(19)中华人民共和国国家知识产权局

(12)实用新型专利

(10)授权公告号 CN 209798330 U
(45)授权公告日 2019.12.17

(21)申请号 201920108251.X

(22)申请日 2019.01.22

(73)专利权人 嘉兴市大桥印染有限公司
地址 314006 浙江省嘉兴市南湖区工业区步焦公路东侧

(72)发明人 胡兆云

(74)专利代理机构 北京维正专利代理有限公司 11508
代理人 戚小琴

(51)Int.Cl.
D06C 11/00(2006.01)
D06G 1/00(2006.01)

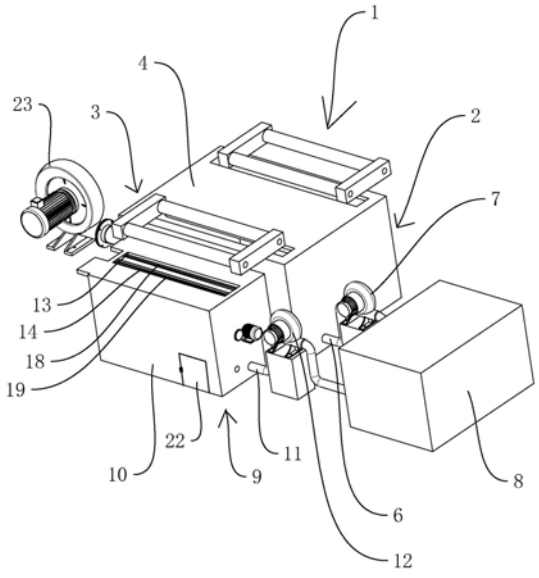
权利要求书1页 说明书3页 附图3页

(54)实用新型名称

一种具有除尘装置的磨毛机

(57)摘要

本实用新型涉及一种具有除尘装置的磨毛机，涉及纺织设备技术领域，其包括进布组件、磨毛组件、出布组件，所述磨毛组件包括机架外壳，所述机架外壳内设置有多组磨毛辊，所述机架外壳的侧壁底部连通有第一波纹管，所述第一波纹管连接有第一抽风机，所述第一波纹管的端部连接有集料槽，所述机架外壳且位于出布组件的侧壁设置有用于对布料进一步清理的清理组件，所述清理组件包括清理箱，所述清理箱的侧壁连通有第二波纹管，所述第二波纹管连接有第二抽风机，所述第二波纹管连接于所述集料槽。本实用新型能够保持工作环境的清洁，且能去除磨毛后的布料表面残留的绒毛。



CN 209798330 U

1.一种具有除尘装置的磨毛机，包括进布组件(1)、磨毛组件(2)、出布组件(3)，其特征在于：所述磨毛组件(2)包括机架外壳(4)，所述机架外壳(4)内设置有多组磨毛辊(5)，所述机架外壳(4)的侧壁底部连通有第一波纹管(6)，所述第一波纹管(6)连接有第一抽风机(7)，所述第一波纹管(6)的端部连接有集料槽(8)，所述机架外壳(4)且位于出布组件(3)的侧壁设置有用于对布料进一步清理的清理组件(9)，所述清理组件(9)包括清理箱(10)，所述清理箱(10)的侧壁连通有第二波纹管(11)，所述第二波纹管(11)连接有第二抽风机(12)，所述第二波纹管(11)连接于所述集料槽(8)。

2.根据权利要求1所述的一种具有除尘装置的磨毛机，其特征在于：所述清理箱(10)的顶部开设有进布口(13)和出布口(14)，所述清理箱(10)的底部转动连接有导向辊(15)，所述清理箱(10)内且位于导向辊(15)的上方转动连接有横截面呈椭圆的清理辊(16)，所述清理箱(10)的侧壁设有电机(17)，所述电机(17)的输出轴连接于所述清理辊(16)的端部。

3.根据权利要求2所述的一种具有除尘装置的磨毛机，其特征在于：所述进布口(13)处设置有两根平行设置的进布辊(18)，所述出布口(14)处设置有两根平行设置的出布辊(19)。

4.根据权利要求2所述的一种具有除尘装置的磨毛机，其特征在于：所述清理辊(16)设置有两根，分别位于所述进布口(13)与所述出布口(14)的下方，所述清理辊(16)的端部均设置有齿轮(20)，两个所述齿轮(20)啮合，所述电机(17)的输出轴连接于其中一根清理辊(16)的端部。

5.根据权利要求2所述的一种具有除尘装置的磨毛机，其特征在于：所述清理辊(16)的表面密集的设置有凸条(21)。

6.根据权利要求5所述的一种具有除尘装置的磨毛机，其特征在于：所述清理箱(10)的底部设置有活动门(22)。

7.根据权利要求1所述的一种具有除尘装置的磨毛机，其特征在于：所述机架外壳(4)的侧壁连接有烘干热风机(23)。

8.根据权利要求1所述的一种具有除尘装置的磨毛机，其特征在于：所述机架外壳(4)的侧壁设置有若干活动窗(24)。

一种具有除尘装置的磨毛机

技术领域

[0001] 本实用新型涉及纺织设备技术领域，尤其是涉及一种具有除尘装置的磨毛机。

背景技术

[0002] 磨毛整理时一种具有除尘装置的磨毛机借助于机械的方法使织物产生绒面的整理方法，磨毛机是磨毛整理的主要机械设备，其工作情况是磨毛辊表面包覆的砂皮上密集地排列着砂磨粒，砂磨粒呈锋利的尖角且刀刃状大小不一。在磨毛时，砂磨粒与织物紧密接触，当砂磨辊高速运转时，每颗磨粒都相当于切削工具，使纱线中的纤维被拉出井割断，当织物表面被反复摩擦时，就产生了绒面。磨毛机在运行过程中，会产生大量的纤维绒面、粉尘及其它杂物，对环境造成污染，对工作人员造成身体危害，且部分磨毛机在磨毛机构上设置一个吸尘装置，通过吸尘装置吸尘后的织物表面仍会粘有少许纤维绒毛，整体效果不佳。

[0003] 公告号为CN204982399U的中国专利公开了一种具有除尘装置的磨毛机织物磨毛机，其技术要点为：一种具有除尘装置的磨毛机织物磨毛机，其包括入布装置、出布装置和设置在所述入布装置和出布装置之间的磨毛装置，在磨毛装置外周设置有操作箱，操作箱内设有收集绒毛的收集抽屉，所述操作箱侧壁上设有供收集箱抽屉抽出的操作口。

[0004] 上述技术方案可方便地清理操作箱内的绒毛，但是无法彻底且快速地清理磨毛机内的绒毛，且无法有效地去除面料上残留的绒毛。

[0005] 因此需要提出一个新的技术方案来解决这个问题。

实用新型内容

[0006] 本实用新型的目的是提供一种具有除尘装置的磨毛机，其能够保持工作环境的清洁，且能去除磨毛后的布料表面残留的绒毛。

[0007] 本实用新型的上述实用新型目的是通过以下技术方案得以实现的：

[0008] 一种具有除尘装置的磨毛机，包括进布组件、磨毛组件、出布组件，所述磨毛组件包括机架外壳，所述机架外壳内设置有多组磨毛辊，所述机架外壳的侧壁底部连通有第一波纹管，所述波纹管连接有第一抽风机，所述第一波纹管的端部连接有集料槽，所述机架外壳且位于出布组件的侧壁设置有用于对布料进一步清理的清理组件，所述清理组件包括清理箱，所述清理箱的侧壁连通有第二波纹管，所述第二波纹管连接有第二风机，所述第二波纹管连接于所述集料槽。

[0009] 通过采用上述技术方案，布料通过进布组件进入到磨毛组件内进行磨毛处理，启动第一风机对磨毛组件内进行除尘工作，使得在磨毛过程中产生的绒毛通过第一波纹管进入到集料槽内，磨完毛后的布料进入到清理组件内，对布料表面残留的绒毛进行清理，启动第二风机使得残留的绒毛通过第二波纹管计入到集料槽内，在保证工作环境清洁的同时，保证了布料自身的清洁。

[0010] 本实用新型进一步设置为：所述清理箱的顶部开设有进布口于出布口，所述清理箱的底部转动连接有导向辊，所述清理箱内且位于导向辊的上方转动连接有横截面呈椭圆

的清理辊，所述清理箱的侧壁设有电机，所述电机的输出轴连接于所述清理辊的端部。

[0011] 通过采用上述技术方案，布料磨完毛之后通过进布口进入到清理箱内，电机带动清理辊转动，使得布料发生抖动，使得布料上残留的绒毛落下，通过第二波纹管进入到集料槽内，布料经过导向辊从出布辊进入到出布组件进行下料。

[0012] 本实用新型进一步设置为：所述进布口处设置有两根平行设置的进布辊，所述出布口处设置有两根平行设置的出布辊。

[0013] 通过采用上述技术方案，布料从两根进布辊与两根出布辊进出清理箱，保证布料能够顺利进出清理箱，且不会与进料口与出料口的侧壁发生摩擦，从而对布料的表面造成磨损，保证布料的品质。

[0014] 本实用新型进一步设置为：所述清理辊设置有两根，分别位于所述进布口与所述出布口的下方，所述清理辊的端部均设置有齿轮，两个所述齿轮啮合，所述电机的输出轴连接于其中一根清理辊的端部。

[0015] 通过采用上述技术方案，两根清理辊分别对进布端与出布端的布料进行清理，使得对布料上残留的绒毛进行更加彻底的清理，保证了布料的清洁。

[0016] 本实用新型进一步设置为：所述清理辊的表面密集的设置有凸条。

[0017] 通过采用上述技术方案，清理辊转动使布料发生抖动的同时，通过其表面的凸条，增大与布料之间的接触面积，对布料布料进一步的进行清理，使布料布料的绒面更易脱落。

[0018] 本实用新型进一步设置为：所述清理箱的底部设置有活动门。

[0019] 通过采用上述技术方案，在长时间的工作后，清理箱的底部会残留有大量的绒毛，通过活动门可随时对清理箱的内部进行清理，以保证其正常工作。

[0020] 本实用新型进一步设置为：所述机架外壳的侧壁连接有烘干热风机。

[0021] 通过采用上述技术方案，进行加工中的布料内存在水分，使得绒毛粘连在布料的表面，通过烘干热风机对布料进行烘干没事的布料表面的绒毛更加容易脱落，提升对布料清理效果。

[0022] 本实用新型进一步设置为：所述机架外壳的侧壁设置有若干活动窗。

[0023] 通过采用上述技术方案，在长时间的磨毛工作后，磨毛辊上会残留有大量的绒毛，可打开活动窗，对磨毛辊上的绒毛进行清理。

[0024] 综上所述，本实用新型的有益技术效果为：布料通过进布组件进入到磨毛组件内进行磨毛处理，启动第一风机对磨毛组件内进行除尘工作，使得在磨毛过程中产生的绒毛通过第一波纹管进入到集料槽内，磨完毛后的布料进入到清理箱内，启动电机带动清理辊对布料进行清理，同时启动第二风机使得残留的绒毛通过第二波纹管进入到集料槽内，在保证工作环境清洁的同时，保证了布料自身的清洁。

附图说明

[0025] 图1是本实用新型的整体结构示意图。

[0026] 图2是磨毛组件与清理组件的剖面示意图。

[0027] 图3是清理组件的结构示意图。

[0028] 图中，1、进布组件；2、磨毛组件；3、出布组件；4、机架外壳；5、磨毛辊；6、第一波纹管；7、第一抽风机；8、集料槽；9、清理组件；10、清理箱；11、第二波纹管；12、第二抽风机；13、

进布口;14、出布口;15、导向辊;16、清理辊;17、电机;18、进布辊;19、出布辊;20、齿轮;21、凸条;22、活动门;23、烘干热风机;24、活动窗。

具体实施方式

[0029] 以下结合附图对本实用新型作进一步详细说明。

[0030] 参照图1,为本实用新型公开的一种具有除尘装置的磨毛机,包括进布组件1、磨毛组件2、出布组件3,磨毛组件2包括机架外壳4,机架外壳4内转动连接有多组磨毛辊5对布料进行磨毛。机架外壳4的一个侧壁底部连通有第一波纹管6,第一波纹管6连接有第一抽风机7,第一波纹管6的端部连接有集料槽8,机架外壳4且位于出布组件3一侧的侧壁设置有用于对布料进一步清理的清理组件9,清理组件9包括固定连接于机架外壳4的清理箱10,清理箱10的侧壁连通有第二波纹管11,第二波纹管11连接有第二抽风机12,第二波纹管11连接于集料槽8,机架外壳4的侧壁连接有烘干热风机23,对布料进行烘干,避免布料表面的绒毛粘结在布料表面,影响正常的清理工作。

[0031] 布料通过进布组件1进入到磨毛组件2内进行磨毛处理,启动第一抽风机7对磨毛组件2内进行除尘工作,使得在磨毛过程中产生的绒毛通过第一波纹管6进入到集料槽8内,磨完毛后的布料进入到清理组件9内,对布料表面残留的绒毛进行清理,启动第二抽风机12使得残留的绒毛通过第二波纹管11计入到集料槽8内,在保证工作环境清洁的同时,保证了布料自身的清洁。

[0032] 参照图2与图3,清理箱10的顶部开设有进布口13与出布口14,进布口13处设置有两根平行设置的进布辊18,出布口14处设置有两根平行设置的出布辊19,清理箱10的底部转动连接有导向辊15,布料从两根进布辊18之间进入到清理箱10内,经过导向辊15再从出布辊19离开清理箱10进入到出布组件3进行出料。清理箱10的内壁且位于进布口13与出布口14的下方分别转动连接有横截面呈椭圆的清理辊16,两根清理辊16的侧壁分别抵紧于进料口与出料口一侧的布料表面,清理辊16的表面密集的设置有凸条21,清理箱10的侧壁设有电机17,电机17的输出轴连接于其中一根清理辊16的端部,清理辊16的端部均设置有齿轮20,两个齿轮20啮合。电机17带动一根清理辊16转动,通过齿轮20带动另外一根清理辊16转动,清理辊16转动时通过其与布料抵紧程度的不同,带动布料抖动,从而使布料表面的绒毛掉落,且通过清理辊16表面的凸条21对布料的表面进一步进行清理。

[0033] 参照图1与图2,清理箱10的底部设置有活动门22,机架外壳4的侧壁设置有若干活动窗24,在长时间的工作后,清理箱10与机架外壳4内都会残留有大量未被清理的绒毛,通过活动门22与活动窗24可及时对其内部进行清理,从而保证设备的正常运行。

[0034] 本实施例的实施原理为:布料通过进布组件1进入到磨毛组件2内通过磨毛辊5进行磨毛处理,启动第一抽风机7对磨毛组件2内进行除尘工作,使得在磨毛过程中产生的绒毛通过第一波纹管6进入到集料槽8内,磨完毛后的布料进入到清理箱10内,启动电机17带动清理辊16对布料进行清理,同时启动第二抽风机12使得残留的绒毛通过第二波纹管11进入到集料槽8内,在保证工作环境清洁的同时,保证了布料自身的清洁。

[0035] 本具体实施方式的实施例均为本实用新型的较佳实施例,并非依此限制本实用新型的保护范围,故:凡依本实用新型的结构、形状、原理所做的等效变化,均应涵盖于本实用新型的保护范围之内。

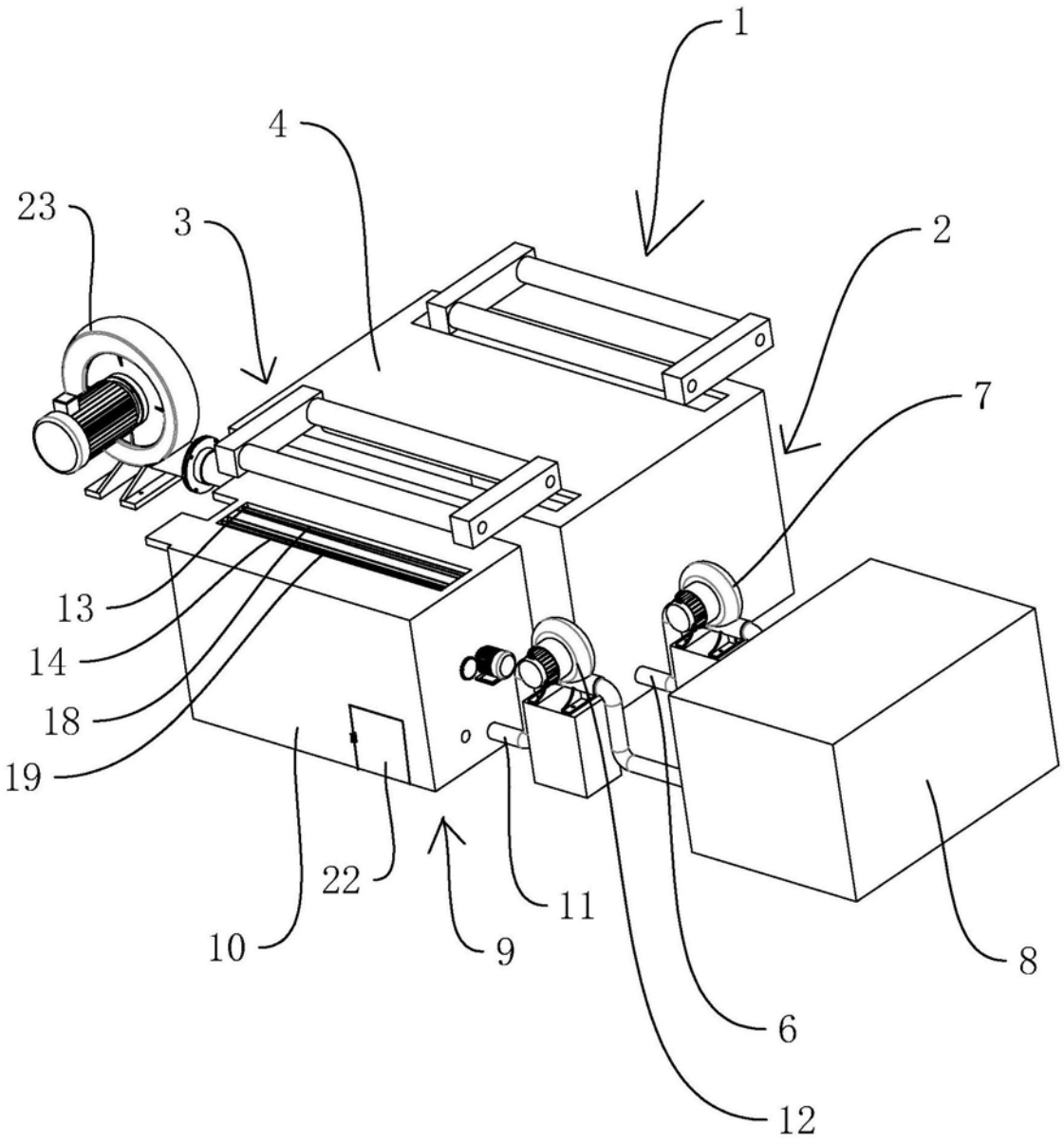


图1

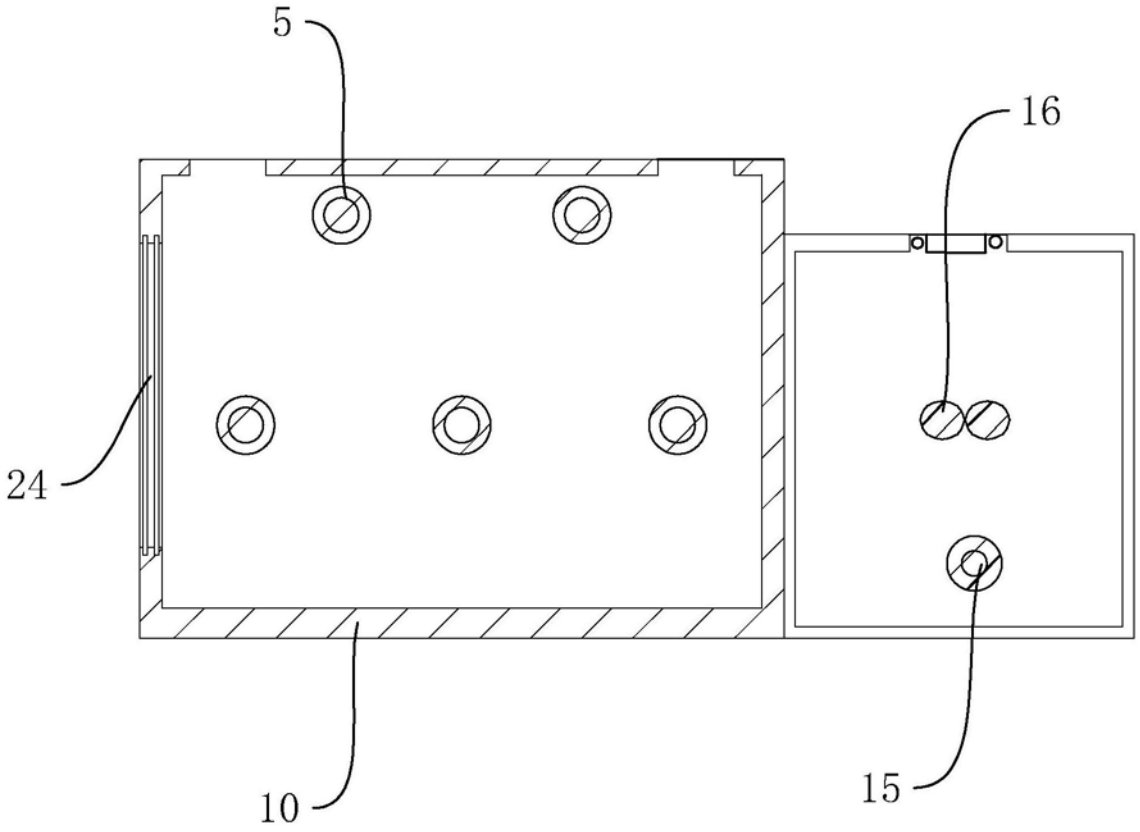


图2

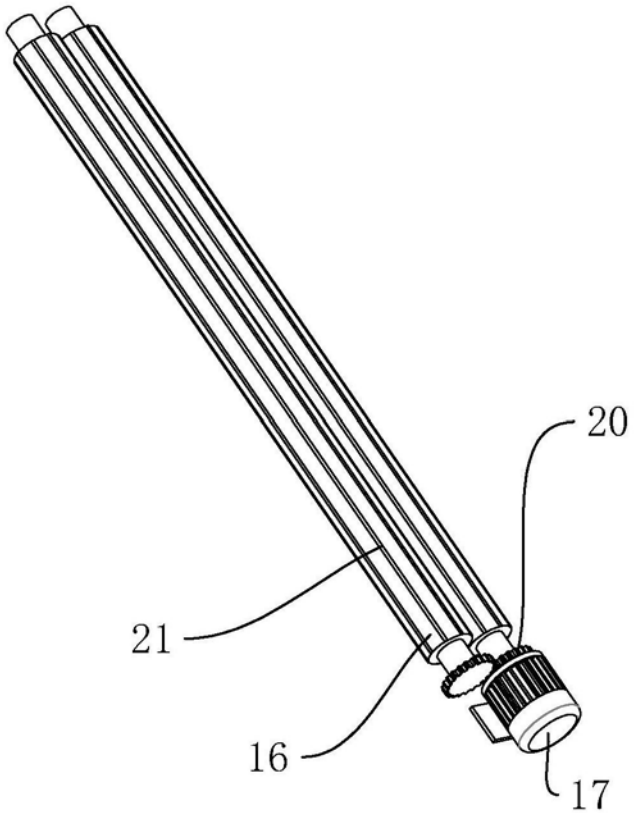


图3