



(12) 实用新型专利

(10) 授权公告号 CN 217450813 U

(45) 授权公告日 2022. 09. 20

(21) 申请号 202123426932.7

(22) 申请日 2021.12.31

(73) 专利权人 常熟市恒凌包装材料有限公司
地址 215000 江苏省苏州市常熟市支塘镇
凯诚路11号

(72) 发明人 张兵

(74) 专利代理机构 东莞市卓易专利代理事务所
(普通合伙) 44777

专利代理师 高倩倩

(51) Int. Cl.

B05C 13/02 (2006.01)

B01D 46/10 (2006.01)

B08B 1/02 (2006.01)

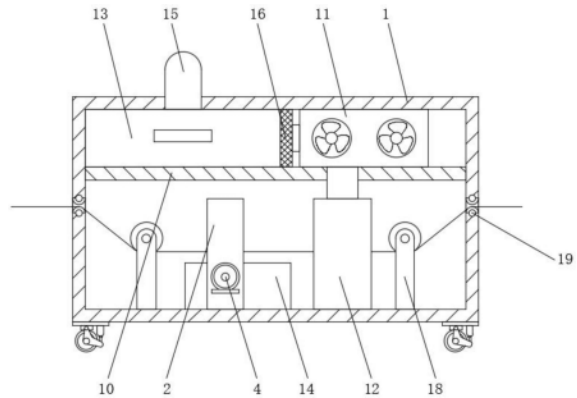
权利要求书1页 说明书4页 附图2页

(54) 实用新型名称

一种不干胶纸涂胶生产用除尘设备

(57) 摘要

本实用新型涉及不干胶生产技术领域,尤其为一种不干胶纸涂胶生产用除尘设备,包括箱体,所述箱体内腔的底部分别固定安装有第一竖板和第二竖板,所述第一竖板位于第二竖板的正面,所述第一竖板的正面固定安装有电机,所述电机的输出轴贯穿第一竖板并延伸至其内腔;本实用新型通过第一竖板、第二竖板、电机、第一转杆、主动齿、从动齿、第二转杆、滚刷、安装板、风机、框架、收集盒、进气罩和输气管的设置,达到了快速将不干胶纸表面的灰尘清除的优点,同时解决了在不干胶纸在生产的过程中,其表面会附着有一定的灰尘,在对不干胶纸涂胶的过程中,如果不及时将灰尘清除,会影响胶质的附着,从而影响不干胶质量的问题。



1. 一种不干胶纸涂胶生产用除尘设备,包括箱体(1),其特征在于:所述箱体(1)内腔的底部分别固定安装有第一竖板(2)和第二竖板(3),所述第一竖板(2)位于第二竖板(3)的正面,所述第一竖板(2)的正面固定安装有电机(4),所述电机(4)的输出轴贯穿第一竖板(2)并延伸至其内腔,所述电机(4)的输出轴固定安装有第一转杆(5),所述第一转杆(5)的表面焊接有主动齿(6),所述主动齿(6)的顶部啮合有从动齿(7),所述从动齿(7)的内壁焊接有第二转杆(8),所述第二转杆(8)的正面与第一竖板(2)的内壁轴承支撑,所述第一转杆(5)和第二转杆(8)的背面均贯穿第一竖板(2)并延伸至外部,所述第一转杆(5)和第二转杆(8)的背面均固定安装有滚刷(9),所述滚刷(9)的背面与第二竖板(3)的正面轴承支撑,所述箱体(1)的内壁焊接有安装板(10),所述安装板(10)顶部的右侧固定安装有风机(11),所述风机(11)的排风端贯穿安装板(10)并连通有框架(12),所述框架(12)的底部与箱体(1)内腔的底部固定安装,所述安装板(10)顶部的左侧滑动连接有收集盒(13),所述箱体(1)的背面连通有进气罩(14),所述进气罩(14)的背面连通有输气管(15),所述输气管(15)远离进气罩(14)的一端与箱体(1)顶部的左侧连通。

2. 根据权利要求1所述的一种不干胶纸涂胶生产用除尘设备,其特征在于:所述收集盒(13)的右侧设置有滤板(16),所述滤板(16)的底部与安装板(10)的顶部固定安装,所述滤板(16)的顶部与箱体(1)内腔的顶部固定安装。

3. 根据权利要求1所述的一种不干胶纸涂胶生产用除尘设备,其特征在于:所述收集盒(13)的正面贯穿箱体(1)并延伸至外部,所述收集盒(13)的正面固定安装有拉手,所述收集盒(13)的右侧开设有通槽,且通槽的内壁固定安装有滤网(17)。

4. 根据权利要求1所述的一种不干胶纸涂胶生产用除尘设备,其特征在于:所述箱体(1)内腔底部的两侧均固定安装有导向辊(18),所述箱体(1)底部的四角均固定安装有万向轮。

5. 根据权利要求1所述的一种不干胶纸涂胶生产用除尘设备,其特征在于:所述箱体(1)的两侧均开设有槽口,且槽口内腔的顶部和底部均轴承支撑有导向轮(19)。

6. 根据权利要求1所述的一种不干胶纸涂胶生产用除尘设备,其特征在于:所述箱体(1)的正面铰接有箱门(20),所述箱门(20)的正面固定安装有把手。

7. 根据权利要求1所述的一种不干胶纸涂胶生产用除尘设备,其特征在于:所述框架(12)为中空设置,所述框架(12)内腔的顶部和底部均开设有喷气口。

一种不干胶纸涂胶生产用除尘设备

技术领域

[0001] 本实用新型涉及不干胶生产技术领域,具体为一种不干胶纸涂胶生产用除尘设备。

背景技术

[0002] 不干胶也叫自粘标签材料,是以纸张、薄膜或特种材料为面料,背面涂有胶粘剂,以涂硅保护纸为底纸的一种复合材料。

[0003] 在不干胶纸在生产的过程中,其表面会附着有一定的灰尘,在对不干胶纸涂胶的过程中,如果不及时将灰尘清除,会影响胶质的附着,从而影响不干胶的质量,为此我们提出一种不干胶纸涂胶生产用除尘设备。

实用新型内容

[0004] 本实用新型的目的在于提供一种不干胶纸涂胶生产用除尘设备,具备快速将不干胶纸表面的灰尘清除的优点,解决了在不干胶纸在生产的过程中,其表面会附着有一定的灰尘,在对不干胶纸涂胶的过程中,如果不及时将灰尘清除,会影响胶质的附着,从而影响不干胶质量的问题。

[0005] 为实现上述目的,本实用新型提供如下技术方案:一种不干胶纸涂胶生产用除尘设备,包括箱体,所述箱体内腔的底部分别固定安装有第一竖板和第二竖板,所述第一竖板位于第二竖板的正面,所述第一竖板的正面固定安装有电机,所述电机的输出轴贯穿第一竖板并延伸至其内腔,所述电机的输出轴固定安装有第一转杆,所述第一转杆的表面焊接有主动齿,所述主动齿的顶部啮合有从动齿,所述从动齿的内壁焊接有第二转杆,所述第二转杆的正面与第一竖板的内壁轴承支撑,所述第一转杆和第二转杆的背面均贯穿第一竖板并延伸至外部,所述第一转杆和第二转杆的背面均固定安装有滚刷,所述滚刷的背面与第二竖板的正面轴承支撑,所述箱体的内壁焊接有安装板,所述安装板顶部的右侧固定安装有风机,所述风机的排风端贯穿安装板并连通有框架,所述框架的底部与箱体内腔的底部固定安装,所述安装板顶部的左侧滑动连接有收集盒,所述箱体的背面连通有进气罩,所述进气罩的背面连通有输气管,所述输气管远离进气罩的一端与箱体顶部的左侧连通。

[0006] 优选的,所述收集盒的右侧设置有滤板,所述滤板的底部与安装板的顶部固定安装,所述滤板的顶部与箱体内腔的顶部固定安装。

[0007] 优选的,所述收集盒的正面贯穿箱体并延伸至外部,所述收集盒的正面固定安装有拉手,所述收集盒的右侧开设有通槽,且通槽的内壁固定安装有滤网。

[0008] 优选的,所述箱体内腔底部的两侧均固定安装有导向辊,所述箱体底部的四角均固定安装有万向轮。

[0009] 优选的,所述箱体的两侧均开设有槽口,且槽口内腔的顶部和底部均轴承支撑有导向轮。

[0010] 优选的,所述箱体的正面铰接有箱门,所述箱门的正面固定安装有把手。

[0011] 优选的,所述框架为中空设置,所述框架内腔的顶部和底部均开设有喷气口。

[0012] 与现有技术相比,本实用新型的有益效果如下:

[0013] 1、本实用新型通过第一竖板、第二竖板、电机、第一转杆、主动齿、从动齿、第二转杆、滚刷、安装板、风机、框架、收集盒、进气罩和输气管的设置,达到了快速将不干胶纸表面的灰尘清除的优点,同时解决了在不干胶纸在生产的过程中,其表面会附着有一定的灰尘,在对不干胶纸涂胶的过程中,如果不及时将灰尘清除,会影响胶质的附着,从而影响不干胶质量的问题。

[0014] 2、本实用新型通过滤板的设置,能够对风机的进气进行过滤,防止灰尘杂质进入到风机的内部,通过拉手的设置,能够方便将收集盒从箱体中取出进行清理,并且滤网的设置,能够将抽取的杂质进行过滤,使其遗留在收集盒中,以便于集中进行处理,通过导向辊的设置,能够对不干胶纸的进纸方向进行导向,通过万向轮的设置,能够使该装置具备移动的功能,从而便于工作人员对设备进行挪动。

[0015] 3、本实用新型通过导向轮的设置,能够在进纸和出纸的时候,对不干胶纸进行导向,防止纸张刮蹭,通过箱门的设置,能够方便工人查验箱体内部的部件,并且能够方便将不干胶纸依次穿过滚刷和框架,通过喷气口的设置,能够将框架内部的气体均匀的喷出,从而对不干胶纸正反面的灰尘进行清理。

附图说明

[0016] 图1为本实用新型结构示意图;

[0017] 图2为本实用新型箱体局部左视剖面图;

[0018] 图3为本实用新型收集盒立体示意图;

[0019] 图4为本实用新型框架局部左视剖面图。

[0020] 图中:1、箱体;2、第一竖板;3、第二竖板;4、电机;5、第一转杆;6、主动齿;7、从动齿;8、第二转杆;9、滚刷;10、安装板;11、风机;12、框架;13、收集盒;14、进气罩;15、输气管;16、滤板;17、滤网;18、导向辊;19、导向轮;20、箱门。

具体实施方式

[0021] 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。

[0022] 请参阅图1-4,一种不干胶纸涂胶生产用除尘设备,包括箱体1,箱体1内腔的底部分别固定安装有第一竖板2和第二竖板3,第一竖板2位于第二竖板3的正面,第一竖板2的正面固定安装有电机4,电机4的输出轴贯穿第一竖板2并延伸至其内腔,电机4的输出轴固定安装有第一转杆5,第一转杆5的表面焊接有主动齿6,主动齿6的顶部啮合有从动齿7,从动齿7的内壁焊接有第二转杆8,第二转杆8的正面与第一竖板2的内壁轴承支撑,第一转杆5和第二转杆8的背面均贯穿第一竖板2并延伸至外部,第一转杆5和第二转杆8的背面均固定安装有滚刷9,滚刷9的背面与第二竖板3的正面轴承支撑,箱体1的内壁焊接有安装板10,安装板10顶部的右侧固定安装有风机11,风机11的排风端贯穿安装板10并连通有框架12,框架

12的底部与箱体1内腔的底部固定安装,安装板10顶部的左侧滑动连接有收集盒13,箱体1的背面连通有进气罩14,进气罩14的背面连通有输气管15,输气管15远离进气罩14的一端与箱体1顶部的左侧连通,通过第一竖板2、第二竖板3、电机4、第一转杆5、主动齿6、从动齿7、第二转杆8、滚刷9、安装板10、风机11、框架12、收集盒13、进气罩14和输气管15的设置,达到了快速将不干胶纸表面的灰尘清除的优点,同时解决了在不干胶纸在生产的过程中,其表面会附着有一定的灰尘,在对不干胶纸涂胶的过程中,如果不及时将灰尘清除,会影响胶质的附着,从而影响不干胶质量的问题。

[0023] 本实施例中,具体的,收集盒13的右侧设置有滤板16,滤板16的底部与安装板10的顶部固定安装,滤板16的顶部与箱体1内腔的顶部固定安装,通过滤板16的设置,能够对风机11的进气进行过滤,防止灰尘杂质进入到风机11的内部。

[0024] 本实施例中,具体的,收集盒13的正面贯穿箱体1并延伸至外部,收集盒13的正面固定安装有拉手,收集盒13的右侧开设有通槽,且通槽的内壁固定安装有滤网17,通过拉手的设置,能够方便将收集盒13从箱体1中取出进行清理,并且滤网17的设置,能够将抽取的杂质进行过滤,使其遗留在收集盒13中,以便于集中进行处理。

[0025] 本实施例中,具体的,箱体1内腔底部的两侧均固定安装有导向辊18,箱体1底部的四角均固定安装有万向轮,通过导向辊18的设置,能够对不干胶纸的进纸方向进行导向,通过万向轮的设置,能够使该装置具备移动的功能,从而便于工作人员对设备进行挪动。

[0026] 本实施例中,具体的,箱体1的两侧均开设有槽口,且槽口内腔的顶部和底部均轴承支撑有导向轮19,通过导向轮19的设置,能够在进纸和出纸的时候,对不干胶纸进行导向,防止纸张刮蹭。

[0027] 本实施例中,具体的,箱体1的正面铰接有箱门20,箱门20的正面固定安装有把手,通过箱门20的设置,能够方便工人查验箱体1内部的部件,并且能够方便将不干胶纸依次穿过滚刷9和框架12。

[0028] 本实施例中,具体的,框架12为中空设置,框架12内腔的顶部和底部均开设有喷气口,通过喷气口的设置,能够将框架12内部的气体均匀的喷出,从而对不干胶纸正反面的灰尘进行清理。

[0029] 工作原理:该装置通过外置电源进行供电,并且通过外设控制器进行启动,该装置的主要功能是对不干胶纸表面的灰尘进行清理,因此该装置是放置在纸张放料机构以及涂胶设备之间的,首先工人将箱门20打开,并且将纸张依次穿过导向辊18、滚刷9和框架12并且将纸张从箱体1中穿出,然后送到涂胶设备中,在对纸张涂胶的过程中,放料机构放出的纸张会经过该装置,此时该装置中电机4的输出轴带动第一转杆5旋转,第一转杆5带动主动齿6旋转,主动齿6带动从动齿7旋转,从动齿7带动第二转杆8旋转,同时第一转杆5和第二转杆8带动滚刷9进行旋转,对纸张的正反面进行清扫,并且风机11通过输气管15和进气罩14将箱体1中的气体抽取,通过气流的作用,箱体1中清扫所产生的浮灰会通过输气管15进入到收集盒13中,并且经过滤网17的阻隔使灰尘杂质遗留在收集盒13中,同时风机11抽取的气体能够排进框架12中,从而形成循环,框架12中的气体通过喷气口排出,从而进一步的对纸张的正反面进行除灰作业,达到了快速将不干胶纸表面的灰尘清除的优点。

[0030] 本申请文件的控制方式是通过控制器来自动控制,控制器的控制电路通过本领域的技术人员简单编程即可实现,属于本领域的公知常识,并且本申请文件主要用来保护机

械装置,所以本申请文件不再详细解释控制方式和电路连接。

[0031] 本申请文件中使用到的标准零件均可以从市场上购买,而且根据说明书和附图的记载均可以进行订制,各个零件的具体连接方式均采用现有技术中成熟的螺栓、铆钉、焊接等常规手段,机械、零件和设备均采用现有技术中常规的型号,且本领域技术人员知晓的部件,其结构和原理都为本技术人员均可通过技术手册得知或通过常规实验方法获知。

[0032] 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。

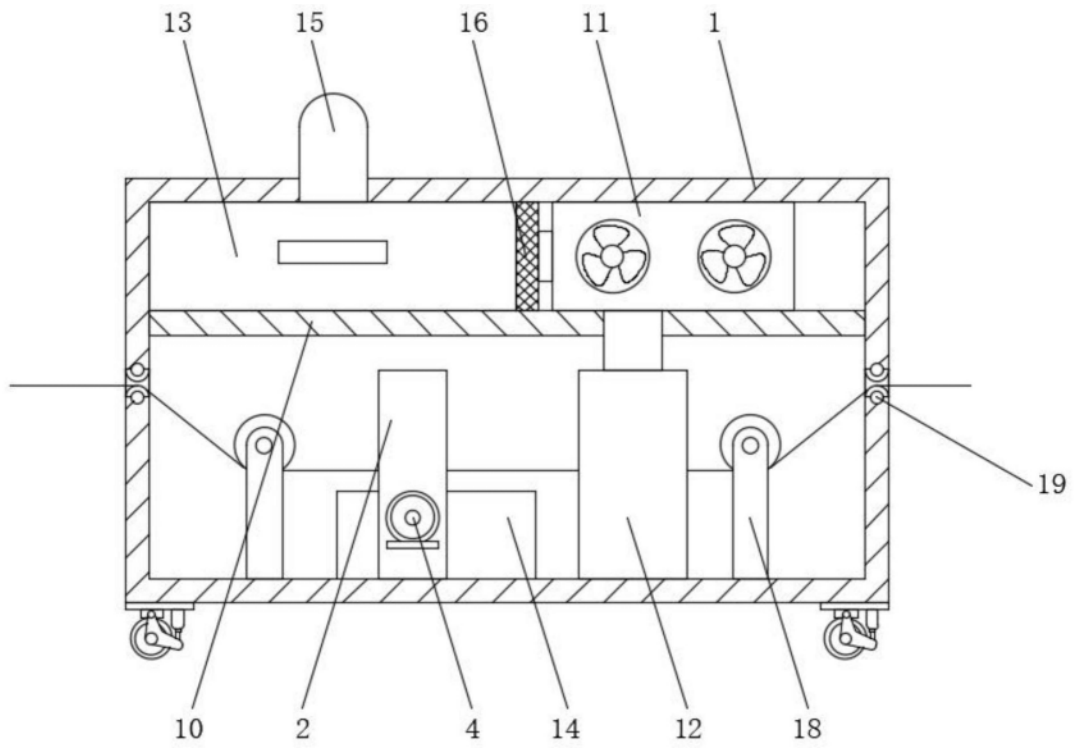


图1

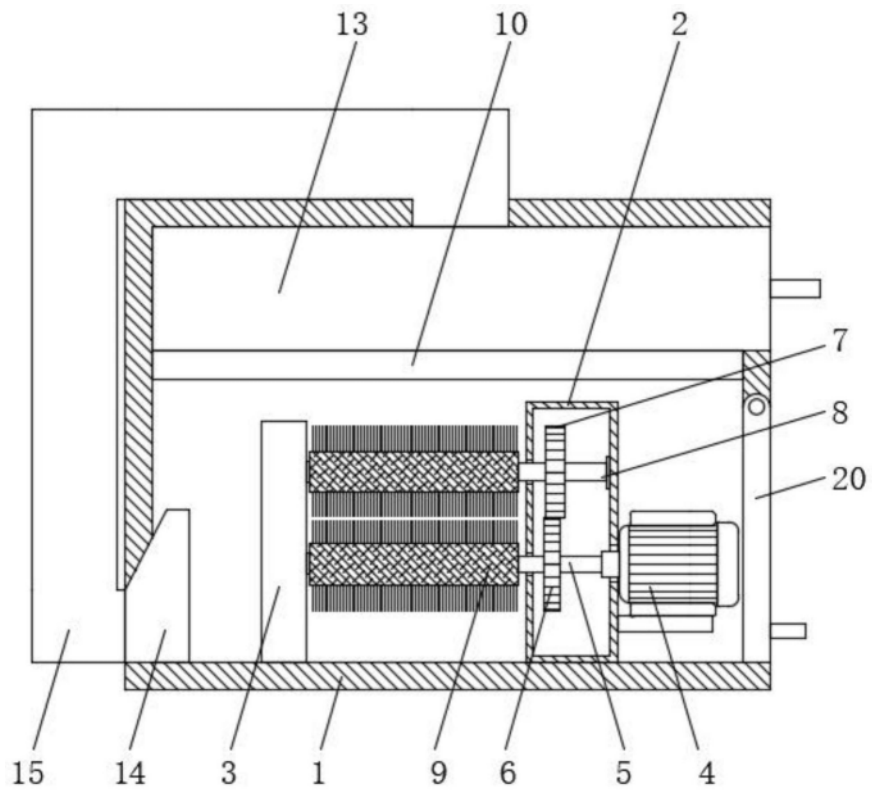


图2

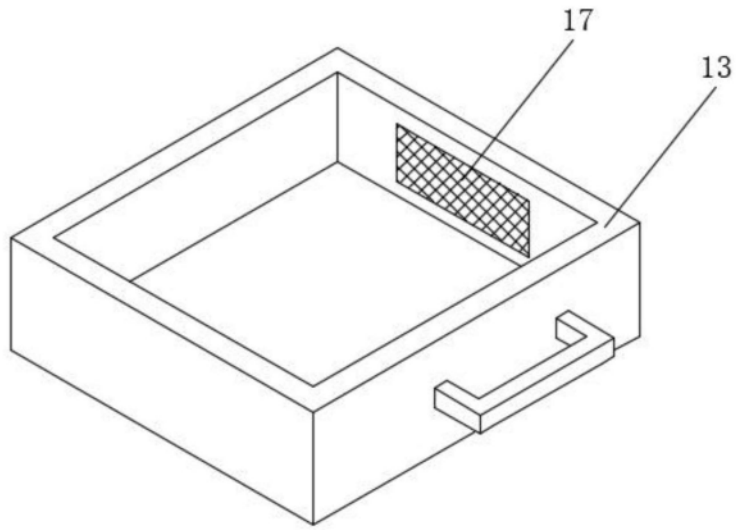


图3

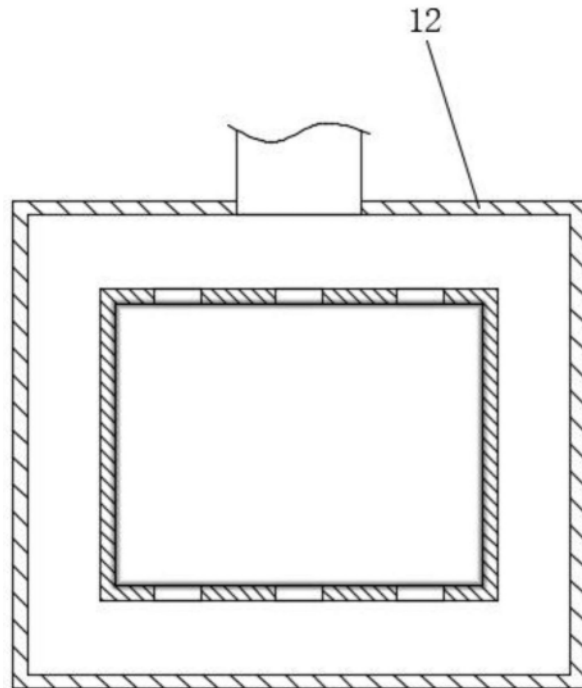


图4