



(21) 申请号 202320910675.4

(22) 申请日 2023.04.21

(73) 专利权人 张海峰

地址 230031 安徽省合肥市蜀山区名筑花园28幢1402室

(72) 发明人 张海峰

(51) Int. Cl.

B24B 9/04 (2006.01)

B24B 41/06 (2012.01)

B24B 47/22 (2006.01)

B24B 47/20 (2006.01)

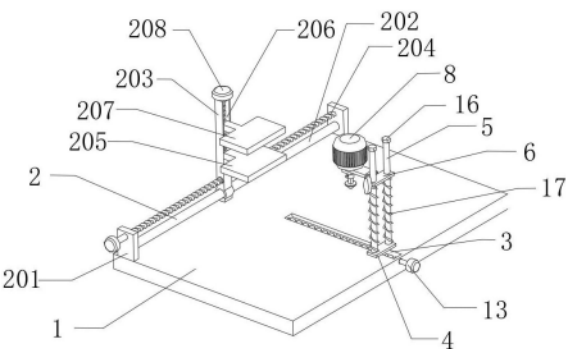
权利要求书1页 说明书4页 附图3页

(54) 实用新型名称

一种五金倒角磨具

(57) 摘要

本实用新型涉及五金磨具技术领域,且公开了一种五金倒角磨具,包括操作台,所述操作台的顶部设置有夹持机构,所述夹持机构包括固定板,所述固定板固定安装于操作台的表面,所述固定板的表面固定安装有滑轨,所述滑轨的表面活动连接有支撑板,所述固定板的内壁转动连接有第一螺纹杆,所述第一螺纹杆的表面与支撑板的内壁螺纹连接,所述支撑板的表面固定安装有下夹持板,所述支撑板的内壁开设有滑槽,所述滑槽的内腔滑动连接有上夹持板。该五金倒角磨具,过设置夹持机构,旋转第二螺纹杆,能够使上夹持板在滑槽内移动,通过上夹持板与下夹持板的挤压,能够对五金的位置进行固定,避免了安全风险,能够保证打磨效果。



1. 一种五金倒角磨具,包括操作台(1),其特征在于:所述操作台(1)的顶部设置有夹持机构(2);

所述夹持机构(2)包括固定板(201),所述固定板(201)固定安装于操作台(1)的表面,所述固定板(201)的表面固定安装有滑轨(202),所述滑轨(202)的表面活动连接有支撑板(203),所述固定板(201)的内壁转动连接有第一螺纹杆(204),所述第一螺纹杆(204)的表面与支撑板(203)的内壁螺纹连接,所述支撑板(203)的表面固定安装有以下夹持板(205),所述支撑板(203)的内壁开设有滑槽(206),所述滑槽(206)的内腔滑动连接有上夹持板(207),所述滑槽(206)的内壁转动连接有第二螺纹杆(208),所述第二螺纹杆(208)的表面与上夹持板(207)的内壁螺纹连接。

2. 根据权利要求1所述的一种五金倒角磨具,其特征在于:所述操作台(1)的表面开设有限位槽(3),所述限位槽(3)的内腔滑动连接有固定座(4),所述固定座(4)的表面固定安装有固定轴(5),所述固定轴(5)的表面滑动连接有滑动板(6),所述滑动板(6)的一端转动连接有安装板(7),所述安装板(7)的表面固定安装有打磨电机(8)。

3. 根据权利要求2所述的一种五金倒角磨具,其特征在于:所述打磨电机(8)的输出端固定安装有卡块(9),所述卡块(9)的内壁开设有卡槽(10),所述卡槽(10)的内腔滑动连接有打磨钻头(11),所述卡块(9)的内壁螺纹连接有固定螺纹杆(12),所述固定螺纹杆(12)的一端与打磨钻头(11)的表面活动连接。

4. 根据权利要求2所述的一种五金倒角磨具,其特征在于:所述限位槽(3)的内壁转动连接有第三螺纹杆(13),所述第三螺纹杆(13)的表面与固定座(4)的内壁螺纹连接。

5. 根据权利要求2所述的一种五金倒角磨具,其特征在于:所述滑动板(6)的内壁螺纹连接有调高螺纹杆(14),所述调高螺纹杆(14)的一端与固定轴(5)的表面活动连接。

6. 根据权利要求2所述的一种五金倒角磨具,其特征在于:所述安装板(7)的内壁螺纹连接有调角螺纹杆(15),所述调角螺纹杆(15)的表面与滑动板(6)的内壁转动连接。

7. 根据权利要求2所述的一种五金倒角磨具,其特征在于:所述固定轴(5)的一端固定安装有限位块(16),所述固定轴(5)的表面活动连接有张紧弹簧(17),所述张紧弹簧(17)的一端与滑动板(6)的表面活动连接。

一种五金倒角磨具

技术领域

[0001] 本实用新型涉及五金磨具技术领域，具体为一种五金倒角磨具。

背景技术

[0002] 倒角指的是把工件的棱角切削成一定斜面的加工，倒角是为了去除零件上因机加工产生的毛刺，也为了便于零件装配，一般在零件端部做出倒角。

[0003] 五金配件在生产过程中需要对毛边进行打磨倒角，从而去除毛刺，打磨方式通常由工作人员推送五金件与打磨钻头接触进行打磨，工作人员手持五金件进行打磨时，会与打磨钻头近距离接触，存在安全风险，并且手持五金件不易保证打磨效果，影响生产效率。

实用新型内容

[0004] 本实用新型的目的在于提供一种五金倒角磨具，以解决上述背景技术中提出的问题。

[0005] 为了解决上述技术问题，本实用新型提供如下技术方案：一种五金倒角磨具，包括操作台，所述操作台的顶部设置有夹持机构；

[0006] 所述夹持机构包括固定板，所述固定板固定安装于操作台的表面，所述固定板的表面固定安装有滑轨，所述滑轨的表面活动连接有支撑板，所述固定板的内壁转动连接有第一螺纹杆，所述第一螺纹杆的表面与支撑板的内壁螺纹连接，所述支撑板的表面固定安装有下夹持板，所述支撑板的内壁开设有滑槽，所述滑槽的内腔滑动连接有上夹持板，所述滑槽的内壁转动连接有第二螺纹杆，所述第二螺纹杆的表面与上夹持板的内壁螺纹连接。

[0007] 优选的，所述操作台的表面开设有限位槽，所述限位槽的内腔滑动连接有固定座，所述固定座的表面固定安装有固定轴，所述固定轴的表面滑动连接有滑动板，所述滑动板的一端转动连接有安装板，所述安装板的表面固定安装有打磨电机。

[0008] 优选的，所述打磨电机的输出端固定安装有卡块，所述卡块的内壁开设有卡槽，所述卡槽的内腔滑动连接有打磨钻头，所述卡块的内壁螺纹连接有固定螺纹杆，所述固定螺纹杆的一端与打磨钻头的表面活动连接。

[0009] 通过打磨钻头与卡槽的滑动连接，能够更换不同的打磨钻头，通过固定螺纹杆与卡块内壁的螺纹连接，旋转固定螺纹杆，能够使固定螺纹杆对打磨钻头的表面进行挤压，从而能够使打磨钻头位置固定与卡块的内壁。

[0010] 优选的，所述操作台的表面开设有限位槽，所述限位槽的内壁转动连接有第三螺纹杆，所述第三螺纹杆的表面与固定座的内壁螺纹连接。

[0011] 优选的，所述滑动板的内壁螺纹连接有调高螺纹杆，所述调高螺纹杆的一端与固定轴的表面活动连接。

[0012] 通过调高螺纹杆与滑动板的内壁螺纹连接，旋转调高螺纹杆，能够使螺纹杆的一端对固定轴的表面进行挤压，从而能够固定滑动板的位置，从而能够固定打磨电机的至需要的高度。

[0013] 优选的,所述安装板的内壁螺纹连接有调角螺纹杆,所述调角螺纹杆的表面与滑动板的内壁转动连接。

[0014] 优选的,所述固定轴的一端固定安装有限位块,所述固定轴的表面活动连接有张紧弹簧,所述张紧弹簧的一端与滑动板的表面活动连接。

[0015] 与现有技术相比,本实用新型所达到的有益效果是:

[0016] 第一、本实用新型通过设置夹持机构,旋转第二螺纹杆,能够使上夹持板在滑槽内移动,通过上夹持板与下夹持板的挤压,能够对五金的位置进行固定,通过转动第一螺纹杆,能够使支撑板在滑轨上发生移动,从而能够使上夹持板和下夹持板发生移动,从而能够推送五金件至打磨位置,通过夹持机构对五金件进行固定和推送,能够避免工作人员与打磨钻头近距离接触,避免了安全风险,能够保证打磨效果,从而能够提高生产效率。

[0017] 第二、本实用新型通过第三螺纹杆与固定座的内壁螺纹连接,转动第三螺纹杆,能够带动固定座在限位槽的内腔发生移动,停止转动第三螺纹杆,能够限制固定座的位置,从而能够调整打磨电机的至需要的横向位置,通过调角螺纹杆与安装板的内壁螺纹连接,旋转调角螺纹杆,能够使安装板对滑动板进行挤压,从而能固定安装板的位置,从而能够固定打磨电机的至需要的角度,能够根据五金件尺寸进行所需要的调整,从而能够有利于五金件倒角打磨的效果。

附图说明

[0018] 图1为本实用新型结构的立体图;

[0019] 图2为本实用新型局部结构的第一立体图;

[0020] 图3为本实用新型局部结构的第二立体图;

[0021] 图4为本实用新型局部结构的第三立体图。

[0022] 其中:1、操作台;2、夹持机构;201、固定板;202、滑轨;203、支撑板;204、第一螺纹杆;205、下夹持板;206、滑槽;207、上夹持板;208、第二螺纹杆;3、限位槽;4、固定座;5、固定轴;6、滑动板;7、安装板;8、打磨电机;9、卡块;10、卡槽;11、打磨钻头;12、固定螺纹杆;13、第三螺纹杆;14、调高螺纹杆;15、调角螺纹杆;16、限位块;17、张紧弹簧。

具体实施方式

[0023] 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做出创造性劳动前提下所获得的所有其他实施例,都属于本实用新型保护的范围。

[0024] 请参阅图1-4,一种五金倒角磨具,包括操作台1,操作台1的顶部设置有夹持机构2;

[0025] 夹持机构2包括固定板201,固定板201固定安装于操作台1的表面,固定板201的表面固定安装有滑轨202,滑轨202的表面活动连接有支撑板203,固定板201的内壁转动连接有第一螺纹杆204,第一螺纹杆204的表面与支撑板203的内壁螺纹连接,支撑板203的表面固定安装有下夹持板205,支撑板203的内壁开设有滑槽206,滑槽206的内腔滑动连接有上夹持板207,滑槽206的内壁转动连接有第二螺纹杆208,第二螺纹杆208的表面与上夹持板

207的内壁螺纹连接。

[0026] 具体的,操作台1的表面开设有限位槽3,限位槽3的内腔滑动连接有固定座4,固定座4的表面固定安装有固定轴5,固定轴5的表面滑动连接有滑动板6,滑动板6的一端活动连接有安装板7,安装板7的表面固定安装有打磨电机8。

[0027] 通过上述技术方案,通过安装板7与滑动板6的活动连接,能够使安装板7的角度发生变化,从而能够调整打磨电机8的角度,通过固定座4与限位槽3内腔的滑动连接,能够使固定座4在操作台1表面的位置发生移动,从而能够调整打磨电机8的横向位置,通过滑动板6在固定轴5表面的滑动连接,能够使滑动板6高度发生变化,从而能够调整打磨电机8的高度。

[0028] 具体的,打磨电机8的输出端固定安装有卡块9,卡块9的内壁开设有卡槽10,卡槽10的内腔滑动连接有打磨钻头11,卡块9的内壁螺纹连接有固定螺纹杆12,固定螺纹杆12的一端与打磨钻头11的表面活动连接。

[0029] 通过上述技术方案,通过打磨钻头11与卡槽10的滑动连接,能够更换不同的打磨钻头11,通过固定螺纹杆12与卡块9内壁的螺纹连接,旋转固定螺纹杆12,能够使固定螺纹杆12对打磨钻头11的表面进行挤压,从而能够使打磨钻头11位置固定与卡块9的内壁。

[0030] 具体的,限位槽3的内壁转动连接有第三螺纹杆13,第三螺纹杆13的表面与固定座4的内壁螺纹连接。

[0031] 通过上述技术方案,通过第三螺纹杆13与固定座4的内壁螺纹连接,转动第三螺纹杆13,能够带动固定座4在限位槽3的内壁发生移动,停止转动第三螺纹杆13,能够限制固定座4的位置,从而能够调整打磨电机8的至需要的横向位置。

[0032] 具体的,滑动板6的内壁螺纹连接有调高螺纹杆14,调高螺纹杆14的一端与固定轴5的表面活动连接。

[0033] 通过上述技术方案,通过调高螺纹杆14与滑动板6的内壁螺纹连接,旋转调高螺纹杆14,能够使螺纹杆的一端对固定轴5的表面进行挤压,从而能够固定滑动板6的位置,从而能够固定打磨电机8的至需要的高度。

[0034] 具体的,安装板7的内壁螺纹连接有调角螺纹杆15,调角螺纹杆15的表面与滑动板6的内壁转动连接。

[0035] 通过上述技术方案,通过调角螺纹杆15与安装板7的内壁螺纹连接,旋转调角螺纹杆15,能够使安装板7对滑动板6进行挤压,从而能固定安装板7的位置,从而能够固定打磨电机8的至需要的角度。

[0036] 具体的,固定轴5的一端固定安装有限位块16,固定轴5的表面活动连接有张紧弹簧17,张紧弹簧17的一端与滑动板6的表面活动连接。

[0037] 通过上述技术方案,通过设置限位块16,能够限制滑动板6在固定轴5的表面上滑动的位置,从而能够限制打磨电机8向上移动的位置,能够避免打磨电机8脱落产生安全隐患,通过张紧弹簧17与固定轴5的表面滑动连接,能够限制滑动板6在固定轴5的表面上滑动的位置,从而能够限制打磨电机8向下移动的位置,能够避免打磨电机8对操作台1造成损坏。

[0038] 在使用时,工作人员把需要倒角打磨的五金件放置在下夹持板205的表面,用过旋转第二螺纹杆208,能够带动上夹持板207在滑槽206的内腔发生移动,通过上夹持板207与

下夹持板205的挤压,能够对五金件的位置进行固定,根据夹持五金件位置,工作人员旋转第三螺纹杆13,能够带动固定座4在限位槽3的内壁发生移动,停止转动第三螺纹杆13,能够限制固定座4的位置,从而能够调整打磨电机8的至需要的横向位置,工作人员旋转调高螺纹杆14,能够使螺纹杆对固定轴5的表面进行挤压,从而能够固定滑动板6的位置,从而能够固定打磨电机8的至需要的高度,工作人员旋转调角螺纹杆15,能够使安装板7对滑动板6进行挤压,从而能固定安装板7的位置,从而能够固定打磨电机8的至需要的角度,工作人员启动打磨电机8,旋转第一螺纹杆204,通过第一螺纹杆204与支撑板203的内壁螺纹连接,能够使支撑板203在滑轨202的表面发生移动,能够使上夹持板207和下夹持板205的位置发生移动,从而能够推送五金件至打磨位置,从而能过对五金件进行打磨倒角,通过夹持机构2对五金件进行夹持固定和推送,能够避免工作人员与打磨钻头11近距离接触,从而能够避免安全风险,能够保证打磨效果,从而能够提高生产效率。

[0039] 最后应说明的是:以上所述仅为本实用新型的优选实施例而已,并不用于限制本实用新型,尽管参照前述实施例对本实用新型进行了详细的说明,对于本领域的技术人员来说,其依然可以对前述各实施例所记载的技术方案进行修改,或者对其中部分技术特征进行等同替换。凡在本实用新型的精神和原则之内,所作的任何修改、等同替换、改进等,均应包含在本实用新型的保护范围之内。

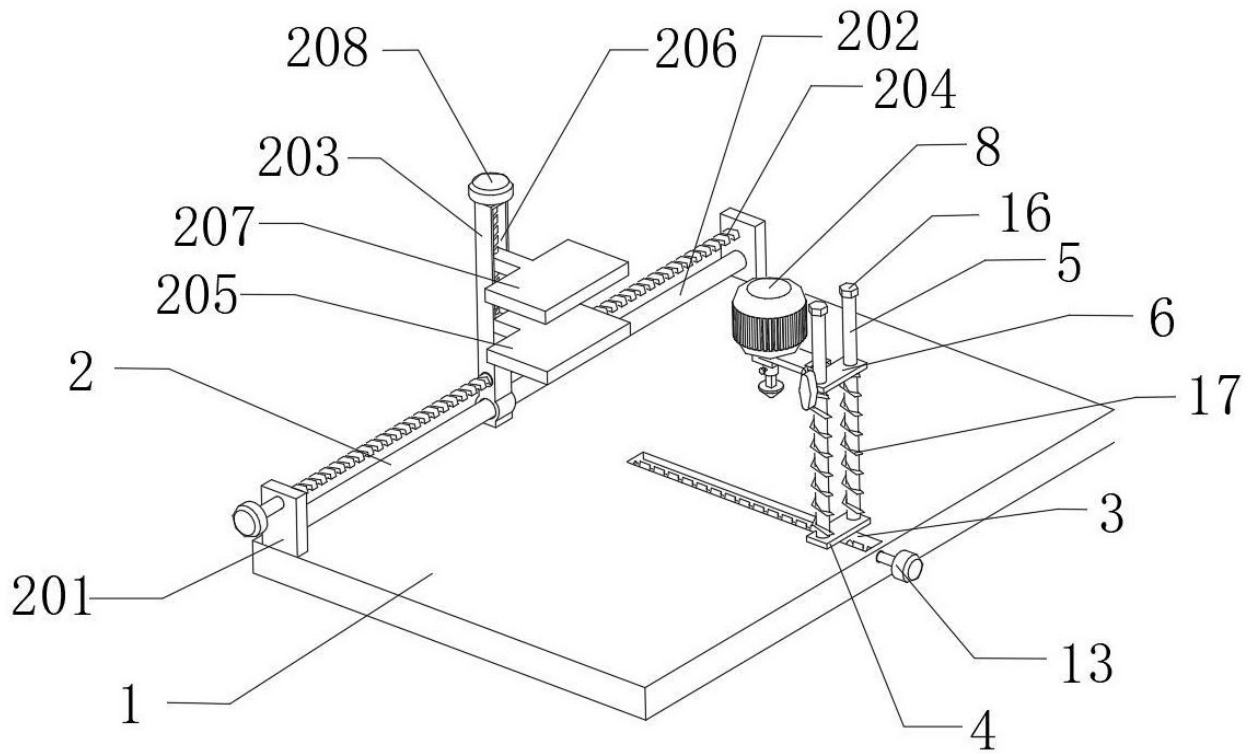


图 1

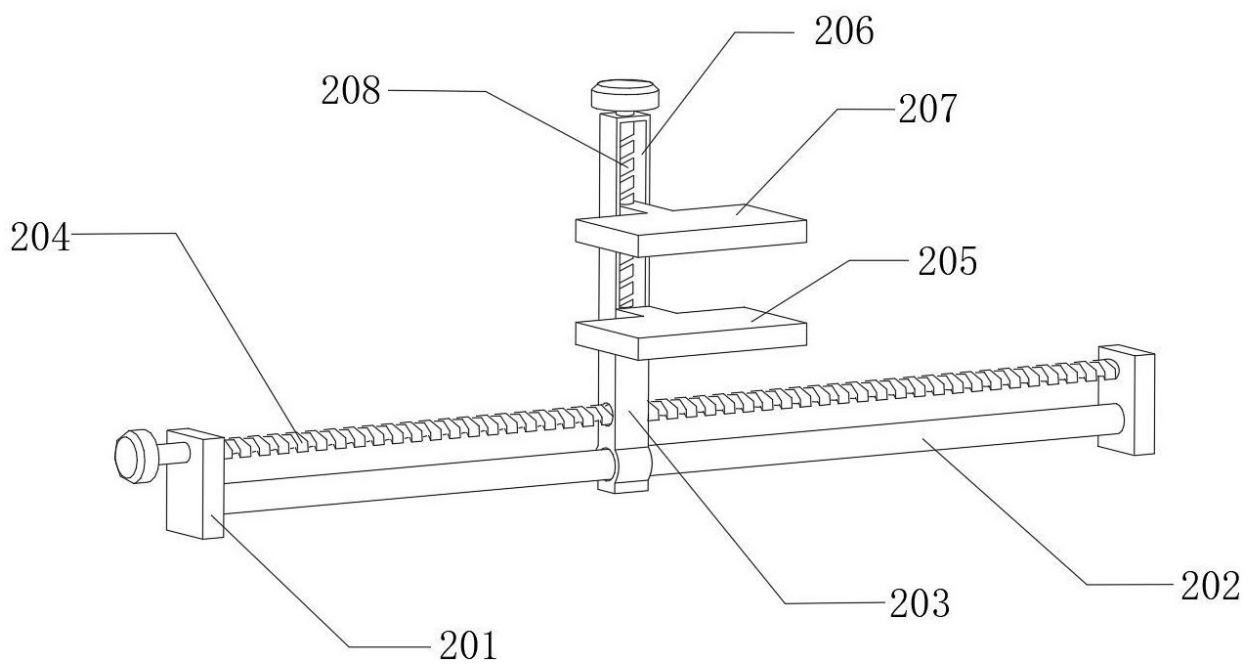


图 2

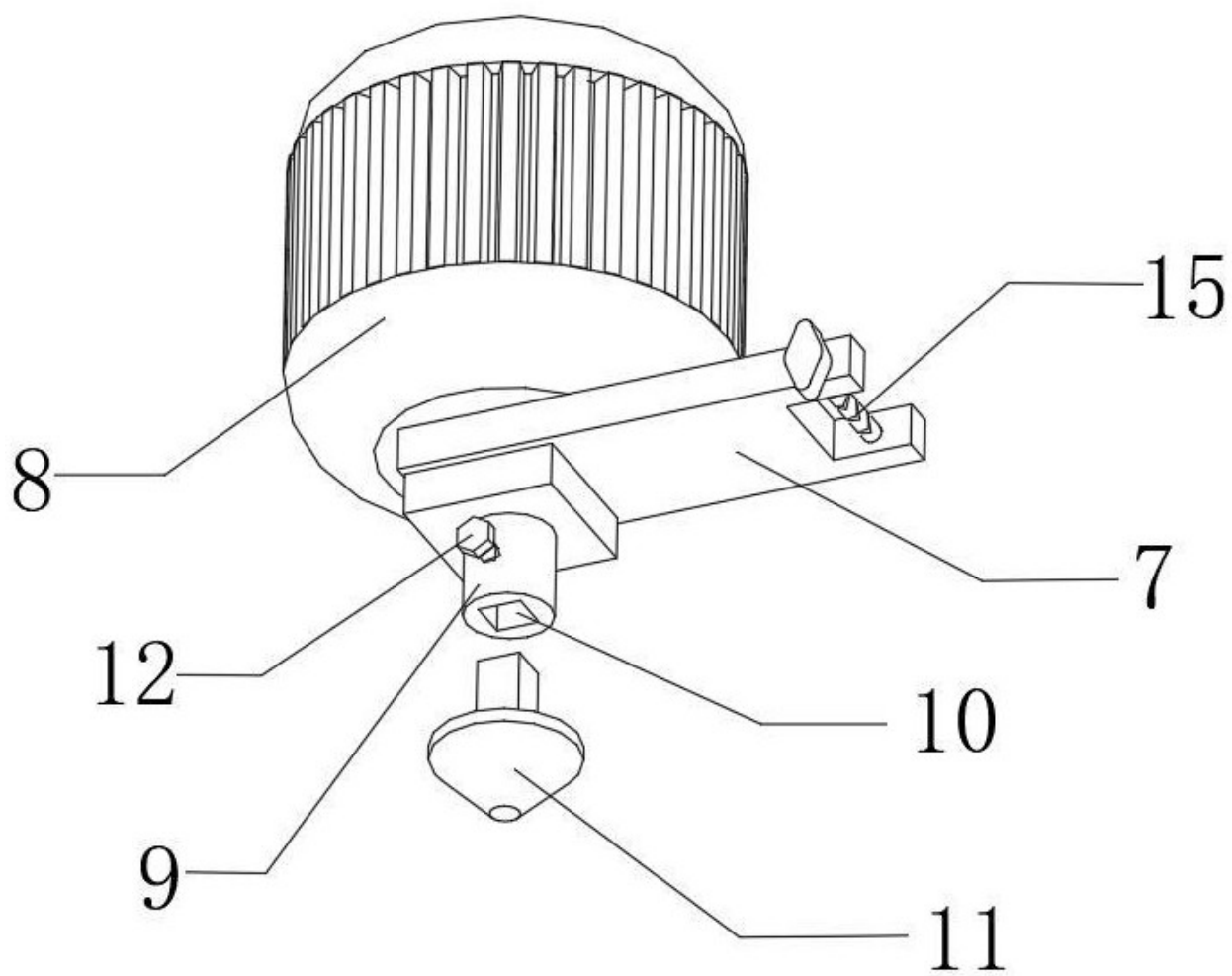


图 3

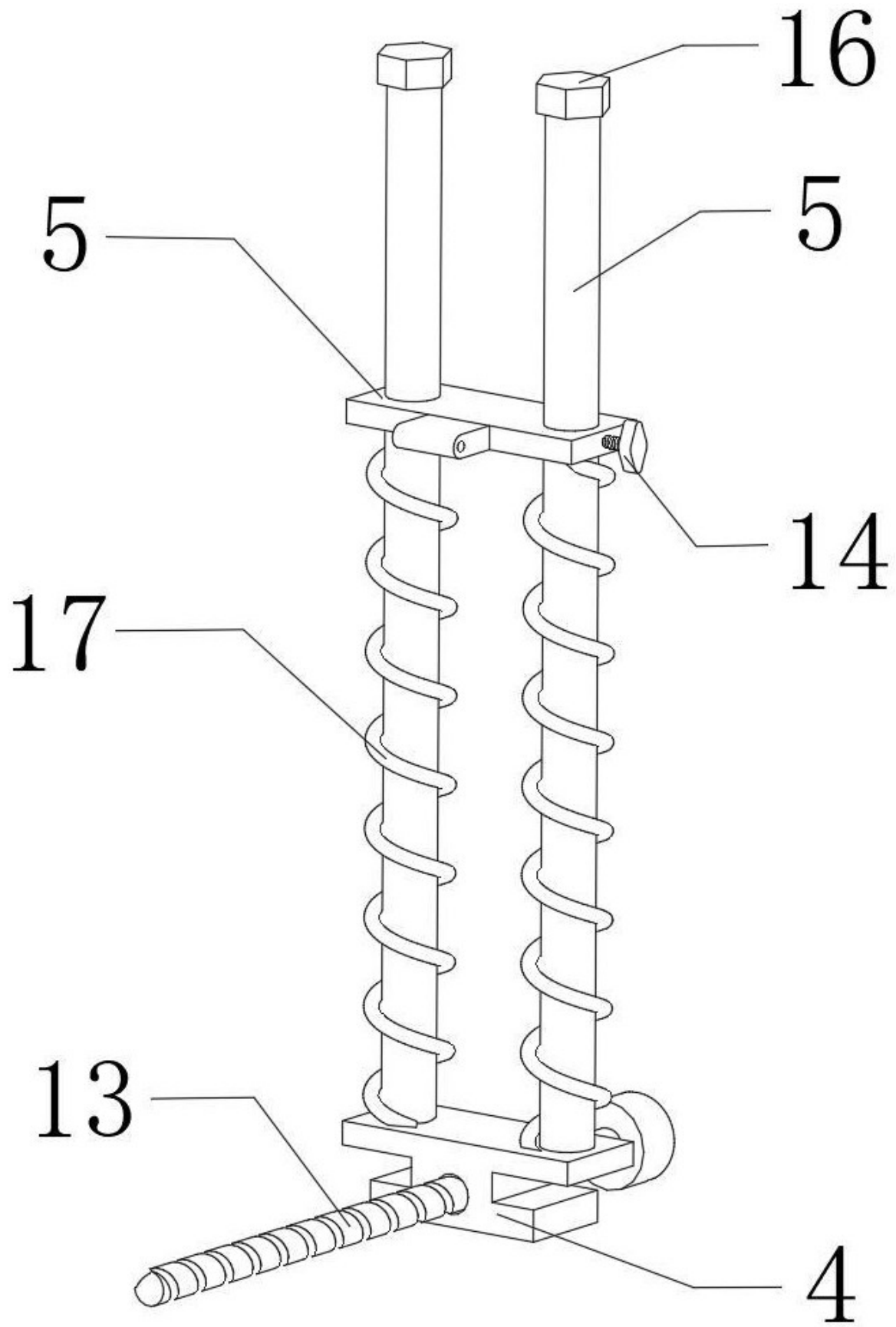


图 4