



(12) 实用新型专利

(10) 授权公告号 CN 214054699 U

(45) 授权公告日 2021.08.27

(21) 申请号 202022328211.1

B24B 55/06 (2006.01)

(22) 申请日 2020.10.19

B24B 55/12 (2006.01)

(73) 专利权人 安徽烽云世纪科技有限公司

B24B 47/22 (2006.01)

地址 234000 安徽省宿州市高新区北外环
路与拂晓大道交叉口西南角电子信息
类厂房北12楼

B24B 47/12 (2006.01)

B24B 47/20 (2006.01)

(72) 发明人 顾海龙 陈小龙 吴方方

(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 刘宁

(51) Int.Cl.

B24B 9/08 (2006.01)

B24B 41/02 (2006.01)

B24B 41/06 (2012.01)

B24B 41/04 (2006.01)

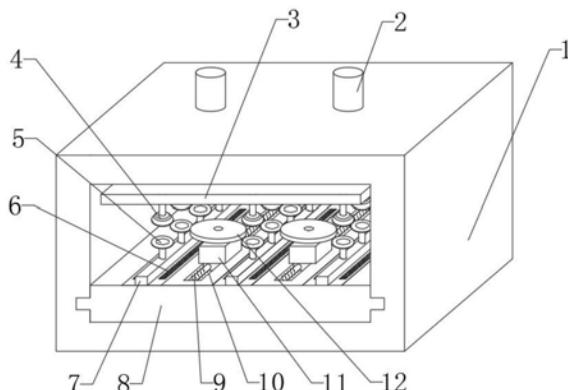
权利要求书1页 说明书4页 附图3页

(54) 实用新型名称

一种移动电源用玻璃边框抛光装置

(57) 摘要

本实用新型公开了一种移动电源用玻璃边框抛光装置，属于移动电源用玻璃边框抛光技术领域，包括装置本体，装置本体的内部滑动连接有工作台，工作台上设有多个凸台，凸台的两侧均设有吸尘槽，工作台上开设有多个滑槽，滑槽的内部滑动连接有电机安装箱，电机安装箱的内部安装有第一电机，第一电机的输出端连接有砂轮。本实用新型通过工作台与装置本体滑动连接，可使工作台滑动，工作台伸出时，将玻璃放入第二吸盘上再由液压缸使升降板下降，从而第一吸盘与第二吸盘将玻璃夹紧防止玻璃在抛光时发生窜动，第二吸盘的数量有多个可以放置多块玻璃，抛光时多块玻璃同时进行，从而提高了抛光的效率。



1. 一种移动电源用玻璃边框抛光装置,其特征在于,包括装置本体(1),所述装置本体(1)的内部滑动连接有工作台(8),所述工作台(8)上设有多个凸台(7),所述凸台(7)的两侧均设有吸尘槽(6),所述工作台(8)上开设有多个滑槽(10),所述滑槽(10)的内部滑动连接有电机安装箱(11),所述电机安装箱(11)的内部安装有第一电机(17),所述第一电机(17)的输出端连接有砂轮(12),所述砂轮(12)的两侧均设有第二吸盘(5),所述装置本体(1)的顶部设有多个液压缸(2),所述液压缸(2)贯穿所述装置本体(1)连接有升降板(3),所述升降板(3)上连接有多个第一吸盘(4)。

2. 如权利要求1所述的一种移动电源用玻璃边框抛光装置,其特征在于,所述工作台(8)的内部设有多个滑轨(13),所述滑轨(13)上滑动连接有第一滑块(14),所述第一滑块(14)上固定连接有齿条(15),所述齿条(15)啮合连接有齿轮(16)。

3. 如权利要求2所述的一种移动电源用玻璃边框抛光装置,其特征在于,所述凸台(7)上开设有多个均匀排列的通孔(25),所述齿轮(16)上设有转轴(24),所述转轴(24)贯穿所述通孔(25)与所述第二吸盘(5)连接。

4. 如权利要求2所述的一种移动电源用玻璃边框抛光装置,其特征在于,所述滑轨(13)上安装有第二电机(19),所述第二电机(19)的输出端连接有第二丝杆(18),所述第二丝杆(18)与所述第一滑块(14)滑动连接。

5. 如权利要求1所述的一种移动电源用玻璃边框抛光装置,其特征在于,所述电机安装箱(11)的底部设有第二滑块(21)。

6. 如权利要求5所述的一种移动电源用玻璃边框抛光装置,其特征在于,所述滑槽(10)的一侧设有第三电机(20),所述第三电机(20)的输出端连接有第一丝杆(9),所述第一丝杆(9)与所述第二滑块(21)滑动连接。

7. 如权利要求6所述的一种移动电源用玻璃边框抛光装置,其特征在于,所述第一丝杆(9)位于每两个所述凸台(7)之间。

8. 如权利要求1所述的一种移动电源用玻璃边框抛光装置,其特征在于,所述工作台(8)的一端设有集尘盒(22),所述集尘盒(22)的一端设有气泵(23)。

9. 如权利要求8所述的一种移动电源用玻璃边框抛光装置,其特征在于,所述吸尘槽(6)与所述集尘盒(22)连通。

10. 如权利要求1所述的一种移动电源用玻璃边框抛光装置,其特征在于,所述第一吸盘(4)与所述第二吸盘(5)上均设有海绵垫且数量相同。

一种移动电源用玻璃边框抛光装置

技术领域

[0001] 本实用新型涉及一种玻璃边框抛光装置,特别是涉及一种移动电源用玻璃边框抛光装置,属于移动电源用玻璃边框抛光技术领域。

背景技术

[0002] 移动电源玻璃在生产时,需要对玻璃边框进行抛光处理以将玻璃边框的毛刺去除,而现有技术中玻璃打磨装置一般采用平板型的台架,玻璃移动过程由于与台面的接触面积大,摩擦系数大且容易发生刮擦,而且打磨不同边需要通过人工将边角转动,而且,打磨时会产生大量粉尘,不仅效率低下而且对工作人员的伤害也很大,本实用新型针对以上问题提出了一种新的解决方案。

[0003] 怎样研究出一种高效,除尘的移动电源用玻璃边框抛光装置是当前亟待解决的问题。

实用新型内容

[0004] 本实用新型的主要目的是为了解决现有技术的不足,而提供一种高效,除尘的移动电源用玻璃边框抛光装置。

[0005] 本实用新型的目的可以通过采用如下技术方案达到:

[0006] 一种移动电源用玻璃边框抛光装置,包括装置本体,所述装置本体的内部滑动连接有工作台,所述工作台上设有多个凸台,所述凸台的两侧均设有吸尘槽,所述工作台上开设有多个滑槽,所述滑槽的内部滑动连接有电机安装箱,所述电机安装箱的内部安装有第一电机,所述第一电机的输出端连接有砂轮,所述砂轮的两侧均设有第二吸盘,所述装置本体的顶部设有多个液压缸,所述液压缸贯穿所述装置本体连接有升降板,所述升降板上连接有多个第一吸盘。

[0007] 优选的,所述工作台的内部设有多个滑轨,所述滑轨上滑动连接有第一滑块,所述第一滑块上固定连接有齿条,所述齿条啮合连接有齿轮。

[0008] 优选的,所述凸台上开设有多个均匀排列的通孔,所述齿轮上设有转轴,所述转轴贯穿所述通孔与所述第二吸盘连接。

[0009] 优选的,所述滑轨上安装有第二电机,所述第二电机的输出端连接有第二丝杆,所述第二丝杆与所述第一滑块滑动连接。

[0010] 优选的,所述电机安装箱的底部设有第二滑块。

[0011] 优选的,所述滑槽的一侧设有第三电机,所述第三电机的输出端连接有第一丝杆,所述第一丝杆与所述第二滑块滑动连接。

[0012] 优选的,所述第一丝杆位于每两个所述凸台之间。

[0013] 优选的,所述工作台的一端设有集尘盒,所述集尘盒的一端设有气泵。

[0014] 优选的,所述吸尘槽与所述集尘盒连通。

[0015] 优选的,所述第一吸盘与所述第二吸盘上均设有海绵垫且数量相同。

[0016] 本实用新型的有益技术效果：按照本实用新型的移动电源用玻璃边框抛光装置，该移动电源用玻璃边框抛光装置，工作台与装置本体滑动连接，可使工作台滑动，工作台伸出时，将玻璃放入第二吸盘上再由液压缸使升降板下降，从而第一吸盘与第二吸盘将玻璃夹紧防止玻璃在抛光时发生窜动，第二吸盘的数量有多个可以放置多块玻璃，抛光时多块玻璃同时进行，从而提高了抛光的效率，气泵将抛光时产生的粉尘吸除，并将吸除后的粉尘存入集尘盒中，便于粉尘的后期清理，第二电机带动第一滑块移动，从而带动齿条移动，进而带动齿轮转动，齿轮的转动带动第一吸盘和第二吸盘的转动，由于第一滑块的每一次往复移动带动，齿轮转动的周数大于，从而使玻璃的不同边均可充分抛光，进一步提高了效率。

附图说明

[0017] 图1为按照本实用新型的移动电源用玻璃边框抛光装置的一优选实施例的整体结构示意图；

[0018] 图2为按照本实用新型的移动电源用玻璃边框抛光装置的一优选实施例的整体结构主视图；

[0019] 图3为按照本实用新型的移动电源用玻璃边框抛光装置的一优选实施例的工作台俯视图；

[0020] 图4为按照本实用新型的移动电源用玻璃边框抛光装置的一优选实施例的第一滑块俯视图；

[0021] 图5为按照本实用新型的移动电源用玻璃边框抛光装置的一优选实施例的电机安装箱结构示意图；

[0022] 图6为按照本实用新型的移动电源用玻璃边框抛光装置的一优选实施例的第一滑块示意图。

[0023] 图中：1-装置本体，2-液压缸，3-升降板，4-第一吸盘，5-第二吸盘，6-吸尘槽，7-凸台，8-工作台，9-第一丝杆，10-滑槽，11-电机安装箱，12-砂轮，13-滑轨，14-第一滑块，15-齿条，16-齿轮，17-第一电机，18-第二丝杆，19-第二电机，20-第三电机，21-第二滑块，22-集尘盒，23-气泵，24-转轴，25-通孔。

具体实施方式

[0024] 为使本领域技术人员更加清楚和明确本实用新型的技术方案，下面结合实施例及附图对本实用新型作进一步详细的描述，但本实用新型的实施方式不限于此。

[0025] 如图1-图6所示，本实施例提供的移动电源用玻璃边框抛光装置，包括装置本体1，装置本体1的内部滑动连接有工作台8，工作台8上设有多个凸台7，凸台7的两侧均设有吸尘槽6，工作台8上开设有多个滑槽10，滑槽10的内部滑动连接有电机安装箱11，电机安装箱11的内部安装有第一电机17，第一电机17的输出端连接有砂轮12，砂轮12的两侧均设有第二吸盘5，装置本体1的顶部设有多个液压缸2，液压缸2贯穿装置本体1连接有升降板3，升降板3上连接有多个第一吸盘4。工作台8与装置本体1滑动连接，可使工作台8滑动，工作台8伸出时，将玻璃放入第二吸盘5上再由液压缸2使升降板3下降，从而第一吸盘4与第二吸盘5将玻璃夹紧防止玻璃在抛光时发生窜动，第二吸盘5的数量有多个可以放置多块玻璃，抛光时多

块玻璃同时进行,从而提高了抛光的效率,气泵23将抛光时产生的粉尘吸除,并将吸除后的粉尘存入集尘盒22中,便于粉尘的后期清理,第二电机19带动第一滑块14移动,从而带动齿条15移动,进而带动齿轮16转动,齿轮16的转动带动第一吸盘4和第二吸盘5的转动,由于第一滑块14的每一次往复移动带动,齿轮16转动的周数大于2,从而使玻璃的不同边均可充分抛光,进一步提高了效率。

[0026] 在本实施例中,如图1和图3所示,凸台7上开设有多个均匀排列的通孔25,齿轮16上设有转轴24,转轴24贯穿通孔25与第二吸盘5连接。第一丝杆9位于每两个凸台7之间。工作台8的一端设有集尘盒22,集尘盒22的一端设有气泵23。吸尘槽6与集尘盒22连通。转轴24穿过通孔25与第二吸盘5连接,从而当转轴24转动时可以带动第二吸盘5转动,将放置在第二吸盘5上的玻璃的不同边抛光,第一丝杆9带动电机安装箱11滑动,砂轮12随着电机安装箱11滑动,从而带动砂轮12将每一片玻璃进行抛光,吸尘槽6与集尘盒22连通,从而通过气泵23可将粉尘吸入集尘盒22中,便于粉尘的后期处理。

[0027] 在本实施例中,如图2和图4所示,工作台8的内部设有多个滑轨13,滑轨13上滑动连接有第一滑块14,第一滑块14上固定连接有齿条15,齿条15啮合连接有齿轮16。第一吸盘4与第二吸盘5上均设有海绵垫且数量相同。第一滑块14的往复移动带动齿条15往复移动,从而带动齿轮16转动,第一吸盘4的数量和第二吸盘5的数量相同且一一对应,从而可以将玻璃夹紧,吸盘的外圈设有海绵垫防止镜片被压坏。

[0028] 在本实施例中,如图5和图6所示,滑轨13上安装有第二电机19,第二电机19的输出端连接有第二丝杆18,第二丝杆18与第一滑块14滑动连接。电机安装箱11的底部设有第二滑块21。滑槽10的一侧设有第三电机20,第三电机20的输出端连接有第一丝杆9,第一丝杆9与第二滑块21滑动连接。滑轨13使第一滑块移动的更加稳定,当第二电机19转动时可以带动第二丝杆18转动,从而带动第一滑块14移动,第三电机20带动第一丝杆9转动,从而带动第二滑块21移动,进而带动电机安装箱11移动,砂轮12随之移动,将玻璃边框进行打磨。

[0029] 在本实施例中,如图1-图6所示,本实施例提供的一种移动电源用玻璃边框抛光装置的工作过程如下:

[0030] 步骤1:将工作台8抽出,将玻璃镜片放入第二吸盘5上,将工作台8滑入装置本体1的内部,通过液压缸2将升降板3下降,从而带动第一吸盘4下降,进而将玻璃夹紧;

[0031] 步骤2:启动气泵23,启动第一电机17带动砂轮12转动,启动第二电机19带动第二丝杆18转动,从而带动第一滑块14移动,齿条15随之移动,进而带动齿轮16转动,并通过转轴24带动第二吸盘5转动;

[0032] 步骤3:启动第三电机20带动电机安装箱11移动,从而使砂轮12移动,将每一片玻璃充分抛光。

[0033] 综上所述,在本实施例中,按照本实施例的移动电源用玻璃边框抛光装置,转轴24穿过通孔25与第二吸盘5连接,从而当转轴24转动时可以带动第二吸盘5转动,将放置在第二吸盘5上的玻璃的不同边抛光,第一丝杆9带动电机安装箱11滑动,砂轮12随着电机安装箱11滑动,从而带动砂轮12将每一片玻璃进行抛光,吸尘槽6与集尘盒22连通,从而通过气泵23可将粉尘吸入集尘盒22中,便于粉尘的后期处理;第一滑块14的往复移动带动齿条15往复移动,从而带动齿轮16转动,第一吸盘4的数量和第二吸盘5的数量相同且一一对应,从而可以将玻璃夹紧,吸盘的外圈设有海绵垫防止镜片被压坏;滑轨13使第一滑块移动的更

加稳定,当第二电机19转动时可以带动第二丝杆18转动,从而带动第一滑块14移动,第三电机20带动第一丝杆9转动,从而带动第二滑块21移动,进而带动电机安装箱11移动,砂轮12随之移动,将玻璃边框进行打磨。

[0034] 以上所述,仅为本实用新型进一步的实施例,但本实用新型的保护范围并不局限于此,任何熟悉本技术领域的技术人员在本实用新型所公开的范围内,根据本实用新型的技术方案及其构思加以等同替换或改变,都属于本实用新型的保护范围。

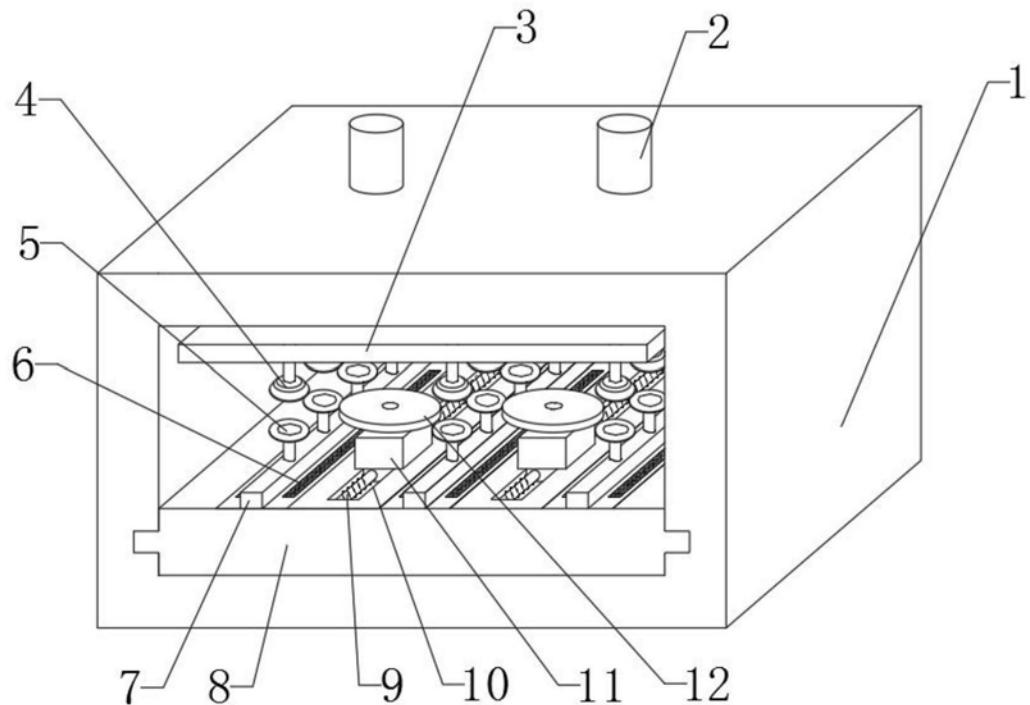


图1

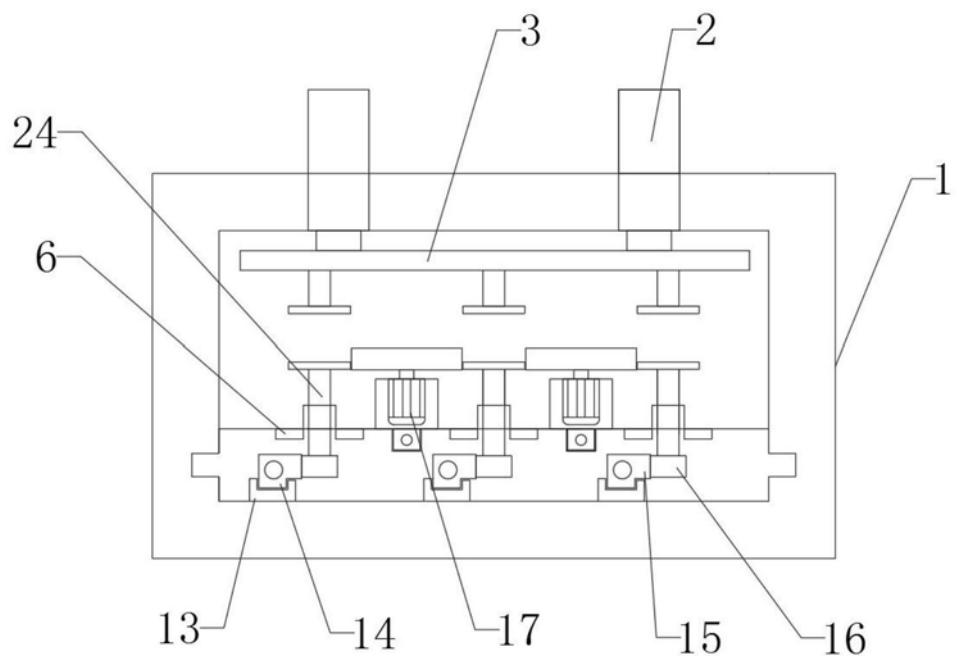


图2

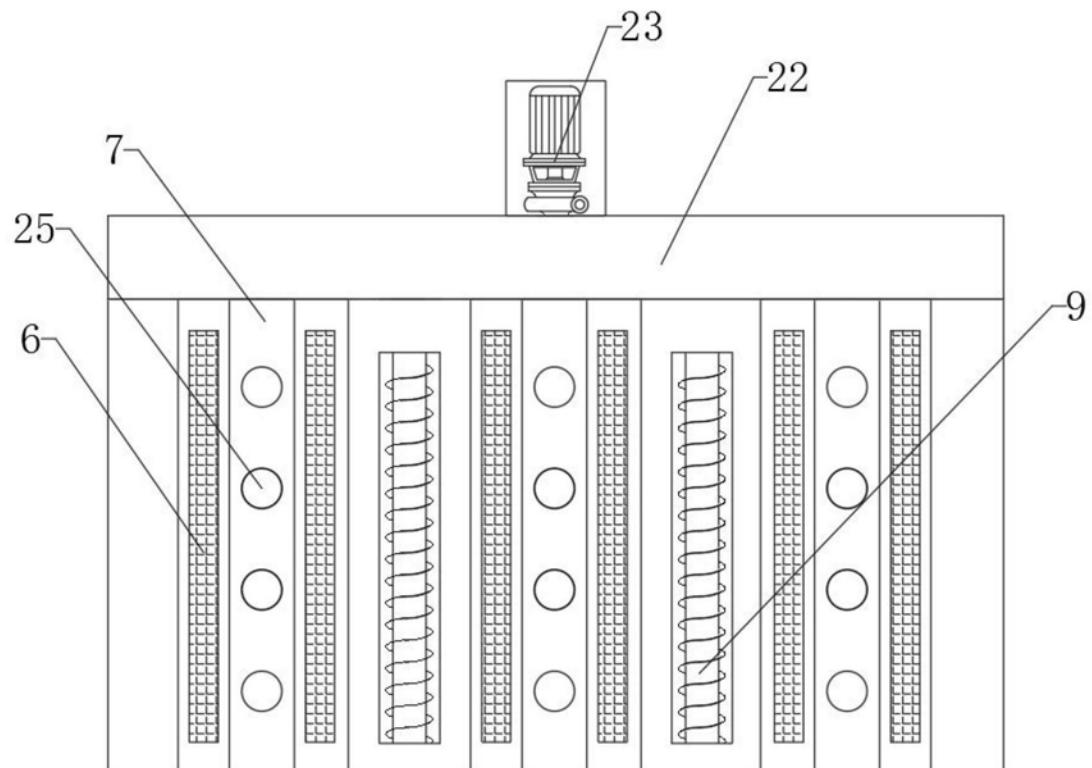


图3

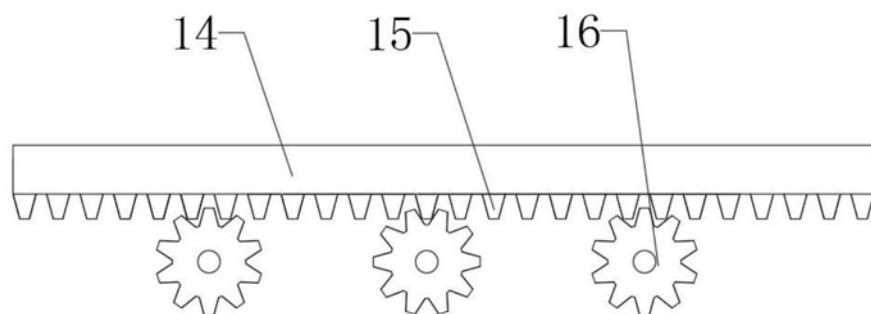


图4

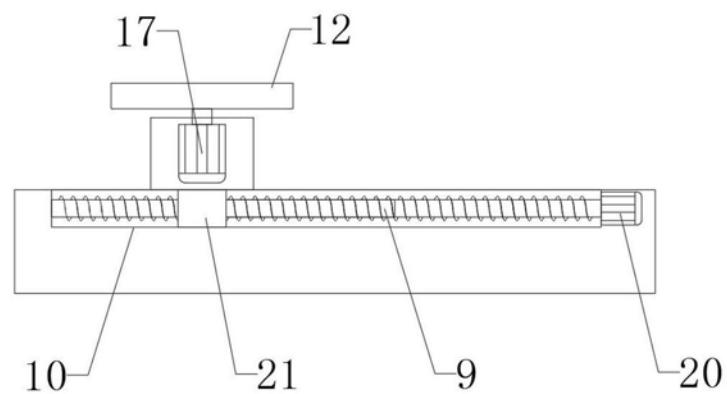


图5

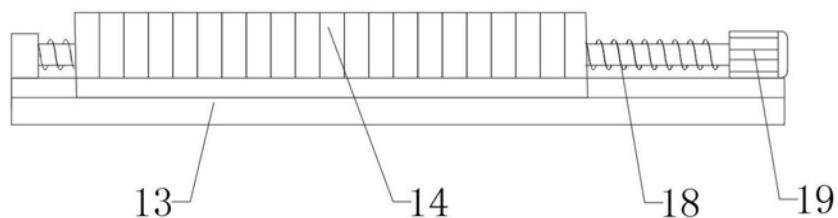


图6