



(12) 实用新型专利

(10) 授权公告号 CN 221540654 U

(45) 授权公告日 2024. 08. 16

(21) 申请号 202323550830.5

(22) 申请日 2023.12.25

(73) 专利权人 无锡瀚和自动化设备有限公司

地址 214135 江苏省无锡市新吴区梅村新
南中路2-1

(72) 发明人 陆凤芹 陈红辉 孙信岭

(74) 专利代理机构 池州秉恒知识产权代理事务
所(普通合伙) 34260

专利代理师 李玉娜

(51) Int.Cl.

B29C 63/02 (2006.01)

B29C 63/00 (2006.01)

B29C 69/00 (2006.01)

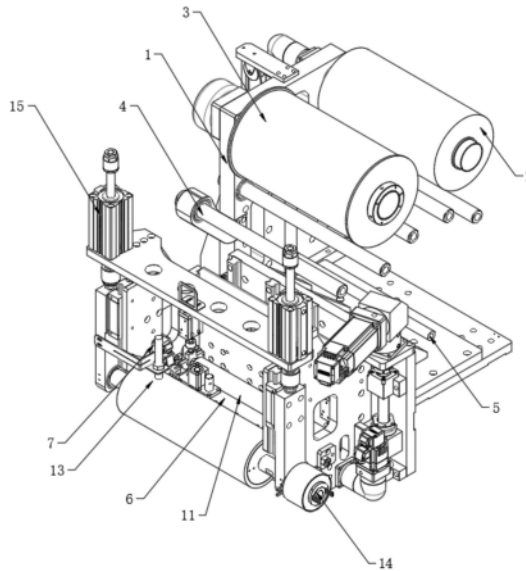
权利要求书1页 说明书3页 附图2页

(54) 实用新型名称

一种贴膜机构

(57) 摘要

本实用新型提供一种贴膜机构,涉及水冷板生产技术领域,包括固定基座,所述固定基座的顶部一侧面安装有收卷辊,所述固定基座的顶部一侧面在靠近收卷辊的一侧安装有放卷辊,所述固定基座的一侧安装有随动辊,所述固定基座的一侧在靠近放卷辊的底部安装有收卷张力浮动辊,所述固定基座在远离收卷辊的一侧安装有连接部,所述连接部的顶部安装有伺服电机,所述连接部的底部安装有直线导轨,所述直线导轨的底部安装有升降压板,所述直线导轨的表面安装有切刀,所述连接部的一侧连接有升降压辊,所述升降压辊的底部安装有牵引动力胶辊,使得结构用于水冷板的贴膜工作,更加方便快捷,能够有效提高贴膜的工作效率。



1. 一种贴膜机构,包括固定基座(1),其特征在于:所述固定基座(1)的顶部一侧面安装有收卷辊(2),所述固定基座(1)的顶部一侧面在靠近收卷辊(2)的一侧安装有放卷辊(3),所述固定基座(1)的一侧安装有随动辊(4),所述固定基座(1)的一侧在靠近放卷辊(3)的底部安装有收卷张力浮动辊(5),所述固定基座(1)在远离收卷辊(2)的一侧安装有连接部(6),所述连接部(6)的顶部安装有伺服电机(7),所述连接部(6)的底部安装有直线导轨(8),所述直线导轨(8)的底部安装有升降压板(9),所述直线导轨(8)的表面安装有切刀(10),所述连接部(6)的一侧连接有升降压辊(11),所述升降压辊(11)的底部安装有牵引动力胶辊(12),所述牵引动力胶辊(12)的一侧安装有加热辊(13),所述加热辊(13)的一侧面安装有电滑环(14),所述加热辊(13)的顶部安装有限位气缸(15)。

2. 根据权利要求1所述的一种贴膜机构,其特征在于:所述固定基座(1)使用钢制材料制作而成,所述收卷辊(2)以及放卷辊(3)均转动连接在固定基座(1)上,所述收卷辊(2)以及放卷辊(3)的规格相同。

3. 根据权利要求1所述的一种贴膜机构,其特征在于:所述随动辊(4)转动连接在固定基座(1)上,所述收卷张力浮动辊(5)滑动转动连接在固定基座(1)上,所述收卷张力浮动辊(5)应当处于固定基座(1)的中部位置。

4. 根据权利要求1所述的一种贴膜机构,其特征在于:所述连接部(6)通过螺栓固定于固定基座(1)上,所述伺服电机(7)与切刀(10)电性连接,所述切刀(10)滑动连接在直线导轨(8)上,所述切刀(10)使用钢制材料制作而成。

5. 根据权利要求1所述的一种贴膜机构,其特征在于:所述升降压板(9)转动连接在安装物上,所述升降压板(9)的最大开合角度根据使用者需求定制。

6. 根据权利要求1所述的一种贴膜机构,其特征在于:所述升降压辊(11)转动滑动连接在安装物上,所述牵引动力胶辊(12)转动连接在安装物上,所述升降压辊(11)的最大升降高度根据使用者需求定制。

7. 根据权利要求1所述的一种贴膜机构,其特征在于:所述加热辊(13)通过电滑环(14)转动连接在安装物上,所述限位气缸(15)等距安装有两个在安装物上。

一种贴膜机构

技术领域

[0001] 本实用新型涉及水冷板生产技术领域,尤其涉及一种贴膜机构。

背景技术

[0002] 水冷板是一种常见的散热设备,被广泛应用于电子产品和计算机领域,它是一种通过水冷技术来降低设备温度的解决方案,与传统的风冷散热器相比,水冷板具有更高的散热效率和更低的噪音水平,因此备受追捧;

[0003] 水冷板在生产时为了保证其后续售卖时其表面的平整度,需要贴膜对其表面进行保护,但是当前水冷板的贴膜工作通常采用人工流水线的方式对水冷板进行贴膜,这种贴膜方式的速率较低,且保护膜的整体贴合程度较为松散,因此,我们提出一种贴膜机构。

实用新型内容

[0004] 本实用新型的目的是为了解决现有技术中存在的缺点,水冷板在生产时为了保证其后续售卖时其表面的平整度,需要贴膜对其表面进行保护,但是当前水冷板的贴膜工作通常采用人工流水线的方式对水冷板进行贴膜,这种贴膜方式的速率较低,且保护膜的整体贴合程度较为松散。

[0005] 为了实现上述目的,本实用新型采用了如下技术方案:

[0006] 一种贴膜机构,包括固定基座,所述固定基座的顶部一侧面安装有收卷辊,所述固定基座的顶部一侧面在靠近收卷辊的一侧安装有放卷辊,所述固定基座的一侧安装有随动辊,所述固定基座的一侧在靠近放卷辊的底部安装有收卷张力浮动辊,所述固定基座在远离收卷辊的一侧安装有连接部,所述连接部的顶部安装有伺服电机,所述连接部的底部安装有直线导轨,所述直线导轨的底部安装有升降压板,所述直线导轨的表面安装有切刀,所述连接部的一侧连接有升降压辊,所述升降压辊的底部安装有牵引动力胶辊,所述牵引动力胶辊的一侧安装有加热辊,所述加热辊的一侧面安装有电滑环,所述加热辊的顶部安装有有限位气缸。

[0007] 作为本实用新型优选的方案,所述固定基座使用钢制材料制作而成,所述收卷辊以及放卷辊均转动连接在固定基座上,所述收卷辊以及放卷辊的规格相同。

[0008] 采用上述进一步方案的技术效果是:通过固定基座安装收卷辊以及放卷辊,使其能够更方便的拆卸维修。

[0009] 作为本实用新型优选的方案,所述随动辊转动连接在固定基座上,所述收卷张力浮动辊滑动转动连接在固定基座上,所述收卷张力浮动辊应当处于固定基座的中部位置。

[0010] 采用上述进一步方案的技术效果是:通过随动辊带动保护膜传输,使得其不容易断裂。

[0011] 作为本实用新型优选的方案,所述连接部通过螺栓固定于固定基座上,所述伺服电机与切刀电性连接,所述切刀滑动连接在直线导轨上,所述切刀使用钢制材料制作而成。

[0012] 采用上述进一步方案的技术效果是:通过直线导轨使得切刀能够横向移动,能够

更好的切割整条的保护膜。

[0013] 作为本实用新型优选的方案,所述升降压板转动连接在安装物上,所述升降压板的最大开合角度根据使用者需求定制。

[0014] 采用上述进一步方案的技术效果是:通过升降压板压紧水冷板,使得其在进行覆膜工作时更加稳固。

[0015] 作为本实用新型优选的方案,所述升降压辊转动滑动连接在安装物上,所述牵引动力胶辊转动连接在安装物上,所述升降压辊的最大升降高度根据使用者需求定制。

[0016] 采用上述进一步方案的技术效果是:通过升降压辊压紧保护膜,减少其覆盖时产生的气泡以及褶皱。

[0017] 作为本实用新型优选的方案,所述加热辊通过电滑环转动连接在安装物上,所述限位气缸等距安装有两个在安装物上。

[0018] 采用上述进一步方案的技术效果是:通过加热辊加热保护膜,增加其可延展性。

[0019] 与现有技术相比,本实用新型的有益效果是:

[0020] 本实用新型中,通过对覆膜结构的设计,通过设置的收卷辊、放卷辊、升降压板、切刀、升降压辊、以及加热辊,能够更加自动化的进行贴膜的工作,增加贴膜的效率以及精准度。

附图说明

[0021] 图1为本实用新型提供的一种贴膜机构的整体结构示意图;

[0022] 图2为本实用新型提供的一种贴膜机构的切刀结构示意图;

[0023] 图3为本实用新型提供的一种贴膜机构的升降压辊结构示意图。

[0024] 图例说明:1、固定基座;2、收卷辊;3、放卷辊;4、随动辊;5、收卷张力浮动辊;6、连接部;7、伺服电机;8、直线导轨;9、升降压板;10、切刀;11、升降压辊;12、牵引动力胶辊;13、加热辊;14、电滑环;15、限位气缸。

具体实施方式

[0025] 下面将结合本实用新型实施例,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。

[0026] 为了便于理解本实用新型,下面将参照相关对本实用新型进行更全面的描述,给出了本实用新型的若干实施例,但是,本实用新型可以以许多不同的形式来实现,并不限于本文所描述的实施例,相反地,提供这些实施例的目的是使对本实用新型的公开内容更加透彻全面。

[0027] 需要说明的是,当元件被称为“固设于”另一个元件,它可以直接在另一个元件上或者也可以存在居中的元件,当一个元件被认为是“连接”另一个元件,它可以是直接连接到另一个元件或者可能同时存在居中元件,本文所使用的术语“垂直的”、“水平的”、“左”、“右”以及类似的表述只是为了说明的目的。

[0028] 除非另有定义,本文所使用的所有的技术和科学术语与属于本实用新型的技术领

域的技术人员通常理解的含义相同,本文中在本实用新型的说明书中所使用的术语只是为了描述具体的实施例的目的,不是旨在于限制本实用新型,本文所使用的术语“及/或”包括一个或多个相关的所列项目的任意的和所有的组合。

[0029] 实施例1

[0030] 如图1-3所示,本实用新型提供一种技术方案:一种贴膜机构,包括固定基座1,固定基座1的顶部一侧面安装有收卷辊2,收卷辊2以及放卷辊3与电机配套安装,固定基座1的顶部一侧面在靠近收卷辊2的一侧安装有放卷辊3,固定基座1的一侧安装有随动辊4,固定基座1的一侧在靠近放卷辊3的底部安装有收卷张力浮动辊5,浮动辊5的顶部等距安装有若干相同规格的卷辊,固定基座1在远离收卷辊2的一侧安装有连接部6,连接部6的顶部安装有伺服电机7,连接部6的底部安装有直线导轨8,直线导轨8的底部安装有升降压板9,直线导轨8的表面安装有切刀10,连接部6的一侧连接有升降压辊11,升降压辊11的底部安装有牵引动力胶辊12,升降结构采用丝杆升降,牵引动力胶辊12的一侧安装有加热辊13,牵引动力胶辊12以及加热辊13均安装于配套生产的安装物上,该安装物根据所需安装的部件进行定制生产,加热辊13的一侧面安装有电滑环14,加热辊13的顶部安装有限位气缸15,限位气缸与升降结构配套生产安装。

[0031] 实施例2

[0032] 如图1-3所示,固定基座1使用钢制材料制作而成,能够承受的重量更大,收卷辊2以及放卷辊3均转动连接在固定基座1上,收卷辊2以及放卷辊3的规格相同,方便收放保护膜,随动辊4转动连接在固定基座1上,收卷张力浮动辊5滑动转动连接在固定基座1上,收卷张力浮动辊5应当处于固定基座1的中部位置,使得保护膜紧绷减少气泡褶皱产生,连接部6通过螺栓固定于固定基座1上,方便拆卸维修,伺服电机7与切刀10电性连接,切刀10滑动连接在直线导轨8上,切刀10使用钢制材料制作而成,硬度更高,升降压板9转动连接在安装物上,升降压板9的最大开合角度根据使用者需求定制,方便压紧水冷板,升降压辊11转动滑动连接在安装物上,牵引动力胶辊12转动连接在安装物上,升降压辊11的最大升降高度根据使用者需求定制,加热辊13通过电滑环14转动连接在安装物上,加热保护膜,使其延展性更强,不容易断裂,限位气缸15等距安装有两个在安装物上。

[0033] 本实用新型工作流程:在使用一种贴膜机构进行水冷板的覆膜工作时,首先将水冷板放置于升降压板9的槽内,并且启动升降压板9将水冷板夹持住,随后启动放卷辊3进行保护膜的放卷工作,保护膜通过加热辊13被加热辊13加热,随后被牵引动力胶辊12的摩擦力带动继续运动,且同时降下升降压辊11压紧保护膜,压平其表面褶皱,随后保护膜通过直线导轨8被覆盖在水冷板上,且保护膜的背胶板沿着卷动力浮动辊5被卷入收卷辊3上,使用该贴膜机构进行水冷板的覆膜工作,能够更加自动化的进行贴膜的工作,增加贴膜的效率以及精准度。

[0034] 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。

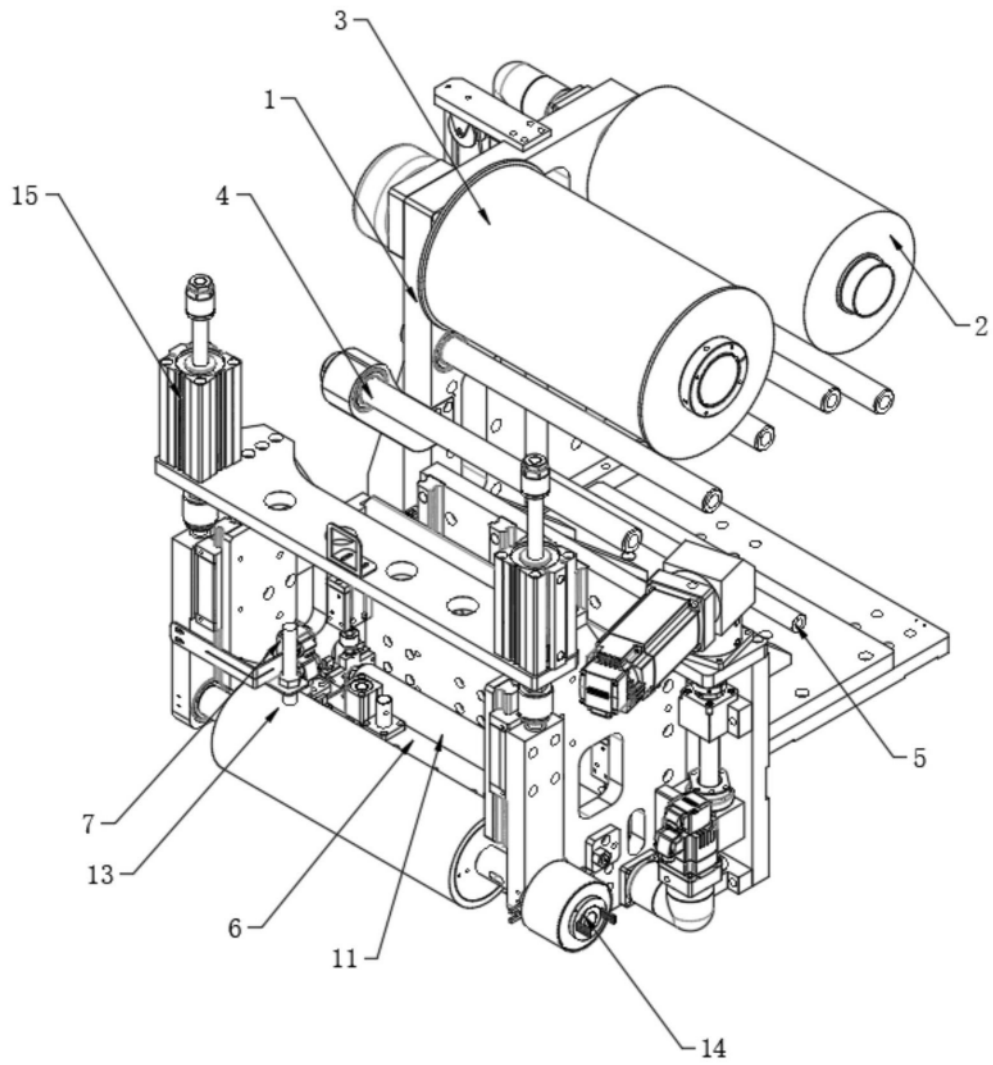


图1

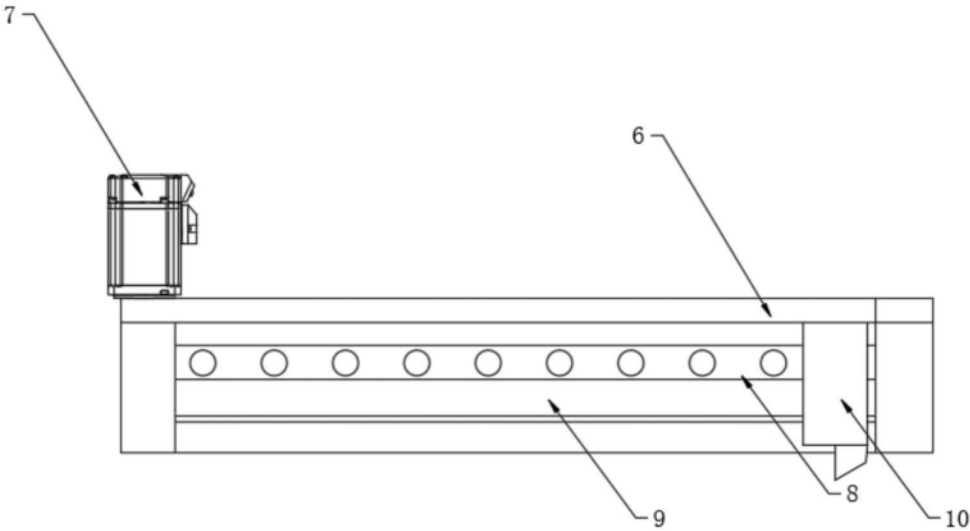


图2

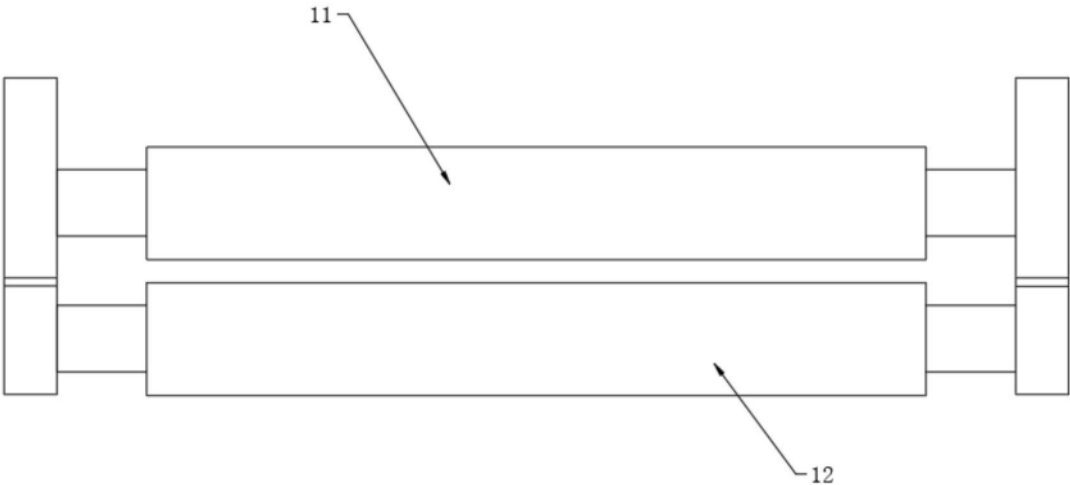


图3