



(21) 申请号 202222460204.6

(22) 申请日 2022.09.14

(73) 专利权人 浙江得沃科技有限公司

地址 321102 浙江省金华市兰溪市兰江街
道环城北路1513号

(72) 发明人 姜绍熙

(74) 专利代理机构 佛山知正知识产权代理事务
所(特殊普通合伙) 44483

专利代理师 王海燕

(51) Int. Cl.

B05C 13/02 (2006.01)

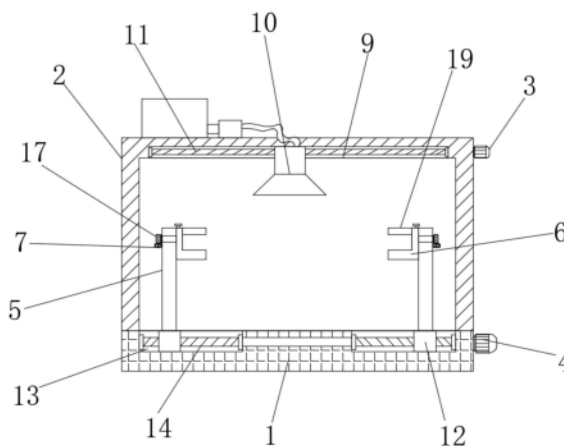
权利要求书1页 说明书3页 附图2页

(54) 实用新型名称

一种太阳能网版涂布装置

(57) 摘要

本实用新型涉及涂布装置技术领域,且公开了一种太阳能网版涂布装置,包括工作台,所述工作台顶部安装有固定架,固定架一侧顶部固定设置有第一电机,工作台一侧中间位置固定安装有第二电机,工作台顶部两侧滑动设置有支撑杆,支撑杆相邻一侧转动设置有L型放置板,本实用新型,通过启动第三电机带动第一螺杆进行转动,从而带动了活动板与齿条在固定杆内部移动,这样同时带动了与齿轮连接的L型放置板进行转动,当活动板移动到固定杆一端顶部后,正好使得L型放置板上固定的网版旋转180°,此时即可对网版另一面进行涂布,从而实现了不需要拆下网版即可对网版背面进行涂布的效果,这样有效的提高了工作效率,节约了人工成本。



1. 一种太阳能网版涂布装置,包括工作台(1),其特征在于:所述工作台(1)顶部安装有固定架(2),固定架(2)一侧顶部固定设置有第一电机(3),工作台(1)一侧中间位置固定安装有第二电机(4),工作台(1)顶部两侧滑动设置有支撑杆(5),支撑杆(5)相邻一侧转动设置有L型放置板(6),支撑杆(5)相背一侧固定安装有固定杆(7),固定杆(7)一端设置有第三电机(8),固定架(2)内侧顶部开设有活动槽(9),活动槽(9)内部滑动设置有相互匹配的涂布机构(10),活动槽(9)内部转动设置有与涂布机构(10)螺纹连接的单向丝杆(11),单向丝杆(11)一端与第一电机(3)连接;

滑槽(13)内部转动设置有与滑块(12)螺纹连接的双向丝杆(14),双向丝杆(14)一端与第二电机(4)连接;

所述固定杆(7)内部滑动设置有活动板(15),活动板(15)顶部表面设置有齿条(16),支撑杆(5)相背一侧转动设置有与齿条(16)相互啮合的齿轮(17),齿轮(17)通过转轴与L型放置板(6)固定连接;

所述固定杆(7)内部转动设置有与活动板(15)螺纹连接的第一螺杆(18),第一螺杆(18)一端与第三电机(8)连接;

所述L型放置板(6)表面滑动设置有挤压板(19),挤压板(19)两侧固定安装有导向块,L型放置板(6)侧面开设有与导向块相互匹配的导向槽;

所述挤压板(19)同导向块一侧中间位置固定安装有移动块(20),L型放置板(6)侧表面开设有与移动块(20)相互匹配的移动槽(21),移动槽(21)内部转动设置有移动块(20)螺纹连接第二螺杆(22),L型放置板(6)顶部转动设置有与第二螺杆(22)连接的旋转块;

所述支撑杆(5)底部固定安装有滑块(12),工作台(1)表面两侧开设有与滑块(12)相互匹配的滑槽(13)。

一种太阳能网版涂布装置

技术领域

[0001] 本实用新型属于涂布装置技术领域，具体为一种太阳能网版涂布装置。

背景技术

[0002] 太阳能网版涂布是太阳能印刷网版制作过程中的重要工艺，网版涂布的效率和质量对生产网版的质量和效率有着十分重大的影响；涂布工艺的具体流程是在网版完成了绷网之后，在网版上涂布一定厚度的感光浆，涂布之后将网版进行干燥。而在涂布完成之后还需进行曝光、显影、冲洗、干燥等流程。

[0003] 在该专利中，太阳能网版涂布装置在使用过程中需要将网版拆下重新安装才能对网版进行反面涂布，从而降低了整体的涂布效率，同时太阳能网版涂布装置无法对不同长度和不同高度的网版进行固定，从而导致了整体适用范围较小。

发明内容

[0004] 针对上述情况，为克服现有技术的缺陷，本实用新型提供一种太阳能网版涂布装置，有效的解决了目前市场上的太阳能网版涂布装置在使用过程中需要将网版拆下重新安装才能对网版进行反面涂布，从而降低了整体的涂布效率，同时太阳能网版涂布装置无法对不同长度和不同高度的网版进行固定，从而导致了整体适用范围较小的问题。

[0005] 为实现上述目的，本实用新型提供如下技术方案：一种太阳能网版涂布装置，包括工作台，所述工作台顶部安装有固定架，固定架一侧顶部固定设置有第一电机，工作台一侧中间位置固定安装有第二电机，工作台顶部两侧滑动设置有支撑杆，支撑杆相邻一侧转动设置有L型放置板，支撑杆相背一侧固定安装有固定杆，固定杆一端设置有第三电机，固定架内侧顶部开设有活动槽，活动槽内部滑动设置有相互匹配的涂布机构，活动槽内部转动设置有与涂布机构螺纹连接的单向丝杆，单向丝杆一端与第一电机连接。

[0006] 优选的，所述支撑杆底部固定安装有滑块，工作台表面两侧开设有与滑块相互匹配的滑槽。

[0007] 优选的，所述滑槽内部转动设置有与滑块螺纹连接的双向丝杆，双向丝杆一端与第二电机连接。

[0008] 优选的，所述固定杆内部滑动设置有活动板，活动板顶部表面设置有齿条，支撑杆相背一侧转动设置有与齿条相互啮合的齿轮，齿轮通过转轴与L型放置板固定连接。

[0009] 优选的，所述固定杆内部转动设置有与活动板螺纹连接的第一螺杆，第一螺杆一端与第三电机连接。

[0010] 优选的，所述L型放置板表面滑动设置有挤压板，挤压板两侧固定安装有导向块，L型放置板侧面开设有与导向块相互匹配的导向槽。

[0011] 优选的，所述挤压板同导向块一侧中间位置固定安装有移动块，L型放置板侧表面开设有与移动块相互匹配的移动槽，移动槽内部转动设置有移动块螺纹连接第二螺杆，L型放置板顶部转动设置有与第二螺杆连接的旋转块。

[0012] 与现有技术相比,本实用新型的有益效果是:

[0013] 1)、在工作中,通过启动第三电机带动第一螺杆进行转动,从而带动了活动板与齿条在固定杆内部移动,这样同时带动了与齿轮连接的L型放置板进行转动,当活动板移动到固定杆一端顶部后,正好使得L型放置板上固定的网版旋转180°,此时再启动涂布机构即可对网版另一面进行涂布,从而实现了不需要拆下网版即可对网版背面进行涂布的效果,这样有效的提高了工作效率,节约了人工成本;

[0014] 2)、通过启动第二电机带动双向丝杆进行转动,从而带动了滑块顶部的支撑杆与L型放置板移动到合适位置,然后将网版放到L型放置板上,然后再启动第二电机使得L型放置板进行再次相对移动即可对网版进行夹紧固定,随后通过旋转柄带动第二螺杆进行转动,从而带动移动块上的挤压板逐渐下移对网版进行顶部限位固定,这样实现了对不同规格的网版进行固定,有效的扩大了整体适用的范围。

附图说明

[0015] 附图用来提供对本实用新型的进一步理解,并且构成说明书的一部分,与本实用新型的实施例一起用于解释本实用新型,并不构成对本实用新型的限制。在附图中:

[0016] 图1为本实用新型的主视图;

[0017] 图2为本实用新型的L型放置板立体图;

[0018] 图3为本实用新型的固定杆剖视图;

[0019] 图中:1、工作台;2、固定架;3、第一电机;4、第二电机;5、支撑杆;6、L型放置板;7、固定杆;8、第三电机;9、活动槽;10、涂布机构;11、单向丝杆;12、滑块;13、滑槽;14、双向丝杆;15、活动板;16、齿条;17、齿轮;18、第一螺杆;19、挤压板;20、移动块;21、移动槽;22、第二螺杆。

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] 实施例一,由图1、图2和图3给出,本实用新型包括工作台1,所述工作台1顶部安装有固定架2,起到很好的固定支撑作用,固定架2一侧顶部固定设置有第一电机3,工作台1一侧中间位置固定安装有第二电机4,工作台1顶部两侧滑动设置有支撑杆5,支撑杆5相邻一侧转动设置有L型放置板6,便于网版的放置,支撑杆5相背一侧固定安装有固定杆7,起到固定安装的作用,固定杆7一端设置有第三电机8,固定架2内侧顶部开设有活动槽9,活动槽9内部滑动设置有相互匹配的涂布机构10,活动槽9内部转动设置有与涂布机构10螺纹连接的单向丝杆11,单向丝杆11一端与第一电机3连接,通过第一电机3带动单向丝杆11转动,从而便于带动涂布机构10在活动槽9内部滑动。

[0022] 实施例二,在实施例一的基础上,由图1给出,支撑杆5底部固定安装有滑块12,工作台1表面两侧开设有与滑块12相互匹配的滑槽13,通过滑块12与滑槽13相互配合,便于支撑杆5在工作台1表面滑动。

[0023] 实施例三,在实施例一的基础上,由图1给出,滑槽13内部转动设置有与滑块12螺纹连接的双向丝杆14,双向丝杆14一端与第二电机4连接,通过转动双向丝杆14便于带动滑块12在滑槽13内部移动。

[0024] 实施例四,在实施例一的基础上,由图1和图2给出,固定杆7内部滑动设置有活动板15,活动板15顶部表面设置有齿条16,支撑杆5相背一侧转动设置有与齿条16相互啮合的齿轮17,齿轮17通过转轴与L型放置板6固定连接,通过齿条16移动便于带动齿轮17与L型放置板6进行转动。

[0025] 实施例五,在实施例一的基础上,由图3给出,固定杆7内部转动设置有与活动板15螺纹连接的第一螺杆18,第一螺杆18一端与第三电机8连接,通过转动第一螺杆18便于带动活动板15进行移动。

[0026] 实施例六,在实施例一的基础上,由图3给出,L型放置板6表面滑动设置有挤压板19,挤压板19两侧固定安装有导向块,L型放置板6侧面开设有与导向块相互匹配的导向槽,通过导向块与导向槽相互配合,便于提高挤压板19移动的稳定性。

[0027] 实施例七,在实施例一的基础上,由图3给出,挤压板19同导向块一侧中间位置固定安装有移动块20,L型放置板6侧面开设有与移动块20相互匹配的移动槽21,移动槽21内部转动设置有移动块20螺纹连接第二螺杆22,L型放置板6顶部转动设置有与第二螺杆22连接的旋转块,通过转动第二螺杆22便于带动移动块20上的挤压板19进行移动。

[0028] 工作原理:工作时,通过启动第二电机4带动双向丝杆14进行转动,由于双向丝杆14与滑块12螺纹连接,从而带动了滑块12顶部的支撑杆5进行初步相对或者相背移动,这样将L型放置板6之间的间距调节合适位置,然后将网版放到L型放置板6上进行初步固定,然后再启动第二电机4使得L型放置板6进行相对移动,从而对网版进行夹紧固定,随后通过旋转柄带动第二螺杆22进行转动,由于第二螺杆22与移动块20螺纹连接,从而带动移动块20上的挤压板19逐渐下移,这样即可对网版进行顶部限位固定,由于可以两L型放置板6之间的间距与挤压板19的高度进行调节,从而实现了对不同规格的网版进行固定,这样有效的扩大了整体适用的范围,在固定完成后通过启动涂布机构10即可对网版表面进行涂布,同时启动第一电机3带动单向丝杆11进行转动,这样便于带动涂布机构10移动,从而实现了对网版全面涂布的效果,在涂布完网版一面后,通过启动第三电机8带动第一螺杆18进行转动,由于第一螺杆18与活动板15螺纹连接,从而带动了活动板15顶部的齿条16在固定杆7内部移动,由于齿条16与齿轮17相互啮合,从而带动了与齿轮17连接的L型放置板6进行转动,当活动板15移动到固定杆7一端顶部后,正好使得L型放置板6旋转180°,从而使得L型放置板6上固定的网版底部面反转到顶部,此时在启动涂布机构10即可对网版另一面进行涂布,从而实现了不需要拆下网版也不需要人工手动操作即可将网版反转,对网版背面进行涂布,这样有效的提高了工作效率,节约了人工成本。

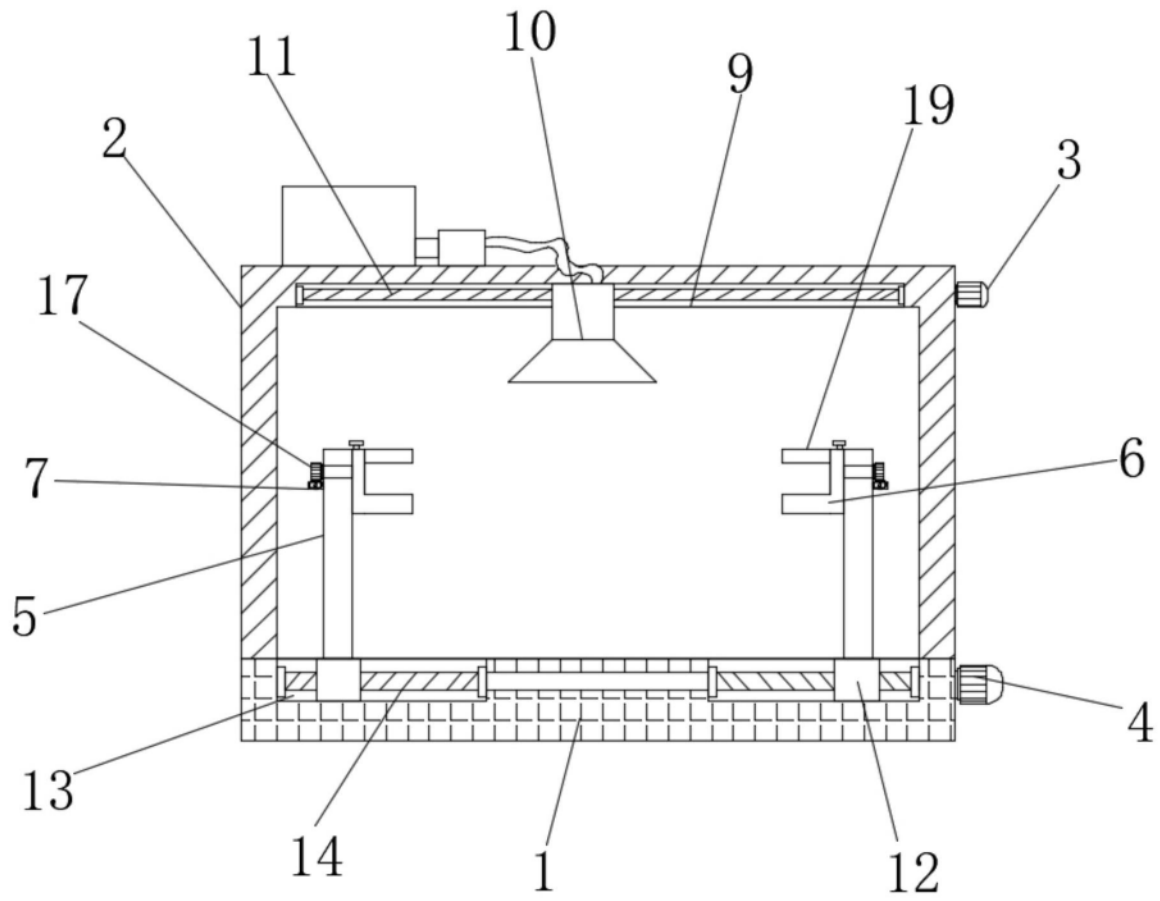


图1

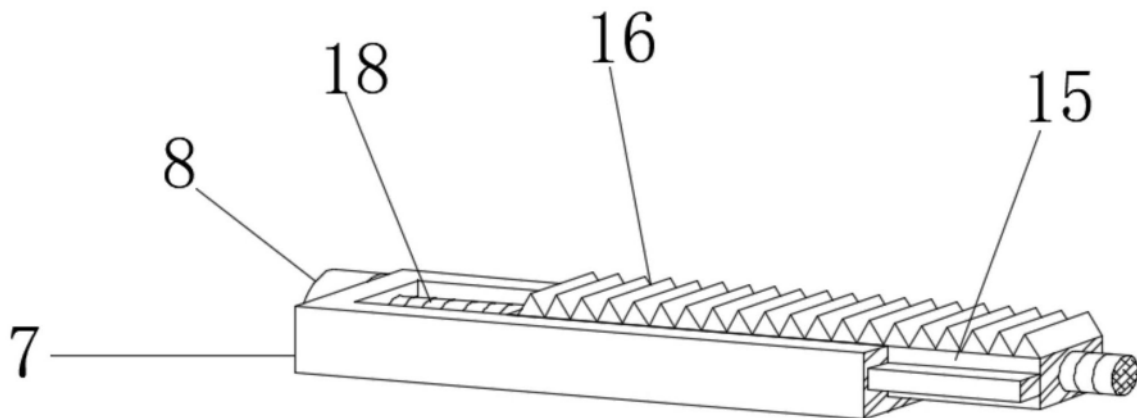


图2

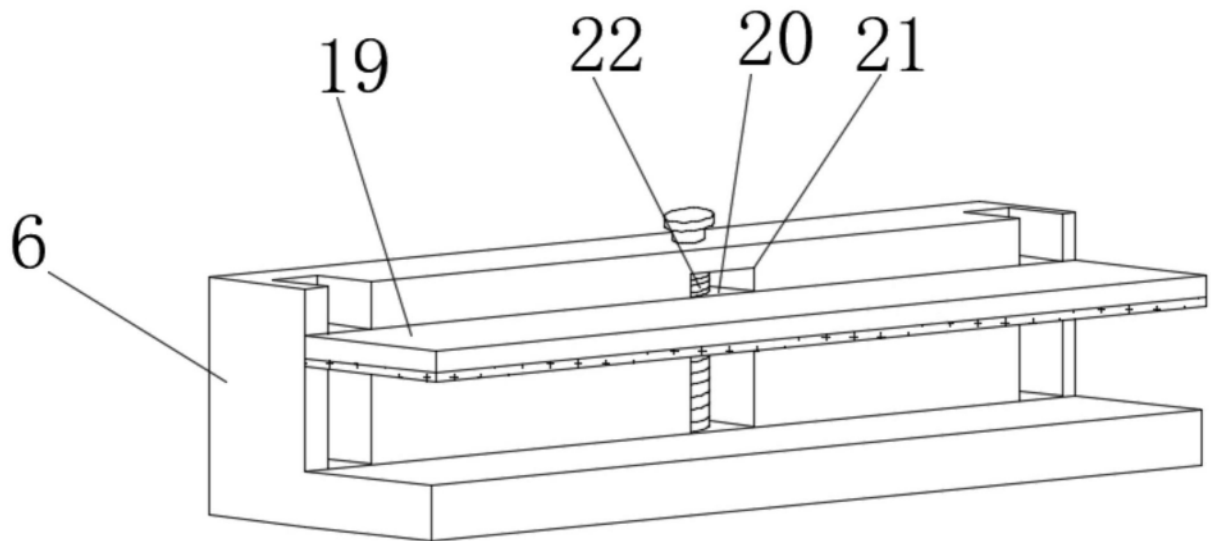


图3