(19)国家知识产权局

(12)实用新型专利

(10)授权公告号 CN 219788593 U
(45)授权公告日 2023.10.03

(21)申请号 202321390086.4

(22)申请日 2023.06.02

(73)专利权人 东莞市协旭五金制品有限公司
地址 523000 广东省东莞市清溪镇清溪东风路84号1号楼201室

(72)发明人 唐震

(74)专利代理机构 广东聚小创专利代理事务所（普通合伙） 44798
专利代理师 梁伟东

(51)Int.Cl.
B26F 1/00(2006.01)
B26D 7/00(2006.01)
B26D 7/18(2006.01)
B01D 29/31(2006.01)

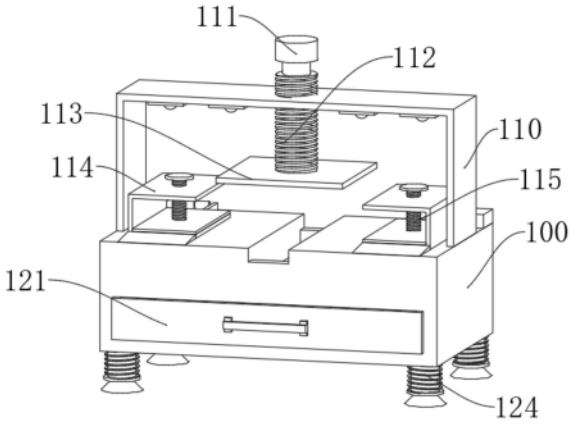
权利要求书1页 说明书3页 附图2页

(54)实用新型名称

一种支撑板生产用打孔装器

(57)摘要

本实用新型涉及支撑板生产用打孔装器技术领域，具体为一种支撑板生产用打孔装器，包括工作台；所述工作台的顶部固定安装有龙门架，所述龙门架的外侧开设有螺纹槽，所述螺纹槽的内壁活动安装有第一伸缩杆，所述第一伸缩杆的顶部活动安装有电机，所述第一伸缩杆的底部安装有打孔装置本体，所述工作台的顶部两侧固定安装有U型板，所述U型板的外侧活动安装有第二螺纹杆，所述第二螺纹杆的底部活动安装有活动板。本实用新型通过将支撑板放置在倾斜坡上，倾斜坡引导支撑板进入U型板内，旋转第二螺纹杆将活动板与支撑板贴合并固定，电机将第一伸缩杆带动打孔装置本体下降进行打孔，打孔产生的碎屑通过电动伸缩杆和刮板将其刮除，保持工作台的整洁。



CN 219788593 U

1.一种支撑板生产用打孔装器,包括工作台(100),其特征在于:

所述工作台(100)的顶部固定安装有龙门架(110),所述龙门架(110)的外侧开设有螺纹槽,所述螺纹槽的内壁活动安装有第一伸缩杆(112),所述第一伸缩杆(112)的顶部活动安装有电机(111),所述第一伸缩杆(112)的底部安装有打孔装置本体(113),所述工作台(100)的顶部两侧固定安装有U型板(114),所述U型板(114)的外侧活动安装有第二螺纹杆(115),所述第二螺纹杆(115)的底部活动安装有活动板(116),所述U型板(114)的外侧固定安装有倾斜坡(117),所述工作台(100)的顶部两侧固定安装有矩形块(118),所述矩形块(118)的外侧固定安装有电动伸缩杆(119),所述电动伸缩杆(119)的外侧固定安装有刮板(120),所述刮板(120)与工作台(100)的顶部外表面相贴合。

2.根据权利要求1所述的一种支撑板生产用打孔装器,其特征在于:所述工作台(100)的外表面开设有凹槽,所述凹槽的内部固定安装有抽风机(122),所述工作台(100)的内部活动安装有集尘箱(121),所述集尘箱(121)的内部安装有过滤网(123)。

3.根据权利要求1所述的一种支撑板生产用打孔装器,其特征在于:所述工作台(100)的内壁两侧开设有滑槽,所述滑槽的内壁滑动安装有滑块,所述滑块的外侧与集尘箱(121)的外侧固定安装。

4.根据权利要求1所述的一种支撑板生产用打孔装器,其特征在于:所述工作台(100)的底部固定安装有减震柱(124),所述减震柱(124)的数量为四个。

5.根据权利要求4所述的一种支撑板生产用打孔装器,其特征在于:四个所述减震柱(124)的底部固定安装有底座(125),所述底座(125)的底部固定安装有防滑垫。

6.根据权利要求1所述的一种支撑板生产用打孔装器,其特征在于:所述龙门架(110)的底部固定安装有照明灯(126),所述照明灯(126)的数量为四个。

一种支撑板生产用打孔装器

技术领域

[0001] 本实用新型涉及支撑板生产用打孔装器技术领域，具体为一种支撑板生产用打孔装器。

背景技术

[0002] 支撑板在加工时，为了方便支撑板的安装固定通常需要在支撑板上加工安装孔，现有技术中，支撑板生产用板材打孔装置在对板材进行打孔时，需要对板材进行限位规定，但是对板材的固定拆卸不便，同时，在打孔过程中会产生碎屑，影响周围环境，因此亟需设计一种支撑板生产用打孔装器。

实用新型内容

[0003] 本实用新型的目的在于提供一种支撑板生产用打孔装器，以解决上述背景技术中提出的的问题。

[0004] 为实现上述目的，本实用新型提供如下技术方案：一种支撑板生产用打孔装器，包括：

[0005] 工作台；

[0006] 所述工作台的顶部固定安装有龙门架，所述龙门架的外侧开设有螺纹槽，所述螺纹槽的内壁活动安装有第一伸缩杆，所述第一伸缩杆的顶部活动安装有电机，所述第一伸缩杆的底部安装有打孔装置本体，所述工作台的顶部两侧固定安装有U型板，所述U型板的外侧活动安装有第二螺纹杆，所述第二螺纹杆的底部活动安装有活动板，所述U型板的外侧固定安装有倾斜坡，所述工作台的顶部两侧固定安装有矩形块，所述矩形块的外侧固定安装有电动伸缩杆，所述电动伸缩杆的外侧固定安装有刮板，所述刮板与工作台的顶部外表面相贴合。

[0007] 优选的，所述工作台的外表面开设有凹槽，所述凹槽的内部固定安装有抽风机，所述工作台的内部活动安装有集尘箱，所述集尘箱的内部安装有过滤网。

[0008] 优选的，所述工作台的内壁两侧开设有滑槽，所述滑槽的内壁滑动安装有滑块，所述滑块的外侧与集尘箱的外侧固定安装。

[0009] 优选的，所述工作台的底部固定安装有减震柱，所述减震柱的数量为四个。

[0010] 优选的，四个所述减震柱的底部固定安装有底座，所述底座的底部固定安装有防滑垫。

[0011] 优选的，所述龙门架的底部固定安装有照明灯，所述照明灯的数量为四个。

[0012] 与现有技术相比，本实用新型的有益效果是：

[0013] 1、通过使用时，通过设置有龙门架、电机、第一伸缩杆、打孔装置本体、U型板、第二螺纹杆、活动板、倾斜坡、矩形块、电动伸缩杆和刮板，通过将支撑板放置在倾斜坡上，后通过倾斜坡引导支撑板进入U型板内，旋转第二螺纹杆将活动板与支撑板贴合并固定，开启电机将第一伸缩杆带动打孔装置本体下降进行打孔，打孔产生的碎屑通过电动伸缩杆和刮板

将其刮除，保持工作台的整洁。

[0014] 2、通过使用时，通过设置有集尘箱、抽风机和过滤网，通过开启抽风机，将碎屑吸入集尘箱内，后通过过滤网对其简单过滤。

附图说明

[0015] 图1为本实用新型的结构立体示意图；

[0016] 图2为本实用新型的结构仰视立体示意图；

[0017] 图3为本实用新型的U型板局部结构立体示意图；

[0018] 图4为本实用新型的工作台结构剖视立体示意图。

[0019] 图中：100、工作台；110、龙门架；111、电机；112、第一伸缩杆；113、打孔装置本体；114、U型板；115、第二螺纹杆；116、活动板；117、倾斜坡；118、矩形块；119、电动伸缩杆；120、刮板；121、集尘箱；122、抽风机；123、过滤网；124、减震柱；125、底座；126、照明灯。

具体实施方式

[0020] 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。

[0021] 请参阅图1-4，本实用新型提供的一种实施例：

[0022] 一种支撑板生产用打孔装器，包括：

[0023] 装置本体，包括工作台100；

[0024] 工作台100的顶部固定安装有龙门架110，龙门架110的外侧开设有螺纹槽，螺纹槽的内壁活动安装有第一伸缩杆112，第一伸缩杆112的顶部活动安装有电机111，第一伸缩杆112的底部安装有打孔装置本体113，工作台100的顶部两侧固定安装有U型板114，U型板114的外侧活动安装有第二螺纹杆115，第二螺纹杆115的底部活动安装有活动板116，U型板114的外侧固定安装有倾斜坡117，工作台100的顶部两侧固定安装有矩形块118，矩形块118的外侧固定安装有电动伸缩杆119，电动伸缩杆119的外侧固定安装有刮板120，刮板120与工作台100的顶部外表面相贴合，通过将支撑板放置在倾斜坡117上，后通过倾斜坡117引导支撑板进入U型板114内，旋转第二螺纹杆115将活动板116与支撑板贴合并固定，开启电机111将第一伸缩杆112带动打孔装置本体113下降进行打孔，打孔产生的碎屑通过电动伸缩杆119和刮板120将其刮除，保持工作台100的整洁。

[0025] 优选的，工作台100的外表面开设有凹槽，凹槽的内部固定安装有抽风机122，工作台100的内部活动安装有集尘箱121，集尘箱121的内部安装有过滤网123，通过开启抽风机122，将碎屑吸入集尘箱121内，后通过过滤网123对其简单过滤。

[0026] 优选的，工作台100的内壁两侧开设有滑槽，滑槽的内壁滑动安装有滑块，滑块的外侧与集尘箱121的外侧固定安装，通过滑槽滑块起到便于拆卸集尘箱121，将集尘箱121内的碎屑收集满后倒出。

[0027] 优选的，工作台100的底部固定安装有减震柱124，减震柱124的数量为四个，通过减震柱124起到在本装置开启工作时，起到对整体的减震的效果。

[0028] 优选的，四个减震柱124的底部固定安装有底座125，底座125的底部固定安装有防滑垫。

[0029] 优选的，龙门架110的底部固定安装有照明灯126，照明灯126的数量为四个。

[0030] 工作原理：在使用时，通过将支撑板放置在倾斜坡117上，后通过倾斜坡117引导支撑板进入U型板114内，旋转第二螺纹杆115将活动板116与支撑板贴合并固定，开启电机111将第一伸缩杆112带动打孔装置本体113下降进行打孔，打孔产生的碎屑通过电动伸缩杆119和刮板120将其刮除，保持工作台100的整洁，通过开启抽风机122，将碎屑吸入集尘箱121内，后通过过滤网123对其简单过滤，通过滑槽滑块起到便于拆卸集尘箱121，将集尘箱121内的碎屑收集满后倒出，通过减震柱124起到在本装置开启工作时，起到对整体的减震的效果。

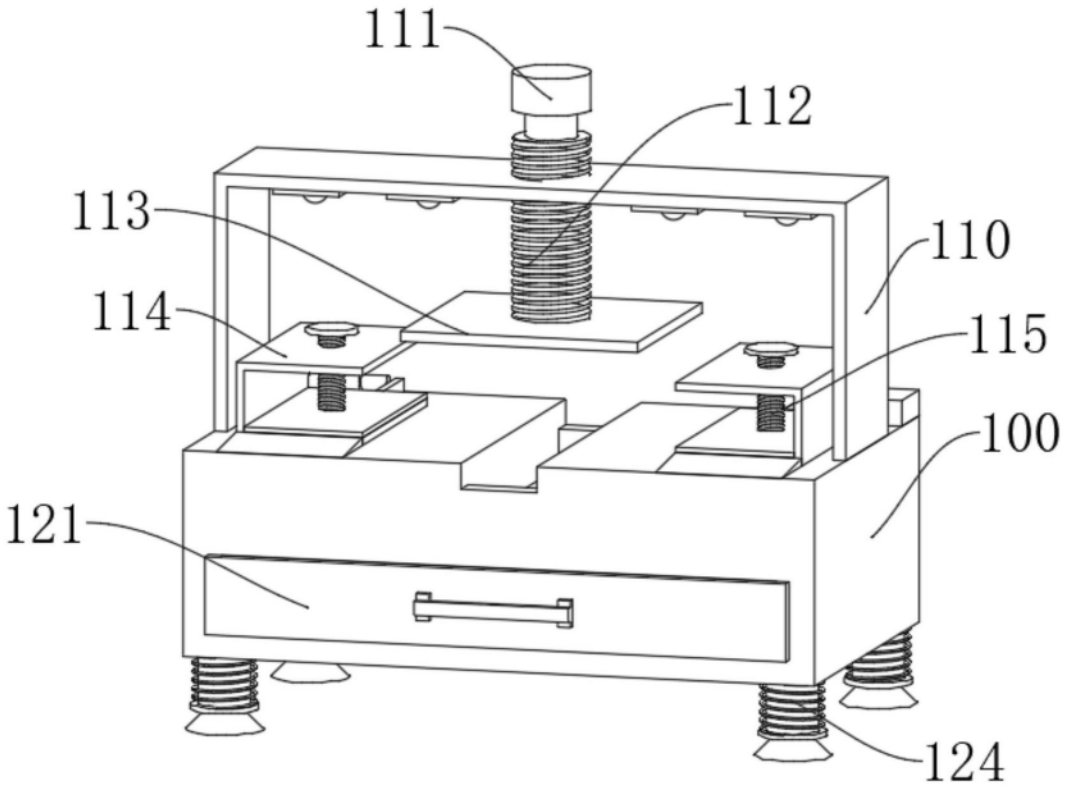

111
112
113
110
114
115
100
121
124

图1

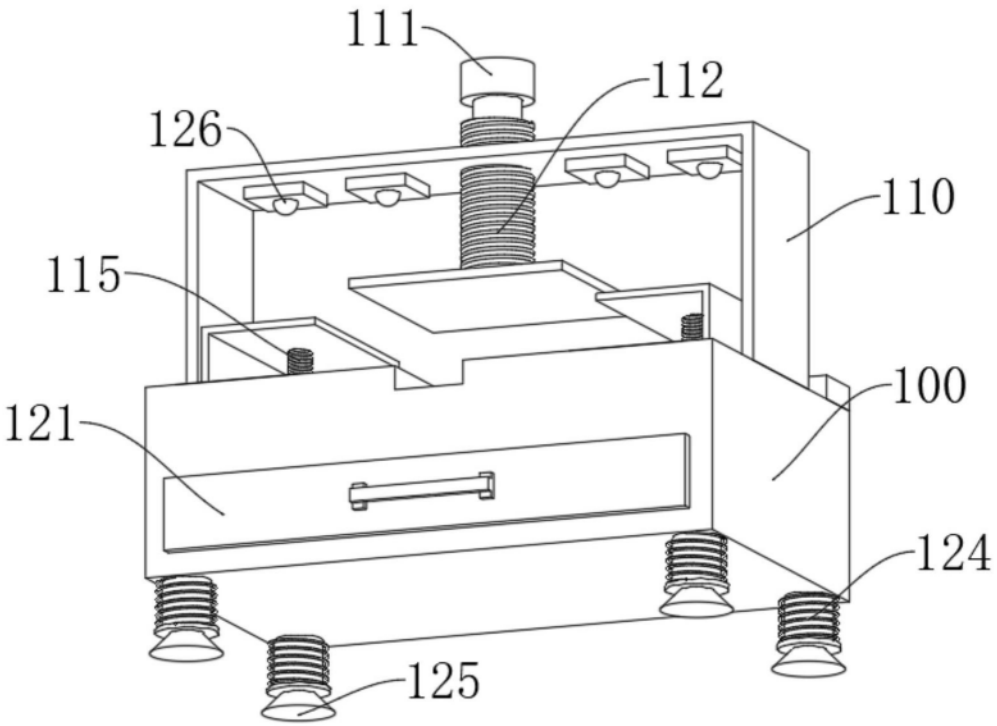

111
112
126
110
115
100
121
124
125

图2

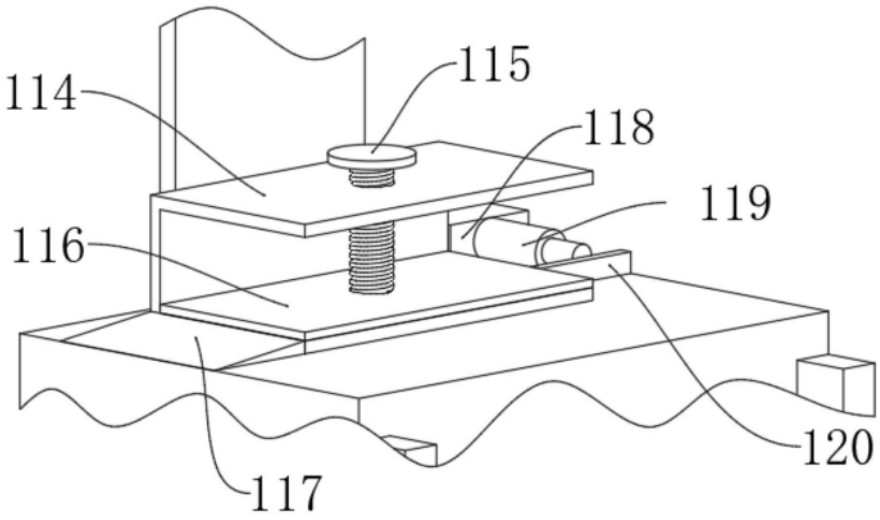


图3

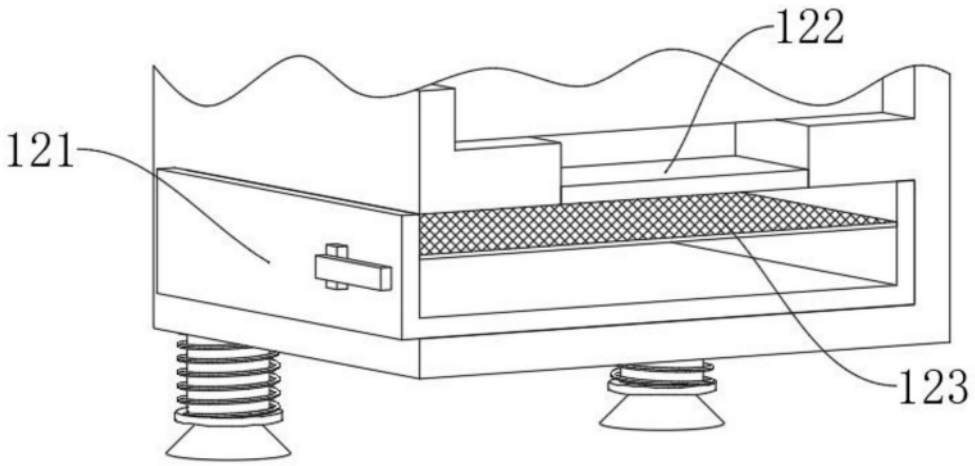


图4