



(12)发明专利申请

(10)申请公布号 CN 108422747 A

(43)申请公布日 2018.08.21

(21)申请号 201810341337.7

(22)申请日 2018.04.17

(71)申请人 南京汇康玻璃制品有限公司

地址 211000 江苏省南京市溧水区东屏镇
工业集中区

(72)发明人 王京飞

(51)Int.Cl.

B41F 19/00(2006.01)

B41F 17/00(2006.01)

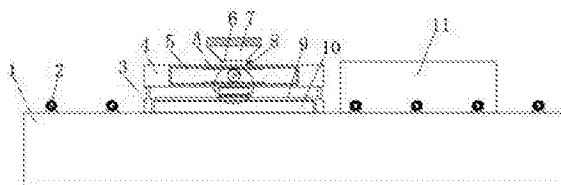
权利要求书1页 说明书3页 附图1页

(54)发明名称

一种用于印刷、干燥玻璃油墨的设备

(57)摘要

本发明公开了一种用于印刷、干燥玻璃油墨的设备,包括工作台,所述工作台的上侧侧壁上通过支座转动连接有多个传动辊,且多个传动辊从左到右等间距依次设置,所述工作台的上侧侧壁上对称设有两个液压油缸,两个所述液压油缸的上侧侧壁上连接有横向设置的模板台,且模板台中设有空腔,所述空腔的一侧侧壁上设有横向设置的移动块,且移动块的侧壁上设有横向设置的条形开口,所述条形开口的上下两侧侧壁上设有横向设置的齿条,所述模板台的一侧侧壁上设有驱动电机,且驱动电机的输出轴贯穿模板台的侧壁并连接有转轴。本发明中,该印刷、干燥玻璃油墨的设备在对玻璃涂刷油墨较为均匀,且涂刷效率较高。



1. 一种用于印刷、干燥玻璃油墨的设备,包括工作台(1),其特征在于,所述工作台(1)的上侧侧壁上通过支座转动连接有多个传动辊(2),且多个传动辊(2)从左到右等间距依次设置,所述工作台(1)的上侧侧壁上对称设有两个液压油缸(3),两个所述液压油缸(3)的上侧侧壁上连接有横向设置的模板台(4),且模板台(4)中设有空腔,所述空腔的一侧侧壁上设有横向设置的移动块,且移动块的侧壁上设有横向设置的条形开口(5),所述条形开口(5)的上下两侧侧壁上设有横向设置的齿条(12),所述模板台(4)的一侧侧壁上设有驱动电机,且驱动电机的输出轴贯穿模板台(4)的侧壁并连接有转轴(13),所述转轴(13)远离驱动电机的一端设有异型齿轮(14),所述异型齿轮(14)与两个齿条(12)相啮合设置,所述模板台(4)的上侧侧壁上设有油墨斗(7),所述油墨斗(7)的出油口设有竖直设置的输油管(6),所述输油管(6)的一侧侧壁上设有流量控制阀(8),所述空腔中设有竖直设置的连接管(15),所述连接管(15)贯穿移动块的侧壁并与输油管(6)固定连接,所述连接管(15)远离输油管(6)的一侧设有储油箱(17),所述空腔的下侧侧壁上设有条形槽,所述连接管(15)的一端贯穿条形槽的侧壁设置,所述储油箱(17)的下侧侧壁上设有多个滚轮槽,且多个滚轮槽从左到右等间距依次设置,所述滚轮槽的侧壁上转动连接有滚刷(16),所述滚轮槽的槽底通过通口与储油箱(17)相连通设置,所述工作台(1)的上侧侧壁上设有横向设置的印刷台(10),且印刷台(10)位于模板台(4)的正下方,所述印刷台(10)的上侧侧壁上设有玻璃(9),所述工作台(1)的一侧侧壁上设有干燥部(11)。

2. 根据权利要求1所述的一种用于印刷、干燥玻璃油墨的设备,其特征在于,所述工作台(1)的下侧侧壁上对称设有多个开口向下的凹槽,且凹槽中设有防滑橡胶垫。

3. 根据权利要求1所述的一种用于印刷、干燥玻璃油墨的设备,其特征在于,所述模板台(4)侧壁上的驱动电机外侧侧壁上设有安装外壳,且安装外壳为中空结构,所述安装外壳的侧壁上设有消音棉。

4. 根据权利要求1所述的一种用于印刷、干燥玻璃油墨的设备,其特征在于,所述输油管(6)与连接管(15)之间通过可拆卸的螺纹连接。

5. 根据权利要求1所述的一种用于印刷、干燥玻璃油墨的设备,其特征在于,所述油墨斗(7)的上侧侧壁转动连接有盖板,且盖板的一侧设有卡扣,所述油墨斗(7)的一侧侧壁上设有与卡扣相匹配的扣台。

一种用于印刷、干燥玻璃油墨的设备

技术领域

[0001] 本发明涉及玻璃印刷技术领域,尤其涉及一种用于印刷、干燥玻璃油墨的设备。

背景技术

[0002] 在玻璃加工领域,玻璃印刷工艺是在玻璃制品表面印刷带有特定图形的平面图案,该工艺使用丝网印刷机通过丝印的方式将丝印油墨等有机油墨印制于玻璃表面,丝印模板中带有磁铁,磁铁吸附油墨以使玻璃形成图案,然后对除目标图案部位的多余油墨进行脱墨处理,之后对玻璃进行照射,以使玻璃表面的油墨能够迅速固化,防止油墨流挂,最后再将玻璃放置于不高于180℃的温度下烘干,从而使有机油墨附着于玻璃表面之上,使图案成型,针对CN204641042U用于印刷、干燥玻璃油墨的设备,通过使用紫外线照射油墨代替烘干油墨,省去了烘干工艺,大大减少了玻璃印刷油墨及干燥油墨的时间,节省了能源,提高了玻璃丝网印刷工艺的生产效率,但是,在印刷部通过人工向模板上涂刷感光油墨,从而使得涂刷不够均匀,且涂刷效率较低。

[0003] 为此,我们提出一种用于印刷、干燥玻璃油墨的设备来解决上述问题。

发明内容

[0004] 本发明的目的是为了解决现有技术中存在的问题,而提出的一种用于印刷、干燥玻璃油墨的设备。

[0005] 为了实现上述目的,本发明采用了如下技术方案:

一种用于印刷、干燥玻璃油墨的设备,包括工作台,所述工作台的上侧侧壁上通过支座转动连接有多个传动辊,且多个传动辊从左到右等间距依次设置,所述工作台的上侧侧壁上对称设有两个液压油缸,两个所述液压油缸的上侧侧壁上连接有横向设置的模板台,且模板台中设有空腔,所述空腔的一侧侧壁上设有横向设置的移动块,且移动块的侧壁上设有横向设置的条形开口,所述条形开口的上下两侧侧壁上设有横向设置的齿条,所述模板台的一侧侧壁上设有驱动电机,且驱动电机的输出轴贯穿模板台的侧壁并连接有转轴,所述转轴远离驱动电机的一端设有异型齿轮,所述异型齿轮与两个齿条相啮合设置,所述模板台的上侧侧壁上设有油墨斗,所述油墨斗的出油口设有竖直设置的输油管,所述输油管的一侧侧壁上设有流量控制阀,所述空腔中设有竖直设置的连接管,所述连接管贯穿移动块的侧壁并与输油管固定连接,所述连接管远离输油管的一侧设有储油箱,所述空腔的下侧侧壁上设有条形槽,所述连接管的一端贯穿条形槽的侧壁设置,所述储油箱的下侧侧壁上设有多个滚轮槽,且多个滚轮槽从左到右等间距依次设置,所述滚轮槽的侧壁上转动连接有滚刷,所述滚轮槽的槽底通过通口与储油箱相连通设置,所述工作台的上侧侧壁上设有横向设置的印刷台,且印刷台位于模板台的正下方,所述印刷台的上侧侧壁上设有玻璃,所述工作台的一侧侧壁上设有干燥部。

[0006] 优选地,所述工作台的下侧侧壁上对称设有多对开口向下的凹槽,且凹槽中设有防滑橡胶垫。

[0007] 优选地,所述模板台侧壁上的驱动电机外侧侧壁上设有安装外壳,且安装外壳为中空结构,所述安装外壳的侧壁上设有消音棉。

[0008] 优选地,所述输油管与连接管之间通过可拆卸的螺纹连接。

[0009] 优选地,所述油墨斗的上侧侧壁转动连接有盖板,且盖板的一侧设有卡扣,所述油墨斗的一侧侧壁上设有与卡扣相匹配的扣台。

[0010] 与现有技术相比,本发明的有益效果是:通过在模板台上设置移动块,通过驱动电机带动异型齿轮转动,从而使得移动块作左右往复运动,同时在移动块的上侧设置油墨斗,通过油墨斗输出油墨,从而利用滚刷对玻璃进行涂刷,油墨涂刷得较为均匀,且涂刷效率较高。

附图说明

[0011] 图1为本发明提出的一种用于印刷、干燥玻璃油墨的设备的结构示意图;

图2为图1中A处的结构示意图。

[0012] 图中:1工作台、2传动辊、3液压油缸、4模板台、5条形开口、6输油管、7油墨斗、8流量控制阀、9玻璃、10印刷台、11干燥部、12齿条、13转轴、14异型齿轮、15连接管、16滚刷、17储油箱。

具体实施方式

[0013] 下面将结合本发明实施例中的附图,对本发明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发明一部分实施例,而不是全部的实施例。

[0014] 在本发明的描述中,需要理解的是,术语“上”、“下”、“前”、“后”、“左”、“右”、“顶”、“底”、“内”、“外”等指示的方位或位置关系为基于附图所示的方位或位置关系,仅是为了便于描述本发明和简化描述,而不是指示或暗示所指的装置或元件必须具有特定的方位、以特定的方位构造和操作,因此不能理解为对本发明的限制。

[0015] 参照图1-2,一种用于印刷、干燥玻璃油墨的设备,包括工作台1,工作台1的上侧侧壁上通过支座转动连接有多个传动辊2,且多个传动辊2从左到右等间距依次设置,工作台1的上侧侧壁上对称设有两个液压油缸3,工作台1的下侧侧壁上对称设有多对开口向下的凹槽,且凹槽中设有防滑橡胶垫,防止工作台1在工作时发生滑移,两个液压油缸3的上侧侧壁上连接有横向设置的模板台4,且模板台4中设有空腔,空腔的一侧侧壁上设有横向设置的移动块,且移动块的侧壁上设有横向设置的条形开口5,条形开口5的上下两侧侧壁上设有横向设置的齿条12,模板台4的一侧侧壁上设有驱动电机,且驱动电机的输出轴贯穿模板台4的侧壁并连接有转轴13,模板台4侧壁上的驱动电机外侧侧壁上设有安装外壳,且安装外壳为中空结构,安装外壳的侧壁上设有消音棉,降低驱动电机运转时带来的噪音污染,转轴13远离驱动电机的一端设有异型齿轮14,异型齿轮14与两个齿条12相啮合设置,模板台4的上侧侧壁上设有油墨斗7,油墨斗7的上侧侧壁转动连接有盖板,且盖板的一侧设有卡扣,油墨斗7的一侧侧壁上设有与卡扣相匹配的扣台,防止油墨斗7随着移动块移动时,油墨洒出,油墨斗7的出油口设有竖直设置的输油管6,输油管6的一侧侧壁上设有流量控制阀8,空腔中设有竖直设置的连接管15,连接管15贯穿移动块的侧壁并与输油管6固定连接,输油管6与连接管15之间通过可拆卸的螺纹连接,便于将连接管15和储油箱17拆卸下来,从而便于

对其进行维修,连接管15远离输油管6的一侧设有储油箱17,空腔的下侧侧壁上设有条形槽,连接管15的一端贯穿条形槽的侧壁设置,储油箱17的下侧侧壁上设有多个滚轮槽,且多个滚轮槽从左到右等间距依次设置,滚轮槽的侧壁上转动连接有滚刷16,滚轮槽的槽底通过通口与储油箱17相连通设置,工作台1的上侧侧壁上设有横向设置的印刷台10,且印刷台10位于模板台4的正下方,印刷台10的上侧侧壁上设有玻璃9,工作台1的一侧侧壁上设有干燥部11。

[0016] 本发明中,该用于印刷、干燥玻璃油墨的设备在玻璃9通过传动辊2输送到印刷台10上,启动液压油缸3,使得模板台4向下移动,进而使得多个滚刷16贴在玻璃9上,启动驱动电机,转轴13带动异型齿轮14转动,由于异型齿轮14分别与两个齿条12相啮合,从而使得移动块作左右往复运动,通过流量控制阀8控制油墨的流量,从而通过多个滚刷16对玻璃9的表面进行油墨的涂刷,从而保证了油墨涂刷的均匀度,同时效率得到提高。

[0017] 以上所述,仅为本发明较佳的具体实施方式,但本发明的保护范围并不局限于此,任何熟悉本技术领域的技术人员在本发明揭露的技术范围内,根据本发明的技术方案及其发明构思加以等同替换或改变,都应涵盖在本发明的保护范围之内。

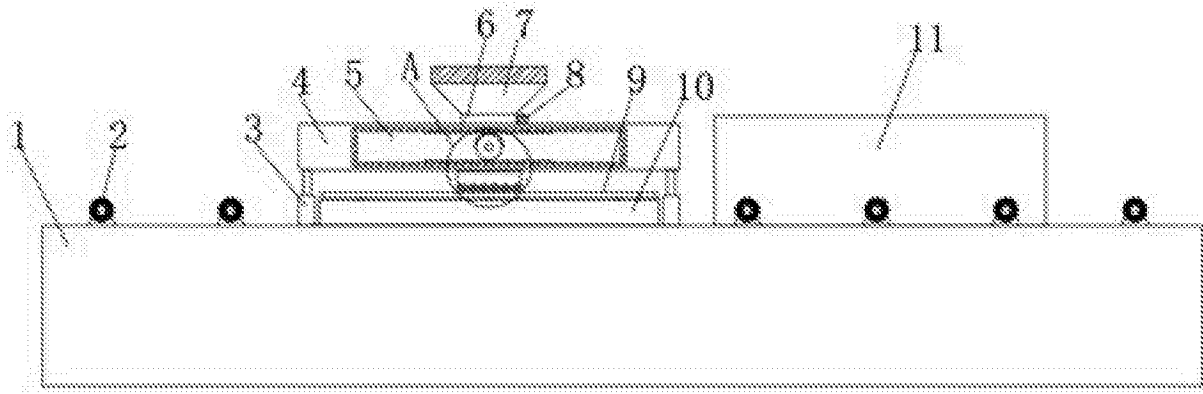


图1

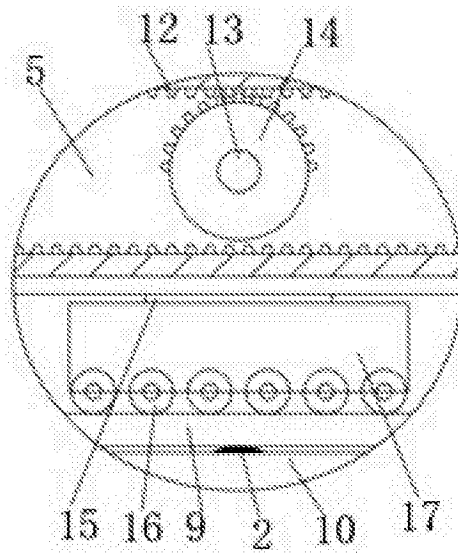


图2