



(12) 实用新型专利

(10) 授权公告号 CN 220807098 U

(45) 授权公告日 2024. 04. 19

(21) 申请号 202322730509.9

(22) 申请日 2023.10.11

(73) 专利权人 山东圣荣电子科技股份有限公司

地址 261000 山东省潍坊市峡山区高新项目区工业一街

(72) 发明人 刘天圣 张成龙

(74) 专利代理机构 徐州君瀚知识产权代理有限公司 32673

专利代理师 张晶

(51) Int. Cl.

B25B 11/00 (2006.01)

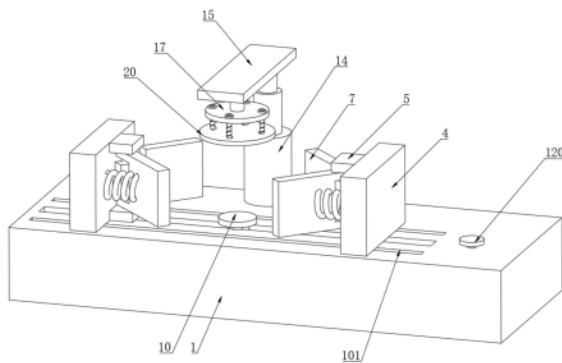
权利要求书1页 说明书3页 附图3页

(54) 实用新型名称

一种夹持效果好的麦克风外壳加工夹具

(57) 摘要

本实用新型公开了一种夹持效果好的麦克风外壳加工夹具,涉及麦克风外壳生产设备技术领域,包括底座,底座上转动设置双向螺杆以及左右两块滑块,双向螺杆贯穿左右两块滑块且与左右两块滑块螺纹连接,滑块顶部通过支板设置安装板、转轴、夹持板以及第一复位弹簧,底座顶部还通过电动推杆设置固定板、圆盘、安装杆以及按压板。本实用新型在顶板以及按压板的作用下,可以适应对于外壳不同部位加工的需求,减少了加工过程中,外壳晃动而影响加工质量的情况发生,保证了加工的质量,在转轴、夹持板以及第一复位弹簧的作用下,使得装置可以更好的满足对于不同形状外壳的夹持需求,使得装置的适用性得到提升。



1. 一种夹持效果好的麦克风外壳加工夹具,包括底座(1),其特征在于,所述底座(1)内部转动设置有双向螺杆(2),所述底座(1)上还滑动设置有左右两块滑块(3),所述双向螺杆(2)贯穿左右两块滑块(3)且与左右两块滑块(3)螺纹连接,所述滑块(3)顶部还设置有支板(4),支板(4)上通过安装板(5)设置有转轴(6),转轴(6)上转动设置有夹持板(7),所述支板(4)侧壁上还设置有第一复位弹簧(8),第一复位弹簧(8)的一端与支板(4)连接,所述第一复位弹簧(8)的另一端与夹持板(7)连接,所述底座(1)顶部后侧还设置有电动推杆(14),电动推杆(14)顶部伸缩臂末端设置有固定板(15),固定板(15)上通过撑杆(16)设置有圆盘(17),圆盘(17)上均匀设置有若干安装杆(18),安装杆(18)底部设置有按压板(20)。

2. 根据权利要求1所述的夹持效果好的麦克风外壳加工夹具,其特征在于,所述底座(1)内部右侧还设置有空腔,所述双向螺杆(2)延伸至空腔中,所述双向螺杆(2)上位于空腔内部通过键连接设置有第一锥齿轮(11),所述空腔中还转动设置有转动轴(12),转动轴(12)上通过键连接设置有第二锥齿轮(13),第二锥齿轮(13)与第一锥齿轮(11)相互啮合。

3. 根据权利要求1所述的夹持效果好的麦克风外壳加工夹具,其特征在于,所述底座(1)上位于左右支板(4)之间还设置有伸缩杆(9),伸缩杆(9)顶部设置有顶板(10)。

4. 根据权利要求1所述的夹持效果好的麦克风外壳加工夹具,其特征在于,所述底座(1)顶部还设置有滑槽(101),所述支板(4)底部设置有与滑槽(101)配合使用的限位块。

5. 根据权利要求2所述的夹持效果好的麦克风外壳加工夹具,其特征在于,所述转动轴(12)顶部还设置有旋柄(1201)。

6. 根据权利要求1所述的夹持效果好的麦克风外壳加工夹具,其特征在于,所述安装杆(18)外侧还套设有第二复位弹簧(19),第二复位弹簧(19)一端与圆盘(17)连接,所述第二复位弹簧(19)的另一端与按压板(20)连接。

一种夹持效果好的麦克风外壳加工夹具

技术领域

[0001] 本实用新型涉及麦克风外壳生产设备技术领域,具体是一种夹持效果好的麦克风外壳加工夹具。

背景技术

[0002] 麦克风外壳一般指麦克风的保护套,麦克风外壳通常用于保护麦克风头部,以防止头部受到损伤或污染,它通常由塑料、金属或硅胶等材料制成,并具有多种颜色和样式可供选择。此外,一些麦克风外壳还具有防滑和防摔功能,以保护麦克风并确保其正常使用,在进行麦克风外壳加工时,需要利用夹具对麦克风外壳进行固定,从而保证加工质量。

[0003] 在授权公告号为CN213946205U的实用新型质量中,公开了一种麦克风外壳加工用夹具,包括底座,所述底座上侧左端固定装配有置料盘,所述底座上侧中间固定装配有左压板,所述左压板左侧上端固定装配有控制器,所述左压板右侧固定装配有第一橡胶垫,所述第一橡胶垫右侧下端固定装配有左右夹紧装置,所述左右夹紧装置上端固定装配有夹紧板伸缩装置,所述夹紧板伸缩装置左端固定装配有前后夹紧装置;方案中的左右夹紧装置和前后夹紧装置,可以对麦克风外壳进行前后方向和左右方向的固定,让装置对麦克风外壳的夹持更加牢固,同时控制器可以对左右夹紧装置和前后夹紧装置的进给量进行控制,在夹持麦克风外壳的同时,保证不会压力过大,使麦克风外壳破碎。

[0004] 上述装置在实际使用过程中,仅仅只能限定形状的外壳进行夹持,使得装置的适用性降低,同时在对外壳加工时,缺乏相应的支撑力,容易出现外壳晃动等影响加工质量的情况发生。

实用新型内容

[0005] 本实用新型的目的在于提供一种夹持效果好的麦克风外壳加工夹具,以解决上述背景技术中提出的问题。

[0006] 为实现上述目的,本实用新型提供如下技术方案:

[0007] 一种夹持效果好的麦克风外壳加工夹具,包括底座,所述底座内部转动设置有双向螺杆,所述底座上还滑动设置有左右两块滑块,所述双向螺杆贯穿左右两块滑块且与左右两块滑块螺纹连接,所述滑块顶部还设置有支板,支板上通过安装板设置有转轴,转轴上转动设置有夹持板,所述支板侧壁上还设置有第一复位弹簧,第一复位弹簧的一端与支板连接,所述第一复位弹簧的另一端与夹持板连接,所述底座顶部后侧还设置有电动推杆,电动推杆顶部伸缩臂末端设置有固定板,固定板上通过撑杆设置有圆盘,圆盘上均匀设置有若干安装杆,安装杆底部设置有按压板。

[0008] 作为本实用新型进一步的方案:所述底座内部右侧还设置有空腔,所述双向螺杆延伸至空腔中,所述双向螺杆上位于空腔内部通过键连接设置有第一锥齿轮,所述空腔中还转动设置有转动轴,转动轴上通过键连接设置有第二锥齿轮,第二锥齿轮与第一锥齿轮相互啮合。

[0009] 作为本实用新型再进一步的方案:所述底座上位于左右支板之间还设置有伸缩杆,伸缩杆顶部设置有顶板。

[0010] 作为本实用新型再进一步的方案:所述底座顶部还设置有滑槽,所述支板底部设置有与滑槽配合使用的限位块。

[0011] 作为本实用新型再进一步的方案:所述转动轴顶部还设置有旋柄。

[0012] 作为本实用新型再进一步的方案:所述安装杆外侧还套设有第二复位弹簧,第二复位弹簧一端与圆盘连接,所述第二复位弹簧的另一端与按压板连接。

[0013] 相较于现有技术,本实用新型的有益效果如下:

[0014] 1、在顶板以及按压板的作用下,可以适应对于外壳不同部位加工的需求,为外壳提供一个相应的支撑力,减少了加工过程中,外壳晃动而影响加工质量的情况发生,保证了加工的质量;

[0015] 2、在转轴、夹持板以及第一复位弹簧的作用下,使得装置可以更好地满足对于不同形状外壳的夹持需求,在一定程度上使得装置的适用性得到提升,从而保证了后续加工效率。

附图说明

[0016] 图1为本实用新型实施例的结构示意图。

[0017] 图2为本实用新型实施例中底座内部的结构示意图。

[0018] 图3为本实用新型实施例中支板处的结构示意图。

[0019] 图4为本实用新型实施例中按压板处的结构示意图。

[0020] 附图标记注释:1、底座;101、滑槽;2、双向螺杆;3、滑块;4、支板;5、安装板;6、转轴;7、夹持板;8、第一复位弹簧;9、伸缩杆;10、顶板;11、第一锥齿轮;12、转动轴;1201、旋柄;13、第二锥齿轮;14、电动推杆;15、固定板;16、撑杆;17、圆盘;18、安装杆;19、第二复位弹簧;20、按压板。

具体实施方式

[0021] 以下实施例会结合附图对本实用新型进行详述,在附图或说明中,相似或相同的部分使用相同的标号,并且在实际应用中,各部件的形状、厚度或高度可扩大或缩小。本实用新型所列举的各实施例仅用以说明本实用新型,并非用以限制本实用新型的范围。对本实用新型所作的任何显而易知的修饰或变更都不脱离本实用新型的精神与范围。

[0022] 实施例

[0023] 请参阅图1~4,本实用新型实施例中,一种夹持效果好的麦克风外壳加工夹具,包括底座1,底座1内部转动设置有双向螺杆2,底座1上还滑动设置有左右两块滑块3,双向螺杆2贯穿左右两块滑块3且与左右两块滑块3螺纹连接,通过转动双向螺杆2即可带动左右两块滑块3靠近或远离,滑块3顶部还设置有支板4,支板4上通过安装板5设置有转轴6,转轴6上转动设置有夹持板7,支板4侧壁上还设置有第一复位弹簧8,第一复位弹簧8的一端与支板4连接,第一复位弹簧8的另一端与夹持板7连接,当需要对麦克风外壳进行夹持固定时,此时利用双向螺杆2带动左右两块支板4移动,从而使得夹持板7对麦克风外壳进行夹持固定,在第一复位弹簧8的作用下,使得夹持板7可以更好地麦克风外壳进行夹持固定,不仅使

得装置可以更好地满足对于不同大小麦克风外壳的夹持固定需求,同时也使得装置可以更好地满足对于不同形状的麦克风外壳进行夹持固定,在一定程度上使得装置的适用性得到提升,底座1顶部还设置有滑槽101,支板4底部设置有与滑槽101配合使用的限位块,在限位块以及滑槽101的作用下,保证了支板4的滑动效率,进而使得夹持板7可以更好地麦克风外壳进行加工固定。

[0024] 底座1内部右侧还设置有空腔,双向螺杆2延伸至空腔中,双向螺杆2上位于空腔内部通过键连接设置有第一锥齿轮11,空腔中还转动设置有转动轴12,转动轴12上通过键连接设置有第二锥齿轮13,第二锥齿轮13与第一锥齿轮11相互啮合,此时通过转动轴12即可利用第二锥齿轮13以及第一锥齿轮11带动双向螺杆2转动,进而完成对于左右两块支板4间距的调节功能,从而使得装置可以更好地麦克风外壳进行夹持固定,转动轴12顶部还设置有旋柄1201,通过转动旋柄1201即可带动转动轴12转动从而对左右两块支板4的间距进行调节。

[0025] 底座1上位于左右支板4之间还设置有伸缩杆9,伸缩杆9顶部设置有顶板10,当夹持板7完成对于麦克风外壳的夹持固定后,利用顶板10给麦克风外壳施加一个向上的支持力,从而保证了工作人员对于麦克风外壳加工的质量。

[0026] 底座1顶部后侧还设置有电动推杆14,电动推杆14顶部伸缩臂末端设置有固定板15,固定板15上通过撑杆16设置有圆盘17,圆盘17上均匀设置有若干安装杆18,安装杆18底部设置有按压板20,安装杆18外侧还套设有第二复位弹簧19,第二复位弹簧19一端与圆盘17连接,第二复位弹簧19的另一端与按压板20连接,当夹持板7完成对于麦克风外壳夹持固定后,利用按压板20为麦克风外壳提供一个向下的力,从而方便工作人员对于麦克风外壳侧壁进行相应的加工作。

[0027] 实际使用时,当需要对麦克风外壳顶部进行加工时,工作人员将麦克风外壳设置于左右支板4之间,转动旋柄1201利用转动轴12、第二锥齿轮13以及第一锥齿轮11带动双向螺杆2转动,使得左右两块支板4靠近进而对麦克风外壳进行夹持固定,并利用顶板10给麦克风外壳提供一个向上的力,此时工作人员即可对麦克风外壳顶部进行加工,当需要对麦克风外壳侧壁进行加工时,工作人员可以利用电动推杆14带动按压板20向下移动,当按压板20对麦克风外壳顶部进行按压时,此时工作人员即可对麦克风外壳侧壁进行加工,使得该装置可以根据使用的加工需求,对麦克风外壳进行不同部位的夹持固定,在一定程度上使得装置的适用性得到提升,有助于保证对于麦克风外壳加工的效率。

[0028] 对于本领域技术人员而言,显然本实用新型不限于上述示范性实施例的细节,而且在不背离本实用新型的精神或基本特征的情况下,能够以其他的具体形式实现本实用新型。因此,无论从哪一点来看,均应实施例看作是示范性的,而且是非限制性的,本实用新型的范围由所附权利要求而不是上述说明限定,因此旨在将落在权利要求的等同要件的含义和范围内的所有变化囊括在本实用新型内。不应将权利要求中的任何附图标记视为限制所涉及的权利要求。

[0029] 此外,应当理解,虽然本说明书按照实施方式加以描述,但并非每个实施方式仅包含一个独立的技术方案,说明书的这种叙述方式仅仅是为清楚起见,本领域技术人员应当将说明书作为一个整体,各实施例中的技术方案也可以经适当组合,形成本领域技术人员可以理解的其他实施方式。

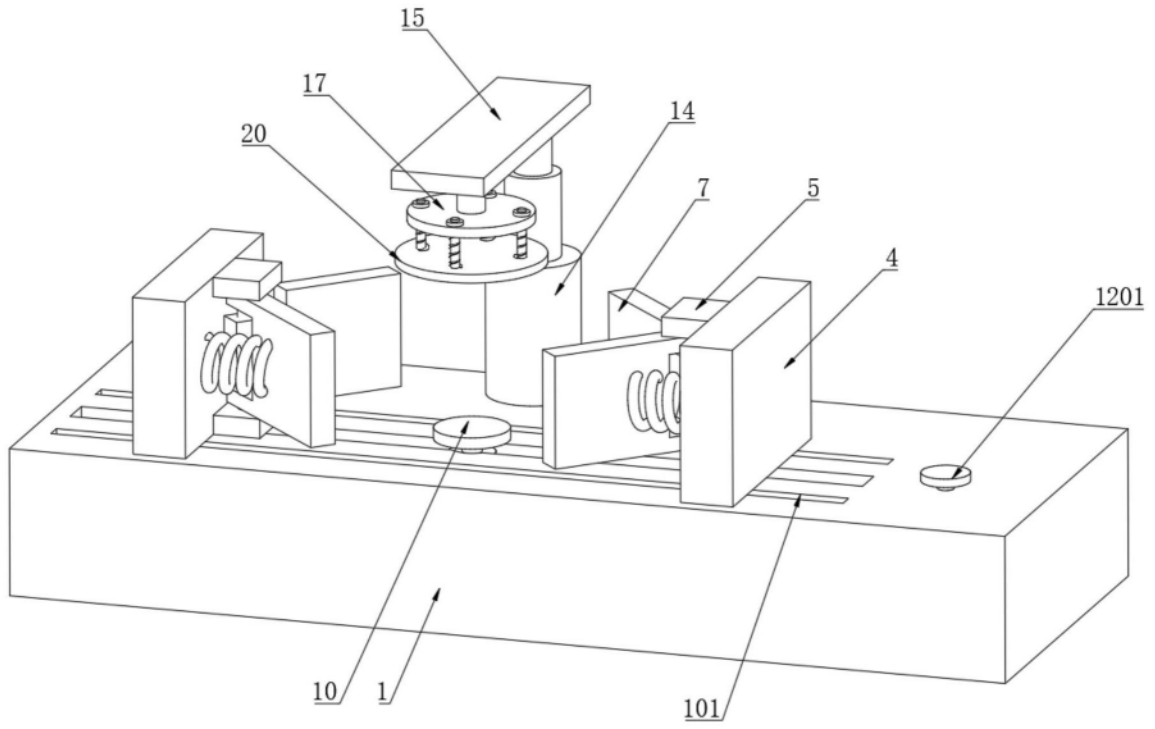


图1

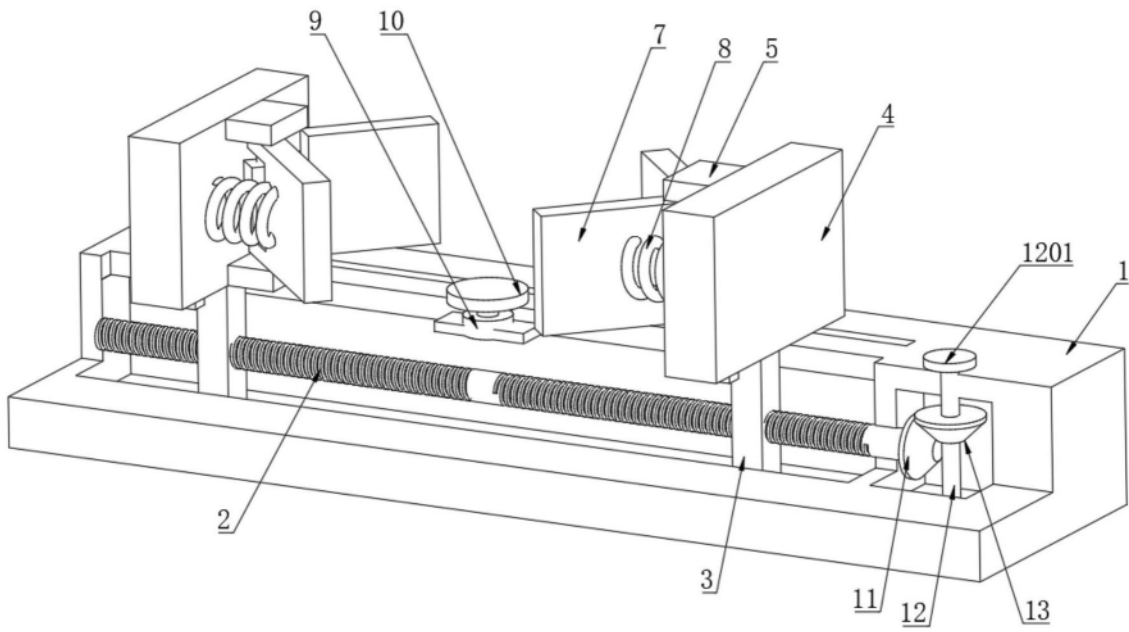


图2

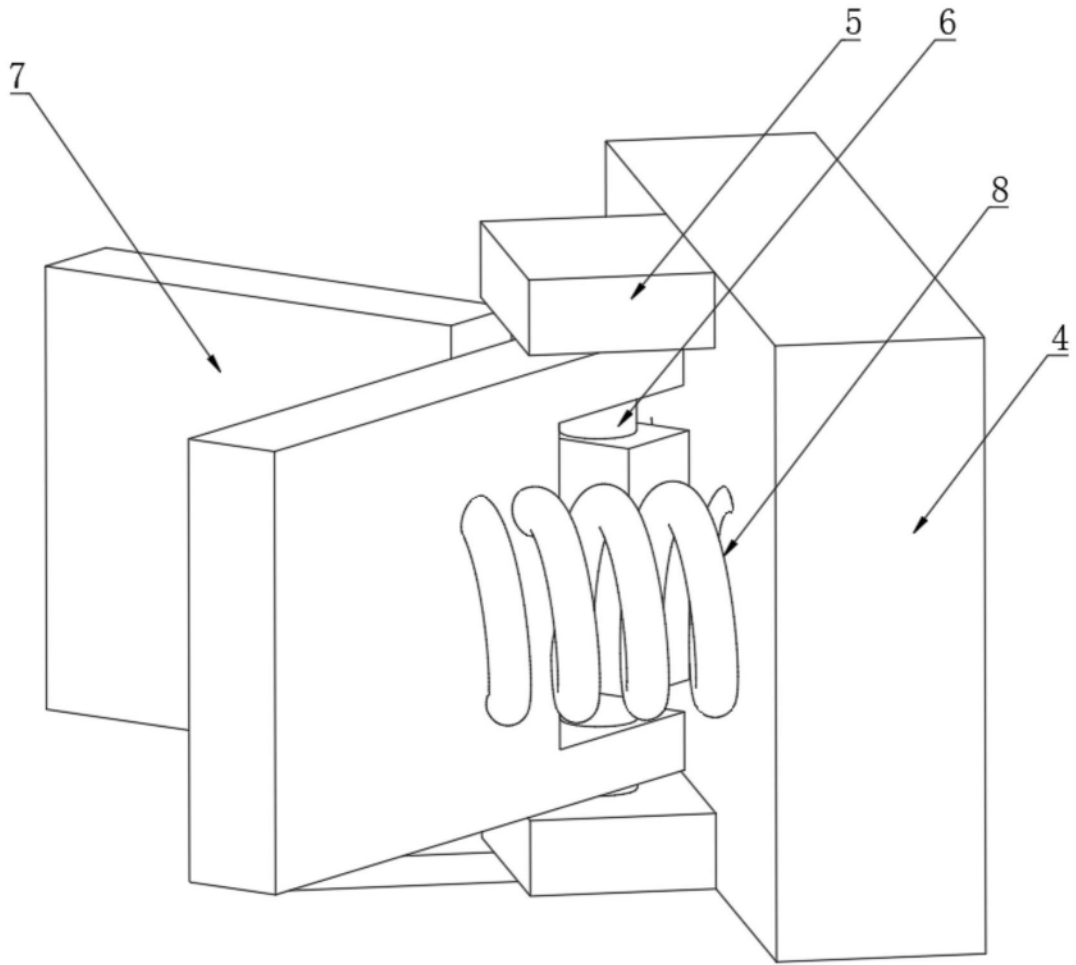


图3

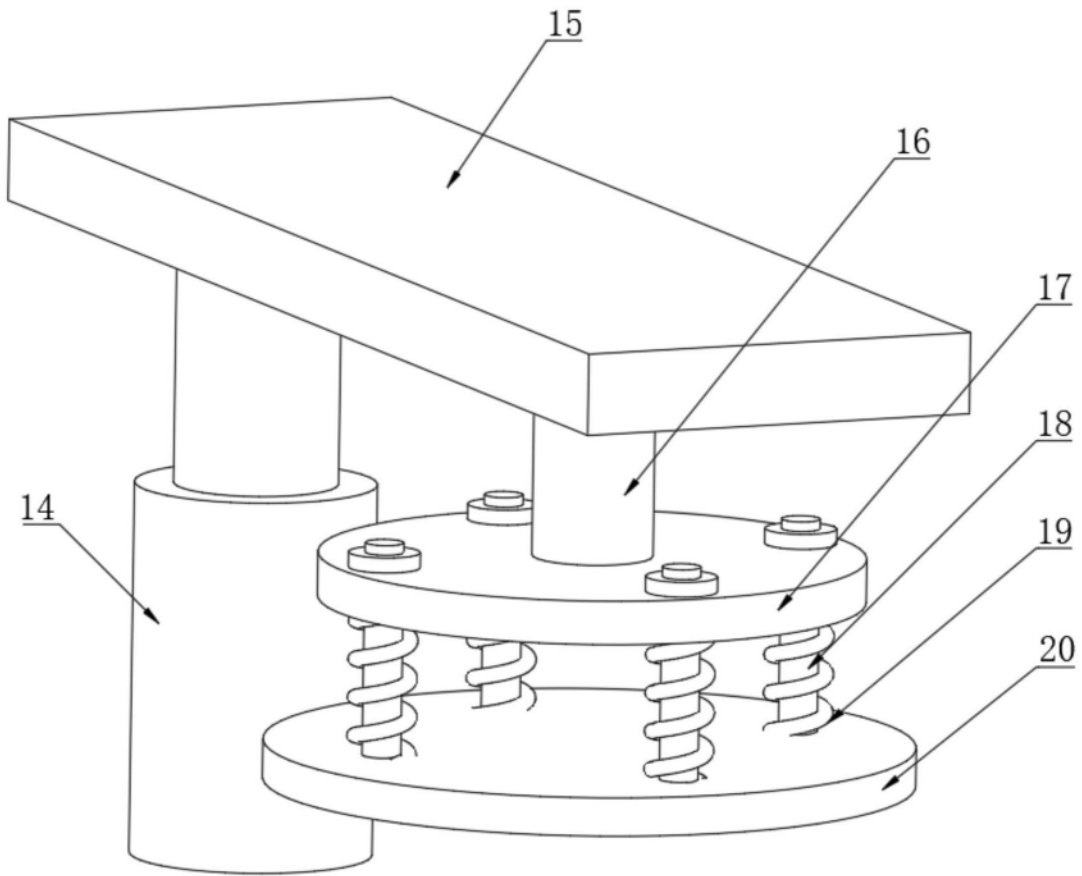


图4