(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 210334621 U
(45)授权公告日 2020.04.17

(21)申请号 201921413039.0

(22)申请日 2019.08.28

(73)专利权人 苏州翰裴精密机械有限公司
地址 215000 江苏省苏州市相城区北桥街道灵埂路98号1号楼1楼

(72)发明人 张奎 钱勇军

(74)专利代理机构 上海精晟知识产权代理有限公司 31253
代理人 孙永智

(51)Int.Cl.
B23D 79/00(2006.01)
B23Q 11/08(2006.01)
B23Q 5/40(2006.01)

(ESM)同样的发明创造已同日申请发明专利

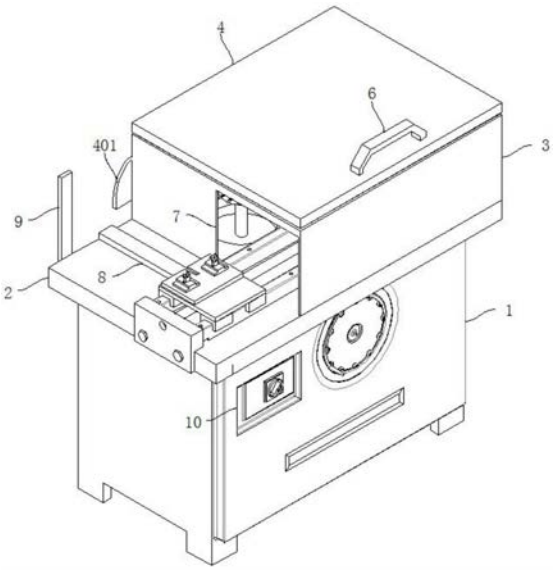
权利要求书1页 说明书3页 附图4页

(54)实用新型名称

一种散热器工件加工设备

(57)摘要

本实用新型公开了一种散热器工件加工设备，涉及工件加工设备技术领域。本实用新型包括底座，所述底座上固定安装有工作台，所述工作台上安装有外罩壳，所述外罩壳的内部安装有滑轨组件，同时滑动组件的一端从外罩壳开有的槽口伸出；所述滑轨组件上滑动安装有滑动组件。本实用新型通过在底座上安装导轨和件和滑块组件，方便对散热器的工件进行加工，通过电机带动固定在滑块组件上的工件，保证加工过程的平稳性，有效的提高工件的加工精度。



CN 210334621 U

1.一种散热器工件加工设备,包括底座(1),其特征在于:

所述底座(1)上固定安装有工作台(2),所述工作台(2)上安装有外罩壳(3),所述外罩壳(3)的内部安装有滑轨组件,同时滑动组件的一端从外罩壳(3)开有的槽口(7)伸出;所述滑轨组件上滑动安装有滑动组件;

所述滑轨组件包括固定座一(11)、固定座二(12)、丝杆(13)和导轨(14),所述固定座一(11)与固定座二(12)相对安装在工作台(2)上,同时固定座一(11)与固定座二(12)之间转动安装有丝杆(13),所述丝杆(13)两侧均设有导轨(14),所述丝杆(13)一端从固定座二(12)处伸出,并与电机(15)的输出端配合安装;

所述外罩壳(3)的一侧安装有控制电机(15)的电控箱(5);

所述工作台(2)上开有的通孔(201)位于导轨(14)的一侧,所述底座(1)内安装的转轴穿过通孔(201)竖直伸出,同时转轴上固定有刀具(20);

所述工作台(2)上安装的横档(8)和图纸架(9)位于外罩壳(3)的一侧。

2.根据权利要求1所述的一种散热器工件加工设备,其特征在于,所述外罩壳(3)的顶端为开口结构,所述开口结构处铰接有一罩壳盖(4),同时罩壳盖(4)远离铰接端的一侧安装有把手(6);

所述外罩壳(3)的一侧面的开口槽处安装有一挡板(401),所述挡板(401)为弧形板结构。

3.根据权利要求1所述的一种散热器工件加工设备,其特征在于,所述图纸架(9)竖直安装在工作台(2)的一侧面上。

4.根据权利要求1所述的一种散热器工件加工设备,其特征在于,所述底座(1)的一侧面上安装有电源开关(10)。

5.根据权利要求1所述的一种散热器工件加工设备,其特征在于,所述滑动组件包括移动板(16)、滑块(17)、安装板(18)、夹具(19),所述移动板(16)的底面安装有与导轨(14)配合的滑块(17),同时移动板(16)上活动安装有安装板(18),所述安装板(18)上固定有装夹工件的夹具(19);

所述移动板(16)的底面固定有与丝杆(13)配合的丝杆螺母。

6.根据权利要求1所述的一种散热器工件加工设备,其特征在于,所述底座(1)一侧面上设有控制转轴以及刀具(20)伸缩的转盘(21)。

一种散热器工件加工设备

技术领域

[0001] 本实用新型属于工件加工设备技术领域，特别是涉及一种散热器工件加工设备。

背景技术

[0002] 现有的设备安全性不高，加工部位全部裸露在外面，容易造成工人受伤；尺寸不稳定，简单的治具都是靠人去装和推产品，加工尺寸有偏差。

[0003] 本实用新型就是在机器加上导轨和钣金罩，提高设备加工过程中的安全性，另外通过在底座上安装导轨和件和滑块组件，方便对散热器的工件进行加工，通过电机带动固定在滑块组件上的工件，保证加工过程的平稳性，有效的提高工件的加工精度。

实用新型内容

[0004] 本实用新型的目的在于提供一种散热器工件加工设备，通过在底座上安装导轨和件和滑块组件，方便对散热器的工件进行加工，通过电机带动固定在滑块组件上的工件，保证加工过程的平稳性，解决了现有的加工尺寸有偏差的问题。

[0005] 为解决上述技术问题，本实用新型是通过以下技术方案实现的：

[0006] 本实用新型为一种散热器工件加工设备，包括底座，所述底座上固定安装有工作台，所述工作台上安装有外罩壳，所述外罩壳的内部安装有滑轨组件，同时滑动组件的一端从外罩壳开有的槽口伸出；所述滑轨组件上滑动安装有滑动组件；所述滑轨组件包括固定座一、固定座二、丝杆和导轨，所述固定座一与固定座二相对安装在工作台上，同时固定座一与固定座二之间转动安装有丝杆，所述丝杆两侧均设有导轨，所述丝杆一端从固定座二处伸出，并与电机的输出端配合安装；所述外罩壳的一侧安装有控制电机的电控箱；所述工作台开有的通孔位于导轨的一侧，所述底座内安装的转轴穿过通孔竖直伸出，同时转轴上固定有刀具；所述工作台安装的横档和图纸架位于外罩壳的一侧。

[0007] 进一步地，所述外罩壳的顶端为开口结构，所述开口结构处铰接有一罩壳盖，同时罩壳盖远离铰接端的一侧安装有把手；

[0008] 所述外罩壳的一侧面的开口槽处安装有一挡板，所述挡板为弧形板结构。

[0009] 进一步地，所述图纸架竖直安装在工作台的一侧面上。

[0010] 进一步地，所述底座的一侧面上安装有电源开关。

[0011] 进一步地，所述滑动组件包括移动板、滑块、安装板、夹具，所述移动板的底面安装有与导轨配合的滑块，同时移动板上活动安装有安装板，所述安装板上固定有装夹工件的夹具。

[0012] 所述移动板的底面固定有与丝杆配合的丝杆螺母。

[0013] 进一步地，所述底座一侧面上设有控制转轴以及刀具伸缩的转盘。

[0014] 本实用新型具有以下有益效果：

[0015] 1、本实用新型通过在底座上安装导轨和件和滑块组件，方便对散热器的工件进行加工，通过电机带动固定在滑块组件上的工件，保证加工过程的平稳性，有效的提高工件的

加工精度。

[0016] 2、本实用新型通过在工作台上安装外壳罩，解决工件在加工过程中，对工人造成伤害的问题。

[0017] 3、另外本实用新型安装的图纸架方便工人观看图纸进行加工，方便实用。

[0018] 当然，实施本实用新型的任一产品并不一定需要同时达到以上所述的所有优点。

附图说明

[0019] 为了更清楚地说明本实用新型实施例的技术方案，下面将对实施例描述所需要使用的附图作简单地介绍，显而易见地，下面描述中的附图仅仅是本实用新型的一些实施例，对于本领域普通技术人员来讲，在不付出创造性劳动的前提下，还可以根据这些附图获得其他的附图。

[0020] 图1为本实用新型的整体结构示意图；

[0021] 图2为本实用新型的整体结构示意图；

[0022] 图3为本实用新型的局部结构示意图；

[0023] 图4为本实用新型的图3的A处放大结构示意图；

[0024] 附图中，各标号所代表的部件列表如下：

[0025] 1-底座，2-工作台，201-通孔，3-外罩壳，4-罩壳盖，401-挡板，5-电控箱，6-把手，7-槽口，8-横档，9-图纸架，10-电源开关，11-固定座一，12-固定座二，13-丝杆，14-导轨，15-电机，16-移动板，17-滑块，18-安装板，19-夹具，20-刀具，21-轮盘。

具体实施方式

[0026] 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作出创造性劳动前提下所获得的所有其它实施例，都属于本实用新型保护的范围。

[0027] 在本实用新型的描述中，需要理解的是，术语“开孔”、“上”、“下”、“厚度”、“顶”、“中”、“长度”、“内”、“四周”等指示方位或位置关系，仅是为了便于描述本实用新型和简化描述，而不是指示或暗示所指的组件或元件必须具有特定的方位，以特定的方位构造和操作，因此不能理解为对本实用新型的限制。

[0028] 请参阅图1-4所示，本实用新型为一种散热器工件加工设备，包括底座1，底座1上固定安装有工作台2，工作台2上安装有外罩壳3，外罩壳3的内部安装有滑轨组件，同时滑动组件的一端从外罩壳3开有的槽口7伸出；滑轨组件上滑动安装有滑动组件；底座1的一侧面上安装有电源开关10；通过在底座上安装导轨和件和滑块组件，方便对散热器的工件进行加工，通过电机带动固定在滑块组件上的工件，保证加工过程的平稳性，有效的提高工件的加工精度；通过在工作台上安装外壳罩3，解决工件在加工过程中，对工人造成伤害的问题；

[0029] 滑轨组件包括固定座一11、固定座二12、丝杆13和导轨14，固定座一11与固定座二12相对安装在工作台2上，同时固定座一11与固定座二12之间转动安装有丝杆13，丝杆13两侧均设有导轨14，丝杆13一端从固定座二12处伸出，并与电机15的输出端配合安装；

[0030] 滑动组件包括移动板16、滑块17、安装板18、夹具19，移动板16的底面安装有与导

轨14配合的滑块17，同时移动板16上活动安装有安装板18，安装板18上固定有装夹工件的夹具19；移动板16的底面固定有与丝杆13配合的丝杆螺母；

[0031] 外罩壳3的一侧安装有控制电机15的电控箱5；

[0032] 工作台2开有的通孔201位于导轨14的一侧，底座1内安装的转轴穿过通孔201竖直伸出，同时转轴上固定有刀具20；底座1一侧面上设有控制转轴以及刀具20伸缩的转盘21；工作台2安装的横档8和图纸架9位于外罩壳3的一侧，横档8用于定位，其位置可以相应的调节，图纸架9竖直安装在工作台2的一侧面上。

[0033] 外罩壳3的顶端为开口结构，开口结构处铰接有一罩壳盖4，同时罩壳盖4远离铰接端的一侧安装有把手6；外罩壳3的一侧面的开口槽处安装有一挡板401，挡板401为弧形板结构，弧形挡板401具有排屑功能，且能避免切削屑飞出伤人，避免切削屑积留在加工区域。

[0034] 在使用时，将待加工的工件装夹在夹具19上，通过电控箱5控制电机15工作，使得丝杆13转动，从而带动固定在滑块组件上的工件向刀具20方向移动，完成加工切削，同时通过轮盘21，控制刀具的伸出量，完成对工件的加工，刀具20可以根据加工产品的大小更换。

[0035] 在本说明书的描述中，参考术语“一个实施例”、“示例”、“具体示例”等的描述意指结合该实施例或示例描述的具体特征、结构、材料或者特点包含于本实用新型的至少一个实施例或示例中。在本说明书中，对上述术语的示意性表述不一定指的是相同的实施例或示例。而且，描述的具体特征、结构、材料或者特点可以在任何的一个或多个实施例或示例中以合适的方式结合。

[0036] 以上公开的本实用新型优选实施例只是用于帮助阐述本实用新型。优选实施例并没有详尽叙述所有的细节，也不限制该实用新型仅为所述的具体实施方式。显然，根据本说明书的内容，可作很多的修改和变化。本说明书选取并具体描述这些实施例，是为了更好地解释本实用新型的原理和实际应用，从而使所属技术领域技术人员能很好地理解和利用本实用新型。本实用新型仅受权利要求书及其全部范围和等效物的限制。

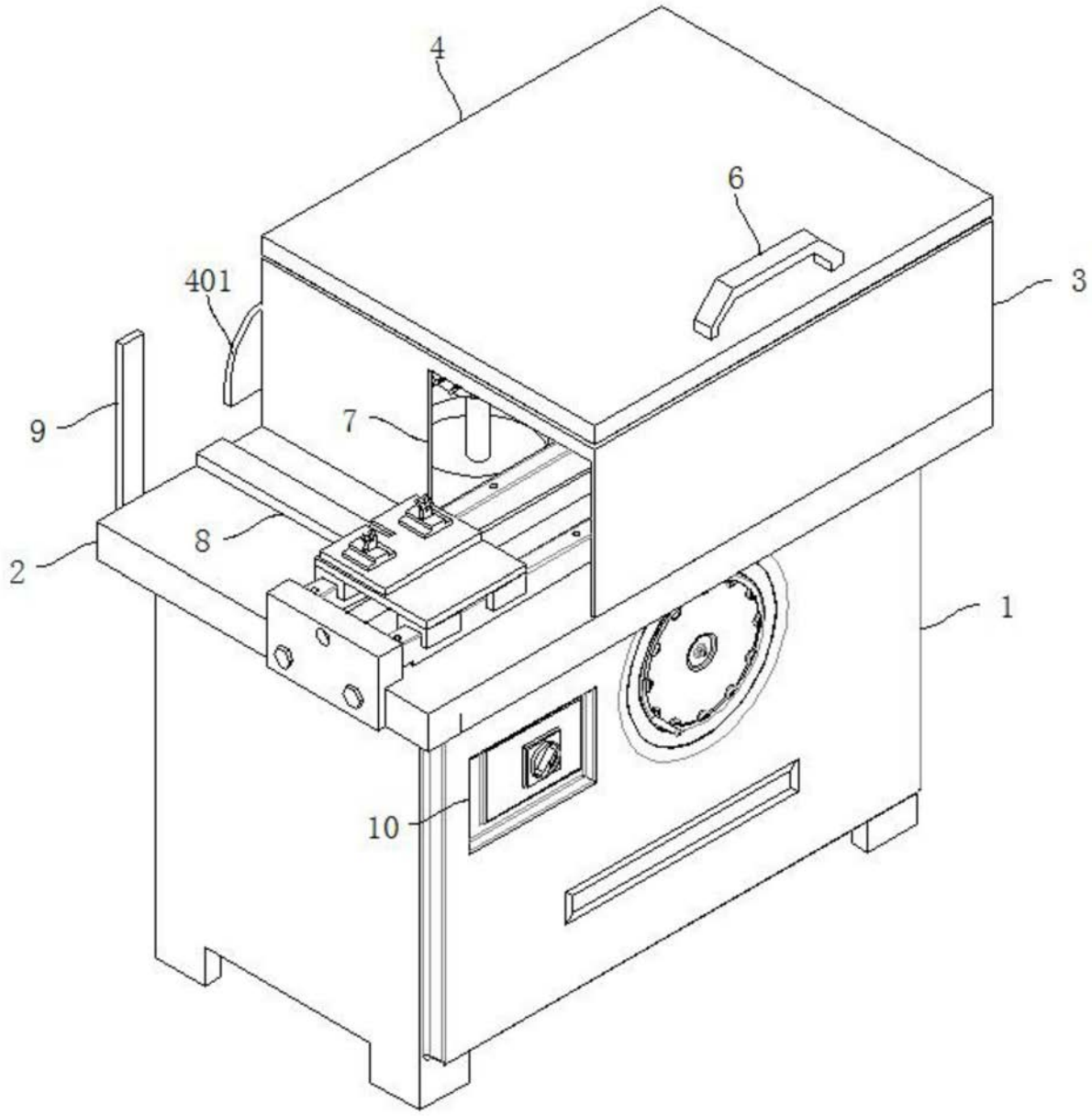


图1

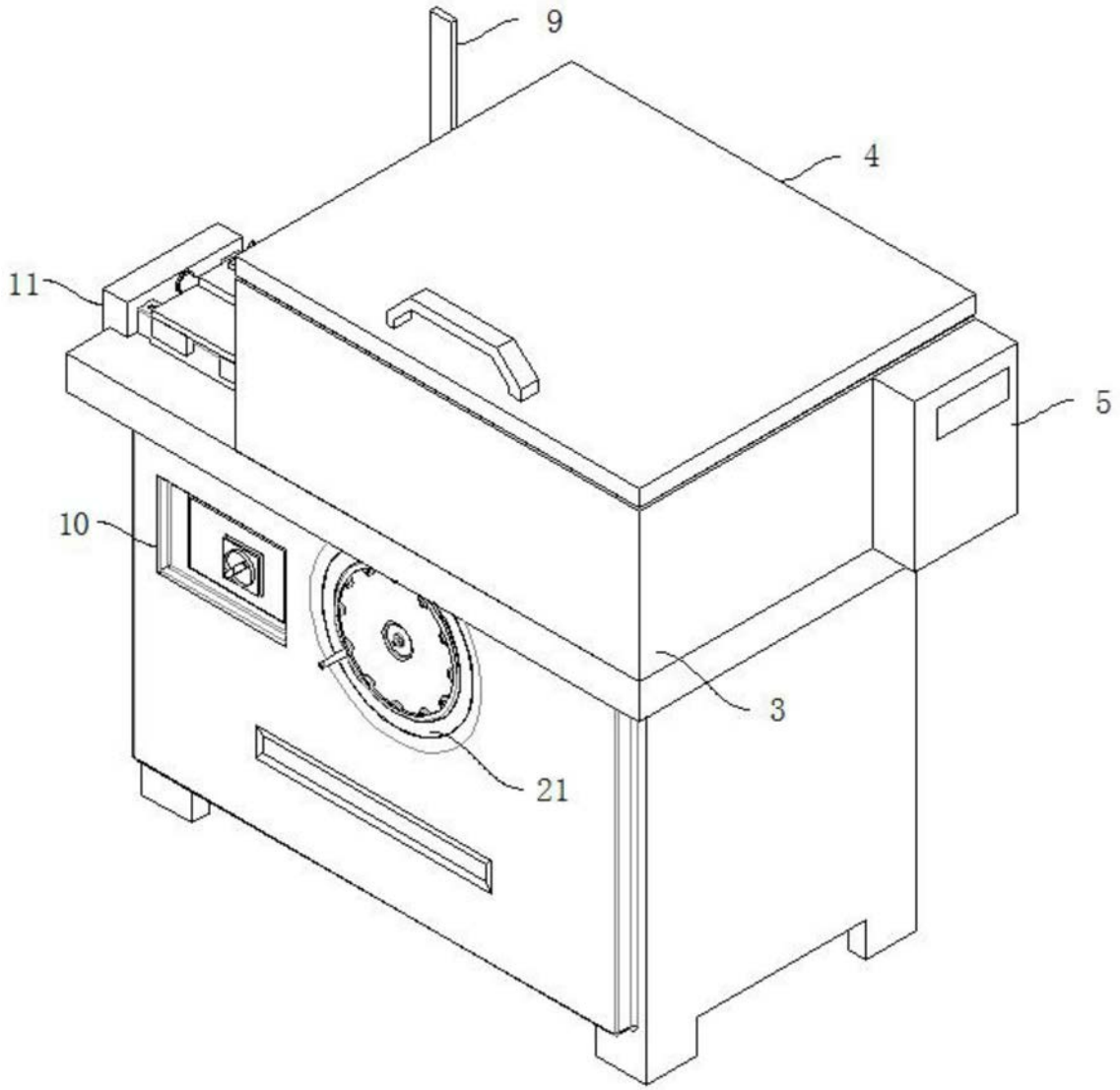


图2

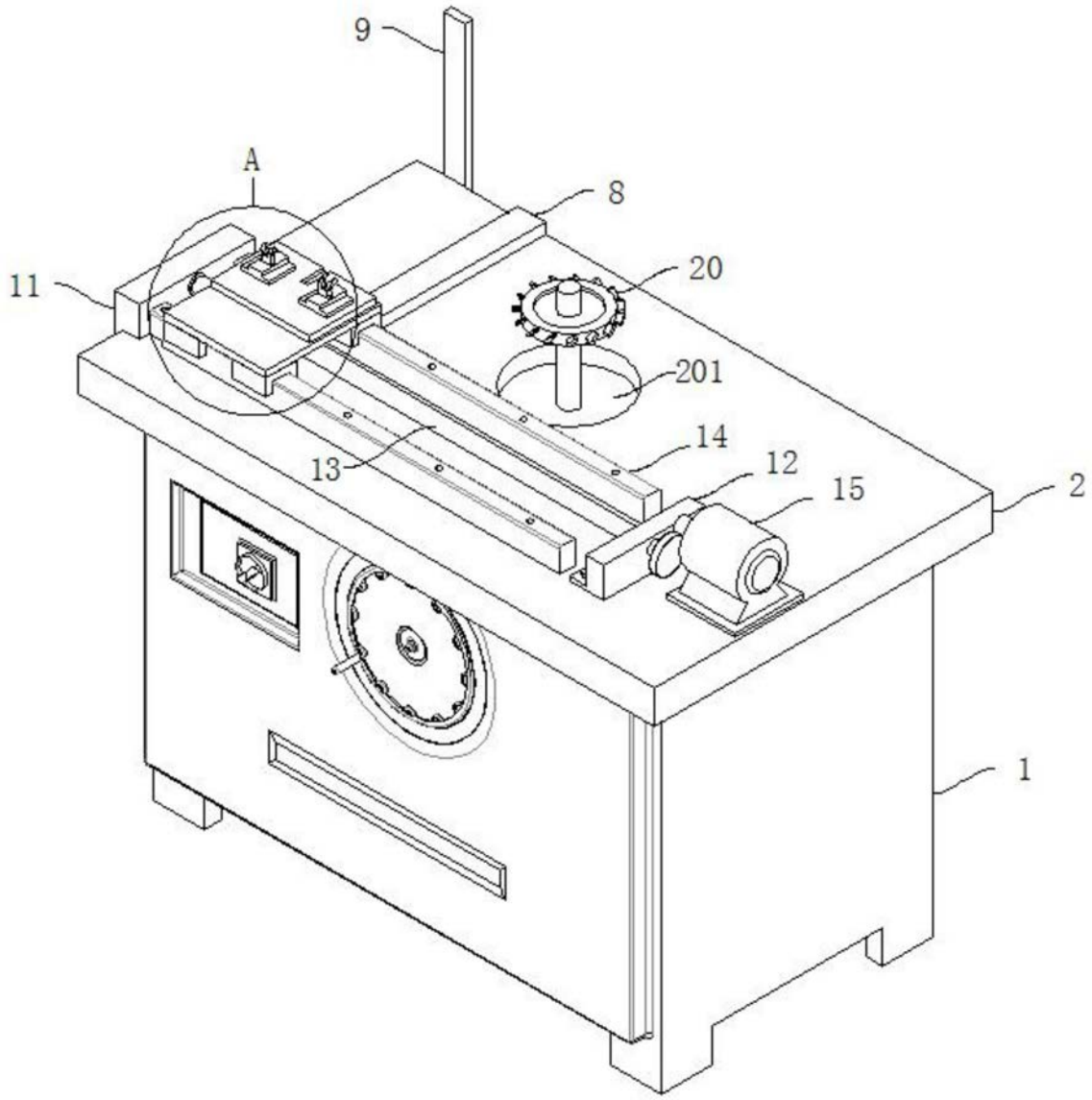


图3

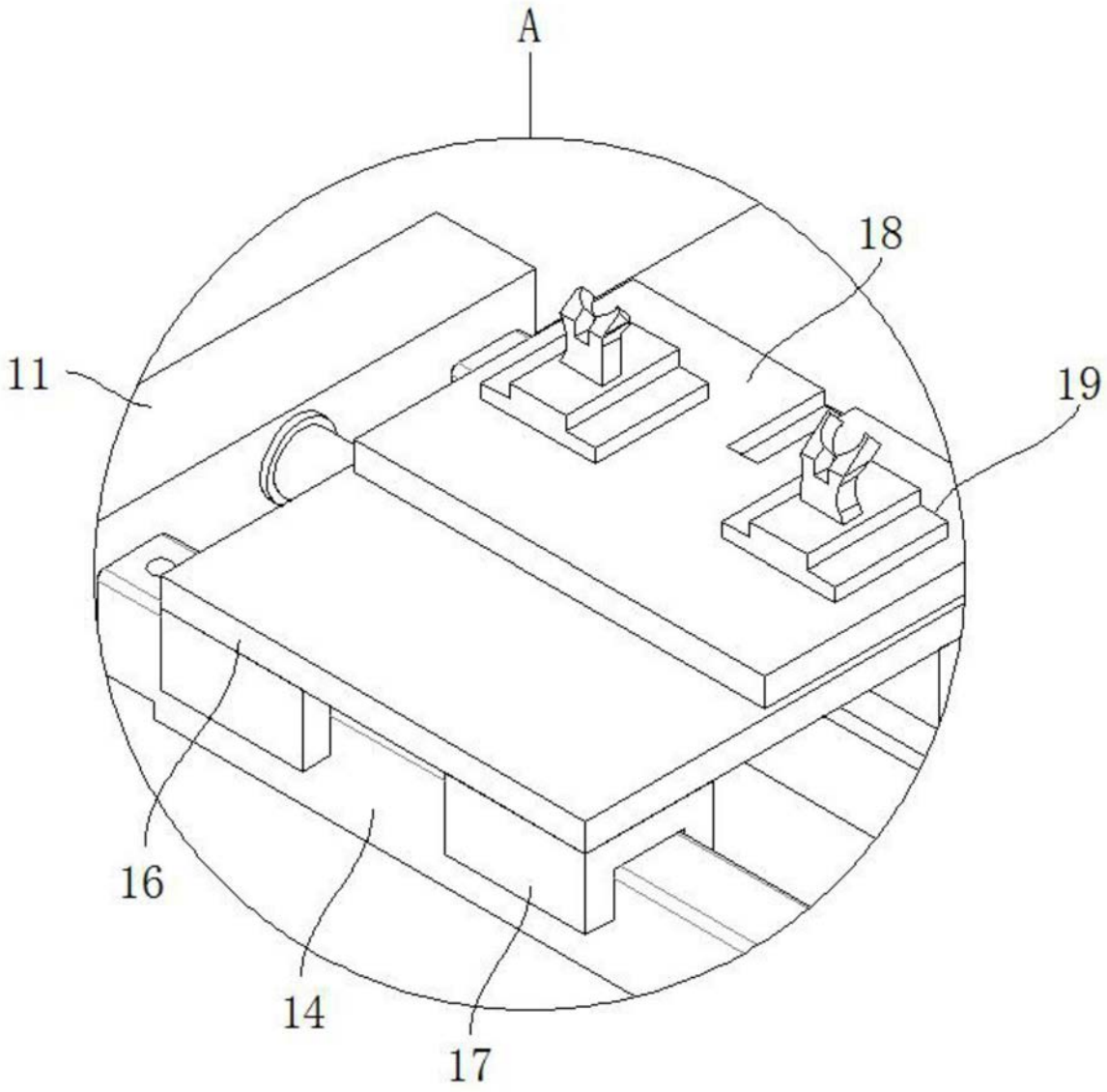


图4