



(12)实用新型专利

(10)授权公告号 CN 206068930 U

(45)授权公告日 2017. 04. 05

(21)申请号 201621088052.X

(22)申请日 2016.09.27

(73)专利权人 东莞市亚仑塑料原料有限公司
地址 523000 广东省东莞市谢岗镇谢山村
龙华井第五工业区

(72)发明人 卢文彪

(74)专利代理机构 广东莞信律师事务所 44332
代理人 吴炳贤

(51) Int. Cl.

B65G 53/60(2006.01)

B65G 53/24(2006.01)

B65G 65/32(2006.01)

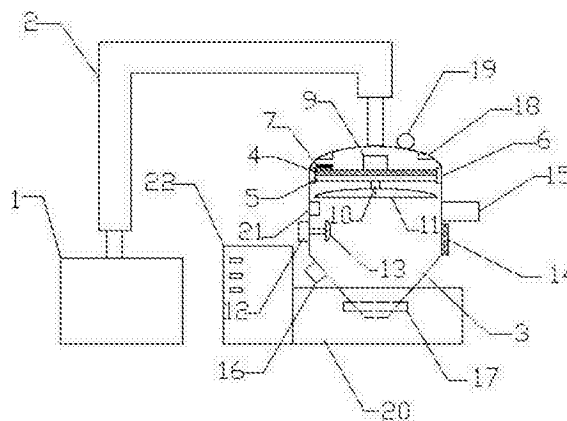
权利要求书1页 说明书3页 附图1页

(54)实用新型名称

一种全自动型卧式塑胶吸料机

(57)摘要

本实用新型公开了一种全自动型卧式塑胶吸料机,真空泵通过吸风管连接有料仓,料仓的内部设有支架板,支架板的底部连接有过滤网,支架板上安装有重量传感器,支架板的两端通过卡扣与料仓内壁两侧固定连接,过滤网的底部设有安装环,安装环中安装有第一扇叶,第一扇叶通过固定转轴连接有安装座,料仓的一侧内壁上安装有电机和温度传感器,电机的转轴上连接有第二扇叶,料仓的另一侧壁上设有排气窗,排气窗的上方设有进料管,该种吸料机,通过在支架板的底部安装过滤网,在过滤网的底部安装有扇叶,当真空泵运转时,真空泵在抽吸作用下带动扇叶转动,扇叶的转动能够使得空气顺利通过过滤网,使得过滤网不易堵塞。



1. 一种全自动型卧式塑胶吸料机,包括真空泵(1)、吸风管(2)、料仓(3)、支架板(4)、过滤网(5)、卡扣(6)、重量传感器(7)、安装环(8)、安装座(9)、固定转轴(10)、第一扇叶(11)、电机(12)、第二扇叶(13)、排气窗(14)、进料管(15)、振动电机(16)、控制阀门(17)、维修窗(18)、报警灯(19)、连接座(20)、温度传感器(21)和控制箱(22),其特征在于:所述真空泵(1)通过所述吸风管(2)连接有所述料仓(3),所述料仓(3)的内部设有所述支架板(4),所述支架板(4)的底部连接有所述过滤网(5),所述支架板(4)上安装有所述重量传感器(7),所述支架板(4)的两端通过所述卡扣(6)与所述料仓(3)内壁两侧固定连接,所述过滤网(5)的底部设有所述安装环(8),所述安装环(8)中安装有所述第一扇叶(11),所述第一扇叶(11)通过所述固定转轴(10)连接有所述安装座(9),所述料仓(3)的一侧内壁上安装有所述电机(12)和所述温度传感器(21),所述电机(12)的转轴上连接有所述第二扇叶(13),所述料仓(3)的另一侧壁上设有所述排气窗(14),所述排气窗(14)的上方设有所述进料管(15)。

2. 根据权利要求1所述的一种全自动型卧式塑胶吸料机,其特征在于:所述料仓(3)的顶部两侧均设有所述维修窗(18),所述料仓的顶部上还设有所述报警灯(19),所述料仓(3)的底端外壁上设有所述振动电机(16),所述料仓(3)的底部设有所述控制阀门(17),所述料仓(3)的底端连接有所述连接座(20),所述料仓(3)的一侧设有所述控制箱(22)。

3. 根据权利要求1所述的一种全自动型卧式塑胶吸料机,其特征在于:所述料仓(3)呈倒锥形。

4. 根据权利要求1所述的一种全自动型卧式塑胶吸料机,其特征在于:所述重量传感器(7)和所述温度传感器(21)均电性连接所述控制箱(22),所述控制箱(22)电性连接所述真空泵(1)、所述电机(12)、所述振动电机(16)、所述控制阀门(17)和所述报警灯(19)。

5. 根据权利要求1所述的一种全自动型卧式塑胶吸料机,其特征在于:所述支架板(4)上设有环形凹槽。

一种全自动型卧式塑胶吸料机

技术领域

[0001] 本实用新型涉及一种吸料机,具体为一种全自动型卧式塑胶吸料机。

背景技术

[0002] 吸料机广泛用在注塑成型的原料输送,可以自动送料给到注塑机。当注塑机的料桶内缺少料时,会给到吸料机信号。吸料机利用抽风的原理将塑胶原料输送给到注塑机的料桶内,当料达到一定程度的时候,吸料机会停止,等到料不够时再次输送即可。

[0003] 但是,我们使用的传统的吸料机内部的过滤网,长时间使用后,过滤网可能会造成堵塞的问题,这就需要经常停机对滤网进行清洁,以保持其对空气畅通,大大降低了工作效率。

[0004] 因此,需要设计一种全自动型卧式塑胶吸料机来解决此类问题。

实用新型内容

[0005] 本实用新型的目的在于提供一种全自动型卧式塑胶吸料机,以解决上述背景技术中提出的问题。

[0006] 为实现上述目的,本实用新型提供如下技术方案:一种全自动型卧式塑胶吸料机,包括真空泵、吸风管、料仓、支架板、过滤网、卡扣、重量传感器、安装环、安装座、固定转轴、第一扇叶、电机、第二扇叶、排气窗、进料管、振动电机、控制阀门、维修窗、报警灯、连接座、温度传感器和控制箱,所述真空泵通过所述吸风管连接有所述料仓,所述料仓的内部设有所述支架板,所述支架板的底部连接有所述过滤网,所述支架板上安装有所述重量传感器,所述支架板的两端通过所述卡扣与所述料仓内壁两侧固定连接,所述过滤网的底部设有所述安装环,所述安装环中安装有所述第一扇叶,所述第一扇叶通过所述固定转轴连接有所述安装座,所述料仓的一侧内壁上安装有所述电机和所述温度传感器,所述电机的转轴上连接有所述第二扇叶,所述料仓的另一侧壁上设有所述排气窗,所述排气窗的上方设有所述进料管。

[0007] 进一步的,所述料仓的顶部两侧均设有所述维修窗,所述料仓的顶部上还设有所述报警灯,所述料仓的底端外壁上设有所述振动电机,所述料仓的底部设有所述控制阀门,所述料仓的底端连接有所述连接座,所述料仓的一侧设有所述控制箱。

[0008] 进一步的,所述料仓呈倒锥形。

[0009] 进一步的,所述重量传感器和所述温度传感器均电性连接所述控制箱,所述控制箱电性连接所述真空泵、所述电机、所述振动电机、所述控制阀门和所述报警灯。

[0010] 进一步的,所述支架板上设有环形凹槽。

[0011] 与现有技术相比,本实用新型的有益效果是:该种全自动型卧式塑胶吸料机,通过在支架板的底部安装过滤网,在过滤网的底部安装有扇叶,当真空泵运转时,真空泵在抽吸作用下带动扇叶转动,扇叶的转动能够使得空气顺利通过过滤网,使得过滤网不易堵塞。

附图说明

[0012] 图1是本实用新型的整体结构示意图；

[0013] 图2是本实用新型的局部示意图；

[0014] 附图标记中：1、真空泵；2、吸风管；3、料仓；4、支架板；5、过滤网；6、卡扣；7、重量传感器；8、安装环；9、安装座；10、固定转轴；11、第一扇叶；12、电机；13、第二扇叶；14、排气窗；15、进料管；16、振动电机；17、控制阀门；18、维修窗；19、报警灯；20、连接座；21、温度传感器；22、控制箱。

具体实施方式

[0015] 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。

[0016] 请参阅图1-2，本实用新型提供一种技术方案：一种全自动型卧式塑胶吸料机，包括真空泵1、吸风管2、料仓3、支架板4、过滤网5、卡扣6、重量传感器7、安装环8、安装座9、固定转轴10、第一扇叶11、电机12、第二扇叶13、排气窗14、进料管15、振动电机16、控制阀门17、维修窗18、报警灯19、连接座20、温度传感器21和控制箱22，真空泵1通过吸风管2连接有料仓3，料仓3的内部设有支架板4，支架板4的底部连接有过滤网5，支架板4上安装有重量传感器7，支架板4的两端通过卡扣6与料仓3内壁两侧固定连接，过滤网5的底部设有安装环8，安装环8中安装有第一扇叶11，第一扇叶11通过固定转轴10连接有安装座9，料仓3的一侧内壁上安装有电机12和温度传感器21，电机12的转轴上连接有第二扇叶13，料仓3的另一侧壁上设有排气窗14，排气窗14的上方设有进料管15。

[0017] 进一步的，料仓3的顶部两侧均设有维修窗18，料仓的顶部上还设有报警灯19，料仓3的底端外壁上设有振动电机16，料仓3的底部设有控制阀门17，料仓3的底端连接有连接座20，料仓3的一侧设有控制箱22。

[0018] 进一步的，料仓3呈倒锥形。

[0019] 进一步的，重量传感器7和温度传感器21均电性连接控制箱22，控制箱22电性连接真空泵1、电机12、振动电机16、控制阀门17和报警灯19。

[0020] 进一步的，支架板4上设有环形凹槽，主要是为了安装过滤网5。

[0021] 工作原理：工作时，首先将塑胶物料从进料管15输入进去，利用控制箱22控制真空泵1驱动，通过真空泵1的抽吸作用，带动第一扇叶11转动，使得料仓3内部的空气能够顺利通过过滤网，这样使得滤网不易被堵塞，即使滤网被灰尘堵塞，重量传感器7就会感受到信息，然后将信息传给控制箱22，控制箱22就会控制报警灯19报警，此时，工作人员可以通过料仓3顶部的两个维修窗18，对滤网进行清洁，料仓3的一侧内壁上设有电机12，电机12转轴连接有第二扇叶13，与电机12对应的料仓3的另一侧壁上设有排气窗14，当料仓1内部的温度过高时，温度传感器21就会感受到信息，然后将信息传给控制箱22，控制箱22就会控制真空泵1停止驱动，同时控制电机12驱动，带动第二扇叶13转动，打开排气窗14，可以使得料仓3内部的热气排出，防止塑胶在温度较高的环境中软化，在料仓3的底端设有振动电机16，振

动电机16能够使得料仓3底部的塑胶能够快速进入连接座20内。

[0022] 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。

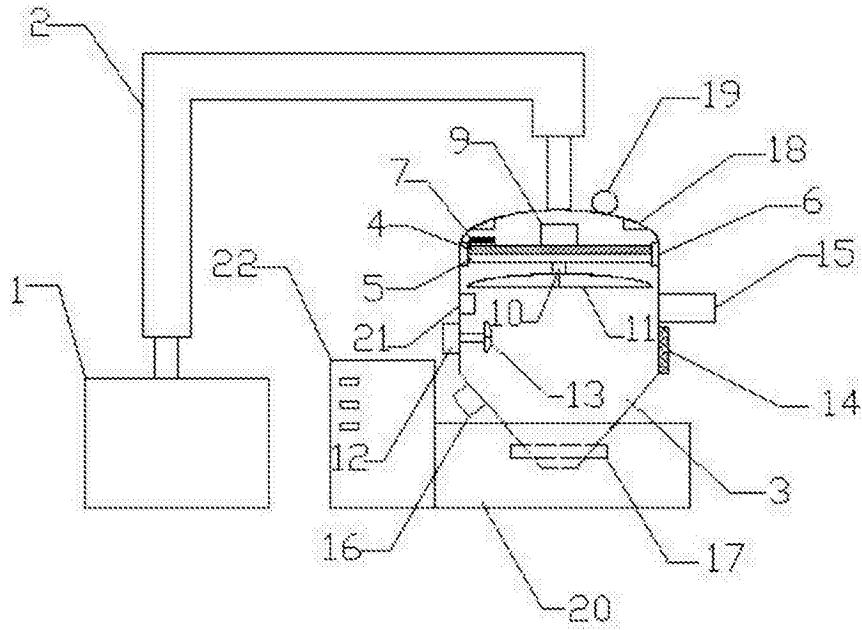


图1

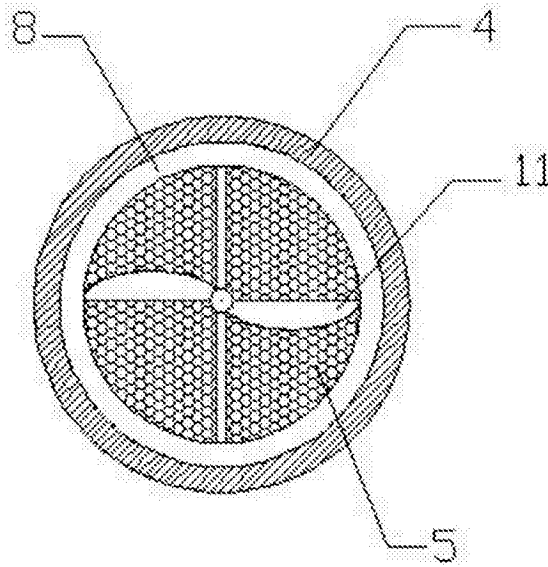


图2