



(12) 实用新型专利

(10) 授权公告号 CN 212822849 U

(45) 授权公告日 2021.03.30

(21) 申请号 202021587957.8

(22) 申请日 2020.08.04

(73) 专利权人 上海震怡办公家具有限公司
地址 201700 上海市青浦区华新镇芦蔡北路1669号2幢-1

(72) 发明人 陈鹏冲

(51) Int. Cl.

B23B 41/00 (2006.01)

B23B 47/00 (2006.01)

B23Q 3/06 (2006.01)

B23Q 11/00 (2006.01)

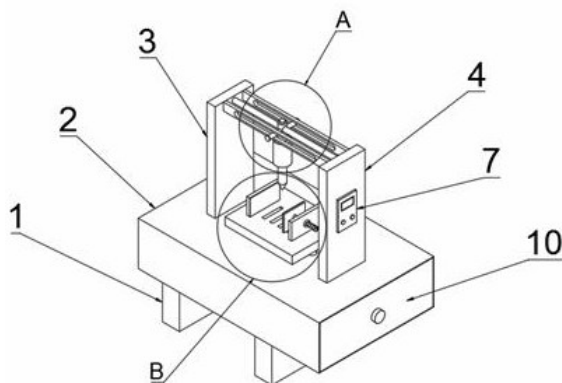
权利要求书1页 说明书3页 附图3页

(54) 实用新型名称

一种文件柜的板框加工设备

(57) 摘要

本实用新型提供了一种文件柜的板框加工设备,包括有底座和底板,底座的顶部固定连接底板,底板的顶部一侧固定安装有左侧板,底板的顶部另一侧固定安装有右侧板,右侧板的中部一侧固定安装有控制器,左侧板和右侧板的顶部之间开设有打孔装置,底板的顶部开设有固定装置,底板的内部开设有收集装置,本设备的固定装置中推进板和支撑板处的设置除了可以对不同型号的板框材料进行固定之外,而且固定强度更大,解决了在加工过程中板材出现晃动弄的情况,并且夹持件表面还设置有防护垫,对夹持的加工材料进行保护,碎屑收集装置,对操作过程中产生的碎屑进行集中收集处理,有效解决碎屑清理困难的问题,改善了工作环境。



1. 一种文件柜的板框加工设备,包括有底座(1)和底板(2),其特征在于:所述底座(1)的顶部固定连接有底板(2),所述底板(2)的顶部一侧固定安装有左侧板(3),所述底板(2)的顶部另一侧固定安装有右侧板(4),所述右侧板(4)的中部一侧固定安装有控制器(7),所述左侧板(3)和右侧板(4)的顶部之间开设有打孔装置,所述底板(2)的顶部开设有固定装置,所述底板(2)的内部开设有收集装置。

2. 根据权利要求1所述的一种文件柜的板框加工设备,其特征在于:所述打孔装置包括有固定杆(5)、支撑轴(6)、打孔头(9)、微型电机(12)、第一电源接头(13)、电源杆(26)和支撑杆(25),所述固定杆(5)和支撑轴(6)的两端固定连接有左侧板(3)和右侧板(4),且所述固定杆(5)的内部开设有滑槽(501),所述滑槽(501)的内部活动连接有支撑杆(25),所述支撑杆(25)的一端固定连接有电源杆(26),所述电源杆(26)的内部活动连接有支撑轴(6),所述电源杆(26)的底部固定连接有微型电机(12),所述微型电机(12)的底部活动连接有打孔头(9)。

3. 根据权利要求1所述的一种文件柜的板框加工设备,其特征在于:所述固定装置包括有置物板(8)、挡板(16)支撑板(17)、挤压板(18)、防护垫(19)、推进杆(20)、旋紧件(21)、弹簧(22)、挤压座(23)和第二电源接头(24),所述置物板(8)的内部开设有多个平行设置的碎屑口(801),所述置物板(8)的顶部一侧固定安装有挡板(16),所述置物板(8)的顶部另一侧固定安装有支撑板(17),所述支撑板(17)的内部活动连接有推进杆(20),所述推进杆(20)的一端固定连接有挤压板(18),所述推进杆(20)的另一端固定安装有挤压座(23),所述挤压座(23)的一端固定安装有第二电源接头(24),所述推进杆(20)的中部外壁螺纹连接有旋紧件(21),所述旋紧件(21)与挤压座(23)之间固定连接有弹簧(22),且所述旋紧件(21)的一端固定连接有支撑板(17),所述挡板(16)和挤压板(18)的一侧均设置有防护垫(19)。

4. 根据权利要求1所述的一种文件柜的板框加工设备,其特征在于,所述收集装置包括有碎屑箱(10)和吸尘器(11),所述吸尘器(11)的一端固定连接有吸尘管(1101),所述吸尘管(1101)的顶端固定连接有底板(2),所述吸尘器(11)的另一端固定连接出屑管(1102),所述出屑管(1102)的一端固定连接有碎屑箱(10)。

5. 根据权利要求3所述的一种文件柜的板框加工设备,其特征在于,所述置物板(8)的底部两侧固定连接升降杆(14),所述升降杆(14)的底部固定连接有导向筒(15)。

6. 根据权利要求1所述的一种文件柜的板框加工设备,其特征在于,所述控制器(7)上开设有显示屏和控制按钮,且所述控制器(7)通过控制按钮与外部电源电性连接。

7. 根据权利要求2所述的一种文件柜的板框加工设备,其特征在于,所述第一电源接头(13)与外接电源电性连接。

8. 根据权利要求3所述的一种文件柜的板框加工设备,其特征在于,所述第二电源接头(24)与外接电源电性连接。

一种文件柜的板框加工设备

技术领域

[0001] 本实用新型主要涉及工业方面的技术领域,具体涉及一种文件柜的板框加工设备。

背景技术

[0002] 文件柜是放置文件、资料等的柜子,一般使用在办公室、档案室、资料室、储存室或个人书房等,不仅仅可以存放书籍,而且还可以对文件、资料进行分类存放,在提高工作效率的同时,还可以大大节省办公空间,让空间井然有序,整整齐齐,而文件柜板框部件加工的好坏也影响着使用文件柜本身的寿命和使用者的心情。

[0003] 现市场上的文件柜的板框加工设备,在打孔过程中容易出现加工板框的晃动,而导致开出来的槽不够均匀,进而组装时困难,甚至产生废料,并且在加工过程中产生的碎屑不能及时集中收集,清理困难,碎屑的飞散也时刻危害着工作人员的健康。

实用新型内容

[0004] 本实用新型主要提供了一种文件柜的板框加工设备,用以解决上述背景技术中提出的技术问题。

[0005] 本实用新型解决上述技术问题采用的技术方案为:

[0006] 一种文件柜的板框加工设备,包括有底座和底板,所述底座的顶部固定连接有底板,所述底板的顶部一侧固定安装有左侧板,所述底板的顶部另一侧固定安装有右侧板,所述右侧板的中部一侧固定安装有控制器,所述左侧板和右侧板的顶部之间开设有打孔装置,所述底板的顶部开设有固定装置,所述底板的内部开设有收集装置。

[0007] 优选的,本实用文件柜的板框加工设备,所述打孔装置包括有固定杆、支撑轴、打孔头、微型电机、第一电源接头、电源杆和支撑杆,所述固定杆和支撑轴的两端固定连接在左侧板和右侧板,且所述固定杆的内部开设有滑槽,所述滑槽的内部活动连接有支撑杆,所述支撑杆的一端固定连接在电源杆,所述电源杆的内部活动连接有支撑轴,所述电源杆的底部固定连接在微型电机,所述微型电机的底部活动连接有打孔头。

[0008] 优选的,本实用文件柜的板框加工设备,所述固定装置包括有置物板、挡板支撑板、挤压板、防护垫、推进杆、旋紧件、弹簧、挤压座和第二电源接头,所述置物板的内部开设有多个平行设置的碎屑口,所述置物板的顶部一侧固定安装有挡板,所述置物板的顶部另一侧固定安装有支撑板,所述支撑板的内部活动连接有推进杆,所述推进杆的一端固定连接在挤压板,所述推进杆的另一端固定安装有挤压座,所述挤压座的一端固定安装有第二电源接头,所述推进杆的中部外壁螺纹连接有旋紧件,所述旋紧件与挤压座之间固定连接有弹簧,且所述旋紧件的一端固定连接在支撑板,所述挡板和挤压板的一侧均设置有防护垫。

[0009] 优选的,本实用文件柜的板框加工设备,所述收集装置包括有碎屑箱和吸尘器,所述吸尘器的一端固定连接在吸尘管,所述吸尘管的顶端固定连接在底板,所述吸尘器的另

一端固定连接有出屑管,所述出屑管的一端固定连接有碎屑箱。

[0010] 优选的,本实用文件柜的板框加工设备,所述置物板的底部两侧固定连接有升降杆,所述升降杆的底部固定连接有导向筒。

[0011] 优选的,本实用文件柜的板框加工设备,所述控制器上开设有显示屏和控制按钮,且所述控制器通过控制按钮与外部电源电性连接。

[0012] 优选的,本实用文件柜的板框加工设备,所述第一电源接头与外接电源电性连接。

[0013] 优选的,本实用文件柜的板框加工设备,所述第二电源接头与外接电源电性连接。

[0014] 与现有技术相比,本实用新型的有益效果为:

[0015] 其一,本实用文件柜的板框加工设备,本装置设置的固定装置中推进板和支撑板处的设置除了可以对不同型号的板框材料进行固定之外,而且固定强度更大,解决了在加工过程中板材出现晃动弄的情况,并且夹持件表面还设置有防护垫,还能够对夹持的加工材料进行保护。

[0016] 其二,本实用文件柜的板框加工设备,本装置设置的碎屑收集装置,可以对操作过程中产生的碎屑进行集中收集处理,有效解决了碎屑清理困难的问题,以及改善了工作人员的工作环境。

[0017] 以下将结合附图与具体的实施例对本实用新型进行详细的解释说明。

附图说明

[0018] 图1为本实用一种文件柜的板框加工设备整体结构示意图;

[0019] 图2为本实用一种文件柜的板框加工设备侧面结构示意图;

[0020] 图3为本实用一种文件柜的板框加工设备A处放大结构示意图;

[0021] 图4为本实用一种文件柜的板框加工设备B处放大结构示意图;

[0022] 图5为本实用一种文件柜的板框加工设备C处放大结构示意图。

[0023] 图中:1、底座;2、底板;3、左侧板;4、右侧板;5、固定杆;501、滑槽;6、支撑轴;7、控制器;8、置物板;801、碎屑口;9、打孔头;10、碎屑箱;11、吸尘器;1101、吸尘管;1102、出屑管;12、微型电机;13、第一电源接头;14、升降杆;15、导向筒;16、挡板;17、支撑板;18、挤压板;19、防护垫;20、推进杆;21、旋紧件;22、弹簧;23、挤压座;24、第二电源接头;25、支撑杆;26、电源杆。

具体实施方式

[0024] 为了便于理解本实用新型,下面将参照相关附图对本实用新型进行更加全面的描述,附图中给出了本实用新型的若干实施例,但是本实用新型可以通过不同的形式来实现,并不限于文本所描述的实施例,相反的,提供这些实施例是为了使对本实用新型公开的内容更加透彻全面。

[0025] 需要说明的是,当元件被称为“固设于”另一个元件,它可以直接在另一个元件上也可以存在居中的元件,当一个元件被认为是“连接”另一个元件,它可以是直接连接到另一个元件或者可能同时存在居中元件,本文所使用的术语“垂直的”、“水平的”、“左”、“右”以及类似的表述只是为了说明的目的。

[0026] 除非另有定义,本文所使用的所有的技术和科学术语与属于本实用新型的技术领

域的技术人员通常连接的含义相同,本文中在本实用新型的说明书中所使用的术语知识为了描述具体的实施例的目的,不是旨在限制本实用新型,本文所使用的术语“及/或”包括一个或多个相关的所列项目的任意的和所有的组合。

[0027] 请着重参照附图1-5所示的一种文件柜的板框加工设备,包括有底座1和底板2,底座1的顶部固定连接有底板2,底板2的顶部一侧固定安装有左侧板3,底板2的顶部另一侧固定安装有右侧板4,右侧板4的中部一侧固定安装有控制器7,左侧板3和右侧板4的顶部之间开设有打孔装置,底板2的顶部开设有固定装置,底板2的内部开设有收集装置,打孔装置包括有固定杆5、支撑轴6、打孔头9、微型电机12、第一电源接头13、电源杆26和支撑杆25,固定杆5和支撑轴6的两端固定连接有左侧板3和右侧板4,且固定杆5的内部开设有滑槽501,滑槽501的内部活动连接有支撑杆25,支撑杆25的一端固定连接有电源杆26,电源杆26的内部活动连接有支撑轴6,电源杆26的底部固定连接有微型电机12,微型电机12的底部活动连接有打孔头9,固定装置包括有置物板8、挡板16、支撑板17、挤压板18、防护垫19、推进杆20、旋紧件21、弹簧22、挤压座23和第二电源接头24,置物板8的内部开设有多个平行设置的碎屑口801,置物板8的顶部一侧固定安装有挡板16,置物板8的顶部另一侧固定安装有支撑板17,支撑板17的内部活动连接有推进杆20,推进杆20的一端固定连接有挤压板18,推进杆20的另一端固定安装有挤压座23,挤压座23的一端固定安装有第二电源接头24,推进杆20的中部外壁螺纹连接有旋紧件21,旋紧件21与挤压座23之间固定连接有弹簧22,且旋紧件21的一端固定连接有支撑板17,挡板16和挤压板18的一侧均设置有防护垫19,收集装置包括有碎屑箱10和吸尘器11,吸尘器11的一端固定连接有吸尘管1101,吸尘管1101的顶端固定连接有底板2,吸尘器11的另一端固定连接出屑管1102,出屑管1102的一端固定连接碎屑箱10,置物板8的底部两侧固定连接升降杆14,升降杆14的底部固定连接有导向筒15。

[0028] 本实用新型的具体操作方式如下:通过控制器7上的控制按钮开启本装置,在需要加工的板框传送放置到置物板8上后,挤压座23控制推进杆20平行推进,挤压弹簧22的同时带动挤压板20将板框固定在挤压板20和挡板16之间,固定好之后导向筒15运行让升降杆14向上运动,带动置物板8向上到达指定位置,微型电机12的运行带动打孔头9的运行转动,在打孔头9的顶部接触到置物板8上固定的板框后开始打孔开槽,通过控制器7可以控制整体的打孔设备在固定杆5内开设的滑槽501内平行移动,打孔过程中所产生的的碎屑经过底座2内部的吸尘器11的吸附收集至碎屑箱10内。

[0029] 上述结合附图对本实用新型进行了示例性描述,显然本实用新型具体实现并不受上述方式的限制,只要采用了本实用新型的方法构思和技术方案进行的这种非实质改进,或未经改进将本实用新型的构思和技术方案直接应用于其他场合的,均在本实用新型的保护范围之内。

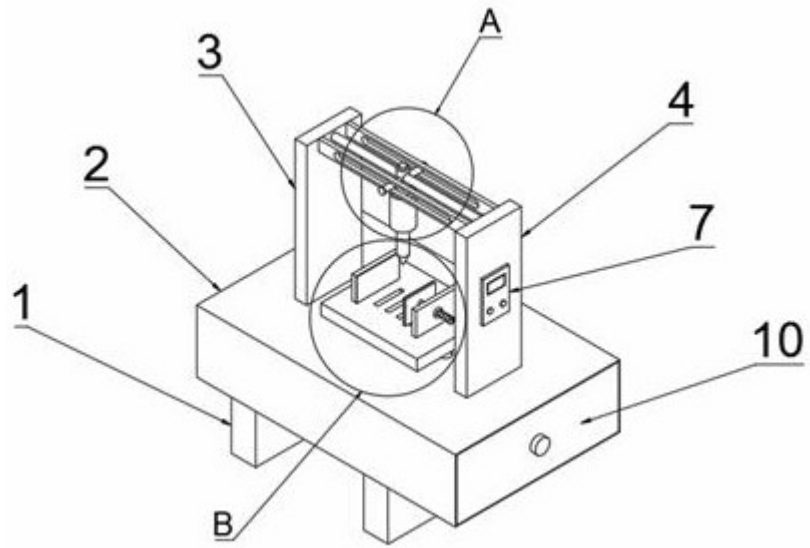


图1

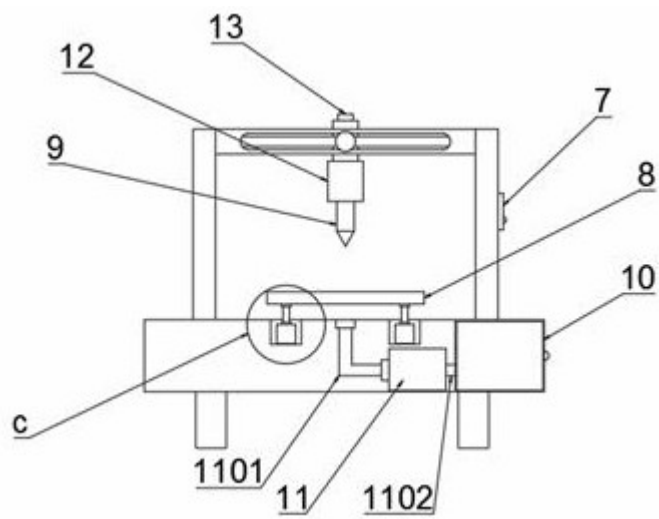


图2

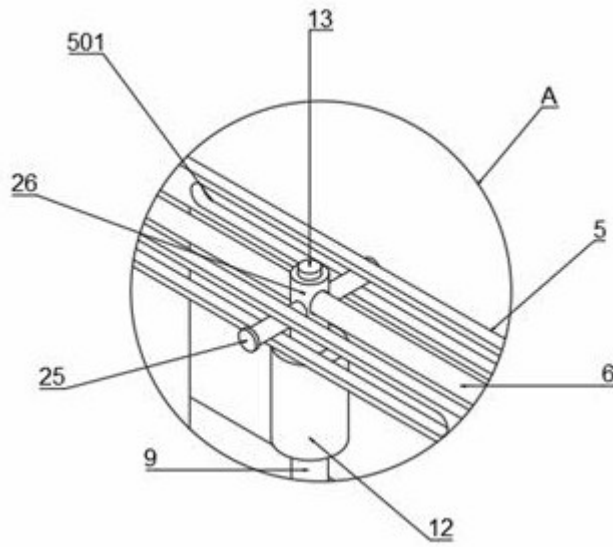


图3

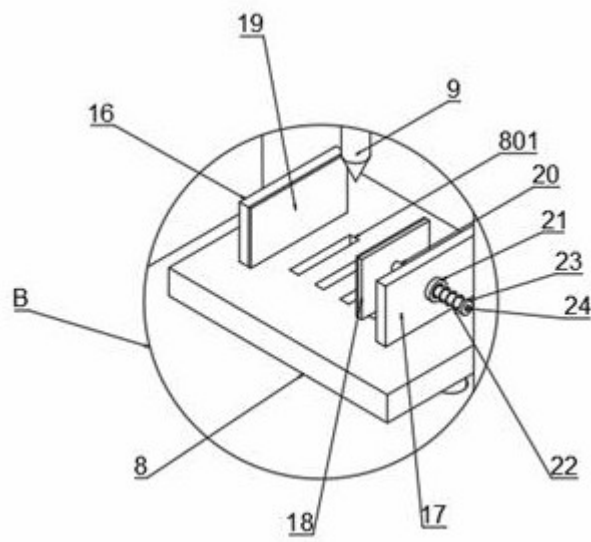


图4

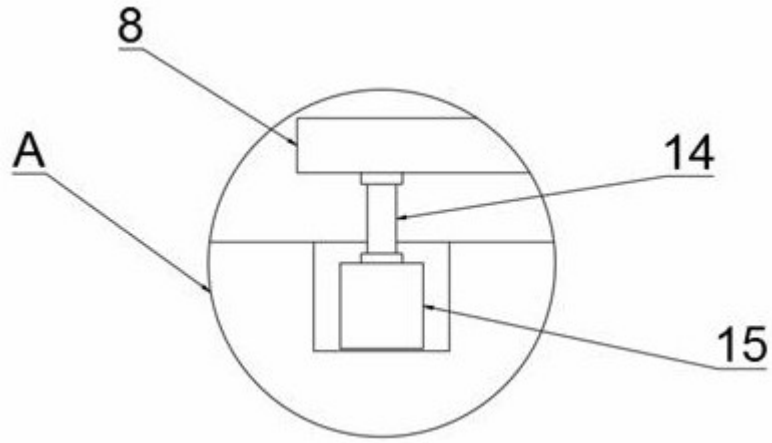


图5