



(45) 授权公告日 2023.04.11

B41F 23/00 (2006.01)

权利要求书1页 说明书3页 附图4页

1. 一种涤纶布加工用表面印花装置, 包括机体(1)、电机(2)、电动推杆(3)与传动辊机构(5), 其特征在于: 所述机体(1)的一侧与电机(2)固定连接, 所述机体(1)的顶端与电动推杆(3)固定连接, 所述机体(1)的顶端两侧均固定连接有传动辊机构(5), 所述机体(1)的顶端固定连接有清理机构(6), 所述清理机构(6)的一侧固定连接有吸尘机构(7), 所述电机(2)的输出端固定连接有主轴(8), 所述清理机构(6)的内侧通过轴承转动连接有第一转轴(9), 所述清理机构(6)的内侧通过轴承转动连接有第二转轴(10), 所述主轴(8)的轴心处固定连接有第二锥齿轮(12), 所述第一转轴(9)的一端固定连接有第一锥齿轮(11), 所述第一锥齿轮(11)与第二锥齿轮(12)相啮合, 所述主轴(8)的一端固定连接有转动盘(13), 所述清理机构(6)的内侧设有限位滑槽(24), 所述限位滑槽(24)的内壁滑动连接有滑动架(14), 所述滑动架(14)的一端铰接有连杆(15), 所述连杆(15)的一端与转动盘(13)的外侧相互铰接, 所述滑动架(14)的内侧固定连接有清理板(16), 所述清理板(16)的数量设置为两个, 所述第一转轴(9)的一端固定连接有第二齿轮(20), 所述第二转轴(10)的一端固定连接有第一齿轮(19), 所述第一齿轮(19)与第二齿轮(20)相啮合。

2. 根据权利要求1所述的一种涤纶布加工用表面印花装置, 其特征在于: 所述第二转轴(10)的外壁固定连接有上清理毛刷(17), 所述第一转轴(9)的外壁固定连接有下清理毛刷(18)。

3. 根据权利要求2所述的一种涤纶布加工用表面印花装置, 其特征在于: 所述清理板(16)的内侧设有滑槽(21), 所述滑槽(21)的内壁固定连接有弹簧(22), 所述滑槽(21)的内壁滑动连接有横向刷(23), 所述横向刷(23)的一端与弹簧(22)固定连接。

4. 根据权利要求3所述的一种涤纶布加工用表面印花装置, 其特征在于: 所述机体(1)的一端转动连接有放料辊(25), 所述机体(1)的另一端转动连接有收料辊(26)。

5. 根据权利要求4所述的一种涤纶布加工用表面印花装置, 其特征在于: 所述电动推杆(3)的输出端固定连接有印花板(4), 所述收料辊(26)的外壁缠绕有布料(28)。

6. 根据权利要求5所述的一种涤纶布加工用表面印花装置, 其特征在于: 所述机体(1)的底端固定连接有支架(27), 所述支架(27)的数量设置为两个。

7. 根据权利要求6所述的一种涤纶布加工用表面印花装置, 其特征在于: 所述机体(1)的顶端固定连接有传动辊机构(5), 所述传动辊机构(5)的数量设置为两个。

一种涤纶布加工用表面印花装置

技术领域

[0001] 本实用新型涉及印花装置领域，具体为一种涤纶布加工用表面印花装置。

背景技术

[0002] 印花工艺是用染料或颜料在纺织物上施印花纹的工艺过程。印花有织物印花、毛条印花和纱线印花之分，而以织物印花为主。印花织物是富有艺术性的产品，根据设计的花纹图案选用相应的印花工艺。常用的有直接印花、防染印花和拔染印花三种。直接印花是在白色或浅色织物上先直接印以染料或颜料，再经过蒸化等后处理获得花纹，工艺流程简短，应用最广。

[0003] 但目前涤纶布加工用表面印花装置，在对布料进行印花时，布料上会粘附有灰尘杂质等，影响印花的效果，而传统的清理设备无法有效的对粘附的灰尘杂质进行去除，无法提升印花效果、保证印花质量。

实用新型内容

[0004] 本实用新型为了解决现有技术的问题，提供了一种涤纶布加工用表面印花装置。

[0005] 为了解决上述技术问题，本实用新型是通过以下技术方案实现的：

[0006] 本实用新型的有益效果为：

[0007] 通过设置清理机构，电机通过主轴带动第二锥齿轮与转动盘进行转动，进一步的带动下清理毛刷与上清理毛刷进行转动，从而对布料进行滚动清理，同时带动清理板在限位滑槽的内壁进行来回滑动，从而对布料进行横向的刷动清理，使得粘附在布料表面的灰尘杂质松动脱离，同时吸尘机构运作，将脱离松动的灰尘杂质进行吸收，从而有效对布料粘附的灰尘杂质进行清除，有效增强印花的效果。

[0008] 通过设置弹簧，在对不同厚度的布料进行清理时，可以使得横向刷紧贴布料的两侧，进行有效的清理，提升设备的清理多用性，增强清理效果。

[0009] 本实用新型具备一种涤纶布加工用表面印花装置，包括机体、电机、电动推杆与传动辊机构，所述机体的一侧与电机固定连接，所述机体的顶端与电动推杆固定连接，所述机体的顶端两侧均固定连接有传动辊机构，所述机体的顶端固定连接有清理机构，所述清理机构的一侧固定连接有吸尘机构，所述电机的输出端固定连接有机体，所述清理机构的内侧通过轴承转动连接有第一转轴，所述清理机构的内侧通过轴承转动连接有第二转轴，所述主轴的轴心处固定连接有机体，所述第一转轴的一端固定连接有机体，所述第一锥齿轮与第二锥齿轮相啮合，所述主轴的一端固定连接有机体，所述清理机构的内侧设有限位滑槽，所述限位滑槽的内壁滑动连接有滑动架，所述滑动架的一端铰接有连杆，所述连杆的一端与转动盘的外侧相互铰接，所述滑动架的内侧固定连接有机体，所述清理板的数量设置为两个，所述第一转轴的一端固定连接有机体，所述第二转轴的一端固定连接有机体，所述第一齿轮与第二齿轮相啮合。

[0010] 优选的，所述第二转轴的外壁固定连接有机体，所述第一转轴的外壁固定

连接有下清理毛刷。

[0011] 优选的,所述清理板的内侧设有滑槽,所述滑槽的内壁固定连接有弹簧,所述滑槽的内壁滑动连接有横向刷,所述横向刷的一端与弹簧固定连接。

[0012] 优选的,所述机体的一端转动连接有放料辊,所述机体的另一端转动连接有收料辊。

[0013] 优选的,所述电动推杆的输出端固定连接有印花板,所述收料辊的外壁缠绕有布料。

[0014] 优选的,所述机体的底端固定连接有支架,所述支架的数量设置为两个。

[0015] 优选的,所述机体的顶端固定连接有传动辊机构,所述传动辊机构的数量设置为两个。

附图说明

[0016] 图1是本实用新型的整体结构示意图。

[0017] 图2是本实用新型的清理机构结构示意图。

[0018] 图3是本实用新型的横向刷连接结构示意图。

[0019] 图4是本实用新型的图1的A处结构示意图。

[0020] 图1-4中:1、机体;2、电机;3、电动推杆;4、印花板;5、传动辊机构;6、清理机构;7、吸尘机构;8、主轴;9、第一转轴;10、第二转轴;11、第一锥齿轮;12、第二锥齿轮;13、转动盘;14、滑动架;15、连杆;16、清理板;17、上清理毛刷;18、下清理毛刷;19、第一齿轮;20、第二齿轮;21、滑槽;22、弹簧;23、横向刷;24、限位滑槽;25、放料辊;26、收料辊;27、支架;28、布料。

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] 如图1-4所示的一种涤纶布加工用表面印花装置,包括机体1、电机2、电动推杆3与传动辊机构5,机体1的一侧与电机2固定连接,机体1的顶端与电动推杆3固定连接,机体1的顶端两侧均固定连接有传动辊机构5,机体1的顶端固定连接有清理机构6,清理机构6的一侧固定连接有吸尘机构7,电机2的输出端固定连接有主轴8,清理机构6的内侧通过轴承转动连接有第一转轴9,清理机构6的内侧通过轴承转动连接有第二转轴10,主轴8的轴心处固定连接有第二锥齿轮12,第一转轴9的一端固定连接有第一锥齿轮11,第一锥齿轮11与第二锥齿轮12相啮合,主轴8的一端固定连接转动盘13,清理机构6的内侧设有限位滑槽24,限位滑槽24的内壁滑动连接有滑动架14,滑动架14的一端铰接有连杆15,连杆15的一端与转动盘13的外侧相互铰接,滑动架14的内侧固定连接清理板16,清理板16的数量设置为两个,第一转轴9的一端固定连接第二齿轮20,第二转轴10的一端固定连接第一齿轮19,第一齿轮19与第二齿轮20相啮合,在使用时传动辊机构5对布料28进行传动,此时电机2运作,电机2通过主轴8带动第二锥齿轮12与转动盘13进行转动,进一步的第二锥齿轮12通过第一锥齿轮11。带动第一转轴9与下清理毛刷18进行转动,进而通过第二齿轮20带动第一齿

轮19、上清理毛刷17进行转动,从而对布料28进行滚动清理,同时转动盘13通过连杆15带动滑动架14与清理板16在限位滑槽24的内壁进行来回滑动,从而对布料28进行横向的刷动清理,使得粘附在布料28表面的灰尘杂质松动脱离,同时吸尘机构7运作,将脱离松动的灰尘杂质进行吸收,从而有效对布料28粘附的灰尘杂质进行清除,有效提升印花效果。

[0023] 第二转轴10的外壁固定连接有上清理毛刷17,第一转轴9的外壁固定连接有下清理毛刷18,清理板16的内侧设有滑槽21,滑槽21的内壁固定连接有弹簧22,滑槽21的内壁滑动连接有横向刷23,横向刷23的一端与弹簧22固定连接,机体1的一端转动连接有放料辊25,机体1的另一端转动连接有收料辊26,方便对布料28进行收卷。

[0024] 电动推杆3的输出端固定连接有印花板4,收料辊26的外壁缠绕有布料28,机体1的底端固定连接有支架27,支架27的数量设置为两个,机体1的顶端固定连接有传动辊机构5,传动辊机构5的数量设置为两个,印花板4在电动推杆3的带动下对布料28进行印花处理。

[0025] 综上所述,本实用新型具有以下工作原理:在使用时,传动辊机构5对布料28进行传动,此时电机2运作,电机2通过主轴8带动第二锥齿轮12与转动盘13进行转动,进一步的第二锥齿轮12通过第一锥齿轮11。带动第一转轴9与下清理毛刷18进行转动,进而通过第二齿轮20带动第一齿轮19、上清理毛刷17进行转动,从而对布料28进行滚动清理,同时转动盘13通过连杆15带动滑动架14与清理板16在限位滑槽24的内壁进行来回滑动,从而对布料28进行横向的刷动清理,使得粘附在布料28表面的灰尘杂质松动脱离,同时吸尘机构7运作,将脱离松动的灰尘杂质进行吸收,从而有效对布料28粘附的灰尘杂质进行清除。

[0026] 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。

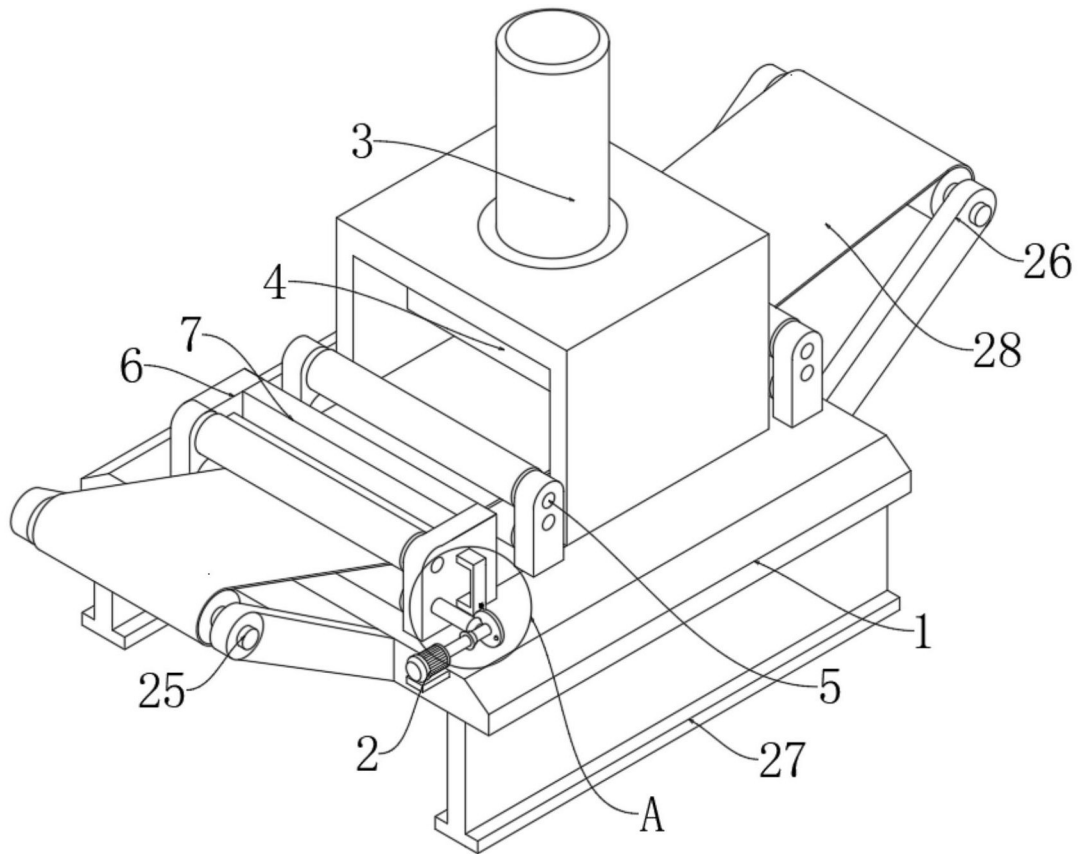


图1

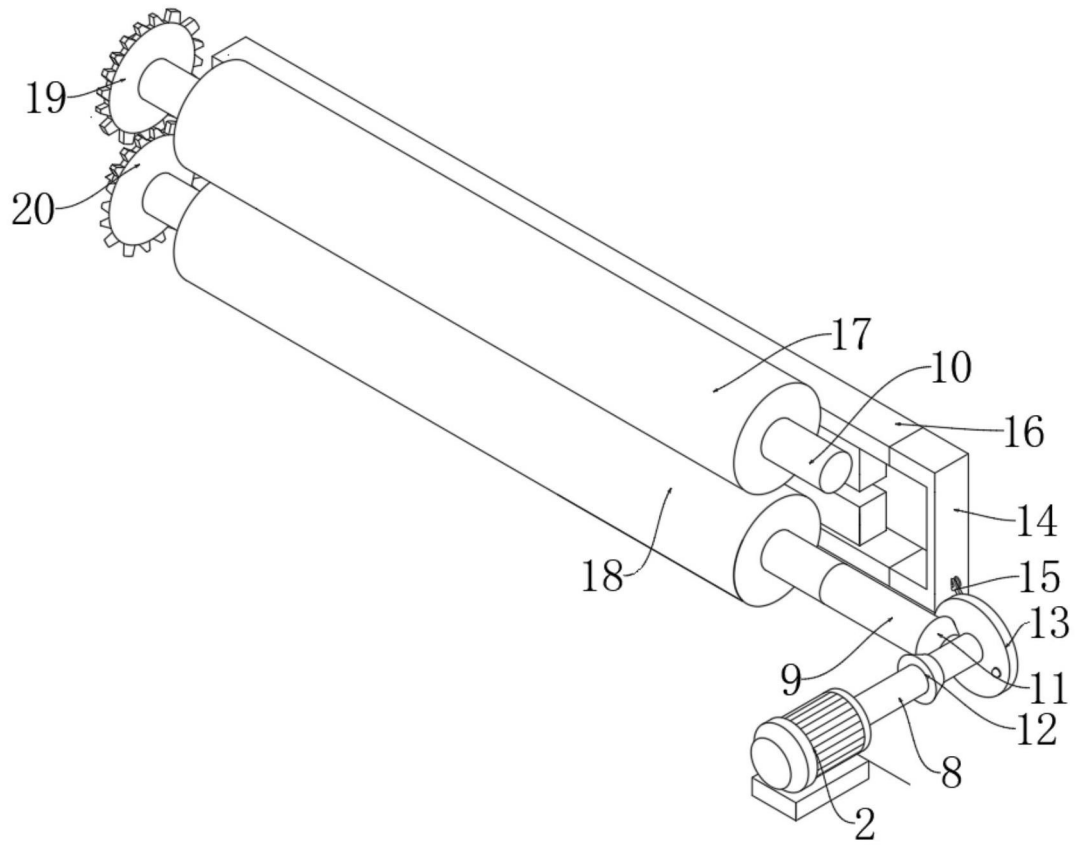


图2

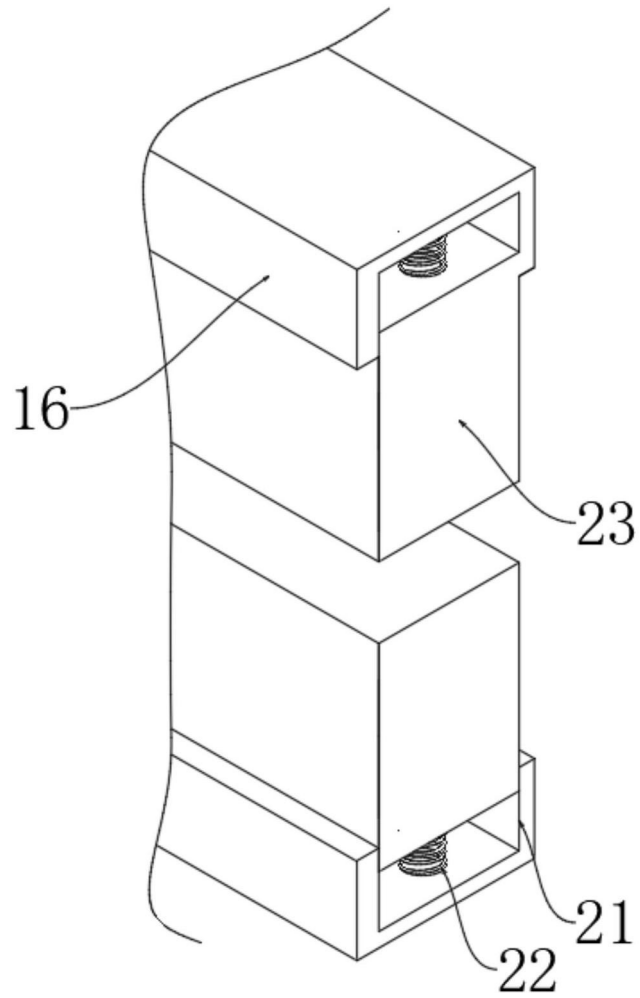


图3

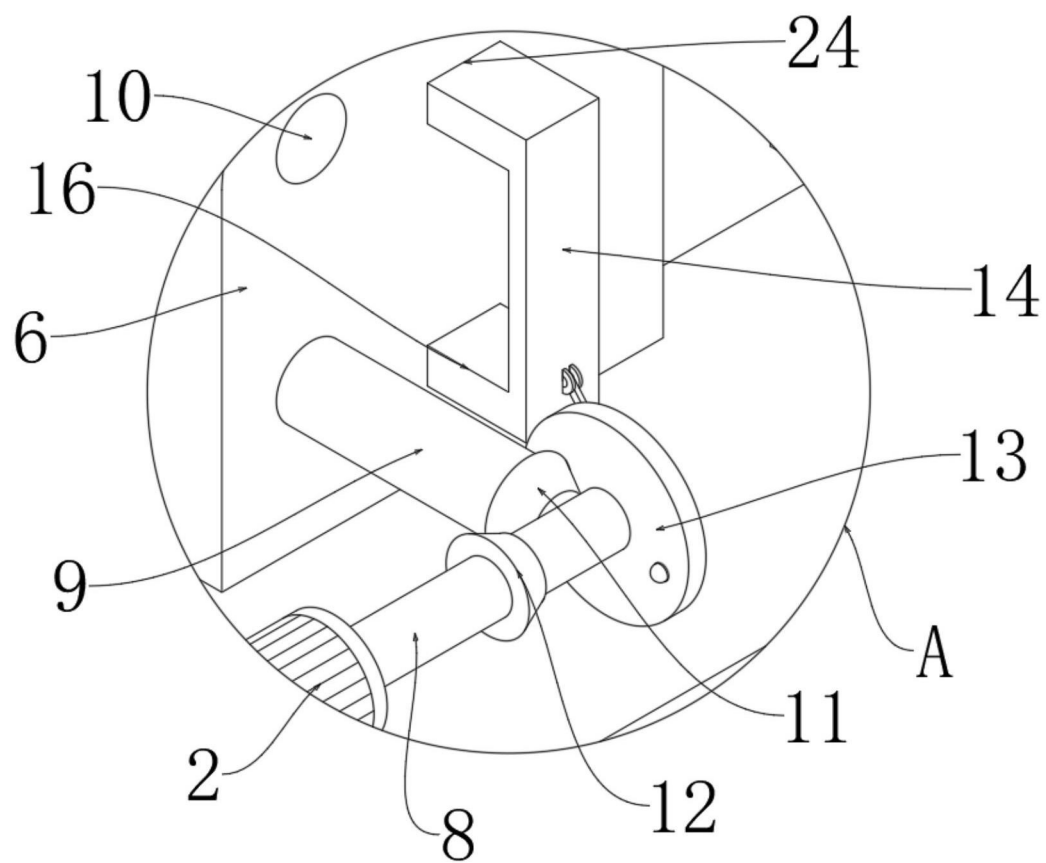


图4