(19)国家知识产权局

(12)实用新型专利

(10)授权公告号 CN 220759835 U
(45)授权公告日 2024.04.12

(21)申请号 202322273751.8

(22)申请日 2023.08.23

(73)专利权人 贵州苗药药业有限公司
地址 562400 贵州省黔西南布依族苗族自治州兴义市坪东轻工业园区栗坪环线侧

(72)发明人 吴昊峰 刘建明 吴建甫

(74)专利代理机构 成都先导云创知识产权代理事务所(普通合伙) 51321
专利代理师 冷燕燕

(51)Int.Cl.
B05C 13/02(2006.01)

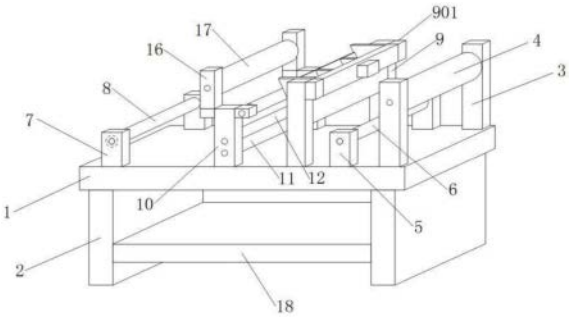
权利要求书1页 说明书4页 附图2页

(54)实用新型名称

一种小型涂布机

(57)摘要

本实用新型涉及涂布机领域,公开了一种小型涂布机。本申请中,包括台面,台面的上表面左侧固定连接有放布装置,放布装置的相对内侧设置有放布辊,台面的上表面右侧固定连接有卷布装置,卷布装置的相对内侧设置有卷布辊,台面靠近卷布装置的上表面固定连接有支撑柱,支撑柱的右侧固定连接有支撑块一,支撑块一的相对内侧固定连接有防护框,防护框的右侧外表面固定连接有电机,电机的输出端固定连接有第二锥齿轮,第二锥齿轮啮合有第一锥齿轮,第一锥齿轮的内部固定连接有螺纹杆,螺纹杆的外表面螺纹连接有滑座,滑座的左侧外表面固定连接有滑块,滑块的内壁滑动连接有滑杆;通过以上结构的配合,便于连续的小批量生产实验。



CN 220759835 U

1.一种小型涂布机,包括台面(1),其特征在于:所述台面(1)的上表面左侧固定连接有放布装置(7),所述放布装置(7)的相对内侧设置有放布辊(8),所述台面(1)的上表面右侧固定连接有卷布装置(3),所述卷布装置(3)的相对内侧设置有卷布辊(4),所述台面(1)靠近所述卷布装置(3)的上表面固定连接有支撑柱(9),所述支撑柱(9)的右侧固定连接有支撑块一(901),所述支撑块一(901)的相对内侧固定连接有防护框(902),所述防护框(902)的右侧外表面固定连接有电机(903),所述电机(903)的输出端固定连接有第二锥齿轮(905),所述第二锥齿轮(905)啮合有第一锥齿轮(904),所述第一锥齿轮(904)的内部固定连接有螺纹杆(906),所述螺纹杆(906)的外表面螺纹连接有滑座(907),所述滑座(907)的左侧外表面固定连接有滑块(908),所述滑块(908)的内壁滑动连接有滑杆(909),所述滑杆(909)的两侧外表面与所述支撑柱(9)的内壁固定连接,所述支撑柱(9)的相对内侧固定连接有防护框(902),所述滑块(908)的左侧外表面固定连接有连接块(910),所述连接块(910)的左侧外表面固定连接有挡板(912),所述防护框(902)的右侧开设有可供所述连接块(910)滑动的长槽。

2.如权利要求1所述的一种小型涂布机,其特征在于:所述台面(1)上表面固定连接有输送辊装置(10),所述输送辊装置(10)的相对内侧设置有主动辊(11),所述主动辊(11)的上端设置有压辊(12)。

3.如权利要求1所述的一种小型涂布机,其特征在于:所述台面(1)靠近所述卷布装置(3)的上表面固定连接有压布装置(5),所述压布装置(5)的相对内侧设置有压板辊(6),所述防护框(902)的右侧外表面固定连接有电机防护框(911)。

4.如权利要求2所述的一种小型涂布机,其特征在于:所述输送辊装置(10)的左侧外表面固定连接有支撑块二(15),所述支撑块二(15)的上表面固定连接有支撑竖杆(16),所述支撑竖杆(16)的相对内侧设置有封布辊(17),所述输送辊装置(10)的右侧外表面固定连接有支撑横板一(13),所述支撑横板一(13)的相对内侧设置有连接杆(14)。

5.如权利要求1所述的一种小型涂布机,其特征在于:所述台面(1)的下表面两侧固定连接有支撑板(2),所述支撑板(2)的相对内侧固定连接有支撑横板二(18)。

6.如权利要求1所述的一种小型涂布机,其特征在于:所述卷布装置(3)的后侧固定连接有电机,所述电机的输出端与所述卷布辊(4)固定连接。

一种小型涂布机

技术领域

[0001] 本申请属于涂布机技术领域,具体为一种小型涂布机。

背景技术

[0002] 小型涂布机通常用于较小的表面涂覆和翻新项目,易于移动和使用,可适用于不同的工作环境。

[0003] 公告号为CN 203853219 U的专利文件中,公开了一种实验室小型涂布机,及设置在涂布机本体上的钢化玻璃,及设置在涂布机本体上的行程槽,及设置在涂布机本体上的控制显示面板,及设置在涂布机本体上的驱动散热窗,及设置在涂布机本体上的纸架安装孔,及设置在涂布机本体上的稳压电源安装孔,所述钢化玻璃上设有加厚耐高温硅胶垫,所述加厚耐高温硅胶垫上设有线棒专用柔性胶垫,所述行程槽上设有动力横杆,所述动力横杆上设有线棒及刮刀固定装置,所述线棒及刮刀固定装置上设有高弹性压力圈和可调线棒压力锁,所述行程槽上还设有压纸杆固定装置,所述压纸杆固定装置上设有压纸杆。

[0004] 但是该装置只具有刮涂功能,不能根据涂布的大小更改刮涂面积,且没有传输机构,只能用于单张或单片样品的涂片,不能模拟车间进行连续的小批量的生产实验。

实用新型内容

[0005] 本申请的目的在于:为了解决上述提出只具有刮涂功能,不能根据涂布的大小更改刮涂面积,且没有传输机构,只能用于单张或单片样品的涂片,不能模拟车间进行连续的小批量的生产实验的问题,提供一种小型涂布机。

[0006] 本申请采用的技术方案如下:一种小型涂布机,包括台面,所述台面的上表面左侧固定连接有放布装置,所述放布装置的相对内侧设置有放布辊,所述台面的上表面右侧固定连接有卷布装置,所述卷布装置的相对内侧设置有卷布辊,所述台面靠近所述卷布装置的上表面固定连接有支撑柱,所述支撑柱的右侧固定连接有支撑块一,所述支撑块一的相对内侧固定连接有防护框,所述防护框的右侧外表面固定连接有电机,所述电机的输出端固定连接有第二锥齿轮,所述第二锥齿轮啮合有第一锥齿轮,所述第一锥齿轮的内部固定连接有螺纹杆,所述螺纹杆的外表面螺纹连接有滑座,所述滑座的左侧外表面固定连接有滑块,所述滑块的内壁滑动连接有滑杆,所述滑杆的两侧外表面与所述支撑柱的内壁固定连接,所述支撑柱的相对内侧固定连接有防护框,所述滑块的左侧外表面固定连接有连接块,所述连接块的左侧外表面固定连接有挡板,所述防护框的右侧开设有可供所述连接块滑动的长槽。

[0007] 通过采用上述技术方案,通过电机、第一锥齿轮和第二锥齿轮带动螺纹杆,滑座在滑杆和滑块的带动下进行上下移动,同时使连接块和挡板进行滑动,挡板相对内侧的间距可根据所涂布料的宽度进行调整,同时可将待涂布料放置于放布辊的外表面,将布料与卷布辊缠绕;通过以上结构的配合,便于连续的小批量生产实验。

[0008] 在一优选的实施方式中,所述台面上表面固定连接有输送辊装置,所述输送辊装

置的相对内侧设置有主动辊,所述主动辊的上端设置有压辊。

[0009] 通过采用上述技术方案,输送辊装置带动主动辊和压辊对布料进行输送,主动辊设置有启动电机,可带动主动辊进行转动。

[0010] 在一优选的实施方式中,所述台面靠近所述卷布装置的上表面固定连接有压布装置,所述压布装置的相对内侧设置有压板辊,所述防护框的右侧外表面固定连接有电机防护框。

[0011] 通过采用上述技术方案,压布装置可对封涂后的布料进行压实。

[0012] 在一优选的实施方式中,所述输送辊装置的左侧外表面固定连接有支撑块二,所述支撑块二的上表面固定连接有支撑竖杆,所述支撑竖杆的相对内侧设置有封布辊,所述输送辊装置的右侧外表面固定连接有支撑横板一,所述支撑横板一的相对内侧设置有连接杆。

[0013] 通过采用上述技术方案,封布辊的外表面设有封布,封布通过连接杆进行传动。

[0014] 在一优选的实施方式中,所述台面的下表面两侧固定连接有支撑板,所述支撑板的相对内侧固定连接有支撑横板二。

[0015] 通过采用上述技术方案,支撑板可对装置进行支撑,支撑横板二可对支撑板进行加固。

[0016] 在一优选的实施方式中,所述卷布装置的后侧固定连接有电机,所述电机的输出端与所述卷布辊固定连接。

[0017] 通过采用上述技术方案,通过电机带动卷布辊转动可对布料进行收卷。

[0018] 综上所述,由于采用了上述技术方案,本申请的有益效果是:

[0019] 本申请中,通过电机、第一锥齿轮和第二锥齿轮带动螺纹杆,滑座在滑杆和滑块的带动下进行上下移动,同时使连接块和挡板进行滑动,挡板相对内侧的间距可根据所涂布料的宽度进行调整,同时可将待涂布料放置于放布辊的外表面,将布料与卷布辊缠绕;通过以上结构的配合,便于连续的小批量生产实验。

附图说明

[0020] 图1为本申请的结构示意图;

[0021] 图2为本申请中的内部结构示意图;

[0022] 图3为本申请中的顶视图;

[0023] 图4为本申请中图3的A处放大图。

[0024] 图中标记:1、台面;2、支撑板;3、卷布装置;4、卷布辊;5、压布装置;6、压板辊;7、放布装置;8、放布辊;9、支撑柱;901、支撑块一;902、防护框;903、电机;904、第一锥齿轮;905、第二锥齿轮;906、螺纹杆;907、滑座;908、滑块;909、滑杆;910、连接块;911、电机防护框;912、挡板;10、输送辊装置;11、主动辊;12、压辊;13、支撑横板一;14、连接杆;15、支撑块二;16、支撑竖杆;17、封布辊;18、支撑横板二。

具体实施方式

[0025] 为使本申请实施例的目的、技术方案和优点更加清楚,下面将结合本申请实施例,对本申请实施例中的技术方案进行清楚、完整地描述,显然,所描述的实施例是本申请一部

分实施例,而不是全部的实施例。基于本申请中的实施例,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,都属于本申请保护的范围。

[0026] 实施例:

[0027] 参照图1-4,一种小型涂布机,包括台面1,台面1的上表面左侧固定连接有放布装置7,放布装置7的相对内侧设置有放布辊8,台面1的上表面右侧固定连接有卷布装置3,卷布装置3的相对内侧设置有卷布辊4,台面1靠近卷布装置3的上表面固定连接有支撑柱9,支撑柱9的右侧固定连接有支撑块一901,支撑块一901的相对内侧固定连接有防护框902,防护框902的右侧外表面固定连接有电机903,电机903的输出端固定连接有第二锥齿轮905,第二锥齿轮905啮合有第一锥齿轮904,第一锥齿轮904的内部固定连接有螺纹杆906,螺纹杆906的外表面螺纹连接有滑座907,滑座907的左侧外表面固定连接有滑块908,滑块908的内壁滑动连接有滑杆909,滑杆909的两侧外表面与支撑柱9的内壁固定连接,支撑柱9的相对内侧固定连接有防护框902,滑块908的左侧外表面固定连接有连接块910,连接块910的左侧外表面固定连接有挡板912,防护框902的右侧开设有可供连接块910滑动的长槽,通过电机903、第一锥齿轮904和第二锥齿轮905带动螺纹杆906,滑座907在滑杆909和滑块908的带动下进行上下移动,同时使连接块910和挡板912进行滑动,挡板912相对内侧的间距可根据所涂布料的宽度进行调整,同时可将待涂布料放置于放布辊8的外表面,将布料与卷布辊4缠绕。

[0028] 参照图1-4,台面1上表面固定连接有输送辊装置10,输送辊装置10的相对内侧设置有主动辊11,主动辊11的上端设置有压辊12,输送辊装置10带动主动辊11和压辊12对布料进行输送,主动辊11设置有启动电机,可带动主动辊11进行转动。

[0029] 参照图1-4,台面1靠近卷布装置3的上表面固定连接有压布装置5,压布装置5的相对内侧设置有压板辊6,防护框902的右侧外表面固定连接有电机防护框911,压布装置5可对封涂后的布料进行压实。

[0030] 参照图1-4,输送辊装置10的左侧外表面固定连接有支撑块二15,支撑块二15的上表面固定连接有支撑竖杆16,支撑竖杆16的相对内侧设置有封布辊17,输送辊装置10的右侧外表面固定连接有支撑横板一13,支撑横板一13的相对内侧设置有连接杆14,封布辊17的外表面设有封布,封布通过连接杆14进行传动。

[0031] 参照图1-4,台面1的下表面两侧固定连接有支撑板2,支撑板2的相对内侧固定连接有支撑横板二18,支撑板2可对装置进行支撑,支撑横板二18可对支撑板2进行加固。

[0032] 参照图1-4,卷布装置3的后侧固定连接有电机,电机的输出端与卷布辊4固定连接,通过电机带动卷布辊4转动可对布料进行收卷。

[0033] 本申请一种小型涂布机实施例的实施原理为:

[0034] 通过电机903、第一锥齿轮904和第二锥齿轮905带动螺纹杆906,滑座907在滑杆909和滑块908的带动下进行上下移动,同时使连接块910和挡板912进行滑动,挡板912相对内侧的间距可根据所涂布料的宽度进行调整,同时可将待涂布料放置于放布辊8的外表面,由主动辊11和压辊12进行输送,同时涂布后由封布辊17和连接杆14将封布进行覆盖,由压布装置5进行压实后,由卷布辊4将布料进行缠绕;通过以上结构的配合,便于连续的小批量生产实验。

[0035] 以上实施例仅用以说明本申请的技术方案,而非对其限制;尽管参照前述实施例

对本申请进行了详细的说明,本领域的普通技术人员应当理解:其依然可以对前述各实施例所记载的技术方案进行修改,或者对其中部分技术特征进行等同替换;而这些修改或者替换,并不使相应技术方案的本质脱离本申请各实施例技术方案的精神和范围。

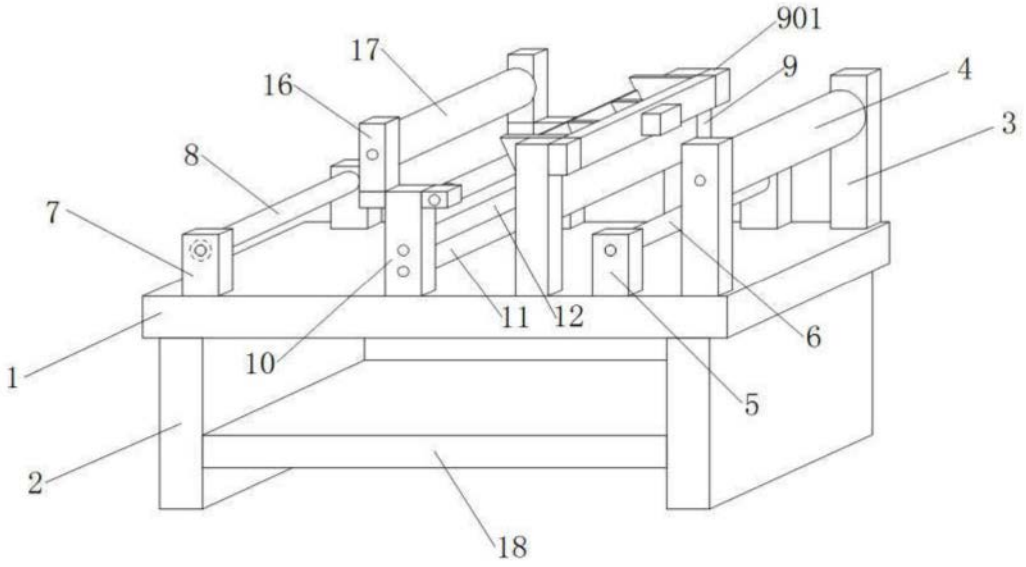


图1

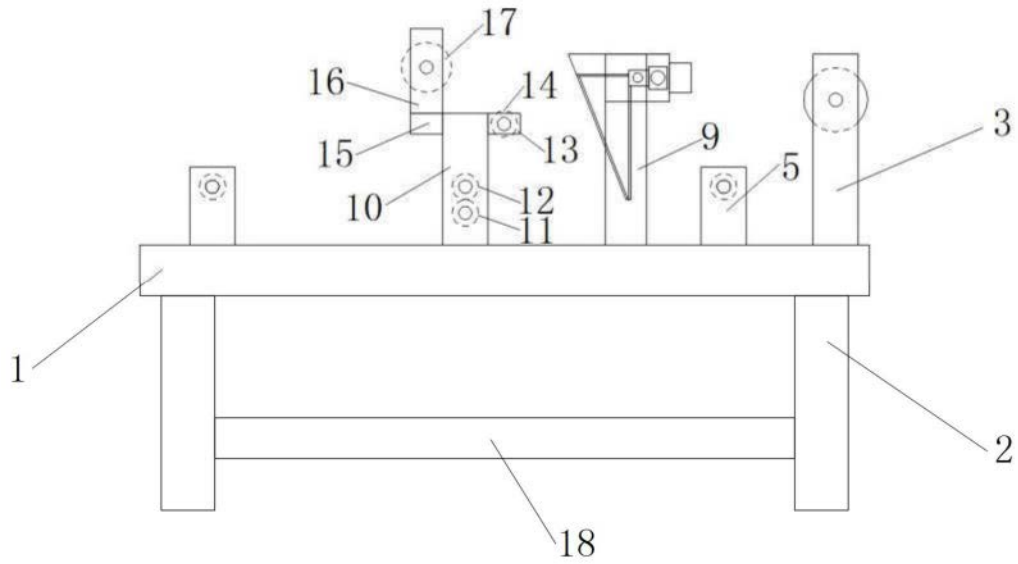


图2

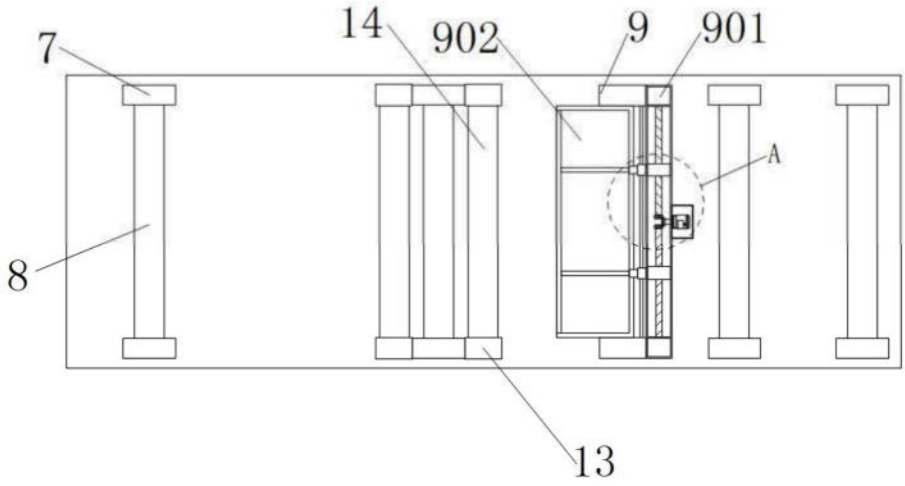


图3

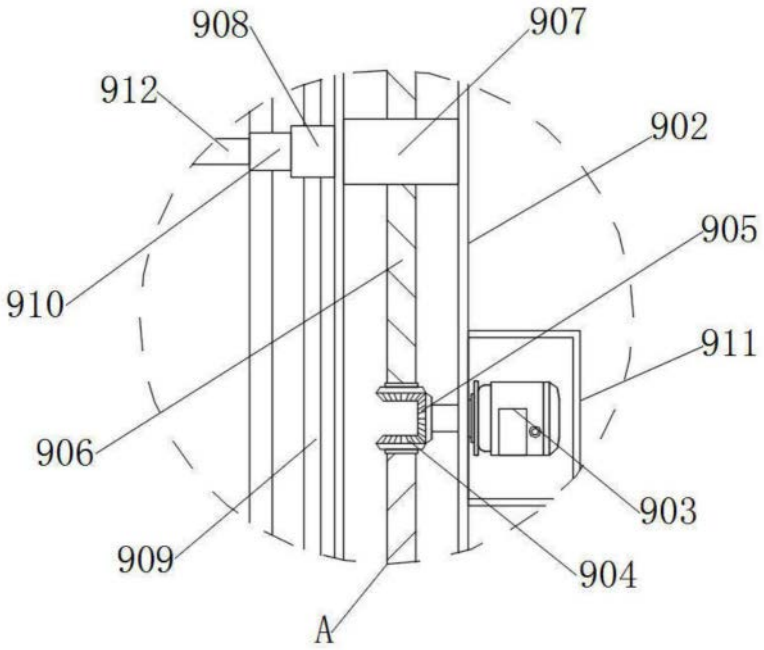


图4