



## (12) 实用新型专利

(10) 授权公告号 CN 221907953 U

(45) 授权公告日 2024. 10. 29

(21) 申请号 202323093891.3

(22) 申请日 2023.11.16

(73) 专利权人 东莞市泰鸿电线材料有限公司  
地址 523000 广东省东莞市虎门镇雅瑶工业路7号2号楼301室

(72) 发明人 邹发炳 龙小艳

(74) 专利代理机构 东莞创博知识产权代理事务所(普通合伙) 44803  
专利代理师 谢晓云

(51) Int. Cl.

B05C 1/08 (2006.01)

B05C 11/02 (2006.01)

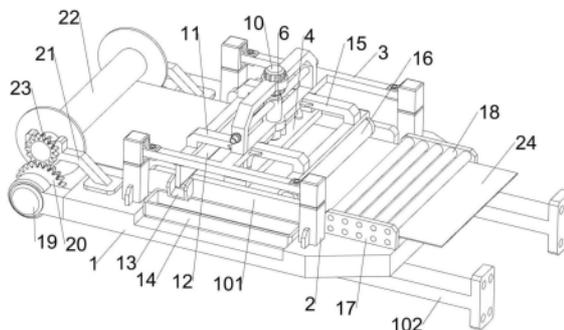
权利要求书1页 说明书4页 附图2页

### (54) 实用新型名称

一种无纺布加工涂胶装置

### (57) 摘要

本实用新型涉及无纺布加工技术领域,尤其涉及一种无纺布加工涂胶装置,包括有支撑板和设置在支撑板上的支撑台,支撑台以对无纺布的部分段进行支撑;还包括有支撑架体,在支撑架体上固定设有置于支撑台上方的储胶箱体,储胶箱体的底部设有长条状开口,且在开口处设有用于在无纺布表面上滚动的滚刷;在支撑架体上固定设有连接杆,且在连接杆上固定设有用于抹匀无纺布表面胶水的刮板;当无纺布在被滚刷涂抹完胶水之后,再经过刮板,在刮板的作用下,以将无纺布表面的胶水抹匀,从而使得胶水涂抹的更加均匀,提高了无纺布的加工效率。



1. 一种无纺布加工涂胶装置,其特征在于:包括有支撑板(1)和设置在支撑板(1)上的支撑台(101),支撑台(101)以对无纺布(24)的部分段进行支撑;还包括有支撑架体(3),在支撑架体(3)上固定设有置于支撑台(101)上方的储胶箱体(4),储胶箱体(4)的底部设有长条状开口,且在开口处设有用于在无纺布(24)表面上滚动的滚刷(5);在支撑架体(3)上固定设有连接杆(11),且在连接杆(11)上固定设有用于抹匀无纺布(24)表面胶水的刮板(12)。

2. 根据权利要求1所述的一种无纺布加工涂胶装置,其特征在于:在支撑板(1)上设有固定柱(2),且支撑架体(3)可上下滑动地设置在固定柱(2)上。

3. 根据权利要求1所述的一种无纺布加工涂胶装置,其特征在于:在支撑板(1)上设有用于对涂好胶水的无纺布(24)进行收卷的收卷部件。

4. 根据权利要求1所述的一种无纺布加工涂胶装置,其特征在于:在支撑架体(3)上固定设有竖向布置的送胶管(6),且送胶管(6)的底端与储胶箱体(4)通过分流管(7)连通设置,在送胶管(6)的顶端上连通设有进料管(8);在送胶管(6)的内部转动地设有螺带(9),且在支撑架体(3)上装设有驱动电机(10),驱动电机(10)的输出轴与螺带(9)的端部固定设置。

5. 根据权利要求1所述的一种无纺布加工涂胶装置,其特征在于:在支撑台(101)的两侧均设有导流槽(13),且刮板(12)的两端分别置于不同的导流槽(13)内;在支撑板(1)上放置有用于对胶水进行回收的收集框(14),且收集框(14)置于导流槽(13)的下方。

6. 根据权利要求3所述的一种无纺布加工涂胶装置,其特征在于:在支撑架体(3)上设有固定架(15),且固定架(15)置于储胶箱体(4)远离收卷部件的一侧,在固定架(15)上转动地设有用于压住无纺布(24)的按压辊轮(16),按压辊轮(16)置于支撑台(101)的上方。

7. 根据权利要求3所述的一种无纺布加工涂胶装置,其特征在于:在支撑板(1)上固定设有一对固定板(17),且固定板(17)置于支撑台(101)远离收卷部件的一侧,在固定板(17)上转动地设有用于对无纺布(24)进行导向的导向辊轮(18)。

8. 根据权利要求7所述的一种无纺布加工涂胶装置,其特征在于:收卷部件包括有卷料轮(22)和一对设有凹槽的托架(21),托架(21)固定设置在支撑板(1)上,且置于支撑台(101)远离导向辊轮(18)的一侧;卷料轮(22)的两端放置在托架(21)上的凹槽内,且在卷料轮(22)的端部上设有第二齿轮(23),在支撑板(1)上装设有步进电机(19),且步进电机(19)的输出轴上设有第一齿轮(20),第一齿轮(20)与第二齿轮(23)相互啮合。

## 一种无纺布加工涂胶装置

### 技术领域

[0001] 本实用新型涉及无纺布加工技术领域,尤其涉及一种无纺布加工涂胶装置。

### 背景技术

[0002] 无纺布是一种非织造布,它由纤维、纱线、粒子或其它材料制成,具有生产速度快、用途广泛、成本低廉等优点;无纺布在工业、农业、医疗、环保等众多领域得到广泛应用,因此,提高无纺布的加工质量和生产效率具有重要意义。其中,无纺布的涂胶步骤包括有无纺布放卷、热胶涂覆、冷却以及收卷,为实现无纺布的自动涂胶,现有的无纺布涂胶装置具体如下:

[0003] 公开号为CN218078668U的中国专利文献公开了一种无纺布涂胶装置,具体公开了:包括胶液槽,所述胶液槽两侧设置有支撑板,所述支撑板上转动连接有涂胶辊,所述涂胶辊部分没入所述胶液槽内,所述涂胶辊的中心轴与设置在支撑板外的第一电机的输出端连接;所述涂胶辊的上方设置有压胶辊,所述压胶辊与所述支撑板之间转动连接,其中心轴与设置在支撑板外的第二电机的输出端连接;所述涂胶辊与所述压胶辊之间设置有容纳无纺布通过的间隙;所述支撑板上转动连接有用于调整涂胶辊表面胶液厚度的刮胶板组件;所述胶液槽包括位于内层的导热层以及位于外层的保温层;所述导热层与所述保温层之间组成空腔,所述空腔内设置有电热丝。

[0004] 由上可知,在需要对无纺布进行涂胶时,先将无纺布穿过涂胶辊与压胶辊之间的间隙,并且涂胶辊的部分浸入到胶液槽内的胶水中,当启动第一电机后,即可驱动涂胶辊进行转动,涂胶辊转动后其表面则会附着一层胶水,在涂胶辊不停转动和无纺布持续穿过涂胶辊与压胶辊之间的过程中,即可将胶水涂抹在无纺布的表面。但是,仅通过涂胶辊与无纺布接触,以将胶水涂抹在无纺布上的方式,其涂抹效果并不好,在无纺布穿过涂胶辊与压胶辊之间的间隙之后,无纺布表面的部分位置可能没有涂抹到胶水,从而导致胶水涂抹的不均匀,影响了无纺布的加工效率。因此,现通过一种无纺布加工涂胶装置以解决上述技术问题。

### 实用新型内容

[0005] 本实用新型的目的在于针对现有技术的不足提供一种无纺布加工涂胶装置,以解决胶水涂抹不均匀的技术问题。

[0006] 为实现上述目的,本实用新型的技术方案如下:

[0007] 一种无纺布加工涂胶装置,包括有支撑板和设置在支撑板上的支撑台,支撑台以对无纺布的部分段进行支撑;还包括有支撑架体,在支撑架体上固定设有置于支撑台上方的储胶箱体,储胶箱体的底部设有长条状开口,且在开口处设有用于在无纺布表面上滚动的滚刷;在支撑架体上固定设有连接杆,且在连接杆上固定设有用于抹匀无纺布表面胶水的刮板。

[0008] 进一步,在支撑板上设有固定柱,且支撑架体可上下滑动地设置在固定柱上。

[0009] 进一步,在支撑板上设有用于对涂好胶水的无纺布进行收卷的收卷部件。

[0010] 进一步,在支撑架体上固定设有竖向布置的送胶管,且送胶管的底端与储胶盒体通过分流管连通设置,在送胶管的顶端上连通设有进料管;在送胶管的内部转动地设有螺带,且在支撑架体上装设有驱动电机,驱动电机的输出轴与螺带的端部固定设置。

[0011] 进一步,在支撑台的两侧均设有导流槽,且刮板的两端分别置于不同的导流槽内;在支撑板上放置有用于对胶水进行回收的收集框,且收集框置于导流槽的下方。

[0012] 进一步,在支撑架体上设有固定架,且固定架置于储胶盒体远离收卷部件的一侧,在固定架上转动地设有用于压住无纺布的按压辊轮,按压辊轮置于支撑台的上方。

[0013] 进一步,在支撑板上固定设有一对固定板,且固定板置于支撑台远离收卷部件的一侧,在固定板上转动地设有用于对无纺布进行导向的导向辊轮。

[0014] 进一步,收卷部件包括有卷料轮和一对设有凹槽的托架,托架固定设置在支撑板上,且置于支撑台远离导向辊轮的一侧;卷料轮的两端放置在托架上的凹槽内,且在卷料轮的端部上设有第二齿轮,在支撑板上装设有步进电机,且步进电机的输出轴上设有第一齿轮,第一齿轮与第二齿轮相互啮合。

[0015] 本实用新型的有益效果:需要进行涂胶时,先使滚刷与无纺布表面接触后,随后再拉动无纺布在支撑台上持续扫过,以使得滚刷在无纺布表面上滚动,在储胶盒体的内部储存有胶水,储胶盒体内的胶水从其底部开口处流出,从而流至滚刷上,滚刷在无纺布表面上进行滚动时,则将胶水涂抹在无纺布上,实现对无纺布的涂胶处理。

[0016] 在连接杆上固定设有用于抹匀胶水的刮板,当无纺布在被滚刷涂抹完胶水之后,再经过刮板,在刮板的作用下,以将无纺布表面的胶水抹匀,从而使得胶水涂抹的更加均匀,提高了无纺布的加工效率。

## 附图说明

[0017] 图1为本实用新型的立体结构示意图。

[0018] 图2为本实用新型的部分立体结构示意图。

[0019] 图3为本实用新型送胶管的内部结构示意图。

[0020] 附图标记包括:

[0021] 1、支撑板;101、支撑台;102、安装架;2、固定柱;3、支撑架体;4、储胶盒体;5、滚刷;6、送胶管;7、分流管;8、进料管;801、连接端口;9、螺带;10、驱动电机;11、连接杆;12、刮板;13、导流槽;14、收集框;15、固定架;16、按压辊轮;17、固定板;18、导向辊轮;19、步进电机;20、第一齿轮;21、托架;22、卷料轮;23、第二齿轮;24、无纺布。

## 具体实施方式

[0022] 以下结合附图对本实用新型一种无纺布加工涂胶装置进行详细的描述。

[0023] 如图1-2所示,本实用新型一种无纺布加工涂胶装置的实施例包括有用于支撑起整个涂抹装置的支撑板1和固定设置在支撑板1上的安装架102,在安装架102的作用下,以将支撑板1安装在无纺布加工设备的指定位置;其中,在支撑板1上设有支撑台101,支撑台101用于对无纺布24的部分段进行支撑,当无纺布24不停扫过支撑台101顶面时,则对无纺布24进行涂胶处理。为了实现对无纺布24进行自动涂胶,则在支撑板1上设有若干固定柱2,

且在固定柱2上设有可进行上下滑动的支撑架体3,对支撑架体3施力后,即可使得支撑架体3在固定柱2上进行上下滑动,支撑架体3可进行上下滑动则是为了适应不同厚度的无纺布24,以提高该涂胶装置的实用性;如图3所示,在支撑架体3上固定设有置于支撑台101上方的储胶盒体4,储胶盒体4的底部设有长条状开口,该开口的长度与无纺布24的宽度一致,其中,在储胶盒体4的底部开口处设有用于在无纺布24表面上进行滚动的滚刷5,且滚刷5的长度方向与无纺布24的宽度方向一致,储胶盒体4内部储存有胶水,当滚刷5与无纺布24表面接触后,拉动无纺布24在支撑台101上持续扫过,以使得滚刷5在无纺布24表面上滚动,储胶盒体4内的胶水从底部开口处流出,从而流至滚刷5上,滚刷5在无纺布24表面上进行滚动时,则将胶水涂抹在无纺布24上,实现对无纺布24的涂胶处理。

[0024] 然而,在支撑板1上设有用于对涂好胶水的无纺布24进行收卷的收卷部件,当滚刷5与无纺布24表面接触后,运行收卷部件,在对涂好胶水的无纺布24进行收卷的同时,则会拉动无纺布24在支撑台101上持续扫过,在收卷部件和滚刷5的配合下,以使得对无纺布24进行收卷和涂胶可同时进行,实现自动化涂胶。其次,为了实现对储胶盒体4内的胶水自动补充,在支撑架体3上固定设有竖向布置的送胶管6,且送胶管6的底端与储胶盒体4通过分流管7连通设置,在送胶管6的顶端上连通设有进料管8,且在进料管8上设有可与置于该涂胶装置旁的供胶设备连接的连接端口801,当滚刷5持续对无纺布24进行涂胶的过程中,供胶设备运行,胶水则先通过进料管8流进送胶管6内,再通过分流管7将送胶管6内的胶水分开流进储胶盒体4内,以使胶水均匀填充至储胶盒体4内,从而实现对储胶盒体4内的胶水进行自动补充。

[0025] 另外,为了提高胶水补充的效率,在送胶管6的内部转动地设有螺带9,且在支撑架体3上装设有驱动电机10,驱动电机10的输出轴与螺带9的端部固定设置,当供胶设备运行时,启动驱动电机10,从而驱动螺带9进行逆时针转动(转动方向以图3为基准),以将送胶管6内的胶水往分流管7内进行挤压输送,将胶水输送至储胶盒体4内,从而提高了胶水补充的效率。

[0026] 如图1所示,为了使得胶水涂抹的更加均匀,在支撑架体3上固定设有连接杆11,且连接杆11置于储胶盒体4靠近收卷部件的一侧,其中,在连接杆11上固定设有用于抹匀胶水的刮板12,当无纺布24在被滚刷5涂抹完胶水之后,再经过刮板12,在刮板12的作用下,以将无纺布24表面的胶水抹匀,从而使得胶水涂抹的更加均匀,在经过刮板12抹匀之后,则通过收卷部件进行收卷处理。其次,刮板12在对无纺布24表面的胶水进行抹匀处理时,可能会刮出多余的胶水,然而为了对这些多余的胶水进行回收处理,则在支撑台101的两侧均设有导流槽13,且刮板12的两端分别置于不同的导流槽13内,刮板12在对无纺布24表面的胶水进行抹匀的过程中,多余的胶水则会被刮板12挡下来,当多余的胶水累积一定的量之后,胶水则会朝刮板12的两侧流动,最后从导流槽13流出;进一步,在支撑板1上放置有收集框14,且收集框14置于导流槽13的下方,多余的胶水从导流槽13流出后,则会流进收集框14,在收集框14的作用下,以对多余的胶水进行回收处理,从而节约了加工成本。

[0027] 额外的,为了使得滚刷5能更好的对无纺布24进行涂胶处理,在支撑架体3上设有固定架15,且固定架15置于储胶盒体4远离收卷部件的一侧,其中,在固定架15上转动地设有用于压住无纺布24的按压辊轮16,按压辊轮16置于支撑台101上方,当滚刷5与无纺布24接触后,按压辊轮16则会压住无纺布24,以防止无纺布24在进行涂胶前表面存在褶皱,从而

影响涂胶效果。进一步,在支撑板1上固定设有一对固定板17,且固定板17置于支撑台101远离收卷部件的一侧,其中,在固定板17上转动地设有若干用于对无纺布24进行导向的导向辊轮18,在导向辊轮18的作用下以使得涂胶过程中的无纺布24始终处于水平状态,从而进一步提高了涂胶的效率。

[0028] 如图1所示,收卷部件包括有卷料轮22和一对设有凹槽的托架21,托架21固定设置在支撑板1上,且置于支撑台101远离导向辊轮18的一侧;其中,卷料轮22的两端放置在托架21上的凹槽内,在托架21的作用下,以对卷料轮22进行支撑,并且卷料轮22可在托架21上进行转动,当驱动卷料轮22进行转动后,以而对涂好胶的无纺布24进行收卷处理;其中,为了驱动卷料轮22进行转动,则在支撑板1上装设有步进电机19,且步进电机19的输出轴上设有第一齿轮20,另外,在卷料轮22的端部上设有第二齿轮23,且第一齿轮20与第二齿轮23相互啮合,当需要对涂好胶的无纺布24进行收卷处理时,启动步进电机19,从而驱动第一齿轮20进行转动,在第二齿轮23的作用下,以带动卷料轮22进行转动,从而实现涂好胶的无纺布24进行自动收卷处理,提高了无纺布24的加工效率。

[0029] 综上所述可知本实用新型乃具有以上所述的优良特性,得以令其在使用上,增进以往技术中所未有的效能而具有实用性,成为一极具实用价值的产品。

[0030] 以上内容仅为本实用新型的较佳实施例,对于本领域的普通技术人员,依据本实用新型的思想,在具体实施方式及应用范围上均会有改变之处,本说明书内容不应理解为对本实用新型的限制。

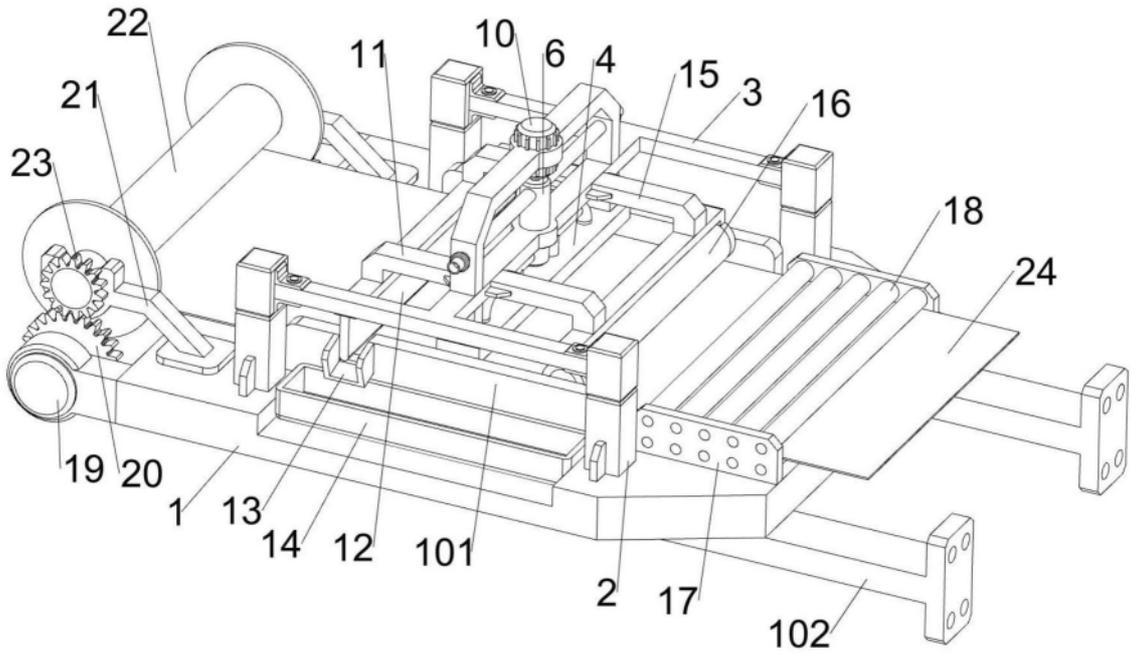


图1

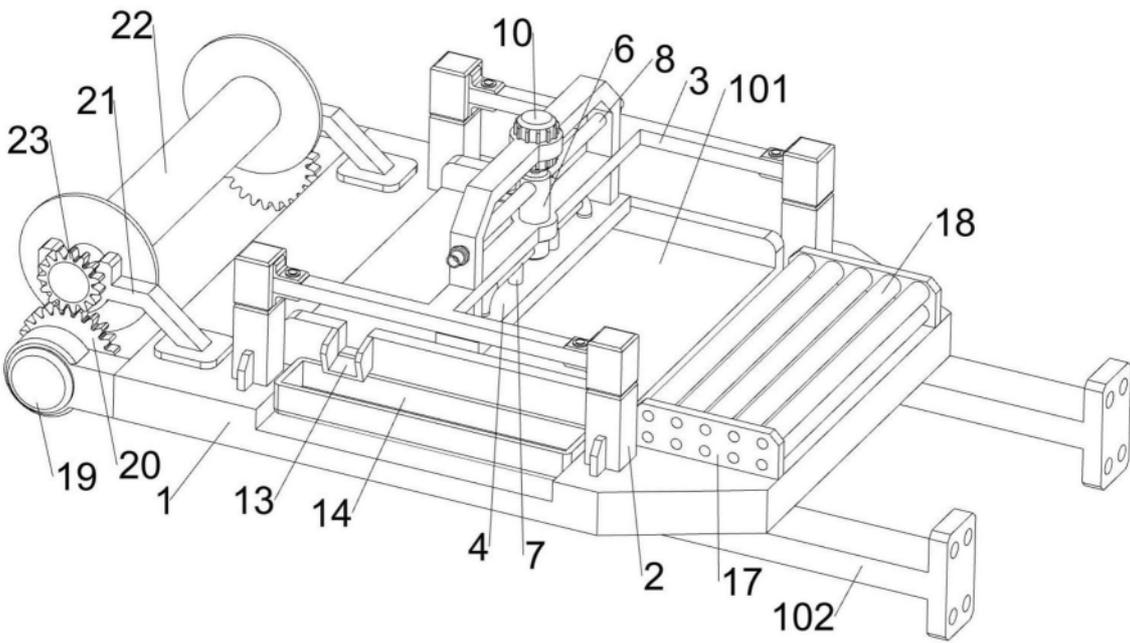


图2

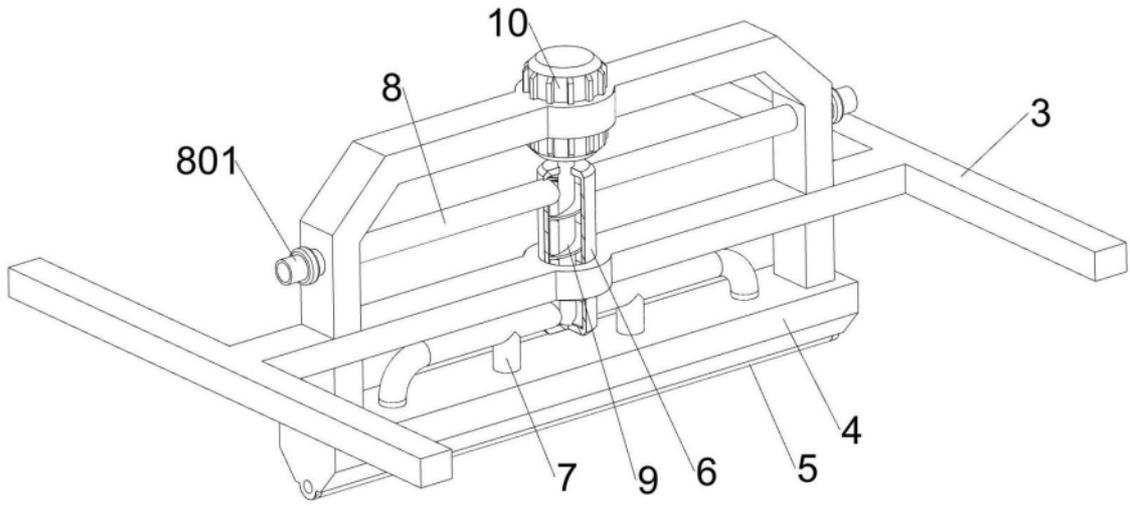


图3