



(12) 实用新型专利

(10) 授权公告号 CN 217759812 U

(45) 授权公告日 2022. 11. 08

(21) 申请号 202221336067.9

(22) 申请日 2022.05.31

(73) 专利权人 广州市拓展新材料实业有限公司
地址 510000 广东省广州市花都区花港大道11号

(72) 发明人 朱法祥 陈小明 林承结 曾卫华

(74) 专利代理机构 广州立凡知识产权代理有限公司 44563
专利代理师 肖嘉

(51) Int. Cl.

E04F 21/02 (2006.01)

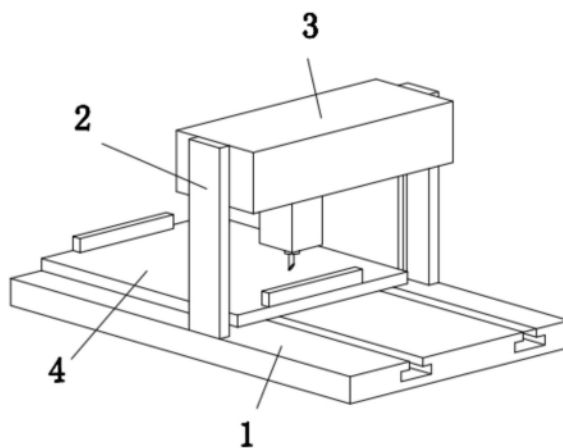
权利要求书1页 说明书3页 附图3页

(54) 实用新型名称

一种幕墙结构胶涂抹装置

(57) 摘要

本实用新型属于涂抹设备领域,尤其是一种幕墙结构胶涂抹装置,包括底座,所述底座的顶部固定安装有两个固定板,两个固定板之间固定安装有控制箱,底座的顶部滑动安装有放置板,控制箱内固定安装有驱动电机,控制箱的后侧内壁上转动安装有两个转动轴,驱动电机的输出轴与转动轴固定连接,转动轴的一端安装有链轮,两个链轮上传动安装有链条,转动轴上安装有主动锥齿轮,控制箱的两侧内壁上转动安装有旋转轴,旋转轴的一端固定安装有从动锥齿轮,从动锥齿轮与对应的主动锥齿轮相啮合。本实用新型设计合理,通过幕墙板的移动和涂胶组件的左右往复移动,能够对幕墙板进行全面的涂胶,能够提高涂胶效率。



1. 一种幕墙结构胶涂抹装置,包括底座(1),其特征在于,所述底座(1)的顶部固定安装有两个固定板(2),两个所述固定板(2)之间固定安装有控制箱(3),所述底座(1)的顶部滑动安装有放置板(4),所述控制箱(3)内固定安装有驱动电机(5),所述控制箱(3)的后侧内壁上转动安装有两个转动轴(6),所述驱动电机(5)的输出轴与转动轴(6)固定连接,所述转动轴(6)的一端安装有链轮(7),两个所述链轮(7)上传动安装有链条(8),所述转动轴(6)上安装有主动锥齿轮(9),所述控制箱(3)的两侧内壁上转动安装有旋转轴(10),所述旋转轴(10)的一端固定安装有从动锥齿轮(11),所述从动锥齿轮(11)与对应的主动锥齿轮(9)相啮合,所述底座(1)的顶部转动安装有传动轴(13),所述传动轴(13)与旋转轴(10)之间设有联动机构,所述传动轴(13)与放置板(4)之间设有传动机构,所述控制箱(3)内滑动安装有移动座(17),所述移动座(17)的底端延伸至控制箱(3)的下方并安装有涂胶组件(21),所述链条(8)与移动座(17)之间设有驱动机构。

2. 根据权利要求1所述的一种幕墙结构胶涂抹装置,其特征在于,所述联动机构包括蜗杆(12)和蜗轮(14),蜗杆(12)固定设置在旋转轴(10)上,蜗轮(14)固定设置在传动轴(13)的顶部上,蜗杆(12)与蜗轮(14)相啮合。

3. 根据权利要求1所述的一种幕墙结构胶涂抹装置,其特征在于,所述传动机构包括传动齿条(15)和传动齿轮(16),传动齿条(15)固定设置在放置板(4)上,传动齿轮(16)上固定安装在传动轴(13)上,且传动齿轮(16)与传动齿条(15)相啮合。

4. 根据权利要求1所述的一种幕墙结构胶涂抹装置,其特征在于,所述驱动机构包括驱动杆(19)和驱动孔(18),驱动孔(18)开设在移动座(17)的前侧上,驱动杆(19)固定设置在链条(8)的前侧上,驱动杆(19)与驱动孔(18)滑动连接。

5. 根据权利要求1所述的一种幕墙结构胶涂抹装置,其特征在于,所述控制箱(3)的底部内壁上开设有滑动孔(20),滑动孔(20)的两侧内壁上固定安装有同一个导向杆,且移动座(17)滑动套设在导向杆上。

6. 根据权利要求1所述的一种幕墙结构胶涂抹装置,其特征在于,所述底座(1)的顶部开设有T形导槽,放置板(4)的底部固定安装有T形导座,且T形导座与对应的T形导槽滑动连接,放置板(4)的顶部固定安装有两个限位板。

一种幕墙结构胶涂抹装置

技术领域

[0001] 本实用新型涉及涂抹设备技术领域,尤其涉及一种幕墙结构胶涂抹装置。

背景技术

[0002] 结构胶是指强度高,能承受较大荷载,且耐老化、耐疲劳、耐腐蚀,在预期寿命内性能稳定,适用于承受强力的结构件粘接的胶粘剂。

[0003] 在幕墙板件安装时,需要涂抹结构胶,但是现有的一般都是通过人工使用胶枪来进行涂抹,但是在实际使用过程中,需要人工来推动结构胶,不仅增加工作人员的工作量,且涂胶效率低,因此我们提出了一种幕墙结构胶涂抹装置用于解决上述问题。

实用新型内容

[0004] 本实用新型的目的在于为了解决现有技术中存在实际使用过程中,需要人工来推动结构胶,不仅增加工作人员的工作量,且涂胶效率低的缺点,而提出的一种幕墙结构胶涂抹装置。

[0005] 为了实现上述目的,本实用新型采用了如下技术方案:

[0006] 一种幕墙结构胶涂抹装置,包括底座,所述底座的顶部固定安装有两个固定板,两个固定板之间固定安装有控制箱,底座的顶部滑动安装有放置板,控制箱内固定安装有驱动电机,控制箱的后侧内壁上转动安装有两个转动轴,驱动电机的输出轴与转动轴固定连接,转动轴的一端安装有链轮,两个链轮上传动安装有链条,转动轴上安装有主动锥齿轮,控制箱的两侧内壁上转动安装有旋转轴,旋转轴的一端固定安装有从动锥齿轮,从动锥齿轮与对应的主动锥齿轮相啮合,底座的顶部转动安装有传动轴,传动轴与旋转轴之间设有联动机构,传动轴与放置板之间设有传动机构,控制箱内滑动安装有移动座,移动座的底端延伸至控制箱的下方并安装有涂胶组件,链条与移动座之间设有驱动机构。

[0007] 优选的,所述联动机构包括蜗杆和蜗轮,蜗杆固定设置在旋转轴上,蜗轮固定设置在传动轴的顶部上,蜗杆与蜗轮相啮合。

[0008] 优选的,所述传动机构包括传动齿条和传动齿轮,传动齿条固定设置在放置板上,传动齿轮上固定安装在传动轴上,且传动齿轮与传动齿条相啮合。

[0009] 优选的,所述驱动机构包括驱动杆和驱动孔,驱动孔开设在移动座的前侧上,驱动杆固定设置在链条的前侧上,驱动杆与驱动孔滑动连接。

[0010] 优选的,所述控制箱的底部内壁上开设有滑动孔,滑动孔的两侧内壁上固定安装有同一个导向杆,且移动座滑动套设在导向杆上。

[0011] 优选的,所述底座的顶部开设有T形导槽,放置板的底部固定安装有T形导座,且T形导座与对应的T形导槽滑动连接,放置板的顶部固定安装有两个限位板。

[0012] 本实用新型的有益效果:

[0013] 1、通过放置板能够对幕墙板进行放置,通过两个限位板能够对幕墙板进行限位,通过涂胶组件能够对幕墙板进行涂胶;

[0014] 2、通过驱动电机、转动轴、链轮、链条和驱动杆的配合,驱动杆通过驱动孔能够驱动移动座进行左右往复移动,移动座能够驱动涂胶组件进行左右往复移动;

[0015] 3、通过联动机构和传动机构的配合,转动轴能够驱动放置板进行移动,放置板能够驱动幕墙板进行移动。

附图说明

[0016] 图1为本实用新型提出的一种幕墙结构胶涂抹装置的立体结构示意图;

[0017] 图2为本实用新型提出的一种幕墙结构胶涂抹装置的主视结构示意图;

[0018] 图3为本实用新型提出的一种幕墙结构胶涂抹装置的A部分结构示意图;

[0019] 图4为本实用新型提出的一种幕墙结构胶涂抹装置的B部分结构示意图。

[0020] 图中:1、底座;2、固定板;3、控制箱;4、放置板;5、驱动电机;6、转动轴;7、链轮;8、链条;9、主动锥齿轮;10、旋转轴;11、从动锥齿轮;12、蜗杆;13、传动轴;14、蜗轮;15、传动齿条;16、传动齿轮;17、移动座;18、驱动孔;19、驱动杆;20、滑动孔;21、涂胶组件。

具体实施方式

[0021] 下面将结合具体实施例对本实用新型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的一部分实施例,而不是全部的实施例。基于本实用新型的实施例,本领域普通技术人员在没有作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。

[0022] 当部件被称为“设置于”另一个部件,它可以直接在另一个部件上或者也可以存在于居中的部件,“设置”表示一种存在的方式,可以是连接、安装、固定连接、活性连接等连接方式。当一个部件被认为是“连接”另一个部件,它可以是直接连接到另一个部件或者可能同时存在于居中部件。

[0023] 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发明的技术领域的技术人员通常理解的含义相同。本文中在本发明的说明书中所使用的术语只是为了描述具体的实施方式的目的,不是旨在于限制本发明。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。

[0024] 参照图1-4,一种幕墙结构胶涂抹装置,包括底座1,底座1的顶部固定安装有两个固定板2,两个固定板2之间固定安装有控制箱3,底座1的顶部滑动安装有放置板4,控制箱3内固定安装有驱动电机5,控制箱3的后侧内壁上转动安装有两个转动轴6,驱动电机5的输出轴与转动轴6固定连接,转动轴6的一端安装有链轮7,两个链轮7上传动安装有链条8,转动轴6上安装有主动锥齿轮9,控制箱3的两侧内壁上转动安装有旋转轴10,旋转轴10的一端固定安装有从动锥齿轮11,从动锥齿轮11与对应的主动锥齿轮9相啮合,底座1的顶部转动安装有传动轴13,传动轴13与旋转轴10之间设有联动机构,传动轴13与放置板4之间设有传动机构,控制箱3内滑动安装有移动座17,移动座17的底端延伸至控制箱3的下方并安装有涂胶组件21,链条8与移动座17之间设有驱动机构。

[0025] 本实施例中,联动机构包括蜗杆12和蜗轮14,蜗杆12固定设置在旋转轴10上,蜗轮14固定设置在传动轴13的顶部上,蜗杆12与蜗轮14相啮合,通过设置有联动机构,旋转轴10通过联动机构能够驱动传动轴13进行转动。

[0026] 本实施例中,传动机构包括传动齿条15和传动齿轮16,传动齿条15固定设置在放置板4上,传动齿轮16上固定安装有传动轴13上,且传动齿轮16与传动齿条15相啮合,通过设置有传动机构,传动轴13的转动能够驱动放置板4进行移动。

[0027] 本实施例中,驱动机构包括驱动杆19和驱动孔18,驱动孔18开设在移动座17的前侧上,驱动杆19固定设置在链条8的前侧上,驱动杆19与驱动孔18滑动连接,通过设置有驱动机构,驱动杆19的转动通过驱动孔18能够带动移动座17进行左右往复移动。

[0028] 本实施例中,控制箱3的底部内壁上开设有滑动孔20,滑动孔20的两侧内壁上固定安装有同一个导向杆,且移动座17滑动套设在导向杆上,通过设置有滑动孔20和导向杆,能够对移动座17进行导向,能够实现移动座17进行稳定移动的目的。

[0029] 本实施例中,底座1的顶部开设有T形导槽,放置板4的底部固定安装有T形导座,且T形导座与对应的T形导槽滑动连接,放置板4的顶部固定安装有两个限位板,通过设置有T形导槽和T形导座的配合,能够对放置板4进行导向,使得放置板4能够进行稳定的移动。

[0030] 本实用新型中,通过放置板4能够对幕墙板进行放置,通过两个限位板能够对幕墙板进行限位,通过涂胶组件21能够对幕墙板进行涂胶,通过启动驱动电机5,驱动电机5能够驱动对应的转动轴6进行转动,转动轴6能够驱动链轮7和链条8进行转动,链条8能够驱动驱动杆19进行转动,驱动杆19通过驱动孔18能够驱动移动座17进行左右往复移动,移动座17能够驱动涂胶组件21进行左右往复移动,当转动轴6转动时,通过主动锥齿轮9和从动锥齿轮11的配合,转动轴6能够驱动旋转轴10进行转动,旋转轴10通过蜗杆12能够驱动蜗轮14和传动轴13进行转动,传动轴13通过传动齿轮16能够驱动传动齿条15进行移动,传动齿条15能够驱动放置板4进行移动,放置板4能够驱动幕墙板进行移动。

[0031] 以上对本实用新型所提供的一种幕墙结构胶涂抹装置进行了详细介绍。本文中应用了具体实施例对本实用新型的原理及实施方式进行了阐述,以上实施例的说明只是用于帮助理解本实用新型的方法及其核心思想。应当指出,对于本技术领域的普通技术人员来说,在不脱离本实用新型原理的前提下,还可以对本实用新型进行若干改进和修饰,这些改进和修饰也落入本实用新型权利要求的保护范围内。

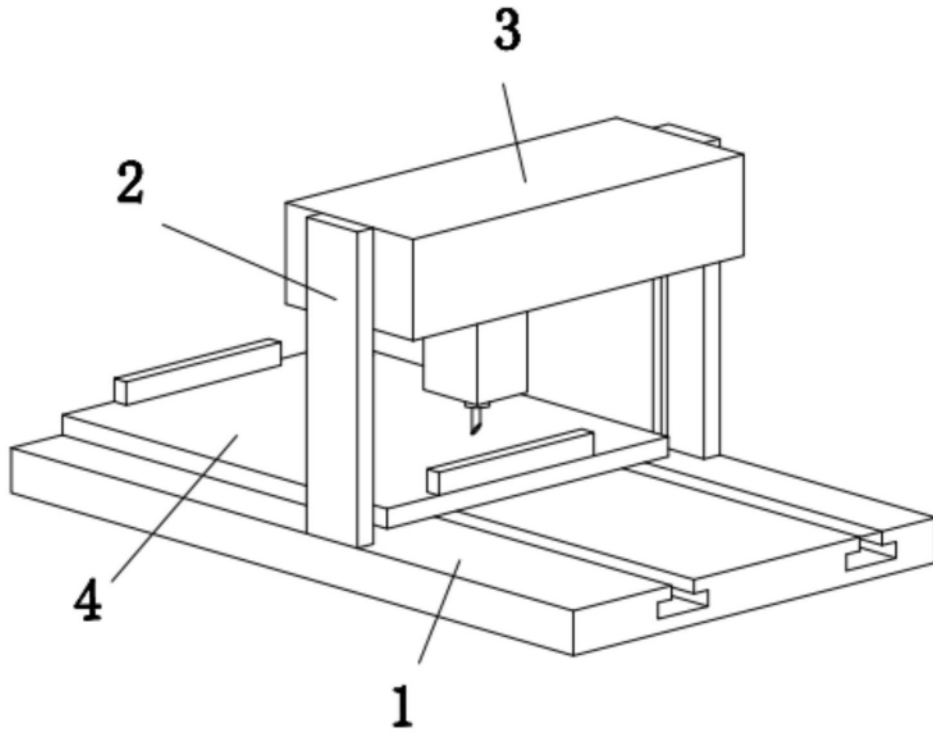


图1

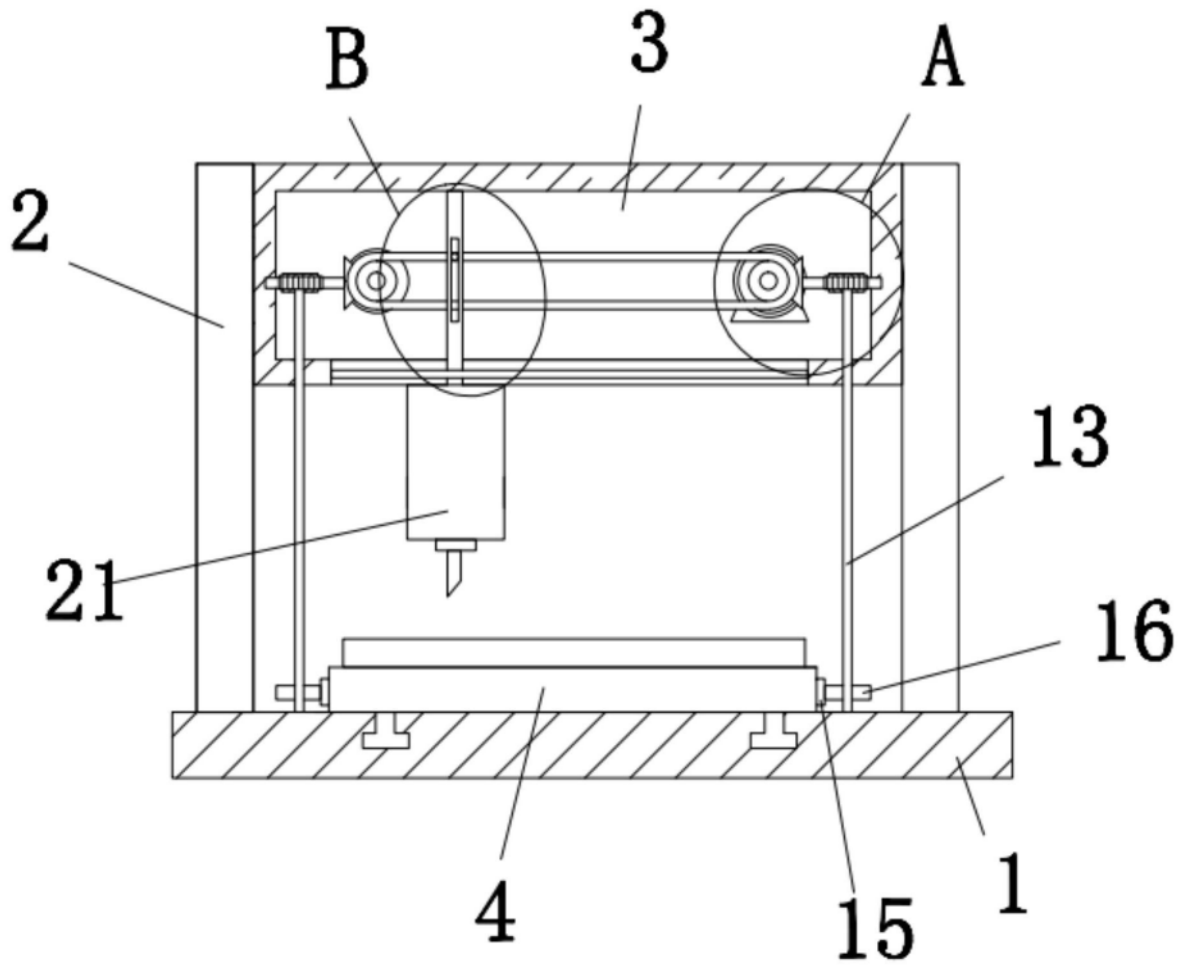


图2

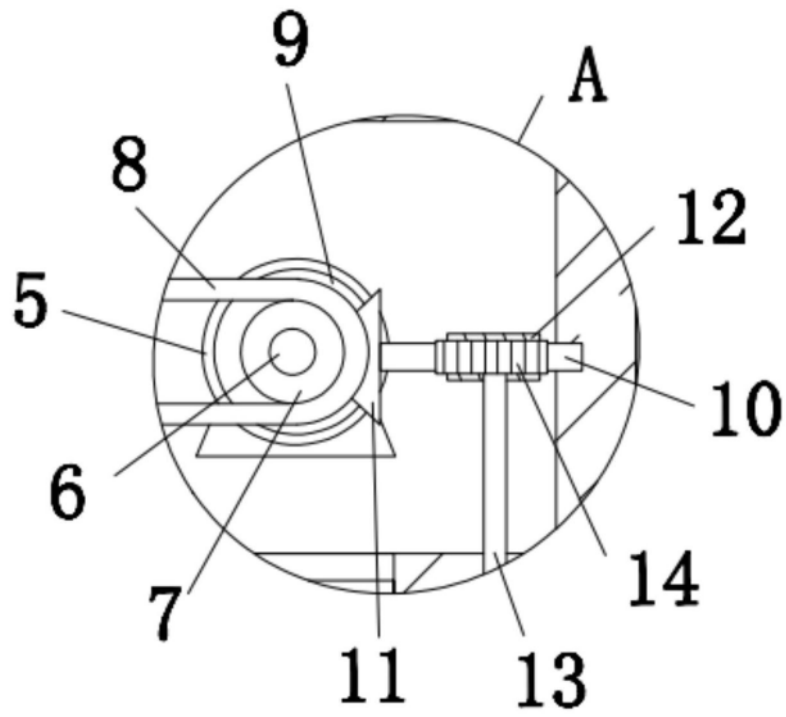


图3

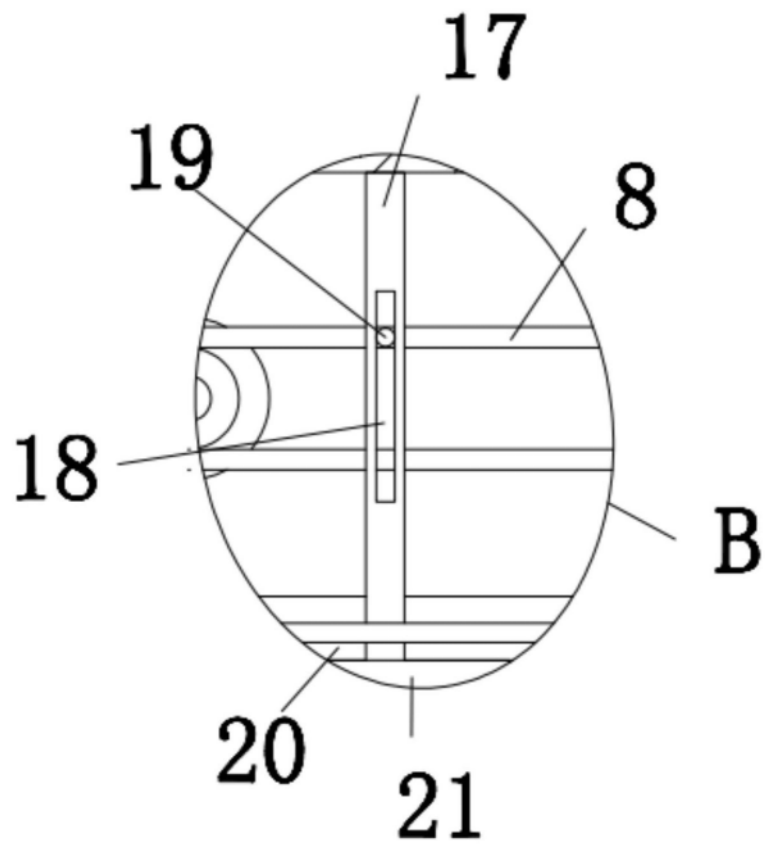


图4