



(12) 发明专利申请

(10) 申请公布号 CN 102493281 A

(43) 申请公布日 2012. 06. 13

(21) 申请号 201110415836. 4

(22) 申请日 2011. 12. 14

(71) 申请人 洛阳北台壁纸有限公司

地址 471900 河南省洛阳市偃师市邙岭乡杨庄村

(72) 发明人 兰留春

(74) 专利代理机构 洛阳公信知识产权事务所

(普通合伙) 41120

代理人 李宗虎

(51) Int. Cl.

D21H 25/00 (2006. 01)

B05C 19/04 (2006. 01)

B05C 19/06 (2006. 01)

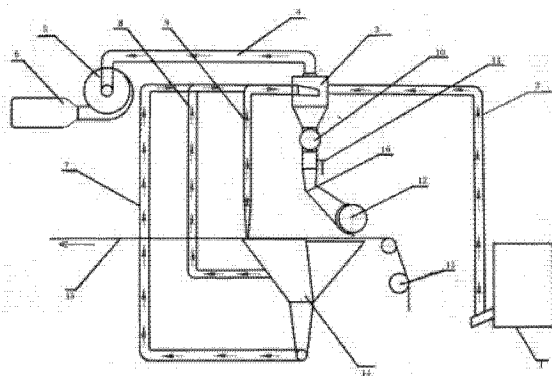
权利要求书 1 页 说明书 4 页 附图 1 页

(54) 发明名称

一种颗粒壁纸撒粒系统

(57) 摘要

本发明提供了一种颗粒壁纸撒粒系统, 壁纸传输下方设置负压回收系统, 使壁纸传输始终处于统一水平面, 利用负压吸附壁纸, 防止壁纸被吸附, 能够有效解决颗粒物料等以滚动物料滑动的问题, 同时又通过落料回收系统和应急备用系统, 实现上料、落料、余料回收的自动化, 实现物料的多次利用, 能够有效的防止设备堵塞, 保护系统能够有效的正常运转。



1. 吸头(16)悬在壁纸(15)上方,构成余料回收系统;

落料回收管(7)一端与螺旋仓(3)连通,另一端与负压回收箱(14)的底部连通,构成落料回收系统;

应急管(8)的一端与螺旋仓(3)连通,另一端与负压回收箱(14)连通,构成应急系统。

2. 2、根据权利要求1中所述的一种颗粒壁纸撒粒系统,其特征在于:引风机(5)出风口上设置有风布袋(6),引风机(5)通过吸风管(4)吸入的空气,有风布袋(6)上的小口排出,粉尘由风布袋(6)储存,防止粉尘扩散。

3. 3、利用颗粒壁纸撒粒系统进行壁纸表面撒粒的方法,其特征在于:接通电源,壁纸(15)随传动辊(13)水平向前移动,启动引风机(5)把螺旋仓(3)内的空气抽出,使螺旋仓(3)处于负压状态;料筒(1)内的物料通过上料管(2)进入螺旋仓(3),螺旋仓(3)底部设置的闭风器(10),能够让螺旋仓(3)处于静压状态,使物料螺旋落入闭风器(10),经闭风器(10)上的落料分配器(11)分配后,由撒料辊(12)均匀抛洒在壁纸(15)上;

壁纸(15)传动辊下方设置的负压回收箱,通过其底部的落料回收管(7)与螺旋仓(3)连接,使负压回收箱(14)处于负压状态,吸附壁纸(15),防止壁纸(15)被余料回收管(9)吸附起来;同时,把抛洒在壁纸(15)以外的物料回收到负压回收箱(14),通过落料回收系统,进入螺旋仓(3),再次利用;

壁纸(15)上多余的物料,经过余料回收管(9)的时候,由余料回收系统,吸回螺旋仓(3),再次利用;

当落料回收管(7)堵塞或不能正常运转的时候,打开应急管(8)上的切换开关,落料通过应急系统再次进入螺旋仓(3),继续利用。

一种颗粒壁纸撒粒系统

技术领域

[0001] 本发明涉及一种壁纸撒粒系统,尤其涉及一种颗粒壁纸撒粒系统。

背景技术

[0002] 壁纸,作为一种新型的装饰材料,已经被广泛的运用的各个领域,不但能装饰单调的墙体,还具有隔音、保暖等作用,不管是在 KTV 等公共场合,还是居民家庭里边都能看到壁纸的身影。而现有的颗粒壁纸制作的设备,有的只能满足简单的自动上料,有的虽然也具有回收功能,但在回收过程中,为了不把壁纸吸附起来,一般都把壁纸两端的传动辊和壁纸吸附点传动辊设置在不同水平面,即两端的传动辊低于吸附点传动辊,利用壁纸的张力来防止壁纸被回收管道吸附;当撒料辊抛洒颗粒物料时,没有粘附的颗粒物料就会向下滚动,掉入印刷网版,打乱原来壁纸的设计布局,还容易堵塞网版,造成废品、瑕疵品的出现,直接影响壁纸质量。

发明内容

[0003] 为了克服现有技术的不足,本发明的目的:在壁纸传输下方设置负压回收系统,使壁纸传输始终处于统一水平面,利用负压吸附壁纸,防止壁纸被吸附,能够有效解决颗粒物料等以滚动物料滑动的问题,同时又通过落料回收系统和应急备用系统,实现上料、落料、余料回收的自动化,实现物料的多次利用,能够有效的防止设备堵塞,保护系统能够有效的正常运转。本发明是由,自动上料系统、余料回收系统、落料回收系统和应急系统组成,其技术方案是:负压回收箱 14 设置在螺旋仓 3 的下方,壁纸 15 通过传动辊 13 设置在负压回收箱 14 和螺旋仓 3 之间,料筒的下部通过上料管 2 与螺旋仓 3 连接,螺旋仓 3 的顶部通过吸风管 4 与引风机 5 连接;螺旋仓 3 的底部设有闭风器 10,闭风器 10 下方设置有撒料辊 12;

余料回收管 9 一端与螺旋仓 3 连接,另一端设置有吸头 16,吸头 16 悬在壁纸 15 上方,构成余料回收系统;

落料回收管 7 一端与螺旋仓 3 通,另一端与负压回收箱 14 的底部连通,构成落料回收系统;

应急管 8 的一端与螺旋仓 3 连通,另一端与负压回收箱 14 连通,构成应急系统;

利用颗粒壁纸撒粒系统进行壁纸表面撒粒的方法是:接通电源,壁纸 15 随传动辊 13 水平向前移动,启动引风机 5 把螺旋仓 3 内的空气抽出,使螺旋仓 3 处于负压状态;料筒 1 内的物料通过自动上料系统进入螺旋仓 3,螺旋仓 3 底部设置的闭风器 10,能够让螺旋仓 3 处于静压状态,使物料螺旋落入闭风器 10,经闭风器 10 上的落料分配器 11 分配后,由撒料辊 12 均匀抛洒在壁纸 15 上;

壁纸 15 下方设置的负压回收箱 14,通过其底部的落料回收管 7 与螺旋仓 3 连接,使负压回收箱 14 处于负压状态,吸附壁纸 15,能够使壁纸 15 下面处于负压状态,防止壁纸 15 被余料回收管道 9 吸附,同时,把抛洒在壁纸 15 以外的物料回收到负压回收箱 14,通过落料回

收系统,进入螺旋仓 3,再次利用;

壁纸 15 上多余的物料,经过余料回收管 9 的时候,由余料回收系统,吸回螺旋仓 3,再次利用;

当落料回收管 7 堵塞或不能正常运转的时候,打开应急管 8 上的切换开关,落料通过应急系统再次进入螺旋仓 3,保证负压回收箱 14 处于负压状态,不用停机处理故障;

其中,引风机 5 出风口上设置有风布袋 6,引风机 5 通过吸风管 4 吸入的空气,有风布袋 6 上的小口排出,粉尘由风布袋 6 储存,防止粉尘扩散。

[0004] 有益效果

本发明提供了一种颗粒壁纸撒粒系统,有效解决颗粒物料等滚动物料滑动而造成的堵塞、浪费问题,同时又能够实现上料、落料、余料回收的自动化,实现物料的多次利用,不但能够有效的防止设备堵塞,保护系统能够有效的正常运转,而且还能够避免粉尘造成的环境污染。

附图说明

[0005] 图 1 为本发明的系统工作原理示意图;

附图标记:1、料筒,2、上料管,3、螺旋仓,4、吸风管,5、引风机,6、风布袋,7、落料回收管,8、应急管,9、余料回收管,10、闭风器,11、落料分配器,12、撒料辊,13、传动辊,14、负压回收箱,15、壁纸,16、吸头。

具体实施方式

[0006] 如图所示,一种颗粒壁纸撒粒系统,包括自动上料系统、余料回收系统、落料回收系统和应急系统;

负压回收箱 14 设置在螺旋仓 3 的下方,壁纸 15 通过传动辊 13 设置在负压回收箱 14 和螺旋仓 3 之间,料筒的下部通过上料管 2 与螺旋仓 3 连接,螺旋仓 3 的顶部通过吸风管 4 与引风机 5 连接;螺旋仓 3 的底部设有闭风器 10,闭风器 10 下方设置有撒料辊 12;

余料回收管 9 一端与螺旋仓 3 连接,另一端设置有吸头 16,吸头 16 悬在壁纸 15 上方,构成余料回收系统;

落料回收管 7 一端与螺旋仓 3 通,另一端与负压回收箱 14 的底部连通,构成落料回收系统;

应急管 8 的一端与螺旋仓 3 连通,另一端与负压回收箱 14 连通,构成应急系统;

利用颗粒壁纸撒粒系统进行壁纸表面撒粒的方法是:接通电源,壁纸 15 随传动辊 13 水平向前移动,启动引风机 5 把螺旋仓 3 内的空气抽出,使螺旋仓 3 处于负压状态;料筒 1 内的物料通过自动上料系统进入螺旋仓 3,螺旋仓 3 底部设置的闭风器 10,能够让螺旋仓 3 处于静压状态,使物料螺旋落入闭风器 10,经闭风器 10 上的落料分配器 11 分配后,由撒料辊 12 均匀抛洒在壁纸 15 上;

壁纸 15 下方设置的负压回收箱 14,通过其底部的落料回收管 7 与螺旋仓 3 连接,使负压回收箱 14 处于负压状态,吸附壁纸 15,能够使壁纸 15 下面处于负压状态,防止壁纸 15 被余料回收管道 9 吸附,同时,把抛洒在壁纸 15 以外的物料回收到负压回收箱 14,通过落料回收系统,进入螺旋仓 3,再次利用;

壁纸 15 上多余的物料,经过余料回收管 9 的时候,由余料回收系统,吸回螺旋仓 3,再次利用;

当落料回收管 7 堵塞或不能正常运转的时候,打开应急管 8 上的切换开关,当落料回收管 7 堵塞或不能正常运转的时候,打开应急管 8 上的切换开关,落料通过应急系统再次进入螺旋仓 3,保证负压回收箱 14 处于负压状态,不用停机处理故障;

其中,引风机 5 出风口上设置有风布袋 6,引风机 5 通过吸风管 4 吸入的空气,有风布袋 6 上的小口排出,粉尘由风布袋 6 储存,防止粉尘扩散。

[0007] 实施列 1

如图所示,一种颗粒壁纸撒粒系统,包括自动上料系统、余料回收系统和落料回收系统;

负压回收箱 14 设置在螺旋仓 3 的下方,壁纸 15 通过传动辊 13 设置在负压回收箱 14 和螺旋仓 3 之间,料筒的下部通过上料管 2 与螺旋仓 3 连接,螺旋仓 3 的顶部通过吸风管 4 与引风机 5 连接;螺旋仓 3 的底部设有闭风器 10,闭风器 10 下方有撒料辊 12;

余料回收管 9 一端与螺旋仓 3 连接,另一端设置有吸头 16,吸头 16 悬在壁纸 15 上方,构成余料回收系统;

落料回收管 7 一端与螺旋仓 3 通,另一端与负压回收箱 14 的底部连通,构成落料回收系统;

利用颗粒壁纸撒粒系统进行壁纸表面撒粒的方法是:接通电源,壁纸 15 随传动辊 13 水平向前移动,启动引风机 5 把螺旋仓 3 内的空气抽出,使螺旋仓 3 处于负压状态;料筒 1 内的物料通过自动上料系统进入螺旋仓 3,螺旋仓 3 底部设置的闭风器 10,能够让螺旋仓 3 处于静压状态,使物料螺旋落入闭风器 10,经闭风器 10 上的落料分配器 11 分配后,由撒料辊 12 均匀抛洒在壁纸 15 上;

壁纸 15 下方设置的负压回收箱 14,通过其底部的落料回收管 7 与螺旋仓 3 连接,使负压回收箱 14 处于负压状态,吸附壁纸 15,能够使壁纸 15 下面处于负压状态,防止壁纸 15 被余料回收管道 9 吸附,同时,把抛洒在壁纸 15 以外的物料回收到负压回收箱 14,通过落料回收系统,进入螺旋仓 3,再次利用;

壁纸 15 上多余的物料,经过余料回收管 9 的时候,由余料回收系统,吸回螺旋仓 3,再次利用;

其中,引风机 5 出风口上设置有风布袋 6,引风机 5 通过吸风管 4 吸入的空气,有风布袋 6 上的小口排出,粉尘由风布袋 6 储存,防止粉尘扩散。

[0008] 实施列 2

如图所示,一种颗粒壁纸撒粒系统及其工作方法,包括自动上料系统、余料回收系统和应急系统;

负压回收箱 14 设置在螺旋仓 3 的下方,壁纸 15 通过传动辊 13 设置在负压回收箱 14 和螺旋仓 3 之间,料筒的下部通过上料管 2 与螺旋仓 3 连接,螺旋仓 3 的顶部通过吸风管 4 与引风机 5 连接;螺旋仓 3 的底部设有闭风器 10,闭风器 10 下方有撒料辊 12;

余料回收管 9 一端与螺旋仓 3 连接,另一端设置有吸头 16,吸头 16 悬在壁纸 15 上方,构成余料回收系统;

应急管 8 的一端与螺旋仓 3 连通,另一端与负压回收箱 14 连通,构成应急系统;

利用颗粒壁纸撒粒系统进行壁纸表面撒粒的方法是：接通电源，壁纸 15 随传动辊 13 水平向前移动，启动引风机 5 把螺旋仓 3 内的空气抽出，使螺旋仓 3 处于负压状态；料筒 1 内的物料通过自动上料系统进入螺旋仓 3，螺旋仓 3 底部设置的闭风器 10，能够让螺旋仓 3 处于静压状态，使物料螺旋落入闭风器 10，经闭风器 10 上的落料分配器 11 分配后，由撒料辊 12 均匀抛洒在壁纸 15 上；

壁纸 15 下方设置的负压回收箱 14，通过应急管 8 与螺旋仓 3 连接，使负压回收箱 14 处于负压状态，吸附壁纸 15，能够使壁纸 15 下面处于负压状态，防止壁纸 15 被余料回收管道 9 吸附，同时，把抛洒在壁纸 15 以外的物料回收到负压回收箱 14，通过落料回收系统，进入螺旋仓 3，再次利用；

壁纸 15 上多余的物料，经过余料回收管 9 的时候，由余料回收系统，吸回螺旋仓 3，再次利用；

其中，引风机 5 出风口上设置有风布袋 6，引风机 5 通过吸风管 4 吸入的空气，有风布袋 6 上的小口排出，粉尘由风布袋 6 储存，防止粉尘扩散。

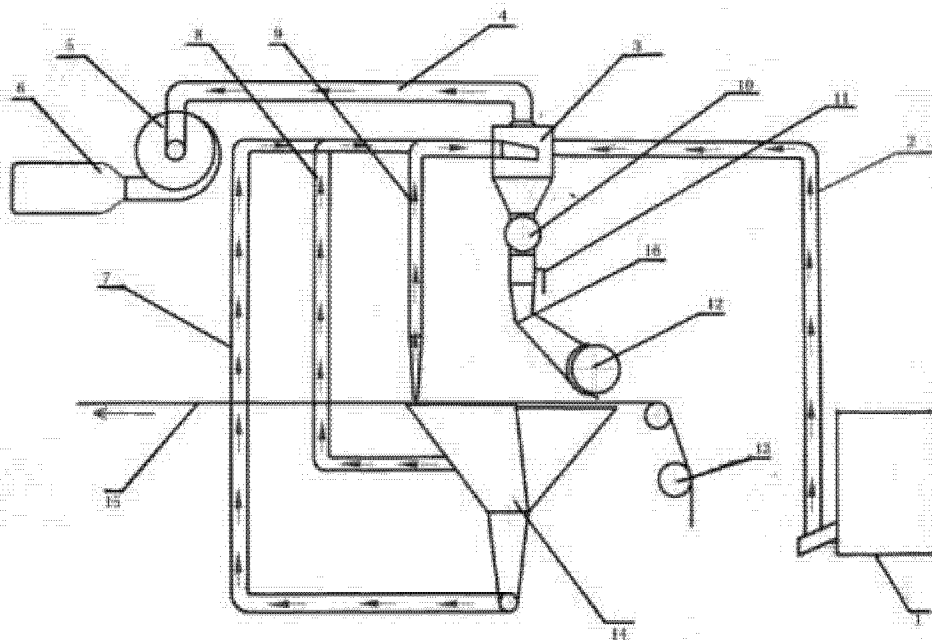


图 1