



(12) 实用新型专利

(10) 授权公告号 CN 221912198 U

(45) 授权公告日 2024. 10. 29

(21) 申请号 202420173430.2

(22) 申请日 2024.01.24

(73) 专利权人 张云浩

地址 810199 青海省西宁市大通回族土族自治县桥头镇解放北路452号

专利权人 刘赵龙 赵灿明

(72) 发明人 请求不公布姓名 请求不公布姓名
请求不公布姓名 请求不公布姓名

(74) 专利代理机构 深圳市洪荒之力专利代理有限公司 44541

专利代理师 李青

(51) Int. Cl.

B26D 7/01 (2006.01)

B26D 7/06 (2006.01)

B26F 1/02 (2006.01)

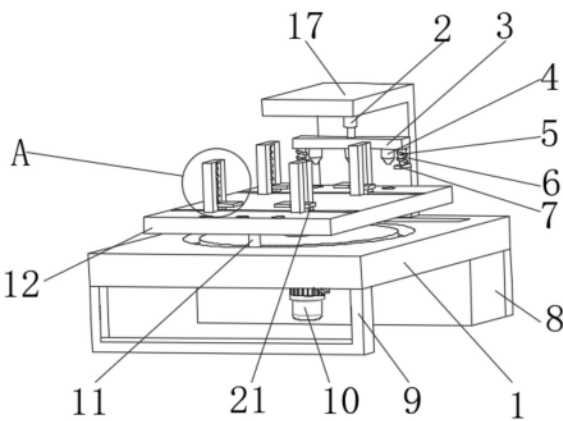
权利要求书1页 说明书3页 附图4页

(54) 实用新型名称

一种凭证打孔设备

(57) 摘要

本实用新型涉及打孔设备技术领域,且公开了一种凭证打孔设备,包括装置板,所述装置板的下端面固定连接有电机,所述电机的输出端固定连接转动杆,所述转动杆的上端贯穿装置板的侧壁并固定连接旋转板,所述旋转板的上端对称开设有滑动槽,所述滑动槽的内壁上固定连接导向杆,所述导向杆上套接有三号弹簧,所述滑动槽的内设置有四个滑动板,所述滑动板的侧壁上开设有挤压槽,通过电机、转动杆旋转板、液压伸缩杆、横板和打孔杆之间的配合,避免了在打孔的过程中每次只能单个进行打孔,不需要在每次打孔后需要先将其取出再对下一个凭证进行固定、打孔,在打孔时可以充分利用空隙时间,使得装订效率提高。



1. 一种凭证打孔设备,包括装置板(1),其特征在于:所述装置板(1)的下端面固定连接有电机(10),所述电机(10)的输出端固定连接有转动杆(20),所述转动杆(20)的上端贯穿装置板(1)的侧壁并固定连接有旋转板(12),所述旋转板(12)的上端对称开设有滑动槽,所述滑动槽的内壁上固定连接有导向杆(18),所述导向杆(18)上套接有三号弹簧(19),所述滑动槽的内设置有四个滑动板(14),所述滑动板(14)的侧壁上开设有挤压槽,所述挤压槽的内壁上固定连接有有限位杆(16),所述限位杆(16)上套接有二号弹簧(15),所述挤压槽的中设置有挤压板(13),所述限位杆(16)上滑动套接有挤压板(13),所述装置板(1)的上端固定连接有安装板(17),所述安装板(17)的下端面固定连接有液压伸缩杆(2),所述液压伸缩杆(2)的伸缩端固定连接有横板(3),所述横板(3)的下端面固定连接有三个打孔杆(4)。

2. 根据权利要求1所述的一种凭证打孔设备,其特征在于:所述装置板(1)的上端面开设有通孔,所述通孔的下端面设置有集料箱(8),所述装置板(1)的下端面固定连接有两个底座(9)。

3. 根据权利要求1所述的一种凭证打孔设备,其特征在于:所述装置板(1)的上端面开设有圆形槽,所述圆形槽的内壁中设置有定位杆(11),所述定位杆(11)固定连接在旋转板(12)的下端面,所述旋转板(12)的上端面对称开设有6个出料孔,所述(14)的侧壁上滑动连接有手提板(21),所述手提板(21)靠近滑动板(14)的一端贯穿滑动板(14)的侧壁并固定连接在挤压板(13)的侧壁上。

4. 根据权利要求1所述的一种凭证打孔设备,其特征在于:所述横板(3)的下端面对称固定连接有活动伸缩杆(6),所述活动伸缩杆(6)上套接有一号弹簧(5),所述活动伸缩杆(6)的伸缩端固定连接有固定板(7)。

5. 根据权利要求1所述的一种凭证打孔设备,其特征在于:所述导向杆(18)上滑动套接有滑动板(14),所述三号弹簧(19)的两端分别固定连接在滑动槽的内壁上和滑动板(14)的侧壁上,所述二号弹簧(15)的两端分别固定连接在挤压槽的内壁上和挤压板(13)的侧壁上,所述一号弹簧(5)的两端分别固定连接在横板(3)的下端面和固定板(7)的上端面。

一种凭证打孔设备

技术领域

[0001] 本实用新型涉及一种凭证打孔设备。

背景技术

[0002] 记账凭证,会计专业术语,是财会部门根据原始凭证填制,记载经济业务简要内容,确定会计分录,作为记账依据的会计凭证,记账凭证亦称分录凭证,又称记账凭单,按照登记账簿的要求、确定账户名称、记账方向和金额的一种记录,是登记明细分类账和总分类账的依据;

[0003] 现有技术中,在对凭证进行打孔装订时,需要先将凭证进行整理,再对其固定,打孔,装订,在对其打孔的过程中由于每次只能单个进行打孔,需要在每次打孔后需要先将其取出再对下一个凭证进行固定、打孔,重复该过程,然而在打孔时不能充分利用空隙时间,导致装订效率低。

实用新型内容

[0004] 针对现有技术的不足,本实用新型提供了一种凭证打孔设备,具备在打孔的同时对其他凭证进行装订步骤,可充分利用时间,提高装订效率的优点,解决了在对凭证进行打孔装订时,需要先将凭证进行整理,再对其固定,打孔,装订,在对其打孔的过程中由于每次只能单个进行打孔,需要在每次打孔后需要先将其取出再对下一个凭证进行固定、打孔,重复该过程,然而在打孔时不能充分利用空隙时间,导致装订效率低问题。

[0005] 本实用新型提供如下技术方案:一种凭证打孔设备,包括装置板,所述装置板的下端面固定连接有机,所述机的输出端固定连接转动杆,所述转动杆的上端贯穿装置板的侧壁并固定连接旋转板,所述旋转板的上端对称开设有滑动槽,所述滑动槽的内壁上固定连接导向杆,所述导向杆上套接有三号弹簧,所述滑动槽的内设置有四个滑动板,所述滑动板的侧壁上开设有挤压槽,所述挤压槽的内壁上固定连接限位杆,所述限位杆上套接有二号弹簧,所述挤压槽的中设置有挤压板,所述限位杆上滑动套接有挤压板,所述装置板的上端固定连接安装板,所述安装板的下端面固定连接液压伸缩杆,所述液压伸缩杆的伸缩端固定连接横板,所述横板的下端面固定连接打孔杆。

[0006] 优选的,所述装置板的上端面开设有通孔,所述通孔的下端面设置有集料箱,所述装置板的下端面固定连接有两个底座。

[0007] 优选的,所述装置板的上端面开设有圆形槽,所述圆形槽的内壁中设置有定位杆,所述定位杆固定连接在旋转板的下端面,所述旋转板的上端面对称开设有6个出料孔,所述手提板靠近滑动板的一端贯穿滑动板的侧壁并固定连接在挤压板的侧壁上。

[0008] 优选的,所述横板的下端面对称固定连接活动伸缩杆,所述活动伸缩杆上套接有一号弹簧,所述活动伸缩杆的伸缩端固定连接固定板。

[0009] 优选的,所述导向杆上滑动套接有滑动板,所述三号弹簧的两端分别固定连接在滑动槽的内壁上和滑动板的侧壁上,所述二号弹簧的两端分别固定连接在挤压槽的内壁上

和挤压板的侧壁上,所述一号弹簧的两端分别固定连接在横板的下端面和固定板的上端面。

[0010] 与现有技术相比,本实用新型具备以下有益效果:

[0011] 通过手提板带动挤压板对凭证进行固定,电机、转动杆和旋转板带动凭证转动,当旋转板转动到指定位置之后,液压伸缩杆、一号弹簧和活动伸缩杆带动固定板移动,对凭证进一步进行固定,液压伸缩杆、横板和打孔杆对凭证打孔,在打孔的同时将另一个凭证固定在滑动板之间,打孔完成后电机液压伸缩杆收缩,电机带动旋转板转动,继续对凭证进行打孔,通过电机、转动杆旋转板、液压伸缩杆、横板和打孔杆之间的配合,避免了在打孔的过程中每次只能单个进行打孔,不需要在每次打孔后需要将其取出再对下一个凭证进行固定、打孔,在打孔时可以充分利用空隙时间,使得装订效率提高。

附图说明

[0012] 图1为本实用新型立体结构示意图;

[0013] 图2为本实用新型正面结构示意图;

[0014] 图3为本实用新型侧面结构示意图;

[0015] 图4为本实用新型A处放大结构示意图。

[0016] 图中:1、装置板;2、液压伸缩杆;3、横板;4、打孔杆;5、一号弹簧;6、活动伸缩杆;7、固定板;8、集料箱;9、底座;10、电机;11、定位杆;12、旋转板;13、挤压板;14、滑动板;15、二号弹簧;16、限位杆;17、安装板;18、导向杆;19、三号弹簧;20、转动杆;21、手提板。

具体实施方式

[0017] 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。

[0018] 请参阅图1-图4,一种凭证打孔设备,包括装置板1,装置板1的下端面固定连接有电机10,电机10的输出端固定连接有转动杆20,转动杆20的上端贯穿装置板1的侧壁并固定连接有旋转板12,旋转板12的上端对称开设有滑动槽,滑动槽的内壁上固定连接有导向杆18,导向杆18上套接有三号弹簧19,滑动槽的内设置有四个滑动板14,滑动板14的侧壁上开设有挤压槽,挤压槽的内壁上固定连接有有限位杆16,限位杆16上套接有二号弹簧15,挤压槽的中设置有挤压板13,限位杆16上滑动套接有挤压板13,装置板1的上端固定连接有安装板17,安装板17的下端面固定连接有液压伸缩杆2,液压伸缩杆2的伸缩端固定连接有横板3,横板3的下端面固定连接有打孔杆4,将整理后的凭证放置在滑动板14之间,将手提板21上提,通过手提板21带动挤压板13对凭证进行固定,启动电机10,电机10带动转动杆20转动,转动杆20带动旋转板12转动,旋转板12带动凭证转动,当旋转板12转动到指定位置之后,启动液压伸缩杆2,液压伸缩杆2带动一号弹簧5和活动伸缩杆6移动,一号弹簧5和活动伸缩杆6带动固定板7移动,对凭证进一步进行固定,液压伸缩杆2带动横板3,横板3带动打孔杆4,通过打孔杆4对凭证打孔,在打孔的同时将另一个凭证固定在滑动板14之间,打孔完成后电机10液压伸缩杆2收缩,电机10带动旋转板12转动,继续对凭证进行打孔,通过电机10、转动

杆20旋转板12、液压伸缩杆2、横板3和打孔杆4之间的配合,避免了在打孔的过程中每次只能单个进行打孔,不需要在每次打孔后需要先将其取出再对下一个凭证进行固定、打孔,在打孔时可以充分利用空隙时间,使得装订效率提高;

[0019] 装置板1的上端面开设有通孔,通孔的下端面设置有集料箱8,装置板1的下端面固定连接有两个底座9,底座9起到支撑限位的作用,通过通孔和集料箱8对打孔之后的垃圾进行收集,装置板1的上端面开设有圆形槽,圆形槽的内壁中设置有定位杆11,定位杆11固定连接在旋转板12的下端面,旋转板12的上端面对称开设有6个出料孔,14的侧壁上滑动连接有手提板21,手提板21靠近滑动板14的一端贯穿滑动板14的侧壁并固定连接在挤压板13的侧壁上,定位杆11对旋转板12起到支撑限位的作用,通过手提板21可将挤压板13提起,通过挤压板13挤压二号弹簧15,松开手提板21通过二号弹簧15挤压挤压板13从而对凭证进行固定,横板3的下端面对称固定连接在活动伸缩杆6,活动伸缩杆6上套接有一号弹簧5,活动伸缩杆6的伸缩端固定连接在固定板7,固定板7起到再打孔时对凭证进一步进行固定,可有效防止凭证再打孔过程中位置发生偏移,导向杆18上滑动套接有滑动板14,三号弹簧19的两端分别固定连接在滑动槽的内壁上和滑动板14的侧壁上,二号弹簧15的两端分别固定连接在挤压槽的内壁上和挤压板13的侧壁上,一号弹簧5的两端分别固定连接在横板3的下端面和固定板7的上端面,在凭证安装在旋转板12的上端面时二号弹簧15挤压挤压板3对凭证进行固定和三号弹簧19挤压滑动板14对凭证进行限位固定,一号弹簧5通过固定板7在下降的过程中对凭证进行挤压,使得凭证在打孔过程中进一步对凭证进行固定。

[0020] 工作原理:装置工作时,将整理后的凭证放置在滑动板14之间,将手提板21上提,通过手提板21带动挤压板13对凭证进行固定,启动电机10,电机10带动转动杆20转动,转动杆20带动旋转板12转动,旋转板12带动凭证转动,当旋转板12转动到指定位置之后,启动液压伸缩杆2,液压伸缩杆2带动一号弹簧5和活动伸缩杆6移动,一号弹簧5和活动伸缩杆6带动固定板7移动,对凭证进一步进行固定,液压伸缩杆2带动横板3,横板3带动打孔杆4,通过打孔杆4对凭证打孔,在打孔的同时将另一个凭证固定在滑动板14之间,打孔完成后电机10液压伸缩杆2收缩,电机10带动旋转板12转动,继续对凭证进行打孔,通过电机10、转动杆20旋转板12、液压伸缩杆2、横板3和打孔杆4之间的配合,避免了在打孔的过程中每次只能单个进行打孔,不需要在每次打孔后需要先将其取出再对下一个凭证进行固定、打孔,在打孔时可以充分利用空隙时间,使得装订效率提高。

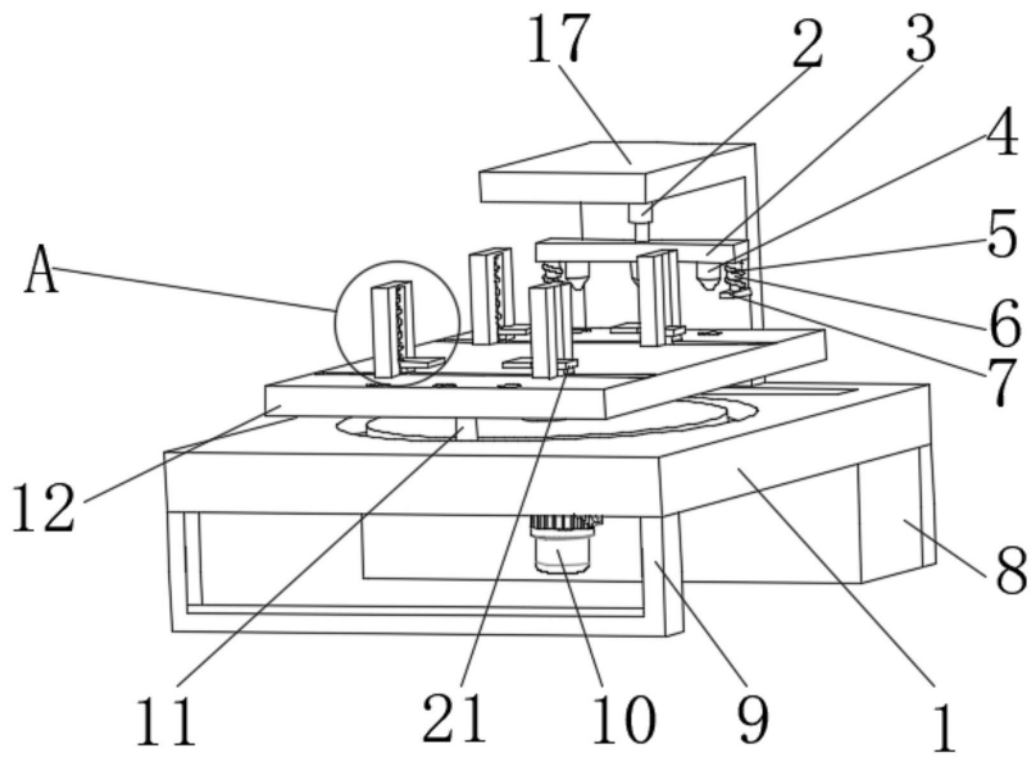


图1

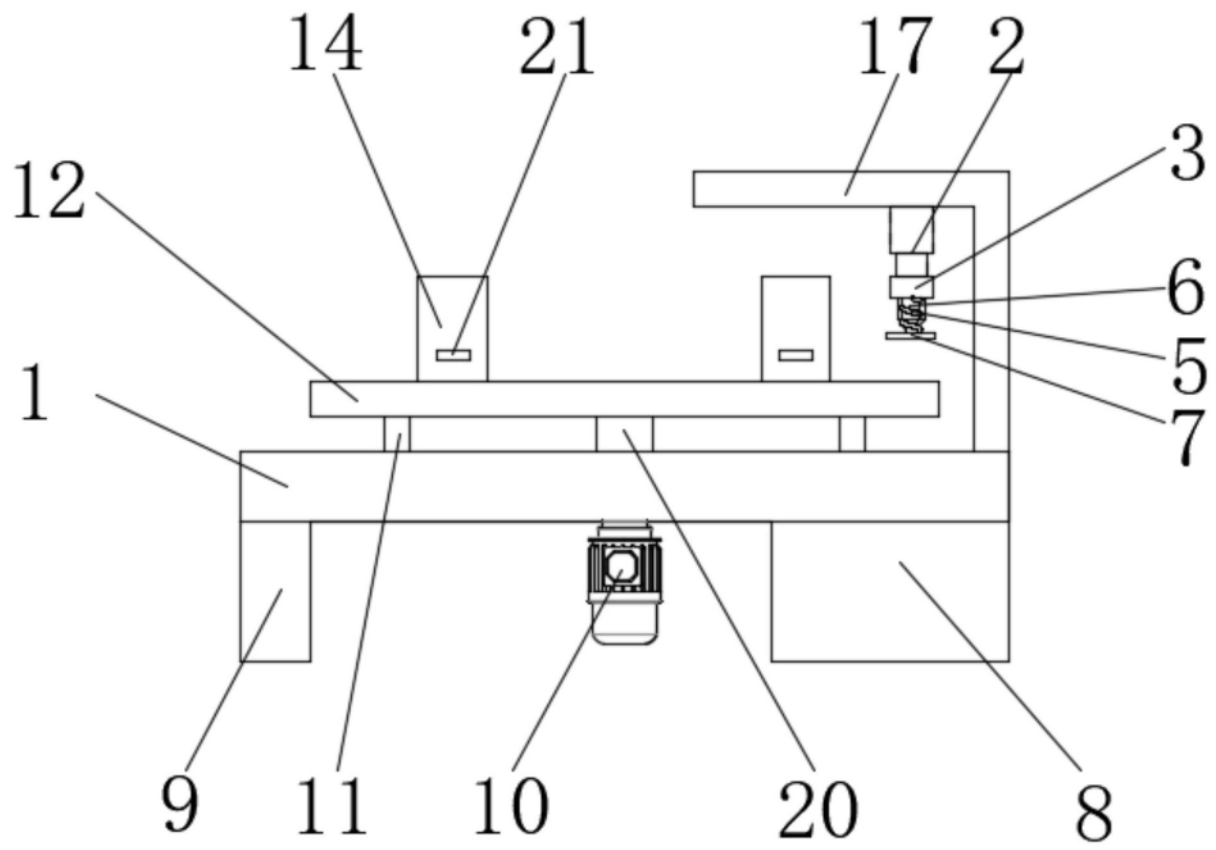


图3

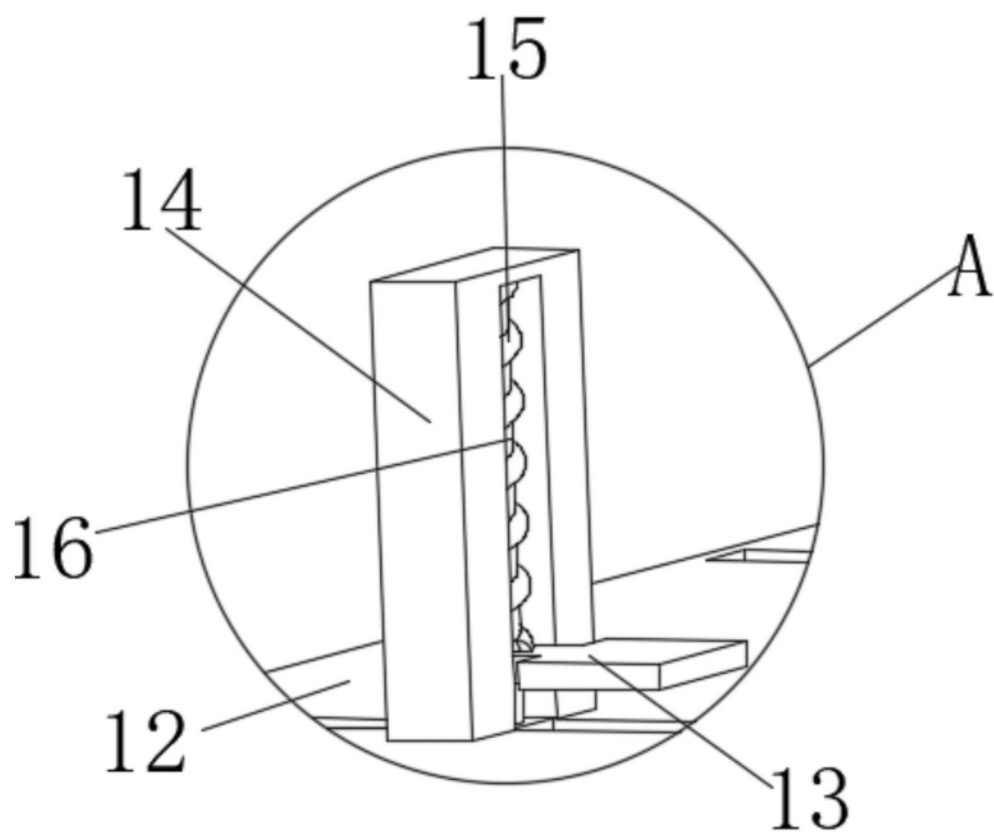


图4