



(12)实用新型专利

(10)授权公告号 CN 206891076 U

(45)授权公告日 2018.01.16

(21)申请号 201720454304.4

F26B 25/10(2006.01)

(22)申请日 2017.04.26

(73)专利权人 江门市品诚化工科技有限公司

地址 529100 广东省江门市新会区会城中心南路3号旭涛花园3座113

(72)发明人 林品强

(74)专利代理机构 广州嘉权专利商标事务有限公司 44205

代理人 宁兵兵

(51)Int.Cl.

F26B 11/08(2006.01)

F26B 7/00(2006.01)

F26B 23/06(2006.01)

F26B 25/00(2006.01)

F26B 25/12(2006.01)

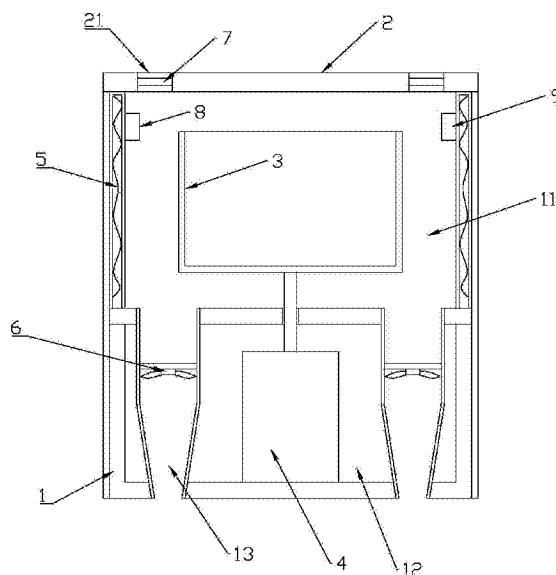
权利要求书1页 说明书2页 附图1页

(54)实用新型名称

一种具有烘干功能的离心脱水机

(57)摘要

本实用新型公开了一种具有烘干功能的离心脱水机,包括有箱体、箱盖、离心滚筒、旋转电机以及操作控制系统;箱体内部分为上腔和下腔,离心滚筒设置在上腔内,上腔箱壁中空且内部盘绕有电热丝,旋转电机设置在下腔内,下腔内还设置有排风道,排风道两端分别与上腔和箱体外部连通,排风道内设置有抽风扇,箱盖上设置有连通上腔和箱体外部的进气孔。本实用新型一台设备就可以对物料进行离心脱水和后续烘干操作的,占用的空间更低,设备制造或购买的成本也大为下降,并且由于离心脱水和烘干是在同一设备中完成的,因此也无需专门设置将物料从离心脱水机运输至烘箱的输送装置;同时在烘干过程中,还可以将高湿度的空气及时排出,缩短烘干所需的时间。



1. 一种具有烘干功能的离心脱水机,包括有箱体(1),一侧铰接在所述箱体(1)顶部的箱盖(2),安装在所述箱体(1)内部的离心滚筒(3)、旋转电机(4)以及操作控制系统;所述离心滚筒(3)连接在所述旋转电机(4)输出轴上;其特征在于:所述箱体(1)内部分为上腔(11)和下腔(12),所述离心滚筒(3)设置在所述上腔(11)内,所述上腔(11)箱壁中空且内部盘绕有电热丝(5),所述旋转电机(4)设置在所述下腔(12)内,所述下腔(12)内还设置有排风道(13),所述排风道(13)一端与所述上腔(11)连通、一端与所述箱体(1)外部连通,所述排风道(13)内设置有抽风扇(6),所述抽风扇(6)将所述上腔(11)内部的空气排出到所述箱体(1)外部,所述箱盖(2)上设置有连通所述上腔(11)和箱体(1)外部的进气孔(21),所述操作控制系统控制所述旋转电机(4)、电热丝(5)、抽风扇(6)启动或关闭。

2. 根据权利要求1所述的一种具有烘干功能的离心脱水机,其特征在于:所述进气孔(21)内设置有空气滤清器(7)。

3. 根据权利要求1所述的一种具有烘干功能的离心脱水机,其特征在于:所述上腔(11)的箱壁上设置有温度检测器(8),所述温度检测器(8)检测温度信息并传递至所述操作控制系统。

4. 根据权利要求1所述的一种具有烘干功能的离心脱水机,其特征在于:所述上腔(11)的箱壁上设置有湿度检测器(9),所述湿度检测器(9)检测湿度信息并传递至所述操作控制系统。

5. 根据权利要求1-4任一所述的一种具有烘干功能的离心脱水机,其特征在于:所述箱体(1)和箱盖(2)外表面设置有隔热层。

一种具有烘干功能的离心脱水机

技术领域

[0001] 本实用新型涉及一种脱水设备,特别是涉及一种的离心式脱水机。

背景技术

[0002] 目前在某些产品的生产过程中,包括有对产品进行离心脱水和烘干这两道工序,因此产线上同时需要离心脱水机和烘箱两种生产设备;产线上同时设置这两种设备往往需要占用较大的安置空间,而且购买或制造这两种设备也需要较大的成本,同时在生产中将物料从离心脱水机输送至烘箱中,也需要设置专门的输送装置,这也将进一步提高生产成本和占用的空间。

发明内容

[0003] 为了克服现有技术的不足,本实用新型提供了一种可以有效节约成本和占用空间的具有烘干功能的离心脱水机。

[0004] 本实用新型解决其技术问题所采用的技术方案是:

[0005] 一种具有烘干功能的离心脱水机,包括有箱体,一侧铰接在所述箱体顶部的箱盖,安装在所述箱体内部的离心滚筒、旋转电机以及操作控制系统;所述离心滚筒连接在所述旋转电机输出轴上;所述箱体内部分为上腔和下腔,所述离心滚筒设置在所述上腔内,所述上腔箱壁中空且内部盘绕有电热丝,所述旋转电机设置在所述下腔内,所述下腔内还设置有排风道,所述排风道一端与所述上腔连通、一端与所述箱体外部连通,所述排风道内设置有抽风扇,所述抽风扇将所述上腔内部的空气排出到所述箱体外部,所述箱盖上设置有连通所述上腔和箱体外部的进气孔,所述操作控制系统控制所述旋转电机、电热丝、抽风扇启动或关闭。

[0006] 作为上述技术方案的改进,所述进气孔内设置有空气滤清器。

[0007] 进一步,所述上腔的箱壁上设置有温度检测器,所述温度检测器检测温度信息并传递至所述操作控制系统。

[0008] 进一步,所述上腔的箱壁上设置有湿度检测器,所述湿度检测器检测湿度信息并传递至所述操作控制系统。

[0009] 进一步,所述箱体和箱盖外表面设置有隔热层。

[0010] 与现有技术相比,本实用新型的有益效果是:本实用新型同时具有离心滚筒和电热丝,因此本实用新型一台设备就可以对物料进行离心脱水和后续烘干操作的,占用的空间更低,设备制造或购买的成本也大为下降,并且由于离心脱水和烘干是在同一设备中完成的,因此也无需专门设置将物料从离心脱水机运输至烘箱的输送装置;同时通过设置所述抽风扇、排风道和进气孔,可以在烘干过程中,将所述上腔内部的高湿度的空气及时排出,进一步加快烘干,缩短烘干所需的时间。

附图说明

[0011] 下面结合附图和实施例对本实用新型进一步说明。

[0012] 图1是本实用新型的结构示意图。

具体实施方式

[0013] 参照图1,本实用新型的一种具有烘干功能的离心脱水机,包括有箱体1,一侧铰接在所述箱体1顶部的箱盖2,安装在所述箱体1内部的离心滚筒3、旋转电机4以及操作控制系统;所述离心滚筒3连接在所述旋转电机4输出轴上;所述箱体1内部分为上腔11和下腔12,所述离心滚筒3设置在所述上腔11内,所述上腔11箱壁中空且内部盘绕有电热丝5,所述旋转电机4设置在所述下腔12内,所述下腔12内还设置有排风道13,所述排风道13一端与所述上腔11连通、一端与所述箱体1外部连通,所述排风道13内设置有抽风扇6,所述抽风扇6将所述上腔11内部的空气排出到所述箱体1外部,所述箱盖2上设置有连通所述上腔11和箱体1外部的进气孔21,所述操作控制系统控制所述旋转电机4、电热丝5、抽风扇6启动或关闭。本实用新型同时具有离心滚筒3和电热丝5,因此本实用新型一台设备就可以对物料进行离心脱水和后续烘干操作的,占用的空间更低,设备制造或购买的成本也大为下降,并且由于离心脱水和烘干是在同一设备中完成的,因此也无需专门设置将物料从离心脱水机运输至烘箱的输送装置;同时通过设置所述抽风扇6、排风道13和进气孔21,可以在烘干过程中,将所述上腔11内部的高湿度的空气及时排出,进一步加快烘干,缩短烘干所需的时间;应当注意的是所述抽风扇6并不是在烘干过程中一直持续开启的,持续开启不利于所述上腔11内部烘干温度的保持,影响烘干效果;在烘干时,应当当所述上腔11内部的湿度达到较大的程度时再开启所述抽风扇6,当湿度下降后再关闭所述抽风扇6。

[0014] 为了防止空气中的粉尘进入所述上腔11内,而污染内部需要进行脱水和烘干的物料,所述进气孔21内设置有空气滤清器7,以便滤出空气中的粉尘等污染物。

[0015] 所述上腔11的箱壁上设置有温度检测器8,所述温度检测器8检测温度信息并传递至所述操作控制系统。上述结构可以方便对所述上腔11内部的温度进行监控,防止烘干温度过高或太低,当温度过高时,通过所述操作控制系统控制所述电热丝5停止工作以降低温度。同时为了对所述上腔11内部的湿度进行监控,便于控制所述抽风扇6的开启或关闭,并且也便于了解所述离心滚筒3内部的物料的烘干情况,所述上腔11的箱壁上设置有湿度检测器9,所述湿度检测器9检测湿度信息并传递至所述操作控制系统;在实际生产中,所述操作控制系统内部预设有目标湿度,当所述上腔11内部的湿度低于或等于所述目标湿度时,就可以认为烘干完成,此时所述操作控制系统将自动控制所述电热丝5停止工作。

[0016] 由于所述上腔11的箱壁内部设置有所述电热丝5,因此为了防止触碰到所述箱体1或箱盖2外表面时造成烫伤,所述箱体1和箱盖2外表面设置有隔热层。

[0017] 以上只是本实用新型的较佳实施方式,但本实用新型并不限于上述实施例,只要其以任何相同或相似手段达到本实用新型的技术效果,都应落入本实用新型的保护范围之内。

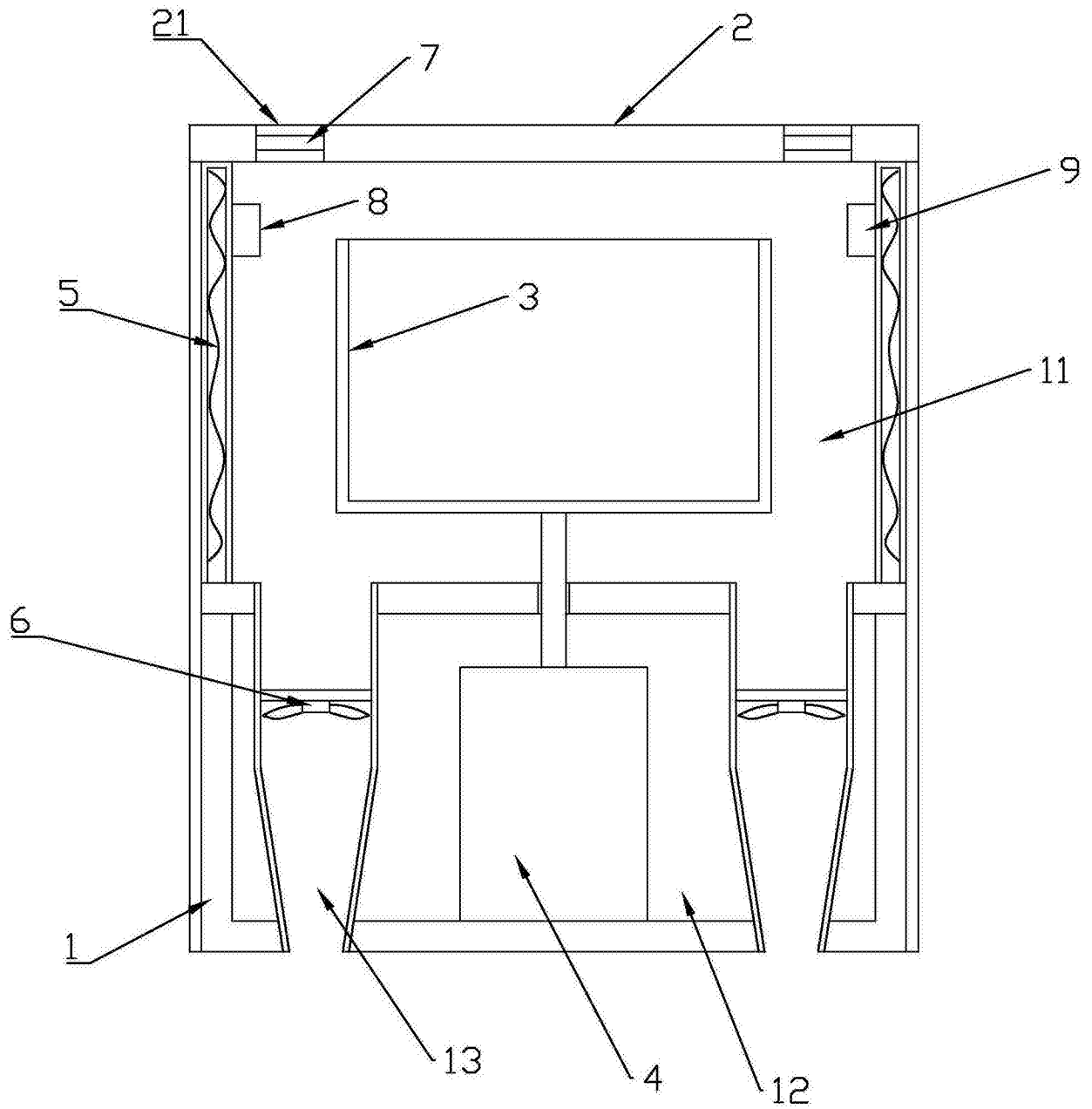


图1