(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 213226399 U
(45)授权公告日 2021.05.18

(21)申请号 202022062855.0

(22)申请日 2020.09.20

(73)专利权人 苏州松兴机电设备有限公司
地址 215000 江苏省苏州市吴中经济开发区盛虹路5号1幢3楼西侧

(72)发明人 柳殿相

(51)Int.Cl.
B26D 1/18(2006.01)
B26D 5/06(2006.01)
B26D 5/08(2006.01)
B26D 7/18(2006.01)
B26D 7/26(2006.01)
B01D 46/10(2006.01)

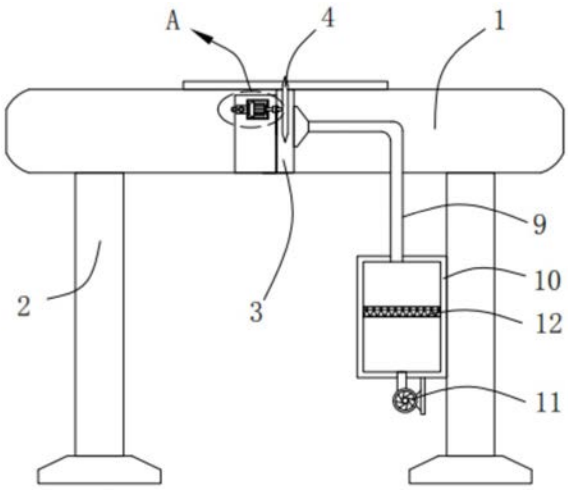
权利要求书1页 说明书3页 附图3页

(54)实用新型名称

一种主控板卡生产用在线切割装置

(57)摘要

本实用新型提供一种主控板卡生产用在线切割装置。所述主控板卡生产用在线切割装置包括操作台;两个立板,两个所述立板均固定安装在所述操作台的底部;切割孔,所述切割孔开设在所述操作台的顶部;切割片,所述切割片活动安装在所述切割孔内;凹槽,所述凹槽开设在所述切割孔的一侧内壁上;第一电机,所述第一电机活动安装在所述凹槽内;安装块,所述安装块固定安装在所述第一电机的输出轴上;插杆,所述插杆活动安装在所述安装块上。本实用新型提供的主控板卡生产用在线切割装置具有操作简单、便于对粉尘进行收集、保障了工作环境和工作人员的身体健康、同时切割片便于安装和更换的优点。



CN 213226399 U

1.一种主控板卡生产用在线切割装置,其特征在于,包括:

操作台;

两个立板,两个所述立板均固定安装在所述操作台的底部;

切割孔,所述切割孔开设在所述操作台的顶部;

切割片,所述切割片活动安装在所述切割孔内;

凹槽,所述凹槽开设在所述切割孔的一侧内壁上;

第一电机,所述第一电机活动安装在所述凹槽内;

安装块,所述安装块固定安装在所述第一电机的输出轴上;

插杆,所述插杆活动安装在所述安装块上,且所述插杆的一端与所述切割片固定连接;

吸尘管,所述吸尘管固定安装在所述操作台上,且所述吸尘管与所述切割孔相连通;

集尘箱,所述集尘箱固定安装在所述立板上,所述吸尘管的一端与所述集尘箱相连通;

抽风机,所述抽风机固定安装在所述集尘箱的底部,且所述抽风机的抽风口与所述集尘箱相连通。

2.根据权利要求1所述的主控板卡生产用在线切割装置,其特征在于,所述集尘箱内设有过滤网,所述吸尘管的一端固定安装有吸尘罩。

3.根据权利要求1所述的主控板卡生产用在线切割装置,其特征在于,所述第一电机的一侧固定安装有安装块,所述凹槽内转动安装有螺纹杆,所述螺纹杆与所述安装块螺纹连接,所述操作台的一侧固定安装有第二电机,所述螺纹杆的一端与所述第二电机的输出轴固定连接。

4.根据权利要求1所述的主控板卡生产用在线切割装置,其特征在于,所述安装块的一侧开设有定位槽,所述插杆上开设有两个卡槽,所述卡槽内活动安装有卡块,所述安装块上开设有两个空腔,所述空腔内滑动安装有滑动杆,所述滑动杆的一端与所述卡块固定连接。

5.根据权利要求4所述的主控板卡生产用在线切割装置,其特征在于,所述滑动杆上固定安装有环形块,所述环形块与所述空腔的内壁滑动连接,所述滑动杆上套设有弹簧,所述弹簧的一端与所述空腔的内壁固定连接,所述弹簧的另一端与所述环形块固定连接。

6.根据权利要求5所述的主控板卡生产用在线切割装置,其特征在于,所述滑动杆的一端延伸至所述空腔外并固定安装有把手,所述安装块上开设有收纳槽,所述收纳槽与所述空腔相连通,且所述收纳槽与所述卡块相适配。

7.根据权利要求3所述的主控板卡生产用在线切割装置,其特征在于,所述安装块的一侧固定安装有限位块,所述凹槽的一侧内壁上开设有限位槽,所述限位块与所述限位槽的内壁滑动连接。

一种主控板卡生产用在线切割装置

技术领域

[0001] 本实用新型涉及主控卡板生产技术领域，尤其涉及一种主控板卡生产用在线切割装置。

背景技术

[0002] 主控板卡也叫主板，是负责指挥控制各部件工作的主要部分，主控卡板在生产过程中需要用到切割装置对其进行切割。

[0003] 然而传统的主控板卡生产用在线切割装置不便于对粉尘进行收集，影响工作环境，不利于人们的身体健康。

[0004] 因此，有必要提供一种新的主控板卡生产用在线切割装置解决上述技术问题。

实用新型内容

[0005] 本实用新型解决的技术问题是提供一种操作简单、便于对粉尘进行收集、保障了工作环境和工作人员的身体健康、同时切割片便于安装和更换的主控板卡生产用在线切割装置。

[0006] 为解决上述技术问题，本实用新型提供的主控板卡生产用在线切割装置包括：操作台；两个立板，两个所述立板均固定安装在所述操作台的底部；切割孔，所述切割孔开设在所述操作台的顶部；切割片，所述切割片活动安装在所述切割孔内；凹槽，所述凹槽开设在所述切割孔的一侧内壁上；第一电机，所述第一电机活动安装在所述凹槽内；安装块，所述安装块固定安装在所述第一电机的输出轴上；插杆，所述插杆活动安装在所述安装块上，且所述插杆的一端与所述切割片固定连接；吸尘管，所述吸尘管固定安装在所述操作台上，且所述吸尘管与所述切割孔相连通；集尘箱，所述集尘箱固定安装在所述立板上，所述吸尘管的一端与所述集尘箱相连通；抽风机，所述抽风机固定安装在所述集尘箱的底部，且所述抽风机的抽风口与所述集尘箱相连通。

[0007] 优选的，所述集尘箱内设有过滤网，所述吸尘管的一端固定安装有吸尘罩。

[0008] 优选的，所述第一电机的一侧固定安装有安装块，所述凹槽内转动安装有螺纹杆，所述螺纹杆与所述安装块螺纹连接，所述操作台的一侧固定安装有第二电机，所述螺纹杆的一端与所述第二电机的输出轴固定连接。

[0009] 优选的，所述安装块的一侧开设有定位槽，所述插杆上开设有两个卡槽，所述卡槽内活动安装有卡块，所述安装块上开设有两个空腔，所述空腔内滑动安装有滑动杆，所述滑动杆的一端与所述卡块固定连接。

[0010] 优选的，所述滑动杆上固定安装有环形块，所述环形块与所述空腔的内壁滑动连接，所述滑动杆上套设有弹簧，所述弹簧的一端与所述空腔的内壁固定连接，所述弹簧的另一端与所述环形块固定连接。

[0011] 优选的，所述滑动杆的一端延伸至所述空腔外并固定安装有把手，所述安装块上开设有收纳槽，所述收纳槽与所述空腔相连通，且所述收纳槽与所述卡块相适配。

[0012] 优选的，所述安装块的一侧固定安装有限位块，所述凹槽的一侧内壁上开设有限位槽，所述限位块与所述限位槽的内壁滑动连接。

[0013] 与相关技术相比较，本实用新型提供的主控板卡生产用在线切割装置具有如下有益效果：

[0014] 本实用新型提供一种主控板卡生产用在线切割装置，本实用新型提供一种主控板卡生产用在线切割装置，所述集尘箱固定安装在所述立板上，所述吸尘管的一端与所述集尘箱相连通，所述抽风机的抽风口与所述集尘箱相连通，所述集尘箱内设有过滤网，便于对切割时产生的灰尘、废屑等进行收集，所述第一电机的一侧固定安装有安装块，所述螺纹杆与所述安装块螺纹连接，所述螺纹杆的一端与所述第二电机的输出轴固定连接，便于带动切割片运动，所述卡槽内活动安装有卡块，所述滑动杆的一端与所述卡块固定连接，所述弹簧的一端与所述空腔的内壁固定连接，所述弹簧的另一端与所述环形块固定连接，便于安装和拆卸插杆，从而方便更换切割片，操作便捷。

附图说明

[0015] 图1为本实用新型提供的主控板卡生产用在线切割装置的一种较佳实施例的结构示意图；

[0016] 图2为图1所示的A部放大示意图；

[0017] 图3为图1所示的俯视剖视结构示意图；

[0018] 图4为图2所示的B部放大示意图。

[0019] 图中标号：1、操作台；2、立板；3、切割孔；4、切割片；5、凹槽；6、第一电机；7、安装块；8、插杆；9、吸尘管；10、集尘箱；11、抽风机；12、过滤网；13、安装块；14、螺纹杆；15、第二电机；16、定位槽；17、卡槽；18、卡块；19、空腔；20、滑动杆；21、环形块；22、弹簧。

具体实施方式

[0020] 下面结合附图和实施方式对本实用新型作进一步说明。

[0021] 请结合参阅图1、图2、图3和图4，主控板卡生产用在线切割装置包括：操作台1；两个立板2，两个所述立板2均固定安装在所述操作台1的底部；切割孔3，所述切割孔3开设在所述操作台1的顶部；切割片4，所述切割片4活动安装在所述切割孔3内；凹槽5，所述凹槽5开设在所述切割孔3的一侧内壁上；第一电机6，所述第一电机6活动安装在所述凹槽5内；安装块7，所述安装块7固定安装在所述第一电机6的输出轴上；插杆8，所述插杆8活动安装在所述安装块7上，且所述插杆8的一端与所述切割片4固定连接；吸尘管9，所述吸尘管9固定安装在所述操作台1上，且所述吸尘管9与所述切割孔3相连通；集尘箱10，所述集尘箱10固定安装在所述立板2上，所述吸尘管9的一端与所述集尘箱10相连通；抽风机11，所述抽风机11固定安装在所述集尘箱10的底部，且所述抽风机11的抽风口与所述集尘箱10相连通。

[0022] 所述集尘箱10内设有过滤网12，所述吸尘管9的一端固定安装有吸尘罩。

[0023] 所述第一电机6的一侧固定安装有安装块13，所述凹槽5内转动安装有螺纹杆14，所述螺纹杆14与所述安装块13螺纹连接，所述操作台1的一侧固定安装有第二电机15，所述螺纹杆14的一端与所述第二电机15的输出轴固定连接。

[0024] 所述安装块7的一侧开设有定位槽16，所述插杆8上开设有两个卡槽17，所述卡槽

17内活动安装有卡块18，所述安装块7上开设有两个空腔19，所述空腔19内滑动安装有滑动杆20，所述滑动杆20的一端与所述卡块18固定连接。

[0025] 所述滑动杆20上固定安装有环形块21，所述环形块21与所述空腔19的内壁滑动连接，所述滑动杆20上套设有弹簧22，所述弹簧22的一端与所述空腔19的内壁固定连接，所述弹簧22的另一端与所述环形块21固定连接。

[0026] 所述滑动杆20的一端延伸至所述空腔19外并固定安装有把手，所述安装块7上开设有收纳槽，所述收纳槽与所述空腔19相连通，且所述收纳槽与所述卡块18相适配。

[0027] 所述安装块13的一侧固定安装有限位块，所述凹槽5的一侧内壁上开设有限位槽，所述限位块与所述限位槽的内壁滑动连接。

[0028] 本实用新型提供的主控板卡生产用在线切割装置的工作原理如下：

[0029] 首先将主控板卡放置在操作台1上，启动第二电机15和第一电机6，第二电机15的输出轴带动螺纹杆14转动，螺纹杆14带动安装块13移动，安装块13带动第一电机6和切割片4移动，第一电机6带动切割片4转动，便可以对主控板卡进行切割，切割的同时启动抽风机11，抽风机11通过吸尘管9将切割时产生的灰尘、废屑抽至集尘箱10内，通过集尘箱10内的过滤网12过滤，最后无害的气体排出，便于收集灰尘和废屑，有利于保护工作环境；工作一段时间后，需要更换切割片4时，只需要拉动两个把手，把手带动滑动杆20滑动，滑动杆20带动卡块18移动，同时滑动杆20带动环形块21移动，弹簧22被压缩，直到卡块18移除卡槽17后，保持现状，便可以取出插杆8，此时切割片4拆卸完毕，操作简单，有利于更换。

[0030] 与相关技术相比较，本实用新型提供的主控板卡生产用在线切割装置具有如下有益效果：

[0031] 本实用新型提供一种主控板卡生产用在线切割装置，所述集尘箱10固定安装在所述立板2上，所述吸尘管9的一端与所述集尘箱10相连通，所述抽风机11的抽风口与所述集尘箱10相连通，所述集尘箱10内设有过滤网12，便于对切割时产生的灰尘、废屑等进行收集，所述第一电机6的一侧固定安装有安装块13，所述螺纹杆14与所述安装块13螺纹连接，所述螺纹杆14的一端与所述第二电机15的输出轴固定连接，便于带动切割片4运动，所述卡槽17内活动安装有卡块18，所述滑动杆20的一端与所述卡块18固定连接，所述弹簧22的一端与所述空腔19的内壁固定连接，所述弹簧22的另一端与所述环形块21固定连接，便于安装和拆卸插杆8，从而方便更换切割片4，操作便捷。

[0032] 以上所述仅为本实用新型的实施例，并非因此限制本实用新型的专利范围，凡是利用本实用新型说明书及附图内容所作的等效结构或等效流程变换，或直接或间接运用在其它相关的技术领域，均同理包括在本实用新型的专利保护范围内。

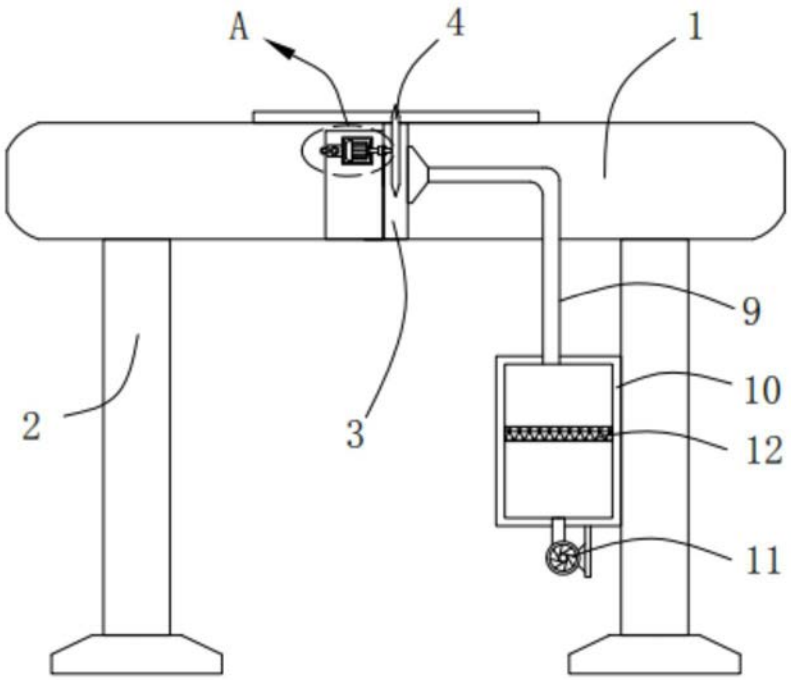


图1

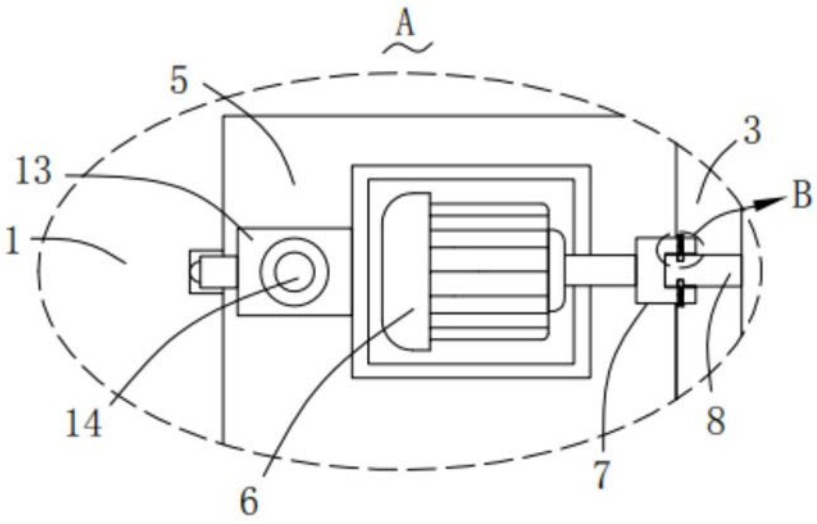


图2

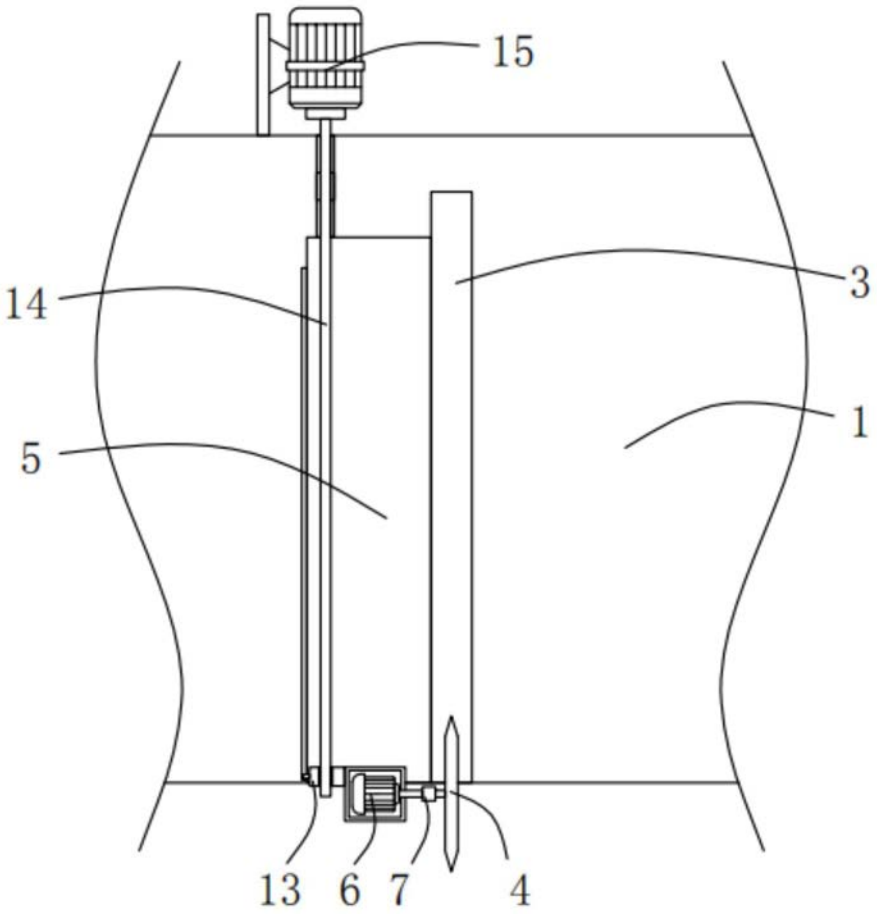


图3

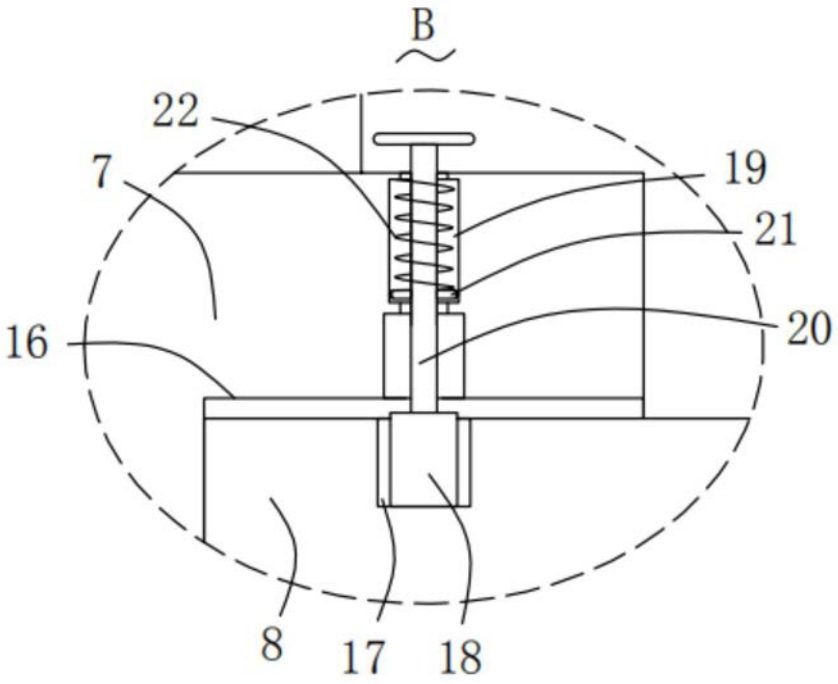


图4