



(12)实用新型专利

(10)授权公告号 CN 210886711 U

(45)授权公告日 2020.06.30

(21)申请号 201921942311.4

(22)申请日 2019.11.12

(73)专利权人 天津市鹏腾新型建筑材料有限公司

地址 300499 天津市北辰区王秦庄村

(72)发明人 孙彦青

(51)Int.Cl.

D06H 5/00(2006.01)

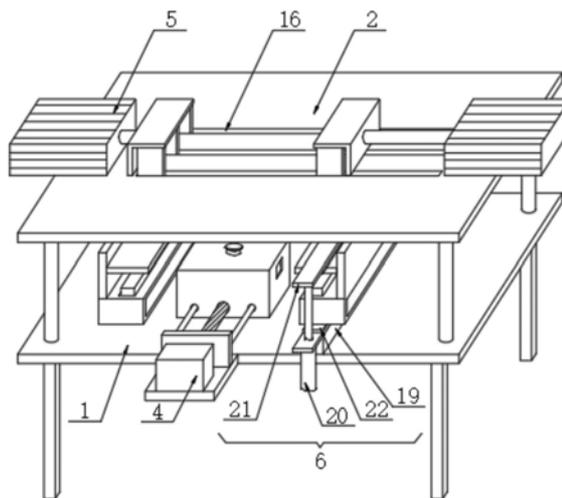
权利要求书1页 说明书4页 附图2页

(54)实用新型名称

一种卷材胎基接头装置

(57)摘要

本实用新型公开了一种卷材胎基接头装置,包括工作架和顶架,所述顶架的底部与工作架的顶部固定连接,所述工作架顶部的前后两侧均固定连接有扩展板,所述扩展板的顶部固定连接有涂胶机构,所述顶架顶部的左右两侧均固定连接有夹持移动机构,所述工作架的顶部且位于涂胶机构的右侧固定连接加热机构,所述涂胶机构包括电机、螺纹柱、涂胶箱和稳定杆,所述电机输出轴的表面通过联轴器与螺纹柱的一端固定连接,本实用新型涉及卷材加工设备技术领域。该卷材胎基接头装置,利用电机带动螺纹柱转动,通过螺纹柱的正反转带动涂胶箱进行往复运动,进而对卷材胎基接头进行自动化涂胶,用量控制精准,涂抹更加均匀。



1. 一种卷材胎基接头装置,包括工作架(1)和顶架(2),所述顶架(2)的底部与工作架(1)的顶部固定连接,其特征在于:所述工作架(1)顶部的前后两侧均固定连接有扩展板(3),所述扩展板(3)的顶部固定连接有涂胶机构(4),所述顶架(2)顶部的左右两侧均固定连接有夹持移动机构(5),所述工作架(1)的顶部且位于涂胶机构(4)的右侧固定连接有加温机构(6),所述涂胶机构(4)包括电机(7)、螺纹柱(8)、涂胶箱(9)和稳定杆(10),所述电机(7)输出轴的表面通过联轴器与螺纹柱(8)的一端固定连接,所述螺纹柱(8)的另一端通过轴承与扩展板(3)的顶部连接板转动连接,所述螺纹柱(8)的外表面和涂胶箱(9)的内表面螺纹连接,所述涂胶箱(9)的底部且位于螺纹柱(8)左右两侧的内表面均与稳定杆(10)的外表面滑动连接,所述稳定杆(10)的两端分别与两个扩展板(3)顶部的连接板固定连接。

2. 根据权利要求1所述的一种卷材胎基接头装置,其特征在于:所述夹持移动机构(5)包括气缸(11)、推架(12)、吊板(13)、夹持筒(14)和第一伸缩杆(15),所述气缸(11)的输出端与推架(12)的一侧固定连接,所述推架(12)的底部与吊板(13)的顶部固定连接,所述吊板(13)的底部与夹持筒(14)的顶部固定连接,所述吊板(13)的一侧通过连接板与第一伸缩杆(15)的顶部固定连接。

3. 根据权利要求2所述的一种卷材胎基接头装置,其特征在于:所述顶架(2)的顶部开设有滑槽(16),且滑槽(16)的内表面和推架(12)的外表面滑动连接,所述第一伸缩杆(15)的底部固定连接在夹板(17),所述夹持筒(14)的顶部开设有凹槽(18),且夹板(17)的外表面和凹槽(18)的内表面滑动连接。

4. 根据权利要求1所述的一种卷材胎基接头装置,其特征在于:所述加温机构(6)包括底座(19)、第二伸缩杆(20)、顶座(21)和两个加热板(22),所述底座(19)底部的前后两侧分别与第二伸缩杆(20)的顶部固定连接,所述第二伸缩杆(20)推杆的顶端与顶座(21)的底部固定连接,所述底座(19)的顶部和顶座(21)的底部分别与两个加热板(22)的底部和顶部固定连接,且底座(19)的底部与工作架(1)的顶部固定连接。

5. 根据权利要求1所述的一种卷材胎基接头装置,其特征在于:所述涂胶箱(9)内腔的底部固定连接有第三伸缩杆(23),且第三伸缩杆(23)推杆的顶部固定连接在挤压板(24),所述涂胶箱(9)的左右两侧均开设有出胶口(25)。

6. 根据权利要求5所述的一种卷材胎基接头装置,其特征在于:所述挤压板(24)的四周固定连接在橡胶套(26),且橡胶套(26)的外表面和涂胶箱(9)的内表面滑动连接,所述涂胶箱(9)顶部的中部连通有加注头(27)。

一种卷材胎基接头装置

技术领域

[0001] 本实用新型涉及卷材加工设备技术领域,具体为一种卷材胎基接头装置。

背景技术

[0002] 防水卷材胎基布进入生产线加工的过程中,当防水卷材胎基布即将用完后,接着放上一圈胎基布时,需要用针线与上一卷胎基布的尾部缝合以便生产的连贯性,现有技术方案因为需要用针线手动缝合,工作时要让生产线停顿一段时间,所以有既浪费时间又降低了生产效率的缺陷。

[0003] 如专利号为CN203077630U所述的一种防水卷材胎基布接头装置,其通过设于支架上的上、下接头部,该上、下接头部一侧均设置有加热板,先将胎基布接头处涂上粘结剂,再通过两加热板相对烤干、粘结牢固,进而提高生产效率,这样的设置还是需要人工进行粘结剂涂抹,人工涂抹用量难以控制,且涂抹容易出现不均匀的情况,进而会对产品的连接质量产生影响,同时自动化程度较低,不适应大批量的生产加工需求。

实用新型内容

[0004] 针对现有技术的不足,本实用新型提供了一种卷材胎基接头装置,解决了人工涂抹用量难以控制,且涂抹容易出现不均匀的情况,进而会对产品的连接质量产生影响,同时自动化程度较低,不适应大批量生产加工需求的问题。

[0005] 为实现以上目的,本实用新型通过以下技术方案予以实现:一种卷材胎基接头装置,包括工作架和顶架,所述顶架的底部与工作架的顶部固定连接,所述工作架顶部的前后两侧均固定连接有扩展板,所述扩展板的顶部固定连接有涂胶机构,所述顶架顶部的左右两侧均固定连接有夹持移动机构,所述工作架的顶部且位于涂胶机构的右侧固定连接有加热机构,所述涂胶机构包括电机、螺纹柱、涂胶箱和稳定杆,所述电机输出轴的表面通过联轴器与螺纹柱的一端固定连接,所述螺纹柱的另一端通过轴承与扩展板的顶部连接板转动连接,所述螺纹柱的外表面和涂胶箱的内表面螺纹连接,所述涂胶箱的底部且位于螺纹柱左右两侧的内表面均与稳定杆的外表面滑动连接,所述稳定杆的两端分别与两个扩展板顶部的连接板固定连接。

[0006] 优选的,所述夹持移动机构包括气缸、推架、吊板、夹持筒和第一伸缩杆,所述气缸的输出端与推架的一侧固定连接,所述推架的底部与吊板的顶部固定连接,所述吊板的底部与夹持筒的顶部固定连接,所述吊板的一侧通过连接板与第一伸缩杆的顶部固定连接。

[0007] 优选的,所述顶架的顶部开设有滑槽,且滑槽的内表面和推架的外表面滑动连接,所述第一伸缩杆的底部固定连接在夹板上,所述夹持筒的顶部开设有凹槽,且夹板的外表面和凹槽的内表面滑动连接。

[0008] 优选的,所述加热机构包括底座、第二伸缩杆、顶座和两个加热板,所述底座底部的前后两侧分别与第二伸缩杆的顶部固定连接,所述第二伸缩杆推杆的顶端与顶座的底部固定连接,所述底座的顶部和顶座的底部分别与两个加热板的底部和顶部固定连接,且底

座的底部与工作架的顶部固定连接。

[0009] 优选的,所述涂胶箱内腔的底部固定连接有三伸缩杆,且第三伸缩杆推杆的顶部固定连接挤压板,所述涂胶箱的左右两侧均开设有出胶口。

[0010] 优选的,所述挤压板的四周固定连接有橡胶套,且橡胶套的外表面和涂胶箱的内表面滑动连接,所述涂胶箱顶部的中部连通有加注头。

[0011] 有益效果

[0012] 本实用新型提供了一种卷材胎基接头装置。与现有的技术相比具备以下有益效果:

[0013] (1)、该卷材胎基接头装置,通过在工作架顶部的前后两侧均固定连接有扩展板,扩展板的顶部固定连接涂胶机构,顶架顶部的左右两侧均固定连接夹持移动机构,工作架的顶部且位于涂胶机构的右侧固定连接加热机构,涂胶机构包括电机、螺纹柱、涂胶箱和稳定杆,电机输出轴的表面通过联轴器与螺纹柱的一端固定连接,螺纹柱的另一端通过轴承与扩展板的顶部连接板转动连接,螺纹柱的外表面和涂胶箱的内表面螺纹连接,涂胶箱的底部且位于螺纹柱左右两侧的内表面均与稳定杆的外表面滑动连接,稳定杆的两端分别与两个扩展板顶部的连接板固定连接,配合工作架、顶架、扩展板、涂胶机构、夹持移动机构、加热机构、电机、螺纹柱、涂胶箱和稳定杆的设置,利用电机带动螺纹柱转动,通过螺纹柱的正反转带动涂胶箱进行往复运动,进而对卷材胎基接头进行自动化涂胶,用量控制精准,涂抹更加均匀。

[0014] (2)、该卷材胎基接头装置,通过在夹持移动机构包括气缸、推架、吊板、夹持筒和第一伸缩杆,气缸的输出端与推架的一侧固定连接,推架的底部与吊板的顶部固定连接,吊板的底部与夹持筒的顶部固定连接,吊板的一侧通过连接板与第一伸缩杆的顶部固定连接,顶架的顶部开设有滑槽,且滑槽的内表面和推架的外表面滑动连接,第一伸缩杆的底部固定连接夹板,夹持筒的顶部开设有凹槽,且夹板的外表面和凹槽的内表面滑动连接,配合气缸、推架、吊板、夹持筒、第一伸缩杆、滑槽、夹板和凹槽的设置,可以对卷材进行夹紧,并且带动夹紧的卷材进行移动,方便自动涂胶和加热定型工作的开展,为自动化控制提供条件,使用更加方便,接头效率更高,适应于大批量的生产加工。

附图说明

[0015] 图1为本实用新型的外部结构示意图;

[0016] 图2为本实用新型夹持移动机构的结构示意图;

[0017] 图3为本实用新型涂胶箱的内部结构示意图;

[0018] 图4为本实用新型涂胶机构的结构示意图。

[0019] 图中:1、工作架;2、顶架;3、扩展板;4、涂胶机构;5、夹持移动机构;6、加热机构;7、电机;8、螺纹柱;9、涂胶箱;10、稳定杆;11、气缸;12、推架;13、吊板;14、夹持筒;15、第一伸缩杆;16、滑槽;17、夹板;18、凹槽;19、底座;20、第二伸缩杆;21、顶座;22、加热板;23、第三伸缩杆;24、挤压板;25、出胶口;26、橡胶套;27、加注头。

具体实施方式

[0020] 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。

[0021] 请参阅图1-4,本实用新型提供一种技术方案:一种卷材胎基接头装置,包括工作架1和顶架2,顶架2的底部与工作架1的顶部固定连接,工作架1顶部的前后两侧均固定连接有扩展板3,扩展板3的顶部固定连接有涂胶机构4,顶架2顶部的左右两侧均固定连接有夹持移动机构5,夹持移动机构5包括气缸11、推架12、吊板13、夹持筒14和第一伸缩杆15,气缸11与外界电源电性连接,通过控制开关进行控制,第一伸缩杆15与外界电源电性连接,通过控制开关进行控制,气缸11的输出端与推架12的一侧固定连接,推架12的底部与吊板13的顶部固定连接,吊板13的底部与夹持筒14的顶部固定连接,吊板13的一侧通过连接板与第一伸缩杆15的顶部固定连接,顶架2的顶部开设有滑槽16,且滑槽16的内表面和推架12的外表面滑动连接,第一伸缩杆15的底部固定连接有夹板17,夹持筒14的顶部开设有凹槽18,且夹板17的外表面和凹槽18的内表面滑动连接,配合气缸11、推架12、吊板13、夹持筒14、第一伸缩杆15、滑槽16、夹板17和凹槽18的设置,可以对卷材进行夹紧,并且带动夹紧的卷材进行移动,方便自动涂胶和加热定型工作的开展,为自动化控制提供条件,使用更加方便,接头效率更高,适应于大批量的生产加工,工作架1的顶部且位于涂胶机构4的右侧固定连接有加热机构6,加热机构6包括底座19、第二伸缩杆20、顶座21和两个加热板22,加热板22为电加热板,并与外界电源电性连接,通过控制开关进行控制,第二伸缩杆20与外界电源电性连接,通过控制开关进行控制,底座19底部的前后两侧分别与第二伸缩杆20的顶部固定连接,第二伸缩杆20推杆的顶端与顶座21的底部固定连接,底座19的顶部和顶座21的底部分别与两个加热板22的底部和顶部固定连接,且底座19的底部与工作架1的顶部固定连接,涂胶机构4包括电机7、螺纹柱8、涂胶箱9和稳定杆10,电机7为三相异步电机,与外界电源电性连接,通过控制开关进行控制,电机7输出轴的表面通过联轴器与螺纹柱8的一端固定连接,螺纹柱8的另一端通过轴承与扩展板3的顶部连接板转动连接,螺纹柱8的外表面和涂胶箱9的内表面螺纹连接,涂胶箱9内腔的底部固定连接有第三伸缩杆23,第三伸缩杆23与外界电源电性连接,通过控制开关进行控制,且第三伸缩杆23推杆的顶部固定连接有挤压板24,涂胶箱9的左右两侧均开设有出胶口25,挤压板24的四周固定连接有橡胶套26,且橡胶套26的外表面和涂胶箱9的内表面滑动连接,涂胶箱9顶部的中部连通有加注头27,涂胶箱9的底部且位于螺纹柱8左右两侧的内表面均与稳定杆10的外表面滑动连接,稳定杆10的两端分别与两个扩展板3顶部的连接板固定连接,配合工作架1、顶架2、扩展板3、涂胶机构4、夹持移动机构5、加热机构6、电机7、螺纹柱8、涂胶箱9和稳定杆10的设置,利用电机7带动螺纹柱8转动,通过螺纹柱8的正反转带动涂胶箱9进行往复运动,进而对卷材胎基接头进行自动化涂胶,用量控制精准,涂抹更加均匀。

[0022] 同时本说明书中未作详细描述的内容均属于本领域技术人员公知的现有技术。

[0023] 使用时,将卷材末端分别接入到两个夹持筒14中,然后启动第一伸缩杆15控制开关,进行夹紧,启动电机7控制开关,带动螺纹柱8转动,涂胶箱9从扩展板3移动至工作架1上方,然后控制气缸11使得两个夹持筒14移动至涂胶箱9两侧,此时,启动第三伸缩杆23控制开关,推动挤压板24将粘结剂从出胶口25中挤出,同时电机7运转,带动涂胶箱9对卷材末端进行涂抹,之后再控制电机7反向转动,使得涂胶箱9返回扩展板3上方,然后控制气缸11运

动,使得两个夹持筒14靠近,使两个卷材机密接触,并移动至加热机构6中,启动第二伸缩杆20控制开关,带动顶座21下落,夹紧卷材,控制加热板22加热,对粘结剂进行加热定型,完成接头。

[0024] 需要说明的是,在本文中,诸如第一和第二等之类的关系术语仅仅用来将一个实体或者操作与另一个实体或操作区分开来,而不一定要求或者暗示这些实体或操作之间存在任何这种实际的关系或者顺序。而且,术语“包括”、“包含”或者其任何其他变体意在涵盖非排他性的包含,从而使得包括一系列要素的过程、方法、物品或者设备不仅包括那些要素,而且还包括没有明确列出的其他要素,或者是还包括为这种过程、方法、物品或者设备所固有的要素。

[0025] 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。

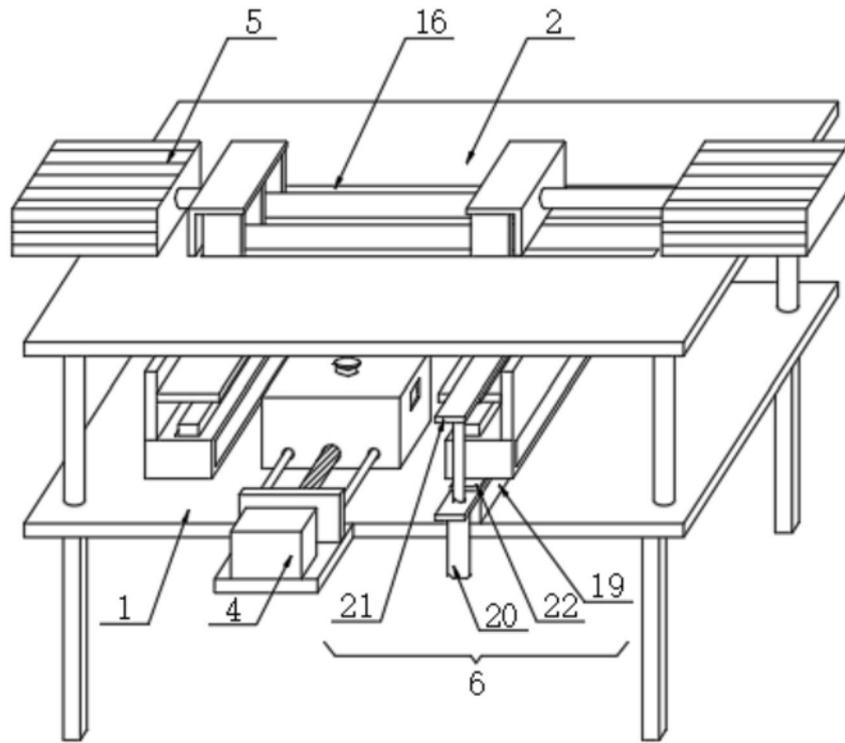


图1

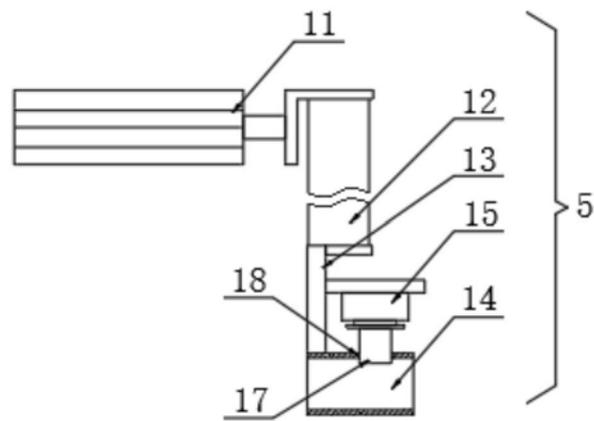


图2

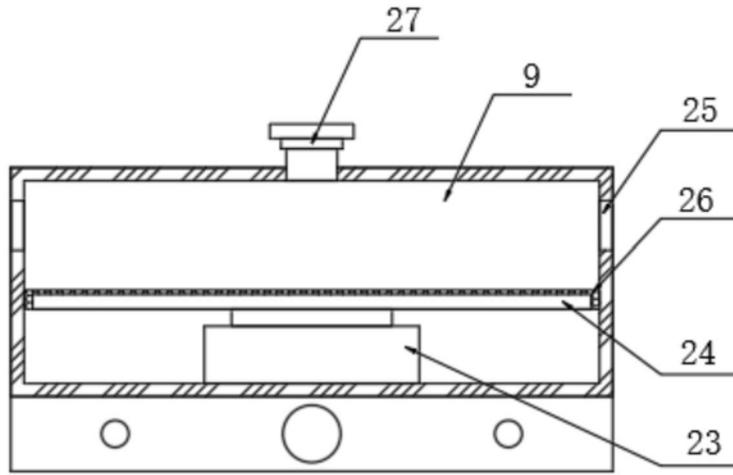


图3

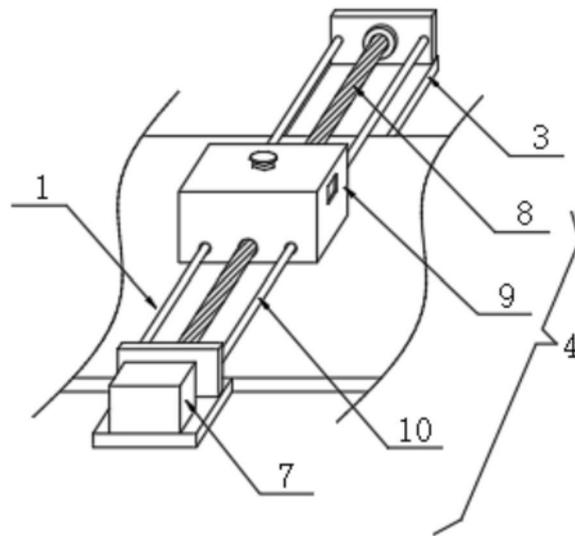


图4