测的湿度值达到设定参数后,装置停止工作,此时可取出空心玻璃微珠。

[0007] 为了进一步提高硅胶干燥装置的使用功能,所述湿度检测探头和所述螺旋提升机均与所述控制器电连接,所述储料箱为封闭式结构。

[0008] 为了进一步提高硅胶干燥装置的使用功能,所述送料板为网筛板,倾斜设置在所述箱体内部,坡角伸向所述储料箱,坡顶位于所述螺旋提升机的出料口处,且所述送料板的上表面为波浪形。

[0009] 为了进一步提高硅胶干燥装置的使用功能,所述吹气管垂直于所述送料板底部。

[0010] 为了进一步提高硅胶干燥装置的使用功能,所述过滤器为空气过滤器。

[0011] 为了进一步提高硅胶干燥装置的使用功能,所述无扇叶风机为引风风机。

[0012] 为了进一步提高硅胶干燥装置的使用功能,所述硅胶柱的柱形外壳为网面结构,网格尺寸小于硅胶粒尺寸。

[0013] 为了进一步提高硅胶干燥装置的使用功能,所述控制器前面安装有操作面板。

[0014] 有益效果在于:可对空心玻璃微珠进行循环烘干,并对潮湿空气进行吸尘除湿,再将干燥洁净的空气送入箱体内对空心玻璃微珠进行烘干,保证烘干质量。

附图说明

[0015] 图1是本实用新型所述一种空心玻璃微珠生产空气干燥用循环式硅胶干燥装置的主视图。

[0016] 附图标记说明如下:

[0017] 1、箱体;2、热风机;3、吹气管;4、输气管;5、过滤器;6、无扇叶风机;7、硅胶柱;8、旋转电机;9、控制器;10、送料板;11、螺旋提升机;12、储料箱;13、湿度检测探头。

具体实施方式

[0018] 下面结合附图对本实用新型作进一步说明:

[0019] 如图1所示,一种空心玻璃微珠生产空气干燥用循环式硅胶干燥装置,包括箱体1、热风机2、储料箱12和控制器9,储料箱12安装在箱体1底部侧面,储料箱12内部设置有湿度检测探头13,储料箱12上安装有螺旋提升机11,螺旋提升机11上方伸入箱体1内部,位于螺旋提升机11的出料口侧下方设置有送料板10,送料板10用于使空心玻璃微珠接收热风机2的干燥处理,同时使处理过的空心玻璃微珠落入储料箱12,送料板10侧下方设置有热风机2,热风机2的出风口处均匀安装有吹气管3,箱体1中部安装有过滤器5,过滤器5上方设置有无扇叶风机6,无扇叶风机6用于将底部的潮湿空气向上抽,无扇叶风机6上方设置有硅胶柱7,硅胶柱7一侧安装有旋转电机8,旋转电机8用于带动硅胶柱7转动,避免硅胶柱7单侧吸水,旋转电机8下方设置有控制器9,控制器9用于控制装置正常运行,箱体1顶部安装有输气管4,输气管4底部通向热风机2的进风口。

[0020] 上述结构中,螺旋提升机11将空心玻璃微珠送入送料板10,空心玻璃微珠在送料板10上下落过程中,热风机2将热风吹向其表面,使水分随空气一同上升,在无扇叶风机6的共同作用下,潮湿的空气先经过过滤器5进行灰尘吸附后,继续向上升,再经过转动的硅胶柱7,对空气中的水分进行吸收,使干燥的空气经输气管4再次排入热风机2,经送料板10落入储料箱12内的空心玻璃微珠被再次送入送料板10进行干燥,直至湿度检测探头13检测的湿度值达到设定参数后,装置停止工作,此时可取出空心玻璃微珠。

[0021] 为了进一步提高硅胶干燥装置的使用功能,湿度检测探头13和螺旋提升机11均与控制器9电连接,储料箱12为封闭式结构,送料板10为网筛板,倾斜设置在箱体1内部,坡角伸向储料箱12,坡顶位于螺旋提升机11的出料口处,且送料板10的上表面为波浪形,吹气管3垂直于送料板10底部,过滤器5为空气过滤器,无扇叶风机6为引风风机,硅胶柱7的柱形外壳为网面结构,网格尺寸小于硅胶粒尺寸,控制器9前面安装有操作面板。

[0022] 以上显示和描述了本实用新型的基本原理、主要特征和优点。本行业的技术人员应该了解,本实用新型不受上述实施例的限制,上述实施例和说明书中描述的只是说明本实用新型的原理,在不脱离本实用新型精神和范围的前提下,本实用新型还会有各种变化

和改进,这些变化和进步都落入要求保护的实用新型范围内。本实用新型要求保护范围由所附的权利要求书及其附图界定。

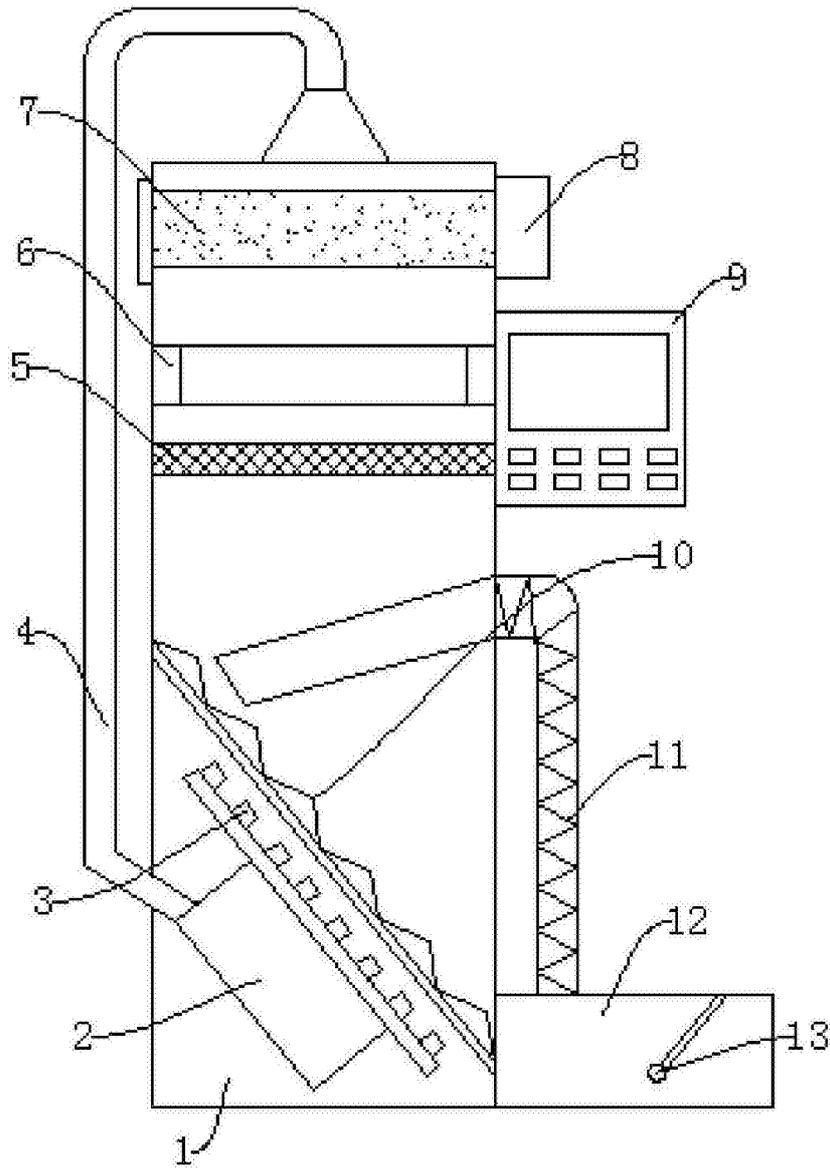


图1