



## (12) 实用新型专利

(10) 授权公告号 CN 215885030 U

(45) 授权公告日 2022. 02. 22

(21) 申请号 202122419245.6

(22) 申请日 2021.10.08

(73) 专利权人 荆州市赛泰软体家具材料有限公司

地址 434000 湖北省荆州市江陵县六合垸  
管理区工业园四分场

(72) 发明人 沈金道

(74) 专利代理机构 武汉经世知识产权代理事务  
所(普通合伙) 42254

代理人 邱雨家

(51) Int. Cl.

B65G 15/12 (2006.01)

B65G 69/20 (2006.01)

B65G 57/00 (2006.01)

B08B 1/02 (2006.01)

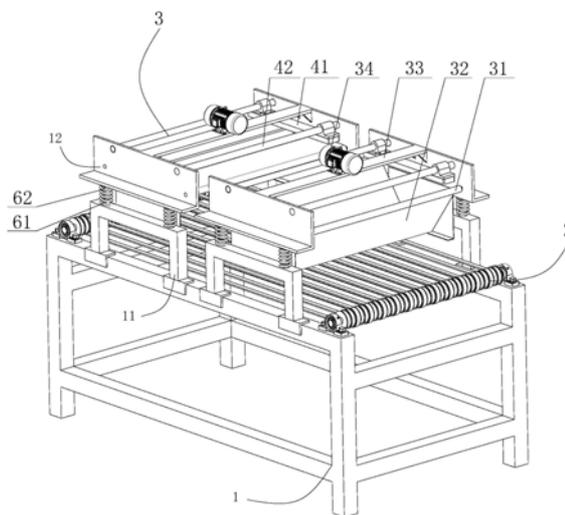
权利要求书1页 说明书3页 附图2页

(54) 实用新型名称

一种自动撒粉装置

(57) 摘要

本实用新型涉及撒粉技术领域,公开了一种自动撒粉装置,一种自动撒粉装置,包括支架,支架下方设置有用于送料的传送带,支架位于传送带上方设置有撒粉机构,撒粉机构包括两根间隔设置的支撑杆,两根支撑杆与支架相连,两根所支撑杆之间设置有纱网,纱网下垂形成放料空间,放料空间中设置有粉料,两根支撑杆之间设置有支撑板,所支撑板上设置有震动器,本实用新型通过震动器带动纱网抖动实现撒粉,结构简单,成本低,实用性强。



1. 一种自动撒粉装置,其特征在于:包括支架(1),所述支架(1)下方设置有用于送料的传送带(2),所述支架(1)位于传送带(2)上方设置有撒粉机构(3),所述撒粉机构(3)包括两根间隔设置的支撑杆(31),两根所述支撑杆(31)与支架(1)相连,两根所述支撑杆(31)之间设置有纱网(32),所述纱网(32)下垂形成放料空间,所述放料空间中设置有粉料,两根所述支撑杆(31)之间设置有支撑板(33),所述支撑板(33)上设置有震动器(34)。

2. 根据权利要求1所述的一种自动撒粉装置,其特征在于:所述支架(1)包括支撑架(11)和安装架(12),所述支撑架(11)和安装架(12)活动连接,所述支撑杆(31)与所述安装架(12)转动连接,所述纱网(32)的两端卷绕在两根支撑杆(31)上,两根所述支撑杆(31)的一端分别连接有驱使其转动的驱动组件,所述安装架(12)上端设置有支撑板(33),所述安装架(12)之间设置有连接杆(42),所述连接杆(42)位于支撑杆(31)和支撑板(33)之间,所述连接杆(42)与所述支撑杆(31)平行,所述连接杆(42)上滑动设置有毛刷(41),所述毛刷(41)朝向纱网(32)。

3. 根据权利要求2所述的一种自动撒粉装置,其特征在于:所述纱网(32)底部平行间隔设置有两根横杆(51),所述横杆(51)与所述支撑杆(31)平行,所述支架(1)位于横杆(51)两端设置有L型挡板(52),所述L型挡板(52)与所述安装架相连,所述横杆(51)搁置在所述L型挡板(52)上。

4. 根据权利要求2所述的一种自动撒粉装置,其特征在于:所述安装架(12)的底部与所述支撑架(11)上端相对设置有插接杆(61),相对的两所述插接杆(61)之间套接有弹簧(62),所述弹簧(62)的两端分别与支撑架(11)和安装架(12)固定连接。

5. 根据权利要求1至4任一项所述的一种自动撒粉装置,其特征在于:所述撒粉机构(3)沿送料方向间隔设置有两组。

6. 根据权利要求2所述的一种自动撒粉装置,其特征在于:所述驱动组件可以是人工驱动的转动手柄或者电力驱动的电机。

## 一种自动撒粉装置

### 技术领域

[0001] 本实用新型涉及撒粉技术领域,特别涉及一种自动撒粉装置。

### 背景技术

[0002] 乳胶垫的生产工艺流程是原材料细磨后与天然乳胶等材质一起放入搅拌机中进行搅拌,充分搅拌均匀后由管道输送至加工区加工成型,然后再运送至清洗区经过水洗槽冲洗,再由热烘干烘箱烘干水分后即为成品,然后经由冲孔机冲孔,再裁切和包装。

[0003] 在乳胶垫加工工序中,由于乳胶垫具有一定的粘连性,因此在传送过程中,需要将乳胶垫上撒上一层粉料,放置乳胶垫在叠放时发生粘连,乳胶垫通常的尺寸相对较大,采用人工撒粉显然耗时耗力且效率较低,因此需要一种自动撒粉装置来对乳胶垫进行撒粉,降低成本,提高效率。

### 实用新型内容

[0004] 本实用新型的目的是提供一种自动撒粉装置,具有结构简单,成本低,撒粉效率高,实用性强的效果。

[0005] 本实用新型的上述技术目的是通过以下技术方案得以实现的:一种自动撒粉装置,包括支架,所述支架下方设置有用于送料的传送带,所述支架位于传送带上方设置有撒粉机构,所述撒粉机构包括两根间隔设置的支撑杆,两根所述支撑杆与支架相连,两根所述支撑杆之间设置有纱网,所述纱网下垂形成放料空间,所述放料空间中设置有粉料,两根所述支撑杆之间设置有支撑板,所述支撑板上设置有震动器。

[0006] 通过采用上述技术方案,震动器震动带动支撑杆震动,支撑杆带动纱网震动,纱网中有粉料,纱网震动时粉料从纱网的网孔中撒落至底部传送带上的乳胶垫上,乳胶垫通过传送带的作用向前运动,纱网则持续对其进行撒粉,结构简单,实用性强,撒粉效率高。

[0007] 作为本实用新型的进一步设置,所述支架包括支撑架和安装架,所述支撑架和安装架活动连接,所述支撑杆与所述安装架转动连接,所述纱网的两端卷绕在两根支撑杆上,两根所述支撑杆的一端分别连接有驱使其转动的驱动组件一,所述安装架上端设置有支撑板,所述支撑板上设置有震动器,所述安装架之间设置有连接杆,所述连接杆位于支撑杆和支撑板之间,所述连接杆与所述支撑杆平行,所述连接杆上滑动设置有毛刷,所述毛刷朝向纱网。

[0008] 通过采用上述技术方案,纱网卷绕在支撑杆上,当纱网底部出现堵塞时,可通过支撑杆的转动,更换纱网撒粉的部位,而不用更换整个纱网,实用性强,同时如果底部有粉料中的杂物,可转动支撑杆,使纱网张平,通过毛刷对纱网进行清理,方便快捷。

[0009] 作为本实用新型的进一步设置,所述纱网底部平行间隔设置有两根横杆,所述横杆与所述支撑杆平行,所述支架位于横杆两端设置有L型挡板,所述L型挡板与所述安装架相连,所述横杆搁置在所述L型挡板上。

[0010] 通过采用上述技术方案,横杆和L型挡板的配合实用,可防止粉料在震动的过程

中从纱网两侧漏出,减小粉料的浪费,节约成本。

[0011] 作为本实用新型的进一步设置,所述安装架的底部与所述支撑架上端相对设置有插接杆,相对的两所述插接杆之间套接有弹簧,所述弹簧的两端分别与支撑架和安装架固定连接。

[0012] 通过采用上述技术方案,弹簧有效减小了安装架和支撑架之间因震动而产生的噪音。

[0013] 作为本实用新型的进一步设置,所述撒粉机构沿送料方向间隔设置有两组。

[0014] 通过采用上述技术方案,设置两组撒粉机构可使粉料更加均匀,避免一组撒粉机构因纱网堵塞而导致的部分区域没有撒上粉的缺陷。

[0015] 作为本实用新型的进一步设置,所述驱动组件可以是人工驱动的转动手柄或者电力驱动的电机。

[0016] 本实用新型的有益效果是:

[0017] 1、震动物震动带动支撑杆震动,支撑杆带动纱网震动,纱网中有粉料,纱网震动时粉料从纱网的网孔中撒落至底部传送带上的乳胶垫上,乳胶垫通过传送带的作用向前运动,纱网则持续对其进行撒粉,结构简单,实用性强,撒粉效率高。

[0018] 2、纱网卷绕在支撑杆上,当纱网底部出现堵塞时,可通过支撑杆的转动,更换纱网撒粉的部位,而不用更换整个纱网,实用性强,同时如果底部有粉料中的杂物,可转动支撑杆,使纱网张平,通过毛刷对纱网进行清理,方便快捷。

[0019] 3、在安装架和支撑架的连接部设置弹簧可大大减小因震动碰撞而产生的噪音,改善工作环境。

## 附图说明

[0020] 为了更清楚地说明本实用新型实施例中的技术方案,下面将对实施例描述中所需要使用的附图作简单地介绍,显而易见地,下面描述中的附图仅仅是本实用新型的一些实施例,对于本领域普通技术人员来讲,在不付出创造性劳动的前提下,还可以根据这些附图获得其他的附图。

[0021] 图1是本实施例整体结构示意图;

[0022] 图2是本实施例剖视结构图;

[0023] 图中,1、支架,11、支撑架,12、安装架,2、传送带,3、撒粉机构,31、支撑杆,32、纱网,33、支撑板,34、震动物,41、毛刷,42、连接杆,51、横杆,52、L型挡板,61、插接杆,62、弹簧。

## 具体实施方式

[0024] 下面将结合具体实施例对本实用新型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的一部分实施例,而不是全部的实施例。基于本实用新型的实施例,本领域普通技术人员在没有作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。

[0025] 实施例

[0026] 参考图1和图2,一种自动撒粉装置,包括支架1,支架1包括支撑架11和安装架12,

安装架12的底部与支撑架11上端相对设置有插接杆61,相对的两插接杆61之间套接有弹簧62,弹簧62的两端分别与支撑架11和安装架12固定连接,支架1下方设置有用于送料的传送带2,支架1位于传送带2上方设置有撒粉机构3,撒粉机构3沿送料方向间隔设置有两组,撒粉机构3包括两根间隔设置的支撑杆31,两根支撑杆31与支架1相连,两根支撑杆31之间设置有纱网32,纱网32下垂形成放料空间,放料空间中设置有粉料,两根支撑杆31之间设置有支撑板33,支撑板33上设置有震动器34。

[0027] 进一步的,为了提高纱网的使用率以及方便清理纱网中的杂物,支撑杆31与安装架12转动连接,纱网32的两端卷绕在两根支撑杆31上,两根支撑杆31的一端分别连接有驱使其转动的驱动组件,驱动组件可以是人工驱动的转动手柄或者电力驱动的电机,

[0028] 安装架12上端设置有支撑板33,支撑板33上设置有震动器34,安装架12之间设置有连接杆42,连接杆42位于支撑杆31和支撑板33之间,连接杆42与支撑杆31平行,连接杆42上滑动设置有毛刷41,毛刷41朝向纱网32。

[0029] 进一步的,为了避免纱网中的粉料从两侧撒落,纱网32底部平行间隔设置有两根横杆51,横杆51与支撑杆31平行,支架1位于横杆51两端设置有L型挡板52,L型挡板52与安装架相连,横杆51搁置在L型挡板52上。

[0030] 本实施例的工作原理如下:

[0031] 撒料时,打开震动器34开关,震动器34带动安装架12震动,安装架12带动支撑杆31震动,支撑杆31带动纱网32抖动,纱网32抖动从而带动里面的粉料从网孔中撒出,实现对底部传送带2上的乳胶垫撒粉的效果。

[0032] 由于粉料中存在杂质或者车间中的异物掉入纱网中,导致纱网孔堵塞,此时控制驱动组件带动支撑杆31转动,两根支撑杆31转动方向相同时,纱网32的底部逐渐被卷绕在一根支撑杆31上,另一侧支撑杆31上卷绕的纱网32被释放形成新的放料空间,可以不用更换整个纱网,提升了纱网的使用率,节约成本。

[0033] 当纱网32中的异物需要处理时,驱动组件带动两根支撑杆31转动方向相反且向外转动,纱网32逐渐被卷绕在支撑杆31上,当纱网32卷平之后(参考图2中左边部分),推动毛刷41将纱网32上的杂物扫出纱网32,清理完成之后,控制两根支撑杆31转动方向相反且向内转动,纱网32重新释放形成放料空间,达到清理纱网的目的。

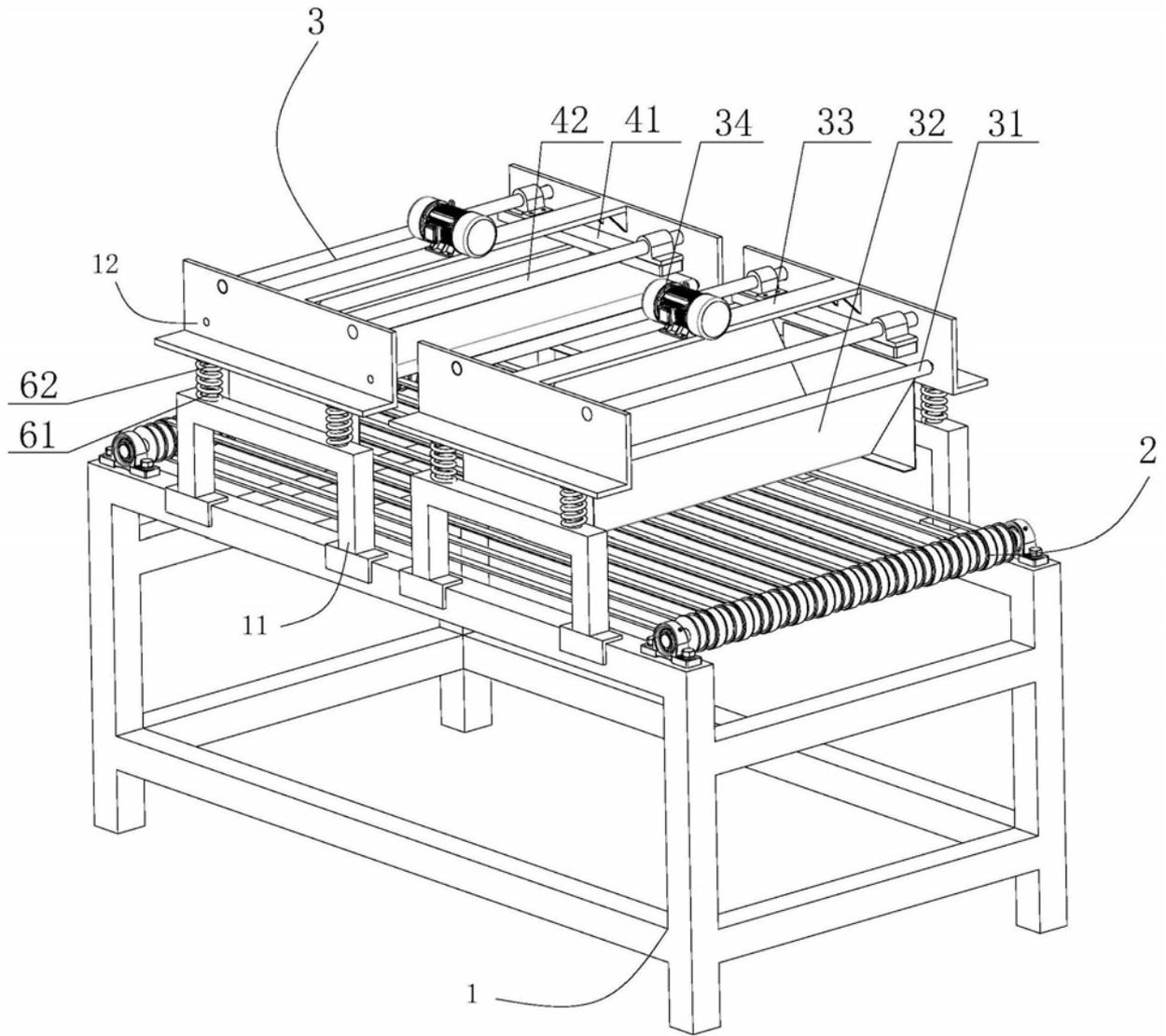


图1

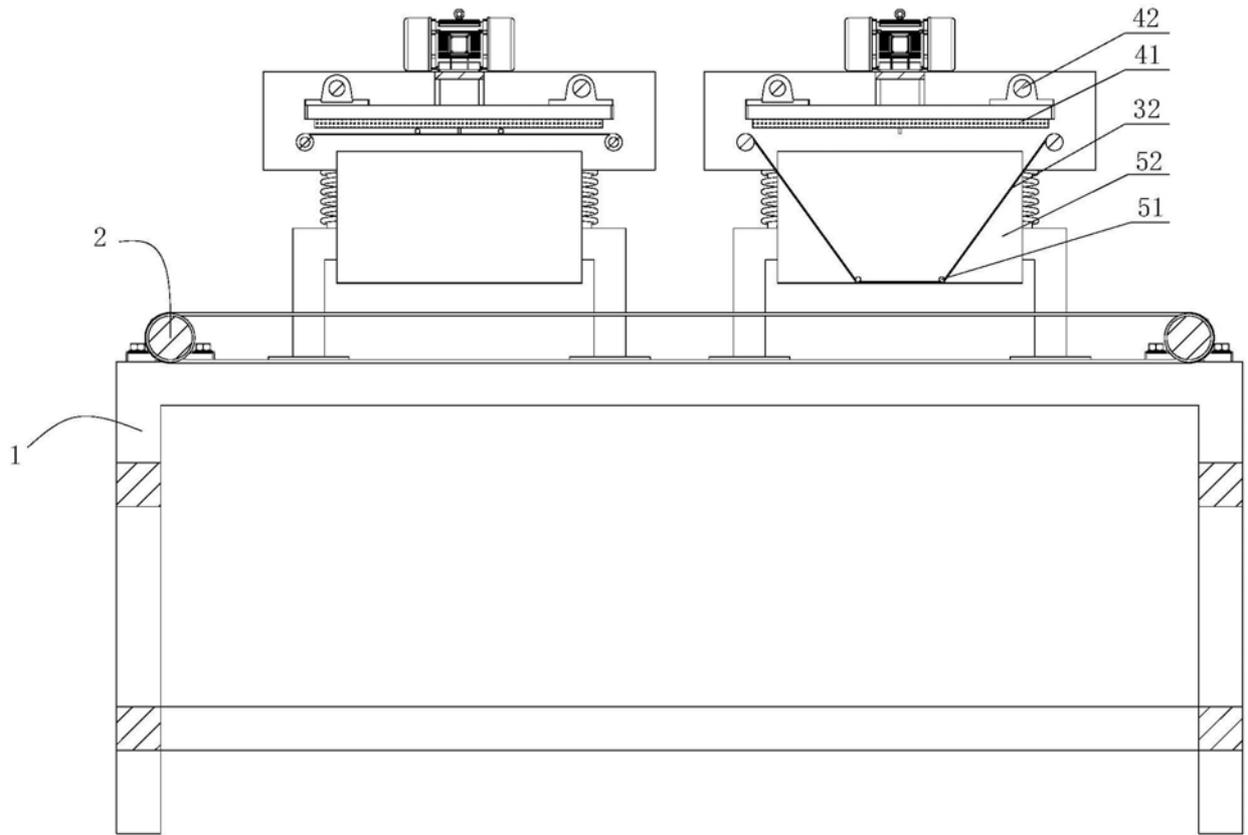


图2