



(12)实用新型专利

(10)授权公告号 CN 208035089 U

(45)授权公告日 2018.11.02

(21)申请号 201820416991.5

(22)申请日 2018.03.27

(73)专利权人 辽阳市庆阳社会福利厂

地址 111000 辽宁省辽阳市文圣区东京陵
三区47号

(72)发明人 马英哲

(74)专利代理机构 沈阳鼎恒知识产权代理事务
所(普通合伙) 21245

代理人 赵月娜

(51)Int.Cl.

B29C 31/02(2006.01)

B29C 37/00(2006.01)

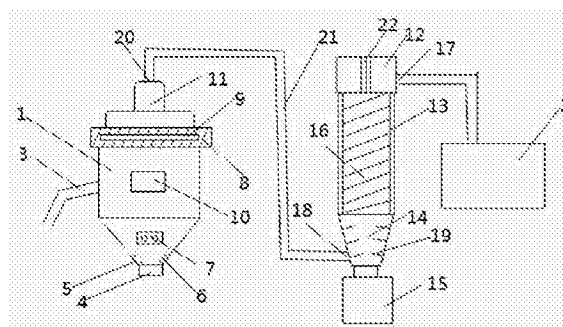
权利要求书1页 说明书3页 附图1页

(54)实用新型名称

一种吸料机

(57)摘要

本实用新型示出的一种吸料机,通过除尘装置有效的对塑料粒子吸料打包过程中产生的粉尘进行了滤除,减少了悬浮颗粒物,使排出的气体达到了排放标准和环保要求。由于吸附在空气滤芯上的杂质主要是粉尘,当使用一段时间后,空气滤芯上吸附的粉尘量增多,可以通过清洗管的吹气,对空气滤芯进行清洗,吹落的灰尘向下掉落在集尘室内,不需要将吸尘器拆开清洗,清洗方便。料桶底部设置压力传感器,能够检测出料桶内部的塑胶颗粒的重量,避免了因吸料机的吸料速度大于排料的速度,而导致管道堵塞的问题。设置了可视窗口,工作人员更容易查看储料斗内部的情况,不需工作人员打开密封圈,就能查看料桶内部的情况,更方便了工作人员的操作。



1. 一种吸料机,其特征在于,所述吸料机包括:料桶(1),除尘装置,和高压风机(2);

所述料桶(1)的一端设置有吸料管(3),所述料桶(1)的底部设置有出料口(4),所述料桶(1)的底部侧壁上设置有压力传感器(5)和振动器(6),所述料桶(1)的底部外表面上设置有压力显示器(7),所述压力传感器(5)与所述压力显示器(7)电性连接,所述料桶(1)的顶部包围有密封圈(8),所述密封圈(8)的内部设置有过滤网(9),所述料桶(1)的外表面设置有可视窗口(10),所述料桶(1)的顶部固定有机盖(11),所述机盖(11)设置有吸风口(20);

所述除尘装置包括:上筒体(12),下筒体(13)和进气分离筒(14),所述上筒体(12),下筒体(13)和进气分离筒(14)顺次连接,所述进气分离筒(14)下端可拆卸连接有集尘室(15),所述上筒体(12)设置有出气口(17),所述下筒体(13)内安装有空气滤芯(16),所述进气分离筒(14)设置有进气口(18)且所述进气分离筒(14)的两侧内壁上设置有多个挡流板(19);

所述吸风口(20)通过管道(21)与所述进气口(18)连通;

所述出气口(17)与所述高压风机(2)连接。

2. 根据权利要求1所述的吸料机,其特征在于,所述上筒体(12)内设置有清洗管(22),所述清洗管(22)的管口对准所述空气滤芯(16)。

3. 根据权利要求1所述的吸料机,其特征在于,所述吸料管(3)采用不锈钢材质。

一种吸料机

技术领域

[0001] 本实用新型涉及汽车内饰塑料件生产设备技术领域,特别涉及一种吸料机。

背景技术

[0002] 现有随着工业的发展,塑料制品的应用已经遍及工农业以及日常生活的各个领域,而塑料制品的生产一般是通过注塑机或挤出机来进行的,这类设备在生产过程中,通常需要不断地将物料投入设备中,过去一般是由人工直接加料,效率比较低,随着科技的进步,现代生产车间一般使用自动吸料机来进行加料。然而,现有吸料机的除尘设备一般采用过滤网对废气进行一定的除尘净化处理,但是过滤网除尘效果不理想,无法满足排放标准和环保要求;并且经常由于吸料速度大于排料速度,导致管道堵塞;而且由于吸料机是封闭状态,不方便工作人员查看内部情况,不方便工作人员的操作。

实用新型内容

[0003] 本实用新型的目的在于提供一种吸料机,以解决现有技术的不足。

[0004] 本实用新型的技术方案是:

[0005] 一种吸料机,所述吸料机包括:料桶,除尘装置,和高压风机;

[0006] 所述料桶的一端设置有吸料管,所述料桶的底部设置有出料口,所述料桶的底部侧壁上设置有压力传感器和振动器,所述料桶的底部外表面上设置有压力显示器,所述压力传感器与所述压力显示器电性连接,所述料桶的顶部包围有密封圈,所述密封圈的内部设置有过滤网,所述料桶的外表面设置有可视窗口,所述料桶的顶部固定有机盖,所述机盖设置有吸风口;

[0007] 所述除尘装置包括:上筒体,下筒体和进气分离筒,所述上筒体,下筒体和进气分离筒顺次连接,所述进气分离筒下端可拆卸连接有集尘室,所述上筒体设置有出气口,所述下筒体内安装有空气滤芯,所述进气分离筒设置有进气口且所述进气分离筒的两侧内壁上设置有多块挡流板;

[0008] 所述吸风口通过管道与所述进气口连通;

[0009] 所述出气口与所述高压风机连接。

[0010] 可选地,所述上筒体内设置有清洗管,所述清洗管的管口对准所述空气滤芯。

[0011] 可选地,所述吸料管采用不锈钢材质。

[0012] 本实用新型的有益效果为:通过除尘装置有效的对塑料粒子吸料打包过程中产生的粉尘进行了滤除,减少了悬浮颗粒物,使排出的气体达到了排放标准和环保要求,大大降低了对空气的污染。由于吸附在空气滤芯上的杂质主要是粉尘,当使用一段时间后,空气滤芯上吸附的粉尘量增多,可以通过清洗管的吹气,对空气滤芯进行清洗,吹落的灰尘向下掉落在集尘室内,不需要将吸尘器拆开清洗,清洗方便。料桶底部设置压力传感器,能够检测出料桶内部的塑胶颗粒的重量,避免了因吸料机的吸料速度大于排料的速度,而导致管道堵塞的问题。设置了可视窗口,工作人员更容易查看料桶内部的情况,不需工作人员打开密

封圈,就能查看料桶内部的情况,更方便了工作人员的操作。

附图说明

[0013] 图1是根据一优选实施例示出的一种吸料机的结构示意图。

[0014] 图中:1-料桶;2-高压风机;3-吸料管;4-出料口;5-压力传感器;6-振动器;7-压力显示器;8-密封圈;9-过滤网;10-可视窗口;11-机盖;12-上筒体;13-下筒体;14-进气分离筒;15-集尘室;16-空气滤芯;17-出气口;18-进气口;19-挡流板;20-吸风口;21-管道;22-清洗管。

具体实施方式

[0015] 为了更清楚地表述本实用新型,下面结合附图对本实用新型作进一步地描述。参阅图1,本申请实用新型示出一种吸料机,所述吸料机包括:料桶1,除尘装置,和高压风机2;

[0016] 所述料桶1的一端设置有吸料管3,所述料桶1的底部设置有出料口4,所述料桶1的底部侧壁上设置有压力传感器5和振动器6,所述料桶1的底部外表面上设置有压力显示器7,所述压力传感器5与所述压力显示器7电性连接,所述料桶1的顶部包围有密封圈8,所述密封圈8的内部设置有过滤网9,所述料桶1的外表面设置有可视窗口10,所述料桶1的顶部固定有机盖11,所述机盖11设置有吸风口20;

[0017] 所述除尘装置包括:上筒体12,下筒体13和进气分离筒14,所述上筒体12,下筒体13和进气分离筒14顺次连接,所述进气分离筒14下端可拆卸连接有集尘室15,所述上筒体12设置有出气口17,所述下筒体13内安装有空气滤芯16,所述进气分离筒14设置有进气口18且所述进气分离筒14的两侧内壁上设置有多个挡流板19;

[0018] 所述吸风口20通过管道21与所述进气口18连通;

[0019] 所述出气口17与所述高压风机2连接。

[0020] 本实用新型的工作原理为:启动高压风机2,使料桶1内部形成负压状态,从而使吸料管3内部呈负压状态,将吸料管3插入塑胶颗粒中,可将塑胶颗粒吸到料桶1内部,料桶1内部的物料经过出料口4排出,其中振动器6可防止出料过程中物料堵塞出料口。压力传感器5能够检测料桶1内部塑料颗粒的重量,通过压力显示器7显示,避免了吸料速度大于排料的速度,而导致吸料管3堵塞的问题。

[0021] 吸料机在吸料过程中,含有颗粒物的废气通过过滤网9过滤进入到除尘装置,气流先经过进气分离筒14,经过挡流板19降低气体流速,其中较大颗粒物由于自重落入集尘室15,其余气体经过下筒体13中的空气滤芯16到达上筒体12,再从出气口17排出。

[0022] 可选地,所述上筒体12内设置有清洗管22,所述清洗管22的管口对准所述空气滤芯16。

[0023] 除尘装置工作时,清洗管22是关闭的,当需要对空气滤芯16进行洗吹时,关闭吸料机,通过清洗管22进行吹气,将吸附在空气滤芯16上的灰尘吹离。

[0024] 通过除尘装置有效的对塑料粒子吸料打包过程中产生的粉尘进行了滤除,减少了悬浮颗粒物,使排出的气体达到了排放标准和环保要求,大大降低了对空气的污染。由于吸附在空气滤芯上的杂质主要是粉尘,当使用一段时间后,空气滤芯上吸附的粉尘量增多,可以通过清洗管的吹气,对空气滤芯进行清洗,吹落的灰尘向下掉落在集尘室内,不需要将吸

尘器拆开清洗,清洗方便。

[0025] 具体地,设置了可视窗口10,,工作人员更容易查看料桶内部的情况,不需工作人员打开密封圈,就能查看料桶内部的情况,更方便了工作人员的操作。

[0026] 可选地,所述吸料管3采用不锈钢材质。

[0027] 本实用新型示出一种吸料机:通过除尘装置有效的对塑料粒子吸料打包过程中产生的粉尘进行了滤除,减少了悬浮颗粒物,使排出的气体达到了排放标准和环保要求,大大降低了对空气的污染。由于吸附在空气滤芯上的杂质主要是粉尘,当使用一段时间后,空气滤芯上吸附的粉尘量增多,可以通过清洗管的吹气,对空气滤芯进行清洗,吹落的灰尘向下掉落在集尘室内,不需要将吸尘器拆开清洗,清洗方便。料桶底部设置压力传感器,能够检测出料桶内部的塑胶颗粒的重量,避免了因吸料机的吸料速度大于排料的速度,而导致管道堵塞的问题。设置了可视窗口,工作人员更容易查看料桶内部的情况,不需工作人员打开密封圈,就能查看料桶内部的情况,更方便了工作人员的操作。

[0028] 以上对本实用新型创造的实施例进行了详细说明,但所述内容仅为本实用新型创造的较佳实施例,不能被认为用于限定本实用新型的实施范围。凡依本实用新型创造范围所作的均等变化与改进等,均应仍归属于本专利涵盖范围之内。

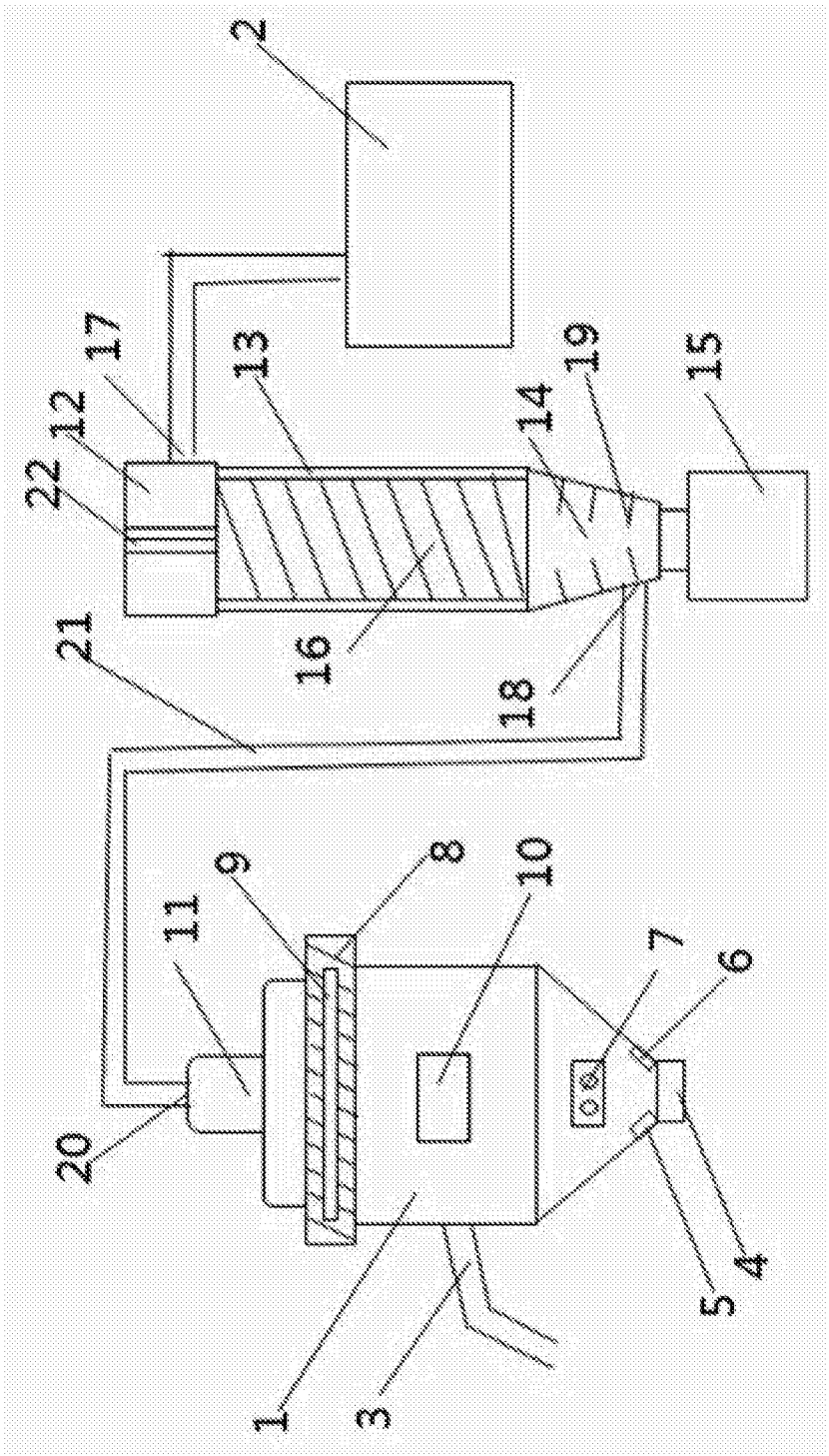


图1