(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 214492046 U
(45)授权公告日 2021.10.26

(21)申请号 202023243916.X

(22)申请日 2020.12.29

(73)专利权人 苏州市亿利达印刷有限公司
地址 215000 江苏省苏州市高新区通安镇同心路9号

(72)发明人 金晓春

(74)专利代理机构 苏州市指南针专利代理事务所(特殊普通合伙) 32268
代理人 王友生

(51)Int.Cl.
B41F 17/00(2006.01)

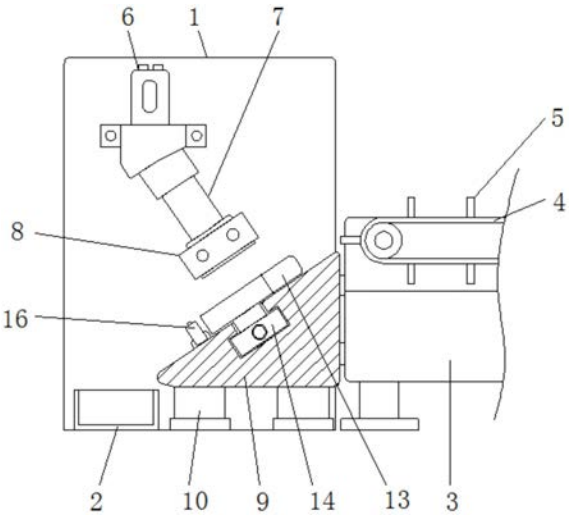
权利要求书1页 说明书3页 附图2页

(54)实用新型名称

一种便于调节的高效率酒水卡印刷设备

(57)摘要

本实用新型公开了一种便于调节的高效率酒水卡印刷设备，包括支撑架、工作台、伺服电机、小电机和双向螺纹杆，所述小电机安装在工作台上方，且小电机上方安装有旋转挡板，所述双向螺纹杆安装在工作台内部。该便于调节的高效率酒水卡印刷设备设置有双向螺纹杆，在使用过程中，控制伺服电机运行可以使得双向螺纹杆在工作台内部旋转，在双向螺纹杆与限位块的螺纹连接作用下，限位块能够在限位滑槽中滑动，从而使得可以带动移动定位块在工作台上表面移动，从而实现了对2个移动定位块间距的调节，使得可以针对不同尺寸的卡片进行调节固定，增加了装置的功能性。



CN 214492046 U

1.一种便于调节的高效率酒水卡印刷设备，包括支撑架(1)、工作台(9)、伺服电机(12)、小电机(15)和双向螺纹杆(17)，其特征在于：所述支撑架(1)内侧放置有收集箱体(2)，且支撑架(1)右侧安装有支撑台(3)，并且支撑台(3)上方安装有传送带(4)，所述传送带(4)外侧安装有卡板(5)，所述支撑架(1)内侧上方安装有液压机体(6)，且支撑架(1)内侧安装有液压伸缩杆(7)，并且液压伸缩杆(7)下端部安装有印刷机体(8)，所述工作台(9)安装在支撑架(1)内侧，且工作台(9)下方安装有支撑腿(10)，并且工作台(9)内部开设有限位滑槽(11)，所述伺服电机(12)安装在工作台(9)前方，且工作台(9)上方安装有移动定位块(13)，并且移动定位块(13)下方固定安装有限位块(14)，所述小电机(15)安装在工作台(9)上方，且小电机(15)上方安装有旋转挡板(16)，所述双向螺纹杆(17)安装在工作台(9)内部。

2.根据权利要求1所述的一种便于调节的高效率酒水卡印刷设备，其特征在于：所述传送带(4)与支撑台(3)相互平行，且传送带(4)设置在工作台(9)的右侧上方，并且传送带(4)外侧的卡板(5)呈等间距均匀分布。

3.根据权利要求1所述的一种便于调节的高效率酒水卡印刷设备，其特征在于：所述液压伸缩杆(7)上方通过固定块固定在支撑架(1)侧面，且液压伸缩杆(7)与工作台(9)的上表面相互垂直。

4.根据权利要求1所述的一种便于调节的高效率酒水卡印刷设备，其特征在于：所述印刷机体(8)的下表面与工作台(9)的上表面相互平行，且印刷机体(8)位于2个移动定位块(13)之间。

5.根据权利要求1所述的一种便于调节的高效率酒水卡印刷设备，其特征在于：所述工作台(9)的上表面呈向下倾斜结构设计，且工作台(9)的左侧下方与收集箱体(2)的上方相对应。

6.根据权利要求1所述的一种便于调节的高效率酒水卡印刷设备，其特征在于：所述移动定位块(13)的右侧呈倾斜结构设计，且移动定位块(13)关于工作台(9)对称设置有2个，并且移动定位块(13)下方的限位块(14)呈T形结构设计，而且限位块(14)与限位滑槽(11)相互卡合。

7.根据权利要求1所述的一种便于调节的高效率酒水卡印刷设备，其特征在于：所述旋转挡板(16)的外侧通过圆柱体与小电机(15)的轴相连接，且旋转挡板(16)关于工作台(9)对称设置有2个，并且旋转挡板(16)在移动定位块(13)的左下方。

8.根据权利要求1所述的一种便于调节的高效率酒水卡印刷设备，其特征在于：所述双向螺纹杆(17)的前端与伺服电机(12)的轴相连接，且双向螺纹杆(17)与限位块(14)内部的螺纹槽螺纹连接。

一种便于调节的高效率酒水卡印刷设备

技术领域

[0001] 本实用新型涉及酒水卡印刷技术领域，具体为一种便于调节的高效率酒水卡印刷设备。

背景技术

[0002] 酒水卡一般用于一些酒吧和酒店的酒水品种单，在生产过程中需要对其表面进行文字或者图片的印刷，此时需要用到一种酒水卡印刷设备。

[0003] 但是目前市场上的酒水卡印刷设备的印刷效率低，而且不方便对不同尺寸的卡片进行固定调节，使得操作受限。

[0004] 所以我们提出了一种便于调节的高效率酒水卡印刷设备，以便于解决上述中提出的问题。

实用新型内容

[0005] 本实用新型的目的在于提供一种便于调节的高效率酒水卡印刷设备，以解决上述背景技术提出的目前市场上酒水卡印刷设备效率低，不方便对不同尺寸的卡片进行调节固定的问题。

[0006] 为实现上述目的，本实用新型提供如下技术方案：一种便于调节的高效率酒水卡印刷设备，包括支撑架、工作台、伺服电机、小电机和双向螺纹杆，所述支撑架内侧放置有收集箱体，且支撑架右侧安装有支撑台，并且支撑台上方安装有传送带，所述传送带外侧安装有卡板，所述支撑架内侧上方安装有液压机体，且支撑架内侧安装有液压伸缩杆，并且液压伸缩杆下端部安装有印刷机体，所述工作台安装在支撑架内侧，且工作台下方安装有支撑腿，并且工作台内部开设有限位滑槽，所述伺服电机安装在工作台前方，且工作台上方安装有移动定位块，并且移动定位块下方固定安装有限位块，所述小电机安装在工作台上方，且小电机上方安装有旋转挡板，所述双向螺纹杆安装在工作台内部。

[0007] 优选的，所述传送带与支撑台相互平行，且传送带设置在工作台的右侧上方，并且传送带外侧的卡板呈等间距均匀分布。

[0008] 优选的，所述液压伸缩杆上方通过固定块固定在支撑架侧面，且液压伸缩杆与工作台的上表面相互垂直。

[0009] 优选的，所述印刷机体的下表面与工作台的上表面相互平行，且印刷机体位于2个移动定位块之间。

[0010] 优选的，所述工作台的上表面呈向下倾斜结构设计，且工作台的左侧下方与收集箱体的上方相对应。

[0011] 优选的，所述移动定位块的右侧呈倾斜结构设计，且移动定位块关于工作台对称设置有2个，并且移动定位块下方的限位块呈T形结构设计，而且限位块与限位滑槽相互卡合。

[0012] 优选的，所述旋转挡板的外侧通过圆柱体与小电机的轴相连接，且旋转挡板关于

工作台对称设置有2个，并且旋转挡板在移动定位块的左下方。

[0013] 优选的，所述双向螺纹杆的前端与伺服电机的轴相连接，且双向螺纹杆与限位块内部的螺纹槽螺纹连接。

[0014] 与现有技术相比，本实用新型的有益效果是：该便于调节的高效率酒水卡印刷设备；

[0015] 1、设置有传送带和工作台，在使用过程中酒水卡在卡板之间通过传送带的传动滑落至工作台上表面，然后通过工作台的上表面滑落至2个移动定位块之间，此时旋转挡板可以对卡片进行格挡，然后控制液压伸缩杆的拉伸，使得印刷机体可以对卡片进行印刷操作，印刷完成后，小电机运行，使得旋转挡板旋转，从而实现了旋转挡板的打开，从而使得印刷完成的卡片可以在重力作用下通过工作台滑到收集箱体中进行收集，使得装置全自动，更加高效，增加了装置的功能性；

[0016] 2、设置有双向螺纹杆，在使用过程中，控制伺服电机运行可以使得双向螺纹杆在工作台内部旋转，在双向螺纹杆与限位块的螺纹连接作用下，限位块能够在限位滑槽中滑动，从而使得可以带动移动定位块在工作台上表面移动，从而实现了对2个移动定位块间距的调节，使得可以针对不同尺寸的卡片进行调节固定，增加了装置的功能性。

附图说明

[0017] 图1为本实用新型局部主剖视结构示意图；

[0018] 图2为本实用新型工作台俯视结构示意图；

[0019] 图3为本实用新型工作台局部侧剖视结构示意图；

[0020] 图4为本实用新型旋转挡板侧视结构示意图。

[0021] 图中：1、支撑架；2、收集箱体；3、支撑台；4、传送带；5、卡板；6、液压机体；7、液压伸缩杆；8、印刷机体；9、工作台；10、支撑腿；11、限位滑槽；12、伺服电机；13、移动定位块；14、限位块；15、小电机；16、旋转挡板；17、双向螺纹杆。

具体实施方式

[0022] 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。

[0023] 请参阅图1-4，本实用新型提供一种技术方案：一种便于调节的高效率酒水卡印刷设备，包括支撑架1、收集箱体2、支撑台3、传送带4、卡板5、液压机体6、液压伸缩杆7、印刷机体8、工作台9、支撑腿10、限位滑槽11、伺服电机12、移动定位块13、限位块14、小电机15、旋转挡板16和双向螺纹杆17，支撑架1内侧放置有收集箱体2，且支撑架1右侧安装有支撑台3，并且支撑台3上方安装有传送带4，传送带4外侧安装有卡板5，支撑架1内侧上方安装有液压机体6，且支撑架1内侧安装有液压伸缩杆7，并且液压伸缩杆7下端部安装有印刷机体8，工作台9安装在支撑架1内侧，且工作台9下方安装有支撑腿10，并且工作台9内部开设有限位滑槽11，伺服电机12安装在工作台9前方，且工作台9上方安装有移动定位块13，并且移动定位块13下方固定安装有限位块14，小电机15安装在工作台9上方，且小电机15上方安装有旋

转挡板16，双向螺纹杆17安装在工作台9内部。

[0024] 传送带4与支撑台3相互平行，且传送带4设置在工作台9的右侧上方，并且传送带4外侧的卡板5呈等间距均匀分布，上述结构的设计，使得卡片可以在2个卡板5之间通过传送带4的传送运输到工作台9上方，增加了装置的功能性。

[0025] 液压伸缩杆7上方通过固定块固定在支撑架1侧面，且液压伸缩杆7与工作台9的上表面相互垂直，上述结构的设计，使得液压伸缩杆7的拉伸可以带动印刷机体8垂直向工作台9表面运动，增加了装置的功能性。

[0026] 印刷机体8的下表面与工作台9的上表面相互平行，且印刷机体8位于2个移动定位块13之间，上述结构的设计，使得印刷机体8可以对2个移动定位块13之间的卡片进行印刷，增加了装置的功能性。

[0027] 工作台9的上表面呈向下倾斜结构设计，且工作台9的左侧下方与收集箱体2的上方相对应，上述结构的设计，使得卡片可以通过工作台9滑落到收集箱体2中，增加了装置的功能性。

[0028] 移动定位块13的右侧呈倾斜结构设计，且移动定位块13关于工作台9对称设置有2个，并且移动定位块13下方的限位块14呈T形结构设计，而且限位块14与限位滑槽11相互卡合，上述结构的设计，使得卡片可以卡到2个移动定位块13之间，增加了装置的功能性。

[0029] 旋转挡板16的外侧通过圆柱体与小电机15的轴相连接，且旋转挡板16关于工作台9对称设置有2个，并且旋转挡板16在移动定位块13的左下方，上述结构的设计，使得小电机15可以带动旋转挡板16旋转，从而实现旋转挡板16的打开和关闭，增加了装置的功能性。

[0030] 双向螺纹杆17的前端与伺服电机12的轴相连接，且双向螺纹杆17与限位块14内部的螺纹槽螺纹连接，上述结构的设计，使得伺服电机12可以带动双向螺纹杆17在工作台9内部旋转，从而带动限位块14在限位滑槽11中滑动，增加了装置的功能性。

[0031] 工作原理：在使用该便于调节的高效率酒水卡印刷设备时，首先，酒水卡在卡板5之间通过传送带4的传动滑落至工作台9上表面，然后通过工作台9的上表面滑落至2个移动定位块13之间，此时旋转挡板16可以对卡片进行格挡，然后控制液压伸缩杆7的拉伸，使得印刷机体8可以对卡片进行印刷操作，印刷完成后，液压伸缩杆7收缩，小电机15运行，使得旋转挡板16旋转，从而实现了旋转挡板16的打开，从而使得印刷完成的卡片可以在重力作用下通过工作台9滑到收集箱体2中进行收集。

[0032] 当需要对不同尺寸的卡片进行印刷操作，控制伺服电机12运行可以使得双向螺纹杆17在工作台9内部旋转，在双向螺纹杆17与限位块14的螺纹连接作用下，限位块14能够在限位滑槽11中滑动，从而使得可以带动移动定位块13在工作台9上表面移动，从而实现了对2个移动定位块13间距的调节，使得可以针对不同尺寸的卡片进行调节和固定。

[0033] 从而完成一系列工作，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。

[0034] 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。

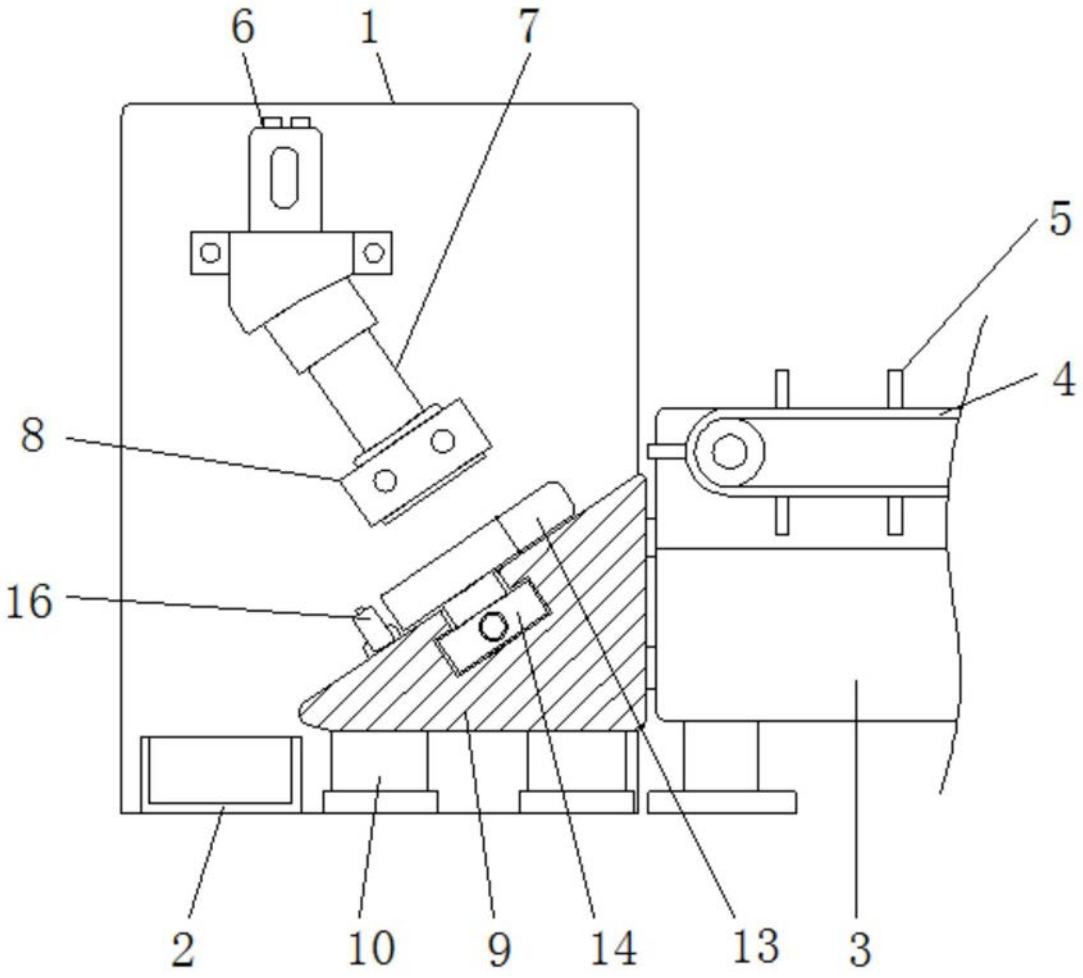


图1

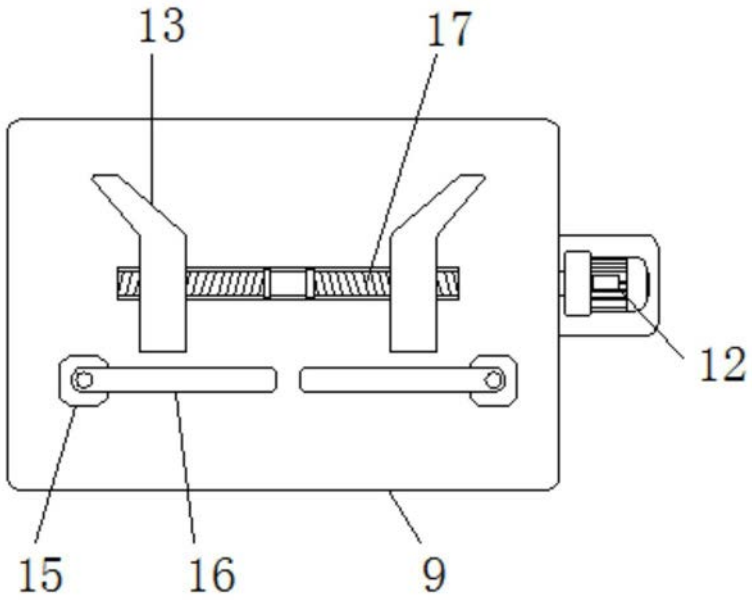


图2

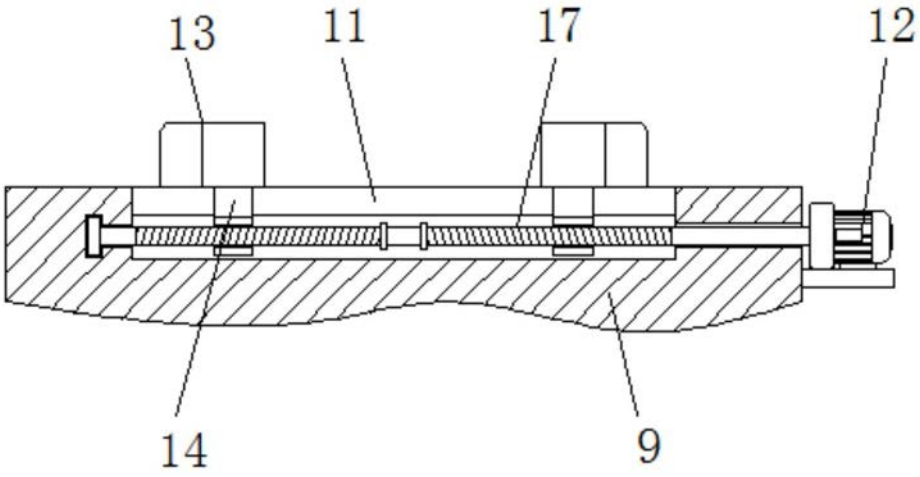


图3

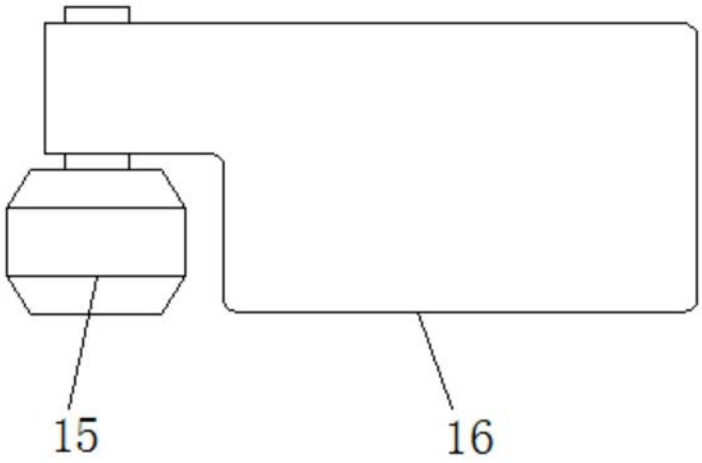


图4