(19)国家知识产权局

(12)实用新型专利

(10)授权公告号 CN 221757078 U
(45)授权公告日 2024.09.24

(21)申请号 202420409396.4

(22)申请日 2024.03.04

(73)专利权人 龙港市福田包装制版有限公司
地址 325000 浙江省温州市龙港市电雕电镀产业园10幢1001室(龙港市启源路626-862号)

(72)发明人 沈益利 金旺贝 沈益畅 项延章

(74)专利代理机构 温州名创知识产权代理有限公司 33258
专利代理师 方剑宏

(51)Int.Cl.
B41C 1/04(2006.01)

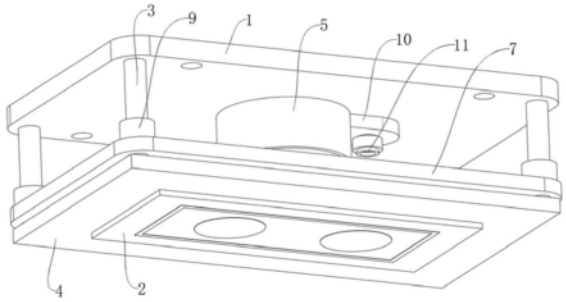
权利要求书1页 说明书4页 附图3页

(54)实用新型名称

一种稳定性强的电雕版结构

(57)摘要

本实用新型涉及电雕烫金制版技术领域,具体的公开了一种稳定性强的电雕版结构,包括固定板以及用于印刷的雕版,固定板下表面四角设有连接柱,连接柱下端共同固定有放置框,雕版搭放在放置框上表面中部,雕版的下表面为印刷面并延伸至放置框的下方;本实用新型仅需升降筒的上下移动便可实现对雕版的安装与拆卸,从而省下了传统方案对若干螺栓进行紧固与拧松时所需要耗费的时间,即本方案使用时可更快速的对雕版进行更换,同时相比较与各螺栓提供的点固定效果,本方案中放置框对雕版提供较大的面固定效果,即本方案使用时可对雕版提供更好的安装稳定性。



CN 221757078 U

1.一种稳定性强的电雕版结构,包括固定板(1)以及用于印刷的雕版(2),其特征在于,所述固定板(1)下表面四角设有连接柱(3),连接柱(3)下端共同固定有放置框(4),雕版(2)搭放在放置框(4)上表面中部,雕版(2)的下表面为印刷面并延伸至放置框(4)的下方,固定板(1)的下表面中部固定有储气筒(5),储气筒(5)内部滑动设有升降筒(6),升降筒(6)的下端延伸至储气筒(5)的外部并抵接在雕版(2)上表面中部,储气筒(5)与外界气源相连接。

2.根据权利要求1所述的一种稳定性强的电雕版结构,其特征在于,各所述连接柱(3)的杆体中部共同套设有平压板(7),升降筒(6)下表面抵接在平压板(7)上表面,平压板(7)下表面抵接在雕版(2)的上表面。

3.根据权利要求2所述的一种稳定性强的电雕版结构,其特征在于,所述平压板(7)上表面设有安装槽并在安装槽内安装有压力传感器(8),升降筒(6)下表面通过压力传感器(8)与平压板(7)相连接。

4.根据权利要求2所述的一种稳定性强的电雕版结构,其特征在于,所述平压板(7)上表面四角固定有滑动轴承(9),连接柱(3)为圆柱体并插设在滑动轴承(9)内部。

5.根据权利要求1所述的一种稳定性强的电雕版结构,其特征在于,所述储气筒(5)上端的一侧设有连接凸起(10)并通过连接凸起(10)安装有快接嘴(11),储气筒(5)通过快接嘴(11)与外界气源的管道相连接。

6.根据权利要求1所述的一种稳定性强的电雕版结构,其特征在于,所述放置框(4)上表面两端固定有保护板(12),保护板(12)上表面与雕版(2)上表面平齐。

7.根据权利要求1所述的一种稳定性强的电雕版结构,其特征在于,各所述连接柱(3)之间共同组成矩形体,矩形体的长度以及宽度大于雕版(2)的长度以及宽度。

一种稳定性强的电雕版结构

技术领域

[0001] 本实用新型涉及电雕烫金制版技术领域,尤其涉及一种稳定性强的电雕版结构。

背景技术

[0002] 电雕版是一种应用于印刷设备的配件,而现有的申请号为:201620302548.6的中国专利公开了一种具有加强稳定作用的电雕版结构,包括了电雕版底座、蜂窝版和锁版螺丝;所述电雕版底座上下分别与蜂窝版、电雕版图文基础相接,所述电雕版底座四面均设有第一斜面、第一横面以及第二斜面,所述蜂窝版内部设有多组圆形孔柱,所述锁版螺丝设有第三斜面和第二横面;所述锁版螺丝下部接在圆形孔柱内,并通过所述圆形孔柱内设有的固定机构锁紧;所述第一斜面与第三斜面以及第一横面与第二横面之间均为平行接触,所述第二斜面与锁版螺丝之间留有空隙。

[0003] 上述技术在使用时,虽然具备了一定程度的增强其稳定性的效果,但在实际使用过程中,仍采用若干螺栓对板件进行固定,从而导致人员在更换不同的电雕版时不够便捷;因此,为了解决上述技术问题,我们提出了一种稳定性强的电雕版结构。

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,而提出的一种稳定性强的电雕版结构。

[0005] 为了实现上述目的,本实用新型采用了如下技术方案:

[0006] 一种稳定性强的电雕版结构,包括固定板以及用于印刷的雕版,所述固定板下表面四角设有连接柱,连接柱下端共同固定有放置框,雕版搭放在放置框上表面中部,雕版的下表面为印刷面并延伸至放置框的下方,固定板的下表面中部固定有储气筒,储气筒内部滑动设有升降筒,升降筒的下端延伸至储气筒的外部并抵接在雕版上表面中部,储气筒与外界气源相连接。

[0007] 优选的,各所述连接柱的杆体中部共同套设有平压板,升降筒下表面抵接在平压板上表面,平压板下表面抵接在雕版的上表面。

[0008] 优选的,所述平压板上表面设有安装槽并在安装槽内安装有压力传感器,升降筒下表面通过压力传感器与平压板相连接。

[0009] 优选的,所述平压板上表面四角固定有滑动轴承,连接柱为圆柱体并插设在滑动轴承内部。

[0010] 优选的,所述储气筒上端的一侧设有连接凸起并通过连接凸起安装有快接嘴,储气筒通过快接嘴与外界气源的管道相连接。

[0011] 优选的,所述放置框上表面两端固定有保护板,保护板上表面与雕版上表面平齐。

[0012] 优选的,各所述连接柱之间共同组成矩形体,矩形体的长度以及宽度大于雕版的长度以及宽度。

[0013] 本实用新型提出的一种稳定性强的电雕版结构,有益效果在于:

[0014] 1:本实用新型中可通过外界气源控制升降筒上下移动,而在此过程中升降筒的上下移动便可通过平压板对雕版提供夹持或不夹持效果,由此实现对雕版的拆卸与安装,即本方案与传统方案相比,仅需升降筒的上下移动便可实现对雕版的安装与拆卸,从而省下了传统方案对若干螺栓进行紧固与拧松时所需要耗费的时间,即本方案使用时可更快速的对雕版进行更换,同时相比较与各螺栓提供的点固定效果,本方案中放置框对雕版提供较大的面固定效果,即本方案使用时可对雕版提供更好的安装稳定性。

[0015] 2:本实用新型中平压板的设置,大幅扩大了升降筒与雕版的接触面积,从而可避免雕版仅中部受压而导致其变形的现象;压力传感器的设置,使得本方案使用时,可对升降筒施加到平压板上的压力进行监测,从而通过此监测可对储气筒内部气压数据进行对比,由此提升升降筒施加到平压板上的压力数值精度;保护板的设置,可对平压板的最低位置进行限制,即避免外界气源发生故障而导致升降筒施加的压力过大时,可保护板可对平压板进行支撑,以免平压板过度的向下移动而导致雕版变形损坏的现象;而矩形体的设置,从而使得人员在更换雕版时,雕版可便捷的从各连接柱之间的间隙内移出或移入。

附图说明

[0016] 图1为本实用新型提出的一种稳定性强的电雕版结构的一视角示意图;

[0017] 图2为本实用新型提出的一种稳定性强的电雕版结构的另一视角示意图;

[0018] 图3为本实用新型提出的一种稳定性强的电雕版结构的正视示意图;

[0019] 图4为本实用新型提出的一种稳定性强的电雕版结构的图3中半剖示意图;

[0020] 图5为本实用新型提出的一种稳定性强的电雕版结构的雕版更换示意图;

[0021] 图6为本实用新型提出的一种稳定性强的电雕版结构的拆分示意图。

[0022] 图中:1、固定板;2、雕版;3、连接柱;4、放置框;5、储气筒;6、升降筒;7、平压板;8、压力传感器;9、滑动轴承;10、连接凸起;11、快接嘴;12、保护板。

具体实施方式

[0023] 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。

[0024] 实施例1

[0025] 参照图1-6,一种稳定性强的电雕版结构,包括固定板1以及用于印刷的雕版2,固定板1下表面四角设有连接柱3,连接柱3下端共同固定有放置框4,雕版2搭放在放置框4上表面中部,雕版2的下表面为印刷面并延伸至放置框4的下方,固定板1的下表面中部固定有储气筒5,储气筒5内部滑动设有升降筒6,升降筒6的下端延伸至储气筒5的外部并抵接在雕版2上表面中部,储气筒5与外界气源相连接,外界气源为工厂内常见的真空系统或气泵等,在本方案中不在详细赘述。

[0026] 实施例2

[0027] 参照图1-6,在其它部分均与实施例1相同的情况下,本实施例与实施例1的区别在于:

[0028] 各连接柱3的杆体中部共同套设有平压板7,升降筒6下表面抵接在平压板7上表

面,平压板7下表面抵接在雕版2的上表面,平压板7的设置,大幅扩大了升降筒6与雕版2的接触面积,即使得升降筒6向下移动时,可平整的对整个雕版2进行施压,从而可避免雕版2仅中部受压而导致其变形的现象;平压板7上表面设有安装槽并在安装槽内安装有压力传感器8,升降筒6下表面通过压力传感器8与平压板7相连接,压力传感器8的设置,使得本方案使用时,可对升降筒6施加到平压板7上的压力进行监测,从而通过此监测可对储气筒5内部气压数据进行对比,由此提升升降筒6施加到平压板7上的压力数值精度;平压板7上表面四角固定有滑动轴承9,连接柱3为圆柱体并插设在滑动轴承9内部,滑动轴承9的设置,使得平压板7上下移动时更为顺畅。

[0029] 储气筒5上端的一侧设有连接凸起10并通过连接凸起10安装有快接嘴11,储气筒5通过快接嘴11与外界气源的管道相连接,快接嘴11的设置,则便于人员可便捷的把外界气源与储气筒5相连接;放置框4上表面两端固定有保护板12,保护板12上表面与雕版2上表面平齐,保护板12的设置,可对平压板7的最低位置进行限制,即避免外界气源发生故障而导致升降筒6施加的压力过大时,可保护板12可对平压板7进行支撑,以免平压板7过度的向下移动而导致雕版2变形损坏的现象;各连接柱3之间共同组成矩形体,矩形体的长度以及宽度大于雕版2的长度以及宽度,此矩形体的设置,从而使得人员在更换雕版2时,雕版2可便捷的从各连接柱3之间的间隙内移出或移入。

[0030] 使用原理及优点:本实用新型在使用过程中,本电雕版结构通过固定板1安装在外界印刷设备内,进而当需要印刷时,通过外界印刷设备把本结构向待加工材料处施压便可,从而使得本结构中雕版2下表面设置的图案在待加工材料上留下印痕,从而实现印刷效果;而在上述过程中,当雕版2需要进行更换时,人员通过外界气源对储气筒5内部气体进行抽吸,使得储气筒5内部气压下降,即升降筒6在此压力的作用下逐步向上方的储气筒5内部移动,此时人员便可把平压板7向上移动并随后把雕版2从放置框4内取出,当新的雕版2放置在放置框4内侧后,人员取消对平压板7的控制,此时平压板7在重力的作用下自动向下移动并贴合在雕版2上表面,随后通过控制外界气源向储气筒5内部输入气体,即储气筒5内部气压逐步升高并推动升降筒6向下移动,直至升降筒6下端最终抵接在平压板7上表面,此时升降筒6施加的压力便传递到雕版2上,即此时雕版2被平压板7压制在放置框4内侧,由此完成对雕版2的固定。

[0031] 综上,在本方案所提出的电雕版结构使用过程中,可通过外界气源控制升降筒6上下移动,而在此过程中升降筒6的上下移动便可通过平压板7对雕版2提供夹持或不夹持效果,由此实现对雕版2的拆卸与安装,即本方案与传统方案相比,仅需升降筒6的上下移动便可实现对雕版2的安装与拆卸,从而省下了传统方案对若干螺栓进行紧固与拧松时所需要耗费的时间,即本方案使用时可更快速的对雕版2进行更换,同时相比较与各螺栓提供的点固定效果,本方案中放置框4对雕版2提供较大的面固定效果,即本方案使用时可对雕版2提供更好的安装稳定性。

[0032] 还需进一步说明的是,平压板7的设置,大幅扩大了升降筒6与雕版2的接触面积,即使得升降筒6向下移动时,可平整的对整个雕版2进行施压,从而可避免雕版2仅中部受压而导致其变形的现象;压力传感器8的设置,使得本方案使用时,可对升降筒6施加到平压板7上的压力进行监测,从而通过此监测可对储气筒5内部气压数据进行对比,由此提升升降筒6施加到平压板7上的压力数值精度;平压板7上表面四角固定有滑动轴承9,连接柱3为圆

柱体并插设在滑动轴承9内部,滑动轴承9的设置,使得平压板7上下移动时更为顺畅;保护板12的设置,可对平压板7的最低位置进行限制,即避免外界气源发生故障而导致升降筒6施加的压力过大时,可保护板12可对平压板7进行支撑,以免平压板7过度的向下移动而导致雕版2变形损坏的现象;而矩形体的设置,从而使得人员在更换雕版2时,雕版2可便捷的从各连接柱3之间的间隙内移出或移入。

[0033] 以上所述,仅为本实用新型较佳的具体实施方式,但本实用新型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实用新型揭露的技术范围内,根据本实用新型的技术方案及其实用新型构思加以等同替换或改变,都应涵盖在本实用新型的保护范围之内。

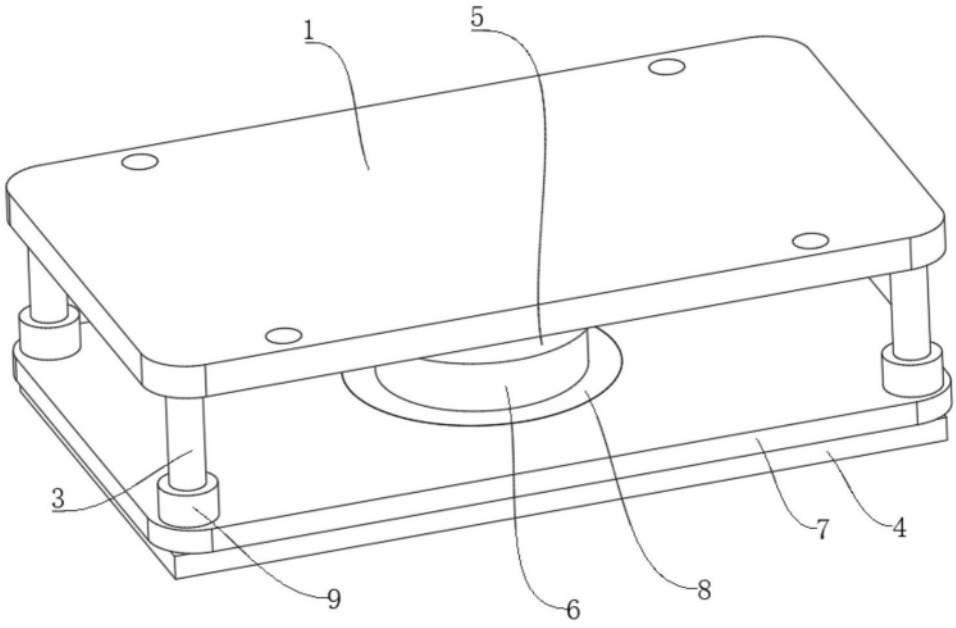


图1

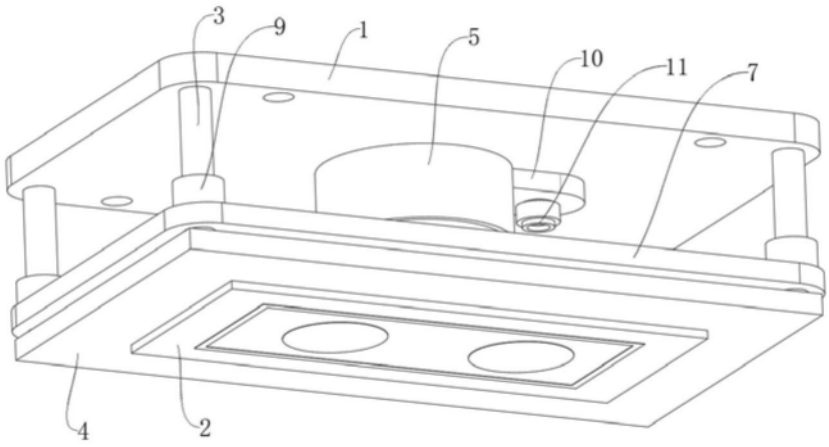


图2

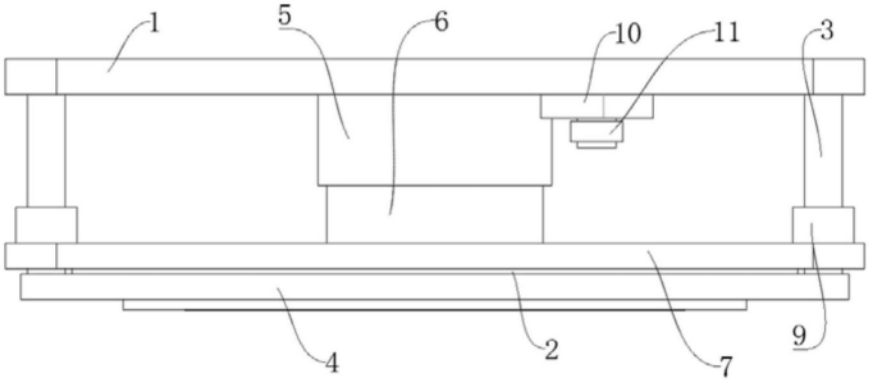


图3

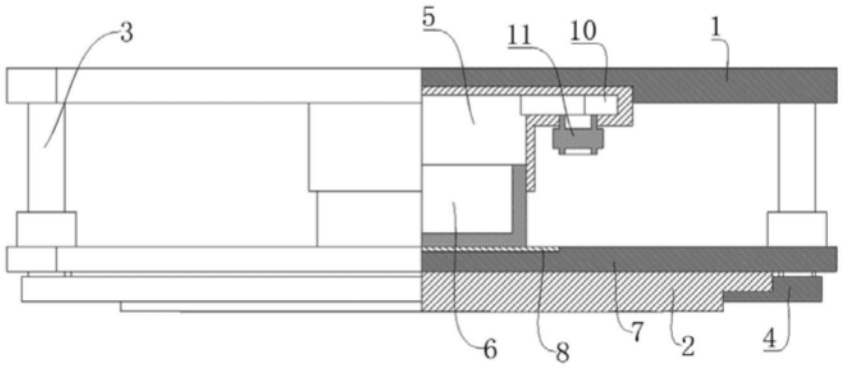


图4

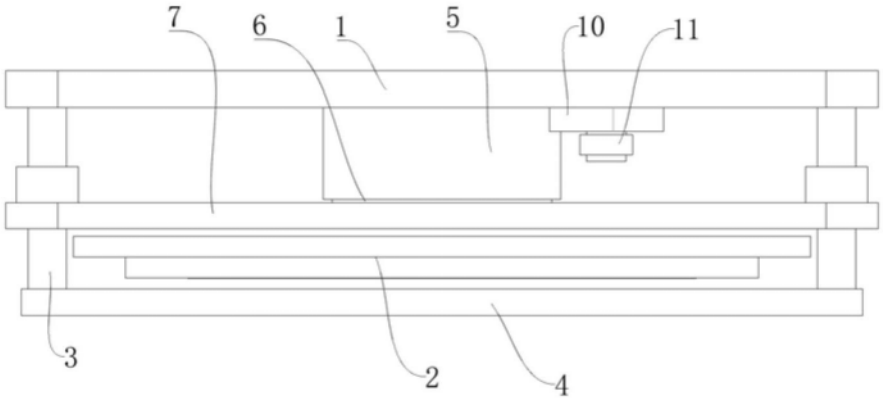


图5

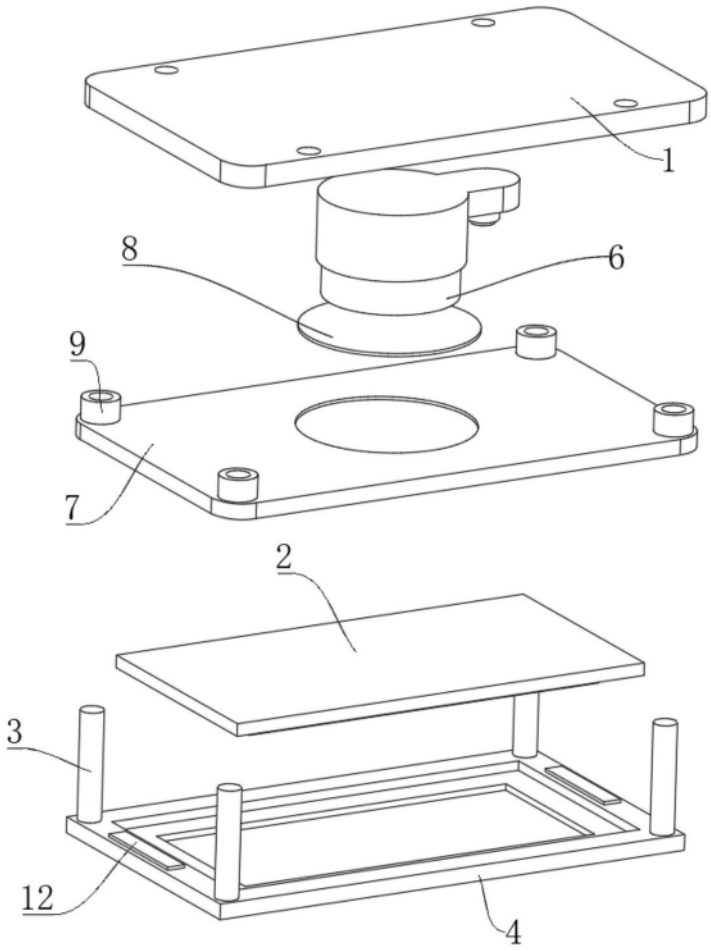


图6