(19)中华人民共和国国家知识产权局

(12)实用新型专利

(10)授权公告号 CN 210911607 U
(45)授权公告日 2020.07.03

(21)申请号 201921441210.9

(22)申请日 2019.09.02

(73)专利权人 福州雄胜彩印有限公司
地址 350000 福建省福州市晋安区新店镇健康工业区10号

(72)发明人 谢敏国

(51)Int.Cl.
B41C 1/00(2006.01)

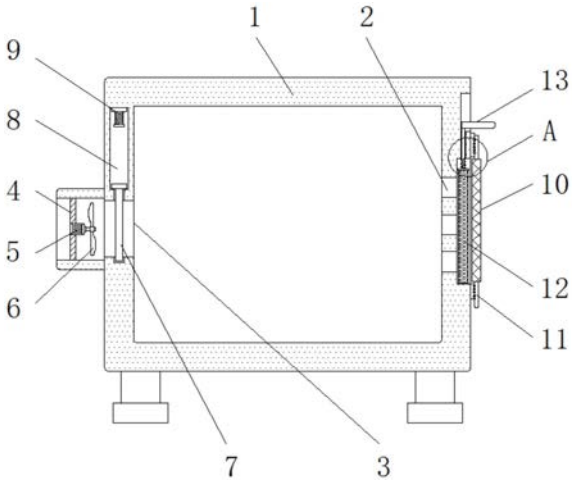
权利要求书1页 说明书3页 附图3页

(54)实用新型名称

一种环保型CTP制版机

(57)摘要

本实用新型公开了一种环保型CTP制版机，包括制版机机体、进风口、出风口、驱动电机和扇叶，所述制版机机体的右侧表面开设有进风口，且制版机机体的左侧表面开设有出风口，并且出风口的左侧设置有安装板，所述安装板的右侧安装有驱动电机，且驱动电机的右端安装有扇叶，所述出风口的内部设置有挡板，且挡板的上方设置有安装槽，并且安装槽的内壁上固定有电磁铁。该环保型CTP制版机设置有挡板和电磁铁，通过电磁铁和驱动电机之间的串联电路使得驱动电机在工作时电磁铁将产生磁力对挡板进行吸引，使挡板打开，当驱动电机关闭时挡板将落下对出风口进行遮挡，防止在装置放置过程中灰尘的进入。



CN 210911607 U

1.一种环保型CTP制版机，包括制版机机体(1)、进风口(2)、出风口(3)、驱动电机(5)和扇叶(6)，其特征在于：所述制版机机体(1)的右侧表面开设有进风口(2)，且制版机机体(1)的左侧表面开设有出风口(3)，并且出风口(3)的左侧设置有安装板(4)，所述安装板(4)的右侧安装有驱动电机(5)，且驱动电机(5)的右端安装有扇叶(6)，所述出风口(3)的内部设置有挡板(7)，且挡板(7)的上方设置有安装槽(8)，并且安装槽(8)的内壁上固定有电磁铁(9)，所述进风口(2)的右侧设置有干燥盒(12)，且干燥盒(12)的上方设置有压板(16)，并且压板(16)的上方连接有复位弹簧(15)，所述压板(16)的中上方固定有连接杆(14)，且连接杆(14)的上端位于制版机机体(1)的内部，并且连接杆(14)的右上端固定有拉手(13)，所述干燥盒(12)的右侧设置有防尘网(10)，且防尘网(10)的上下两端和制版机机体(1)的右侧表面均设置有魔术贴(11)。

2.根据权利要求1所述的一种环保型CTP制版机，其特征在于：所述安装板(4)的侧视截面呈十字形结构设计，且安装板(4)和制版机机体(1)之间为一体化结构，并且安装板(4)的水平中心线和出风口(3)的水平中心线相重合。

3.根据权利要求1所述的一种环保型CTP制版机，其特征在于：所述挡板(7)和安装槽(8)之间构成滑动连接，且挡板(7)的上端为磁性材质构成，并且挡板(7)的竖直中心线和电磁铁(9)的竖直中心线重合。

4.根据权利要求1所述的一种环保型CTP制版机，其特征在于：所述防尘网(10)和魔术贴(11)之间为缝合连接，且防尘网(10)通过魔术贴(11)和制版机机体(1)的表面构成粘合连接，并且防尘网(10)的面积大于进风口(2)的面积。

5.根据权利要求1所述的一种环保型CTP制版机，其特征在于：所述压板(16)通过复位弹簧(15)和制版机机体(1)之间构成伸缩结构，且压板(16)和连接杆(14)之间为一体化结构设计，并且连接杆(14)和制版机机体(1)之间为滑动连接。

一种环保型CTP制版机

技术领域

[0001] 本实用新型涉及制版机技术领域，具体为一种环保型CTP制版机。

背景技术

[0002] CTP制版机是一种计算机直接制版印前设备，目前的环保型CTP制版机在工作过程中其内部电子元件将会产生一定的热量，公开号CN207889309U公开的一种环保型CTP制版机，通过机体两开设的通风口，可对机体进行通风处理，并通过机体背面开设的散热口，以及散热口内壁通过支撑杆固定连接的排风电机，以及排风电机输出端固定连接的扇叶，可对机体内部进行排风操作，方便对其内部进行散热，有效提高了制版机的散热效率，避免机体内部的电子元件因发热造成损坏，但该装置还存在一些使用上的不足之处：

[0003] 1、该装置在对机体进行散热时，空气中的灰尘等杂质容易通过通风口散热口进入机体内，灰尘附着在电子元件的表面容易影响元件的正常工作，增加元件的发热量，且在装置放置过程中由于通口的存在导致装置内的密闭性较差，灰尘也较为容易进入；

[0004] 2、该装置在对机体进行散热时，当外界空气环境较为潮湿时，空气在排风电机的作用下将经过通风口进入机体内，潮湿的空气在进入机体内后会和元件之间进行接触，导致元件发生一定的锈蚀，同时严重时可能会导致元件发生短路，降低了装置的使用寿命。

[0005] 针对上述问题，急需在原有环保型CTP制版机的基础上进行创新设计。

实用新型内容

[0006] 本实用新型的目的在于提供一种环保型CTP制版机，以解决上述背景技术提出的目前市场上现有的环保型CTP制版机在对机体进行散热时，空气中的灰尘等杂质容易通过通风口散热口进入机体内，灰尘附着在电子元件的表面容易影响元件的正常工作，增加元件的发热量，且潮湿的空气在进入机体内后会和元件之间进行接触，导致元件发生一定的锈蚀，同时严重时可能会导致元件发生短路的问题。

[0007] 为实现上述目的，本实用新型提供如下技术方案：一种环保型CTP制版机，包括制版机机体、进风口、出风口、驱动电机和扇叶，所述制版机机体的右侧表面开设有进风口，且制版机机体的左侧表面开设有出风口，并且出风口的左侧设置有安装板，所述安装板的右侧安装有驱动电机，且驱动电机的右端安装有扇叶，所述出风口的内部设置有挡板，且挡板的上方设置有安装槽，并且安装槽的内壁上固定有电磁铁，所述进风口的右侧设置有干燥盒，且干燥盒的上方设置有压板，并且压板的上方连接有复位弹簧，所述压板的中上方固定有连接杆，且连接杆的上端位于制版机机体的内部，并且连接杆的右上端固定有拉手，所述干燥盒的右侧设置有防尘网，且防尘网的上下两端和制版机机体的右侧表面均设置有魔术贴。

[0008] 优选的，所述安装板的侧视截面呈十字形结构设计，且安装板和制版机机体之间为一体化结构，并且安装板的水平中心线和出风口的水平中心线相重合。

[0009] 优选的，所述挡板和安装槽之间构成滑动连接，且挡板的上端为磁性材质构成，并

且挡板的竖直中心线和电磁铁的竖直中心线重合。

[0010] 优选的，所述防尘网和魔术贴之间为缝合连接，且防尘网通过魔术贴和制版机机体的表面构成粘合连接，并且防尘网的面积大于进风口的面积。

[0011] 优选的，所述压板通过复位弹簧和制版机机体之间构成伸缩结构，且压板和连接杆之间为一体化结构设计，并且连接杆和制版机机体之间为滑动连接。

[0012] 与现有技术相比，本实用新型的有益效果是：该环保型CTP制版机；

[0013] (1)设置有挡板和电磁铁，通过电磁铁和驱动电机之间的串联电路使得驱动电机在工作时电磁铁将产生磁力对挡板进行吸引，使挡板打开，当驱动电机关闭时挡板将落下对出风口进行遮挡，防止在装置放置过程中灰尘的进入；

[0014] (2)设置有防尘网和魔术贴，可通过魔术贴将防尘网粘贴到制版机机体的表面，对进入进风口的气体进行过滤，避免灰尘进入装置内对其工作造成影响，同时便于后续对防尘网进行拆卸清理；

[0015] (3)设置有干燥盒和压板，可通过压板将干燥盒固定在装置的外表面内，使进入装置内的气体中的水分可在干燥盒的作用下被吸收，使装置内保持良好的干燥环境，提高装置的使用寿命。

附图说明

[0016] 图1为本实用新型主剖结构示意图；

[0017] 图2为本实用新型安装板侧视结构示意图；

[0018] 图3为本实用新型图1中A处放大结构示意图；

[0019] 图4为本实用新型干燥盒侧视结构示意图。

[0020] 图中：1、制版机机体；2、进风口；3、出风口；4、安装板；5、驱动电机；6、扇叶；7、挡板；8、安装槽；9、电磁铁；10、防尘网；11、魔术贴；12、干燥盒；13、拉手；14、连接杆；15、复位弹簧；16、压板。

具体实施方式

[0021] 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。

[0022] 请参阅图1-4，本实用新型提供一种技术方案：一种环保型CTP制版机，包括制版机机体1、进风口2、出风口3、安装板4、驱动电机5、扇叶6、挡板7、安装槽8、电磁铁9、防尘网10、魔术贴11、干燥盒12、拉手13、连接杆14、复位弹簧15和压板16，制版机机体1的右侧表面开设有进风口2，且制版机机体1的左侧表面开设有出风口3，并且出风口3的左侧设置有安装板4，安装板4的右侧安装有驱动电机5，且驱动电机5的右端安装有扇叶6，出风口3的内部设置有挡板7，且挡板7的上方设置有安装槽8，并且安装槽8的内壁上固定有电磁铁9，进风口2的右侧设置有干燥盒12，且干燥盒12的上方设置有压板16，并且压板16的上方连接有复位弹簧15，压板16的中上方固定有连接杆14，且连接杆14的上端位于制版机机体1的内部，并且连接杆14的右上端固定有拉手13，干燥盒12的右侧设置有防尘网10，且防尘网10的上下

两端和制版机机体1的右侧表面均设置有魔术贴11；

[0023] 安装板4的侧视截面呈十字形结构设计，且安装板4和制版机机体1之间为一体化结构，并且安装板4的水平中心线和出风口3的水平中心线相重合，上述结构设计使得驱动电机5可在安装板4的作用下和制版机机体1之间进行连接，使驱动电机5获得稳定的安装面；

[0024] 挡板7和安装槽8之间构成滑动连接，且挡板7的上端为磁性材质构成，并且挡板7的竖直中心线和电磁铁9的竖直中心线重合，上述结构设计可通过挡板7对出风口3进行遮挡，避免在装置放置过程中灰尘通过出风口3进入装置内；

[0025] 防尘网10和魔术贴11之间为缝合连接，且防尘网10通过魔术贴11和制版机机体1的表面构成粘合连接，并且防尘网10的面积大于进风口2的面积，上述结构设计使得外界空气在进入制版机机体1内时将在防尘网10的作用下被过滤，防止灰尘的进入，同时便于后期对防尘网10进行拆卸清理；

[0026] 压板16通过复位弹簧15和制版机机体1之间构成伸缩结构，且压板16和连接杆14之间为一体化结构设计，并且连接杆14和制版机机体1之间为滑动连接，上述结构设计使得干燥盒12可在压板16的作用下被固定，同时可通过连接杆14带动压板16进行移动，便于后续对干燥盒12进行拆卸。

[0027] 工作原理：在使用该环保型CTP制版机时，首先，根据图1所示，在需要对制版机机体1进行散热时，可启动驱动电机5，通过驱动电机5和电磁铁9之间的串联连接使得驱动电机5在工作的同时电磁铁9将通电产生磁力，使得电磁铁9将通过磁力对挡板7的上端进行吸引，使挡板7在安装槽8内向上进行滑动，将出风口3打开，结合图2所示，驱动电机5将带动扇叶6进行转动，通过扇叶6将制版机机体1内的热量带出，同时外界空气将通过防尘网10和干燥盒12经由进风口2进入装置内部，实现空气的流通，从而对装置内的元件进行散热，在外界空气经过防尘网10时，防尘网10将对其内部的灰尘等杂质进行过滤，防止杂质进入装置内影响其内部元件的正常工作，同时气体中的水在经过干燥盒12时将会被吸收，使进入装置内的气体保持良好的干燥性，避免装置内的元件受潮湿空气的影响发生损坏，提高装置的使用寿命；

[0028] 在装置使用后，可关闭驱动电机5，根据图1所示，此时电磁铁9也将断电消磁，挡板7将在自身重力的作用下向下移动，重新对出风口3进行遮挡，防止灰尘的进入，同时在装置长时间使用后，可对防尘网10和干燥盒12进行清理更换，根据图1和图3所示，可通过魔术贴11撕开防尘网10和制版机机体1之间的连接，将其取下进行清理，结合图4所示，向上推动拉手13，使拉手13带动连接杆14向上进行移动，从而带动压板16向上进行移动，解除压板16对干燥盒12的固定，然后可将干燥盒12取下进行更换，便于装置的后续使用，增加装置的实用性。

[0029] 本说明书中未作详细描述的内容属于本领域专业技术人员公知的现有技术。

[0030] 尽管参照前述实施例对本实用新型进行了详细的说明，对于本领域的技术人员来说，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，凡在本实用新型的精神和原则之内，所作的任何修改、等同替换、改进等，均应包含在本实用新型的保护范围之内。

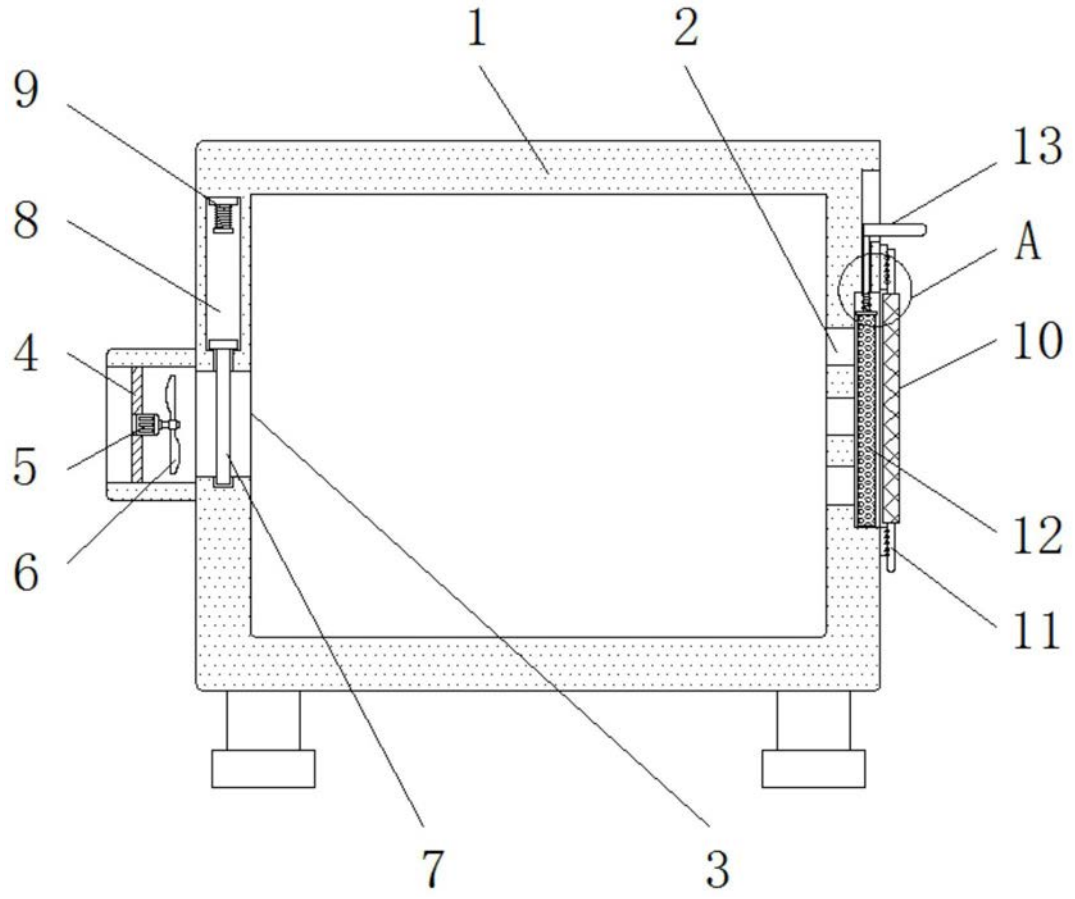


图1

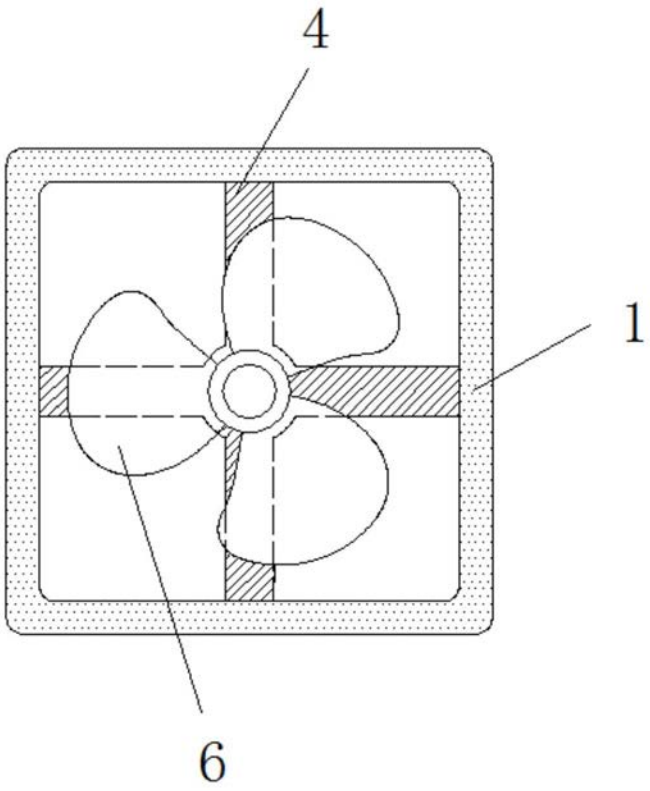


图2

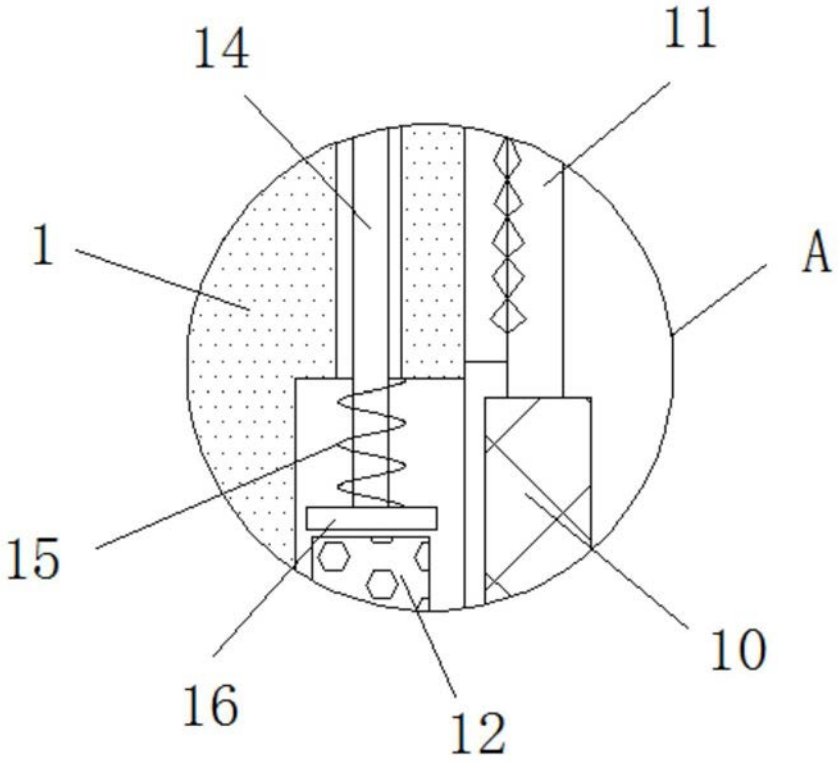


图3

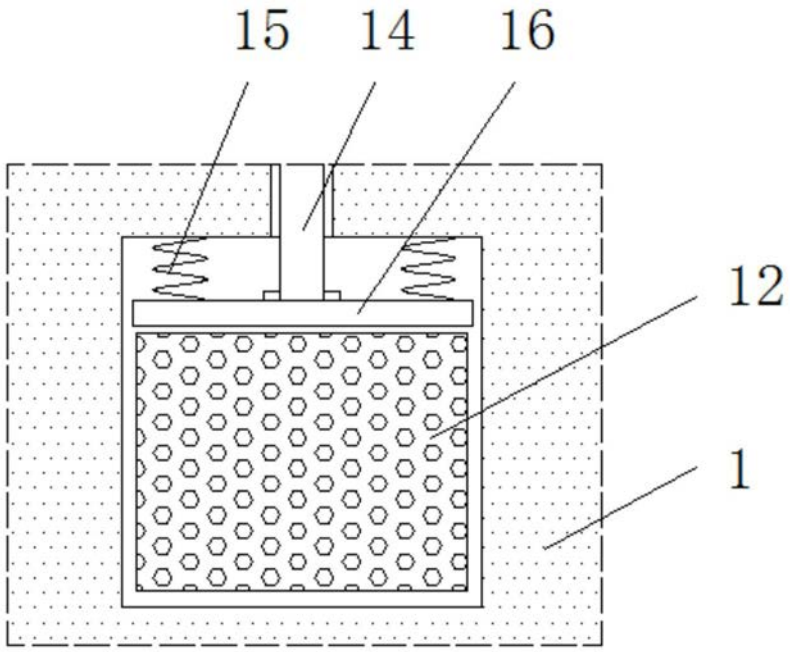


图4