(19)国家知识产权局

(12)实用新型专利

(10)授权公告号 CN 216830120 U
(45)授权公告日 2022.06.28

(21)申请号 202123077142.2
(22)申请日 2021.12.08
(73)专利权人 上海集洪机械设备有限公司
地址 201419 上海市奉贤区明城路1088弄7号1-2层
(72)发明人 戴建辉 张佩菲
(74)专利代理机构 深圳众邦专利代理有限公司 44545
专利代理师 李勇
(51)Int.Cl.
B24B 19/00(2006.01)
B24B 41/06(2012.01)
B24B 41/02(2006.01)
B24B 47/12(2006.01)
B24B 41/04(2006.01)
B24B 47/22(2006.01)

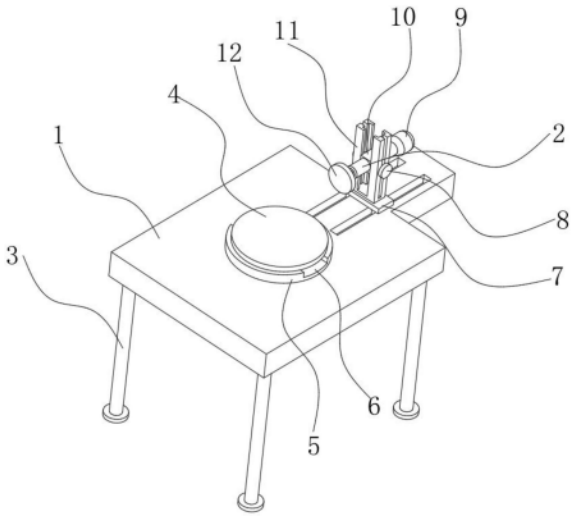
权利要求书1页 说明书4页 附图6页

(54)实用新型名称

一种便于金属制品生产用的打磨装置

(57)摘要

本实用新型涉及金属制品技术领域的一种便于金属制品生产用的打磨装置，包括工作台和打磨筒，所述工作台的顶部开设有放置槽，所述放置槽的内部活动安装有旋转台，所述旋转台的底部固定安装有转轴，所述旋转台的顶部活动安装有放置台，所述工作台的顶部开设有滑槽B，所述滑槽B的内部滑动安装有滑块B，所述滑块B的顶部固定安装有连接板，所述连接板的顶部固定安装有放置架。当需要打磨金属制品表面的其他位置时，可通过推动放置台在旋转台顶部进行移动，从而调节打磨位置，另外当需要对金属制品的另一侧进行打磨时，可通过开启旋转电机带动旋转台进行转动，调节金属制品朝向打磨盘的位置，打磨效果好，适用范围广泛。



CN 216830120 U

1.一种便于金属制品生产用的打磨装置,包括工作台(1)和打磨筒(2),其特征在于:所述工作台(1)的顶部开设有放置槽(15),所述放置槽(15)的内部活动安装有旋转台(5),所述旋转台(5)的底部固定安装有转轴(19),所述旋转台(5)的顶部活动安装有放置台(4),所述工作台(1)的顶部开设有滑槽B(13),所述滑槽B(13)的内部滑动安装有滑块B(22),所述滑块B(22)的顶部固定安装有连接板(7),所述连接板(7)的顶部固定安装有放置架(11),所述工作台(1)的底部固定安装有电机固定块(17),所述电机固定块(17)的内部固定安装有旋转电机(18),所述打磨筒(2)的外侧固定安装有放置块(10),所述打磨筒(2)的一端固定安装有打磨电机(9),所述打磨电机(9)的输出端贯穿打磨筒(2)安装有打磨盘(12),所述放置块(10)的一侧固定安装有旋钮(8),所述放置块(10)的另一侧螺纹连接有紧固螺栓(23)。

2.根据权利要求1所述的一种便于金属制品生产用的打磨装置,其特征在于:所述放置槽(15)内腔的底部开设有滑环(14),所述旋转台(5)的底部固定安装有滑杆(20),所述滑杆(20)的规格尺寸与滑环(14)的规格尺寸相适配,且滑杆(20)滑动安装在滑环(14)的内侧。

3.根据权利要求1所述的一种便于金属制品生产用的打磨装置,其特征在于:所述转轴(19)远离旋转台(5)的一端与旋转电机(18)的输出端相连接,所述工作台(1)的内部固定安装有轴承(16),所述转轴(19)固定安装在轴承(16)的内部。

4.根据权利要求1所述的一种便于金属制品生产用的打磨装置,其特征在于:所述旋转台(5)的顶部开设有滑槽A(6),所述放置台(4)的底部固定安装有滑块A(21),所述滑块A(21)的规格尺寸与滑槽A(6)的规格尺寸相适配,且滑块A(21)滑动安装在滑槽A(6)的内侧。

5.根据权利要求1所述的一种便于金属制品生产用的打磨装置,其特征在于:所述工作台(1)的底部固定安装有支撑腿(3),所述支撑腿(3)有四根,且四根支撑腿(3)呈矩形对称分布在工作台(1)底部的四角。

6.根据权利要求1所述的一种便于金属制品生产用的打磨装置,其特征在于:所述滑槽B(13)的规格尺寸与滑块B(22)的规格尺寸相适配。

7.根据权利要求1所述的一种便于金属制品生产用的打磨装置,其特征在于:所述放置架(11)的内部开设有与打磨筒(2)相适配的安装槽,且打磨筒(2)活动安装在安装槽的内部。

一种便于金属制品生产用的打磨装置

技术领域

[0001] 本实用新型涉及金属制品生产技术领域，特别是涉及一种便于金属制品生产用的打磨装置。

背景技术

[0002] 金属制品行业包括结构性金属制品制造、金属工具制造、集装箱及金属包装容器制造、不锈钢及类似日用金属制品制造等。随着社会的进步和科技的发展，金属制品在工业、农业以及人们的生活各个领域的运用越来越广泛，也给社会创造越来越大的价值，在金属制品生产制备的过程中，经常需要对金属零件进行打磨加工作业。

[0003] 现有的金属制品打磨设备只能对金属制品的一面进行打磨处理，在进行打磨不同的金属面时，需要手动调整金属制品转动，重新夹持固定后再进行打磨，操作费时费力，而且不便于进行全面调节打磨电机和砂轮的使用角度，从而影响打磨的效率，为此我们提出一种便于金属制品生产用的打磨装置。

实用新型内容

[0004] 针对上述问题，本实用新型提供了一种便于金属制品生产用的打磨装置，具有打磨效率高和打磨适用范围广的优点。

[0005] 本实用新型的技术方案是：

[0006] 一种便于金属制品生产用的打磨装置，包括工作台和打磨筒，所述工作台的顶部开设有放置槽，所述放置槽的内部活动安装有旋转台，所述旋转台的底部固定安装有转轴，所述旋转台的顶部活动安装有放置台，所述工作台的顶部开设有滑槽B，所述滑槽B的内部滑动安装有滑块B，所述滑块B的顶部固定安装有连接板，所述连接板的顶部固定安装有放置架，所述工作台的底部固定安装有电机固定块，所述电机固定块的内部固定安装有旋转电机，所述打磨筒的外侧固定安装有放置块，所述打磨筒的一端固定安装有打磨电机，所述打磨电机的输出端贯穿打磨筒安装有打磨盘，所述放置块的一侧固定安装有旋钮，所述放置块的另一侧螺纹连接有紧固螺栓。

[0007] 上述技术方案的工作原理如下：

[0008] 首先将金属制品放置在放置台的顶部，然后放置块安装在放置架的内部，并根据需要打磨位置调节放置块在放置架内部的高度，然后通过拧动紧固螺栓将放置块固定在放置架的内部，然后开启打磨电机，打磨电机带动打磨盘进行转动，然后推动放置架使滑块B在滑槽B的内部进行移动，使打磨盘靠近金属制品，对金属制品的外表进行打磨，当需要打磨金属制品表面的其他位置时，可通过推动放置台在旋转台顶部进行移动，从而调节打磨位置，另外当需要对金属制品的另一侧进行打磨时，可通过开启旋转电机带动旋转台进行转动，调节金属制品朝向打磨盘的位置，打磨效果好，适用范围广泛，另外需要调节打磨盘的打磨角度时，只需拧动紧固螺栓，对放置块进行释放，然后旋转旋钮带动放置块进行旋转，从而调节打磨盘的朝向，然后通过拧动紧固螺栓将放置块固定在放置架的内部，可以对

一些不规则的金属制品进行打磨，适用范围广泛。

[0009] 在进一步的技术方案中，所述放置槽内腔的底部开设有滑环，所述旋转台的底部固定安装有滑杆，所述滑杆的规格尺寸与滑环的规格尺寸相适配，且滑杆滑动安装在滑环的内侧。

[0010] 滑杆可以在滑环的内部进行滑动转动，一方面是方便旋转台在放置槽的内部进行转动，另一方面可对旋转台进行稳固支撑。

[0011] 在进一步的技术方案中，所述转轴远离旋转台的一端与旋转电机的输出端相连接，所述工作台的内部固定安装有轴承，所述转轴固定安装在轴承的内部。

[0012] 旋转电机转动后，其输出端可以带动转轴进行转动，从而带动旋转台进行转动，轴承的作用是对转轴进行保护。

[0013] 在进一步的技术方案中，所述旋转台的顶部开设有滑槽A，所述放置台的底部固定安装有滑块A，所述滑块A的规格尺寸与滑槽A的规格尺寸相适配，且滑块A滑动安装在滑槽A的内侧。

[0014] 滑块A可以在滑槽A的内部进行滑动，从而使放置台在旋转台的顶部进行移动。

[0015] 在进一步的技术方案中，所述工作台的底部固定安装有支撑腿，所述支撑腿有四根，且四根支撑腿呈矩形对称分布在工作台底部的四角。

[0016] 支撑腿的作用是对工作台进行支撑。

[0017] 在进一步的技术方案中，所述滑槽B的规格尺寸与滑块B的规格尺寸相适配。

[0018] 滑块B可以在滑槽B的内部进行滑动，从而调节打磨盘与金属制品的相对位置，方便对不同尺寸的金属制品的外表进行打磨。

[0019] 在进一步的技术方案中，所述放置架的内部开设有与打磨筒相适配的安装槽，且打磨筒活动安装在安装槽的内部。

[0020] 可将放置块安装在放置架的内部，并根据需要打磨位置调节放置块在放置架内部的高度，然后通过拧动紧固螺栓将放置块固定在放置架的内部。

[0021] 本实用新型的有益效果是：

[0022] 1、首先将金属制品放置在放置台的顶部，然后放置块安装在放置架的内部，并根据需要打磨位置调节放置块在放置架内部的高度，然后通过拧动紧固螺栓将放置块固定在放置架的内部，然后开启打磨电机，打磨电机带动打磨盘进行转动，然后推动放置架使滑块B在滑槽B的内部进行移动，使打磨盘靠近金属制品，对金属制品的外表进行打磨，打磨方便，打磨效果好；

[0023] 2、当需要打磨金属制品表面的其他位置时，可通过推动放置台在旋转台顶部进行移动，从而调节打磨位置，另外当需要对金属制品的另一侧进行打磨时，可通过开启旋转电机带动旋转台进行转动，调节金属制品朝向打磨盘的位置，打磨效果好，适用范围广泛；

[0024] 3、另外需要调节打磨盘的打磨角度时，只需拧动紧固螺栓，对放置块进行释放，然后旋转旋钮带动放置块进行旋转，从而调节打磨盘的朝向，然后通过拧动紧固螺栓将放置块固定在放置架的内部，可以对一些不规则的金属制品进行打磨，适用范围广泛。

附图说明

[0025] 图1是本实用新型实施例的立体外观结构示意图；

[0026] 图2是本实用新型实施例的仰视外观结构示意图；

[0027] 图3是本实用新型实施例的局部俯视结构示意图；

[0028] 图4是本实用新型实施例的局部立体结构示意图；

[0029] 图5是本实用新型实施例的局部正视结构示意图；

[0030] 图6是本实用新型实施例的局部外观结构示意图。

[0031] 附图标记说明：

[0032] 1、工作台；2、打磨筒；3、支撑腿；4、放置台；5、旋转台；6、滑槽A；7、连接板；8、旋钮；9、打磨电机；10、放置块；11、放置架；12、打磨盘；13、滑槽B；14、滑环；15、放置槽；16、轴承；17、电机固定块；18、旋转电机；19、转轴；20、滑杆；21、滑块A；22、滑块B；23、紧固螺栓。

具体实施方式

[0033] 下面结合附图对本实用新型的实施例作进一步说明。

[0034] 实施例：

[0035] 如图1-图6所示，一种便于金属制品生产用的打磨装置，包括工作台1和打磨筒2，工作台1的顶部开设有放置槽15，放置槽15的内部活动安装有旋转台5，旋转台5的底部固定安装有转轴19，旋转台5的顶部活动安装有放置台4，工作台1的顶部开设有滑槽B13，滑槽B13的内部滑动安装有滑块B22，滑块B22的顶部固定安装有连接板7，连接板7的顶部固定安装有放置架11，工作台1的底部固定安装有电机固定块17，电机固定块17的内部固定安装有旋转电机18，打磨筒2的外侧固定安装有放置块10，打磨筒2的一端固定安装有打磨电机9，打磨电机9的输出端贯穿打磨筒2安装有打磨盘12，放置块10的一侧固定安装有旋钮8，放置块10的另一侧螺纹连接有紧固螺栓23。

[0036] 上述技术方案的工作原理如下：

[0037] 首先将金属制品放置在放置台4的顶部，然后放置块10安装在放置架11的内部，并根据需要打磨位置调节放置块10在放置架11内部的高度，然后通过拧动紧固螺栓23将放置块10固定在放置架11的内部，然后开启打磨电机9，打磨电机9带动打磨盘12进行转动，然后推动放置架11使滑块B22在滑槽B13的内部进行移动，使打磨盘12靠近金属制品，对金属制品的外表进行打磨，当需要打磨金属制品表面的其他位置时，可通过推动放置台4在旋转台5顶部进行移动，从而调节打磨位置，另外当需要对金属制品的另一侧进行打磨时，可通过开启旋转电机18带动旋转台5进行转动，调节金属制品朝向打磨盘12的位置，打磨效果好，适用范围广泛，另外需要调节打磨盘12的打磨角度时，只需拧动紧固螺栓23，对放置块10进行释放，然后旋转旋钮8带动放置块10进行旋转，从而调节打磨盘12的朝向，然后通过拧动紧固螺栓23将放置块10固定在放置架11的内部，可以对一些不规则的金属制品进行打磨，适用范围广泛。

[0038] 在另外一个实施例中，如图1-6所示，放置槽15内腔的底部开设有滑环14，旋转台5的底部固定安装有滑杆20，滑杆20的规格尺寸与滑环14的规格尺寸相适配，且滑杆20滑动安装在滑环14的内侧。

[0039] 滑杆20可以在滑环14的内部进行滑动转动，一方面是方便旋转台5在放置槽15的内部进行转动，另一方面可对旋转台5进行稳固支撑。

[0040] 在另外一个实施例中，如图1-6所示，转轴19远离旋转台5的一端与旋转电机18的

输出端相连接，工作台1的内部固定安装有轴承16，转轴19固定安装在轴承16的内部。

[0041] 旋转电机18转动后，其输出端可以带动转轴19进行转动，从而带动旋转台5进行转动，轴承16的作用是对转轴19进行保护。

[0042] 在另外一个实施例中，如图1-6所示，旋转台5的顶部开设有滑槽A6，放置台4的底部固定安装有滑块A21，滑块A21的规格尺寸与滑槽A6的规格尺寸相适配，且滑块A21滑动安装在滑槽A6的内侧。

[0043] 滑块A21可以在滑槽A6的内部进行滑动，从而使放置台4在旋转台5的顶部进行移动。

[0044] 在另外一个实施例中，如图1-6所示，工作台1的底部固定安装有支撑腿3，支撑腿3有四根，且四根支撑腿3呈矩形对称分布在工作台1底部的四角。

[0045] 支撑腿3的作用是对工作台1进行支撑。

[0046] 在另外一个实施例中，如图1-6所示，滑槽B13的规格尺寸与滑块B22的规格尺寸相适配。

[0047] 滑块B22可以在滑槽B13的内部进行滑动，从而调节打磨盘12与金属制品的相对位置，方便对不同尺寸的金属制品的外表进行打磨。

[0048] 在另外一个实施例中，如图1-6所示，放置架11的内部开设有与打磨筒2相适配的安装槽，且打磨筒2活动安装在安装槽的内部。

[0049] 可将放置块10安装在放置架11的内部，并根据需要打磨位置调节放置块10在放置架11内部的高度，然后通过拧动紧固螺栓23将放置块10固定在放置架11的内部。

[0050] 以上实施例仅表达了本实用新型的具体实施方式，其描述较为具体和详细，但并不能因此而理解为对本实用新型专利范围的限制。应当指出的是，对于本领域的普通技术人员来说，在不脱离本实用新型构思的前提下，还可以做出若干变形和改进，这些都属于本实用新型的保护范围。

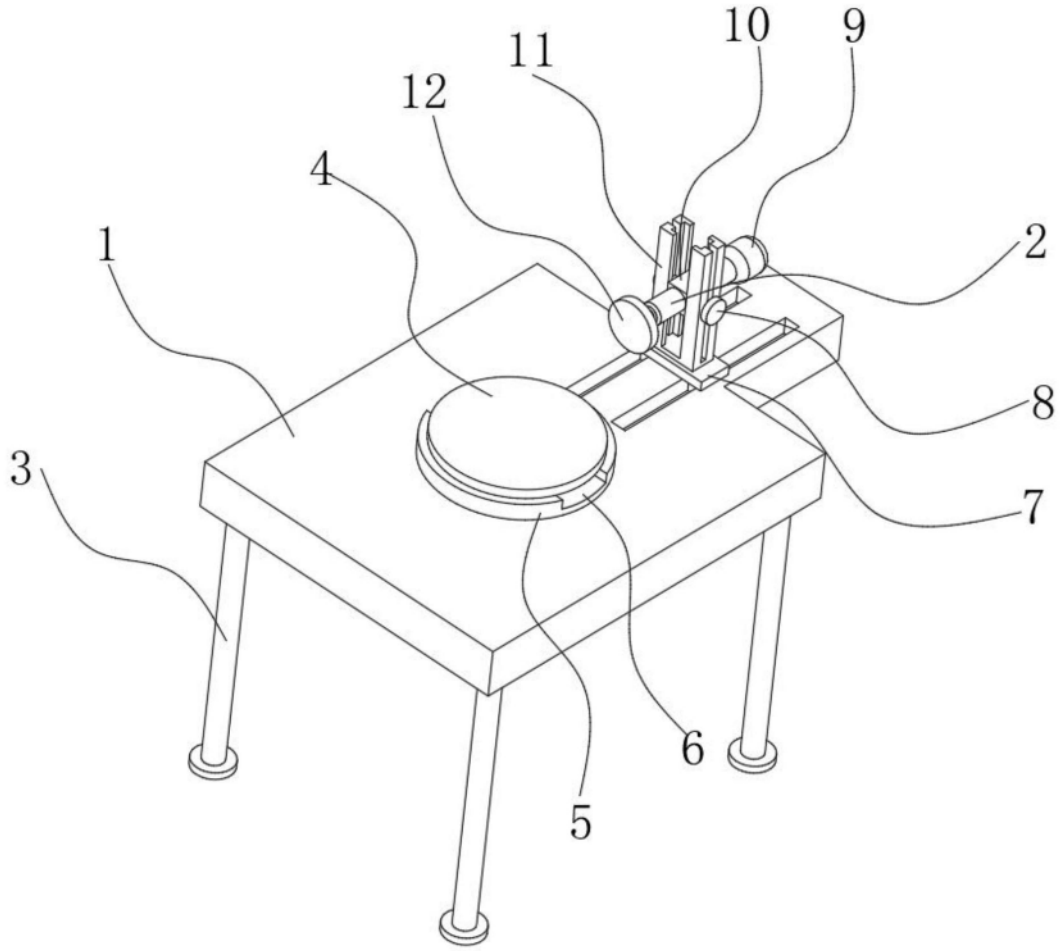


图1

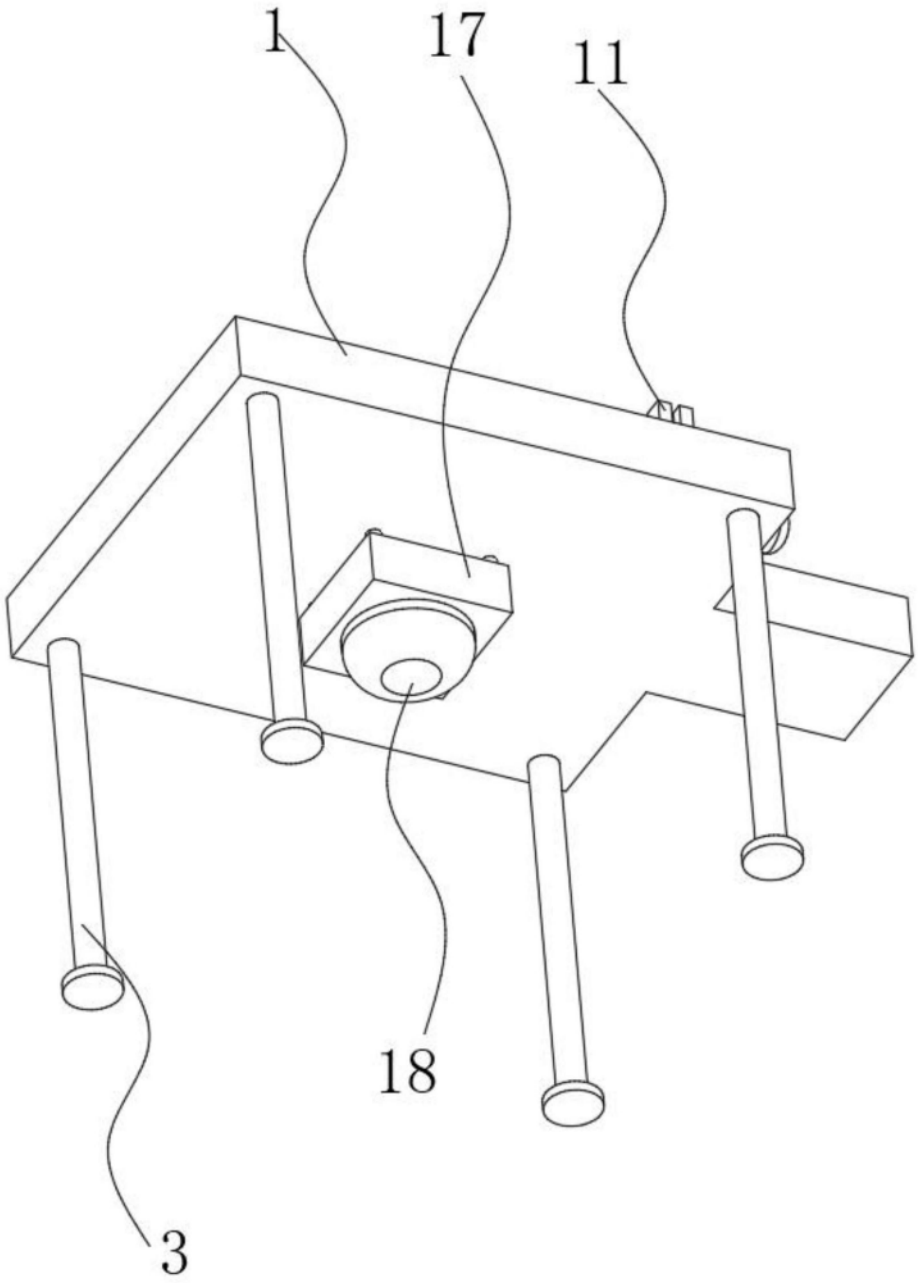


图2

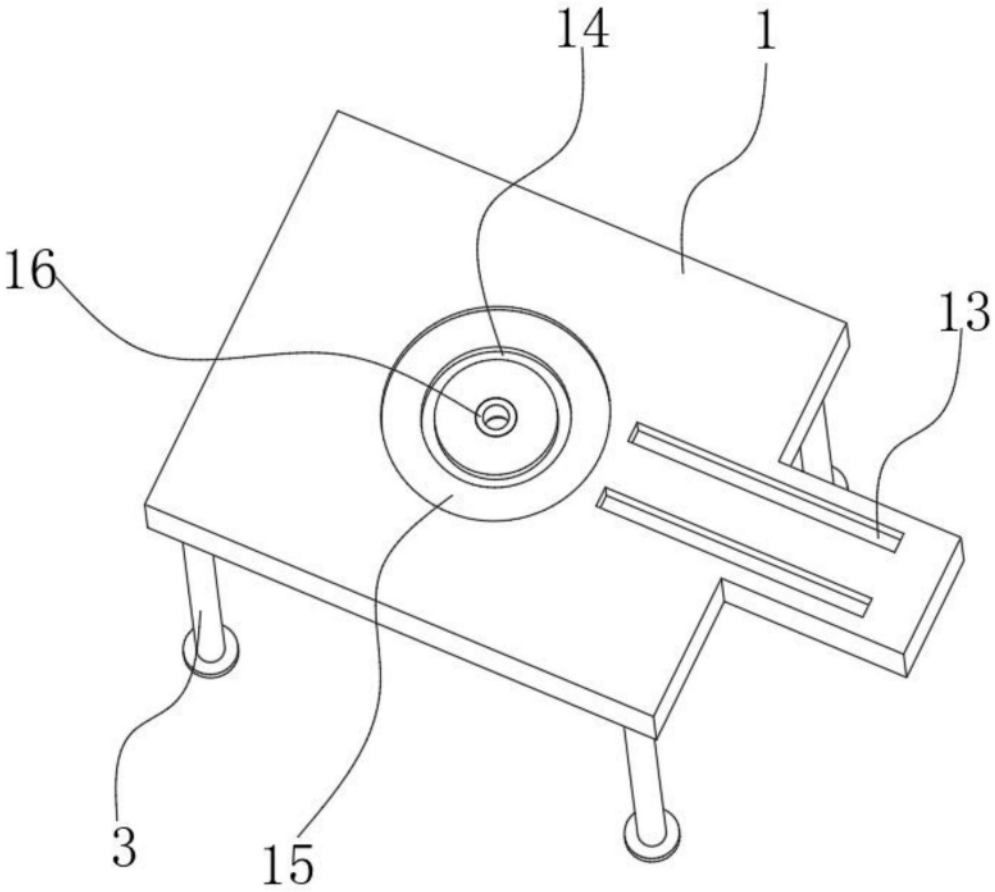


图3

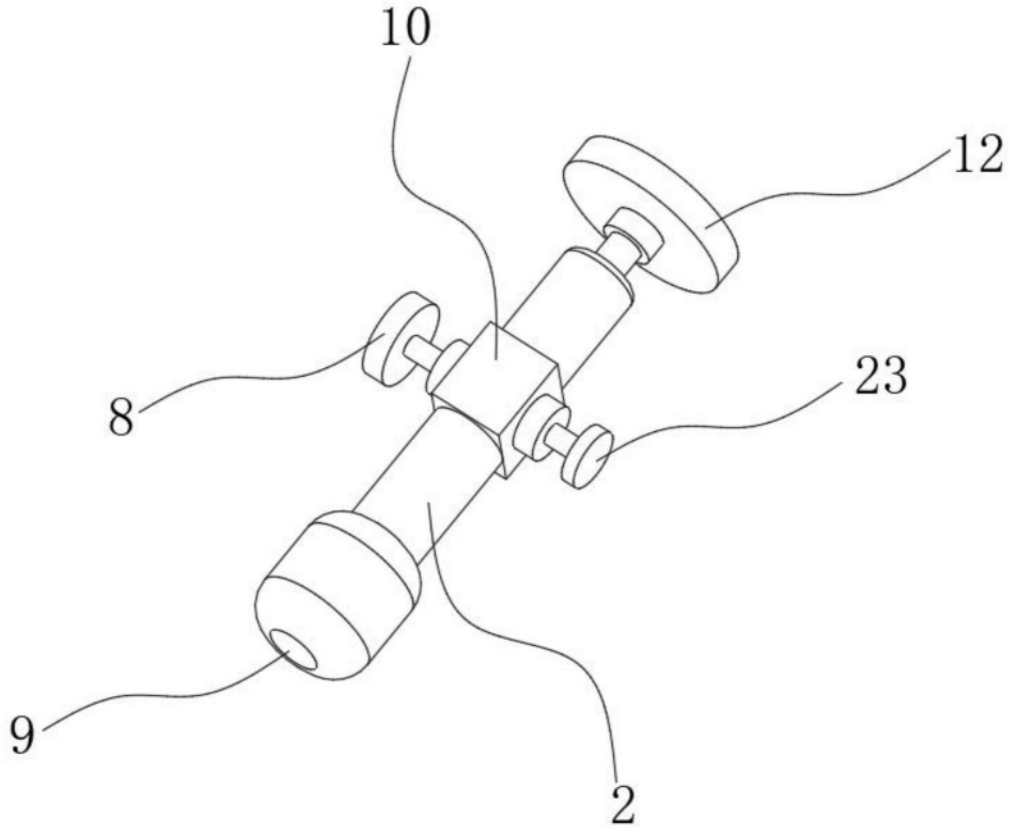


图4

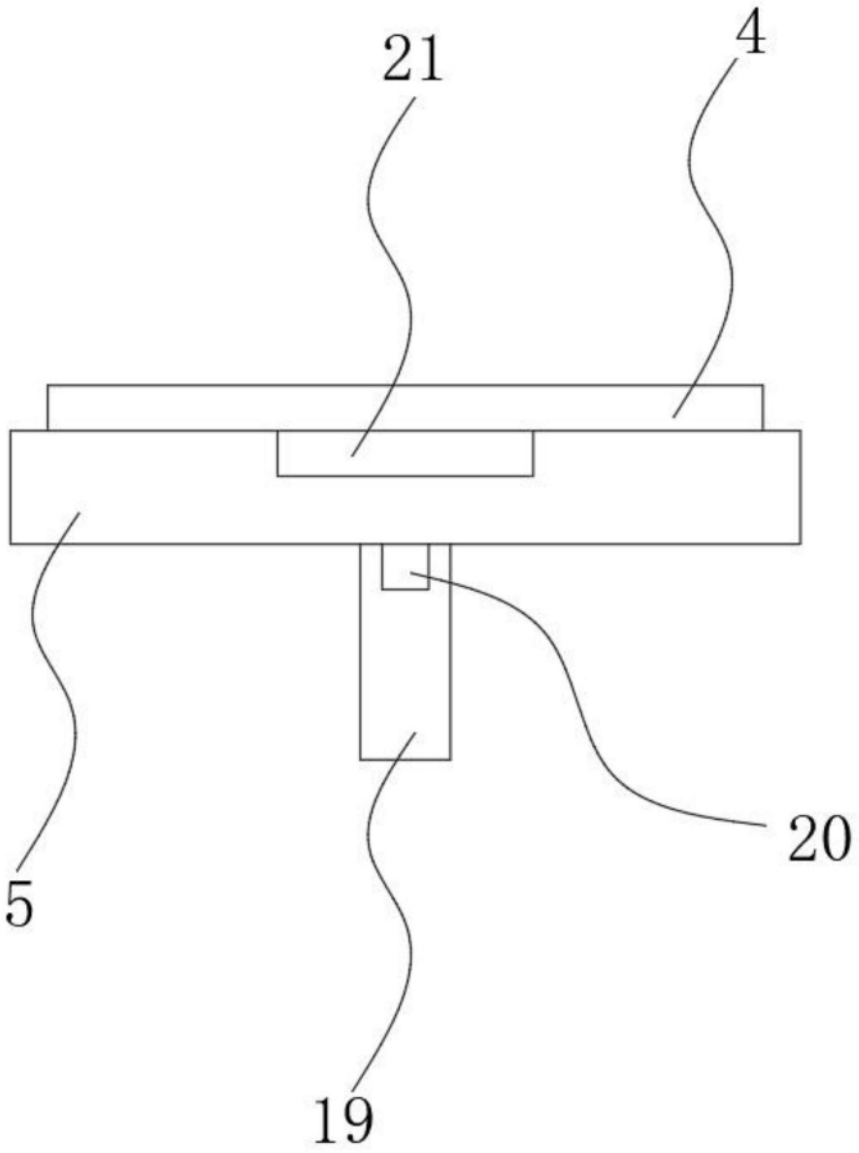


图5

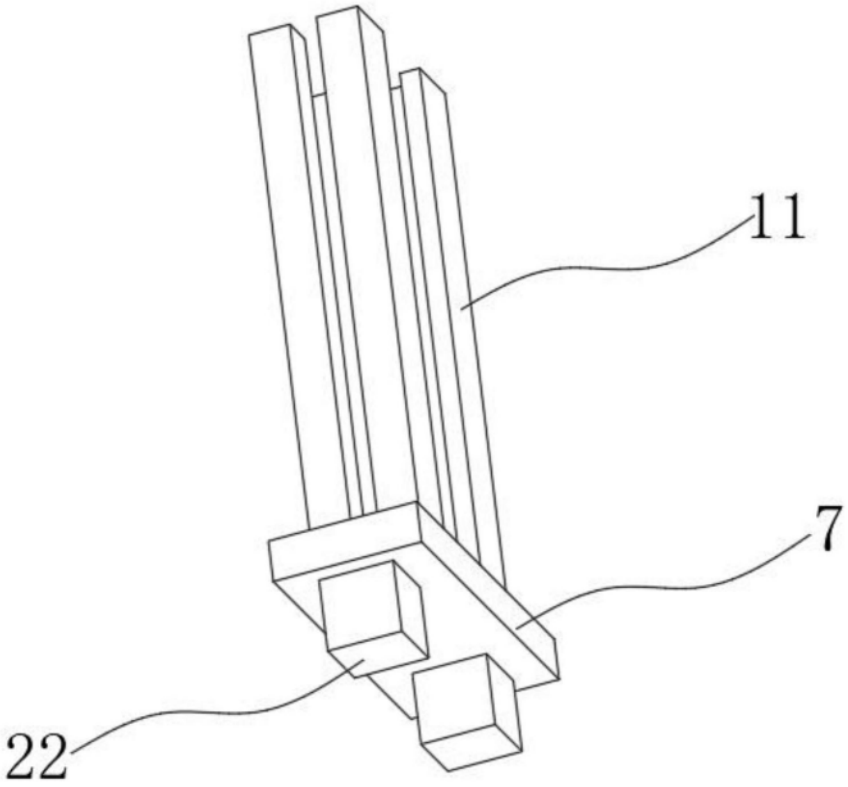


图6