(19)国家知识产权局

(12)实用新型专利

(10)授权公告号 CN 217494864 U
(45)授权公告日 2022.09.27

(21)申请号 202221610804.X

(22)申请日 2022.06.24

(73)专利权人 健大电业制品(昆山)有限公司
地址 215300 江苏省苏州市昆山市周市镇陆杨鑫茂路888号

(72)发明人 胡雪敏 蔡峻峰 张争鸣 杨忠诚

(51)Int.Cl.
B29C 33/00(2006.01)

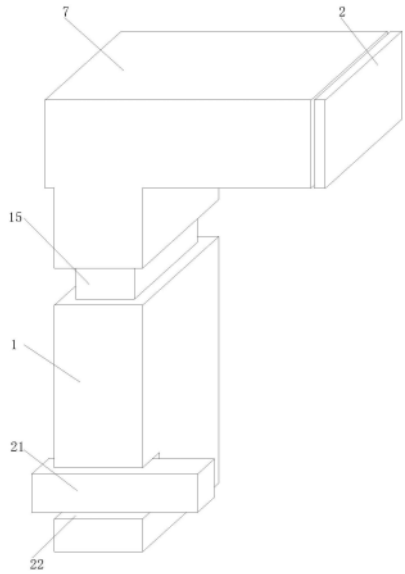
权利要求书1页 说明书4页 附图3页

(54)实用新型名称

一种多功能T型镶件

(57)摘要

本申请公开了一种多功能T型镶件，包括镶件底柱，调节机构和定位机构；所述调节机构包括连接板，所述连接板顶端贯穿第三固定空腔底壁延伸至第三固定空腔内，所述第三固定空腔固定设在T型镶件内，所述连接板上固定设有螺纹槽，所述螺纹槽内螺纹套接有螺纹杆，所述螺纹杆顶端转动连接在第三固定空腔顶壁，所述螺纹杆上固定套接有从锥齿轮。本申请通过转动杆转动带动主锥齿轮转动，主锥齿轮转动带动从锥齿轮转动，从主齿轮转动带动螺纹杆转动，螺纹杆转动带动螺纹套接的螺纹槽运动，螺纹槽上的连接板运动，连接板顶端的滑块在固定滑槽上滑动，便于固定连接板的运动方向，连接板运动对T型镶件的高度进行调节，便于适应不同高度的模具。



CN 217494864 U

1.一种多功能T型镶件,其特征在于:包括镶件底柱(1),调节机构和定位机构;

所述调节机构包括连接板(15),所述连接板(15)顶端贯穿第三固定空腔(24)底壁延伸至第三固定空腔(24)内,所述第三固定空腔(24)固定设在T型镶件(7)内,所述连接板(15)上固定设有螺纹槽(16),所述螺纹槽(16)内螺纹套接有螺纹杆(12),所述螺纹杆(12)顶端转动连接在第三固定空腔(24)顶壁,所述螺纹杆(12)上固定套接有从锥齿轮(9),所述从锥齿轮(9)上啮合有主锥齿轮(10),所述主锥齿轮(10)上固定连接有转动杆(11),所述转动杆(11)另一端贯穿第三固定空腔(24)延伸至外部。

2.根据权利要求1所述的一种多功能T型镶件,其特征在于:所述连接板(15)上顶部两端均固定连接有滑块(13),两个所述滑块(13)滑动连接在固定滑槽(14)上,两个所述固定滑槽(14)固定设在第三固定空腔(24)两侧壁上。

3.根据权利要求1所述的一种多功能T型镶件,其特征在于:所述主锥齿轮(10)转动连接在支撑板(8)上,所述支撑板(8)另一端固定连接在第三固定空腔(24)上,所述支撑板(8)上滑动贯穿有螺纹杆(12)。

4.根据权利要求1所述的一种多功能T型镶件,其特征在于:所述T型镶件(7)内固定设有两个第三固定空腔(24),两个所述第三固定空腔(24)右侧壁上滑动套接有第二移动板(3),两个所述第二移动板(3)右端固定连接在第一移动板(2)两端。

5.根据权利要求4所述的一种多功能T型镶件,其特征在于:所述第二移动板(3)左端固定连接有固定块(5),所述固定块(5)上固定连接有第一弹簧(4),所述第一弹簧(4)另一端固定连接在第一固定空腔(6)上,所述第一弹簧(4)套接在第二移动板(3)上。

6.根据权利要求1所述的一种多功能T型镶件,其特征在于:所述定位机构包括夹板(18),两个所述夹板(18)上均固定连接有固定板(17),两个所述固定板(17)另一端贯穿第二固定空腔(20)两侧壁延伸至第二固定空腔(20)内,两个所述固定板(17)另一端均固定连接在滑动板(23)上,所述第二固定空腔(20)固定设在镶件底柱(1)内。

7.根据权利要求6所述的一种多功能T型镶件,其特征在于:所述滑动板(23)两端分别滑动套接在套接杆(25)上,两个所述套接杆(25)两端分别固定连接在第二固定空腔(20)两侧壁上。

8.根据权利要求6所述的一种多功能T型镶件,其特征在于:所述滑动板(23)上固定连接有第二弹簧(26),所述第二弹簧(26)另一端固定连接在第二固定空腔(20)上,所述第二弹簧(26)套接在套接杆(25)上。

9.根据权利要求1所述的一种多功能T型镶件,其特征在于:所述镶件底柱(1)两侧位于夹板(18)处固定设有凹槽(19)。

10.根据权利要求1所述的一种多功能T型镶件,其特征在于:所述镶件底柱(1)上固定设有放置槽(22),所述放置槽(22)内放置有定位块(21)。

一种多功能T型镶件

技术领域

[0001] 本申请涉及T型镶件领域，尤其是一种多功能T型镶件。

背景技术

[0002] 镶件是一个泛用词，在模具里专门指的是用于镶嵌在模具中的不规则模具配件，起到固定模板和填充模板之间空间的作用，其中的T型镶件适用于各种非常规环境。

[0003] 现有的T型镶件在使用时，不便于通过对T型镶件的高度进行调节，导致T型镶件的使用情况较为单一，不便于适用于不同高度的模具中。因此，针对上述问题提出一种多功能T型镶件。

发明内容

[0004] 在本实施例中提供了一种多功能T型镶件用于解决现有技术中的不便于对T型镶件的高度进行调节的问题。

[0005] 根据本申请的一个方面，提供了一种多功能T型镶件，包括镶件底柱，调节机构和定位机构；

[0006] 所述调节机构包括连接板，所述连接板顶端贯穿第三固定空腔底壁延伸至第三固定空腔内，所述第三固定空腔固定设在T型镶件内，所述连接板上固定设有螺纹槽，所述螺纹槽内螺纹套接有螺纹杆，所述螺纹杆顶端转动连接在第三固定空腔顶壁，所述螺纹杆上固定套接有从锥齿轮，所述从锥齿轮上啮合有主锥齿轮，所述主锥齿轮上固定连接有转动杆，所述转动杆另一端贯穿第三固定空腔延伸至外部。

[0007] 进一步地，所述连接板上顶部两端均固定连接有滑块，两个所述滑块滑动连接在固定滑槽上，两个所述固定滑槽固定设在第三固定空腔两侧壁上。

[0008] 进一步地，所述主锥齿轮转动连接在支撑板上，所述支撑板另一端固定连接在第三固定空腔上，所述支撑板上滑动贯穿有螺纹杆。

[0009] 进一步地，所述T型镶件内固定设有两个第三固定空腔，两个所述第三固定空腔右侧壁上滑动套接有第二移动板，两个所述第二移动板右端固定连接在第一移动板两端。

[0010] 进一步地，所述第二移动板左端固定连接有固定块，所述固定块上固定连接有第一弹簧，所述第一弹簧另一端固定连接在第一固定空腔上，所述第一弹簧套接在第二移动板上。

[0011] 进一步地，所述定位机构包括夹板，两个所述夹板上均固定连接有固定板，两个所述固定板另一端贯穿第二固定空腔两侧壁延伸至第二固定空腔内，两个所述固定板另一端均固定连接在滑动板上，所述第二固定空腔固定设在镶件底柱内。

[0012] 进一步地，所述滑动板两端分别滑动套接在套接杆上，两个所述套接杆两端分别固定连接在第二固定空腔两侧壁上。

[0013] 进一步地，所述滑动板上固定连接有第二弹簧，所述第二弹簧另一端固定连接在第二固定空腔上，所述第二弹簧套接在套接杆上。

[0014] 进一步地，所述镶件底柱两侧位于夹板处固定设有凹槽。

[0015] 进一步地，所述镶件底柱上固定设有放置槽，所述放置槽内放置有定位块。

[0016] 通过本申请上述实施例，采用了调节机构，解决了不便于对T型镶件的高度进行调节的问题，提高了T性镶件的使用范围。

附图说明

[0017] 为了更清楚地说明本申请实施例或现有技术中的技术方案，下面将对实施例或现有技术描述中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申请的一些实施例，对于本领域普通技术人员来讲，在不付出创造性劳动性的前提下，还可以根据这些附图获得其它的附图。

[0018] 图1为本申请一种实施例的整体立体结构示意图；

[0019] 图2为本申请一种实施例的整体内部结构示意图；

[0020] 图3为本申请一种实施例的图2的A处局部放大结构示意图。

[0021] 图中：1、镶件底柱；2、第一移动板；3、第二移动板；4、第一弹簧；5、固定块；6、第一固定空腔；7、T型镶件；8、支撑板；9、从锥齿轮；10、主锥齿轮；11、转动杆；12、螺纹杆；13、滑块；14、固定滑槽；15、连接板；16、螺纹槽；17、固定板；18、夹板；19、凹槽；20、第二固定空腔；21、定位块；22、放置槽；23、滑动板；24、第三固定空腔；25、套接杆；26、第二弹簧。

具体实施方式

[0022] 为了使本技术领域的人员更好地理解本申请方案，下面将结合本申请实施例中的附图，对本申请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申请一部分的实施例，而不是全部的实施例。基于本申请中的实施例，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，都应当属于本申请保护的范围。

[0023] 需要说明的是，本申请的说明书和权利要求书及上述附图中的术语“第一”、“第二”等是用于区别类似的对象，而不必用于描述特定的顺序或先后次序。应该理解这样使用的数据在适当情况下可以互换，以便这里描述的本申请的实施例。此外，术语“包括”和“具有”以及他们的任何变形，意图在于覆盖不排他的包含，例如，包含了一系列步骤或单元的过程、方法、系统、产品或设备不必限于清楚地列出的那些步骤或单元，而是可包括没有清楚地列出的或对于这些过程、方法、产品或设备固有的其它步骤或单元。

[0024] 在本申请中，术语“上”、“下”、“左”、“右”、“前”、“后”、“顶”、“底”、“内”、“外”、“中”、“竖直”、“水平”、“横向”、“纵向”等指示的方位或位置关系为基于附图所示的方位或位置关系。这些术语主要是为了更好地描述本申请及其实施例，并非用于限定所指示的装置、元件或组成部分必须具有特定方位，或以特定方位进行构造和操作。

[0025] 并且，上述部分术语除了可以用于表示方位或位置关系以外，还可能用于表示其他含义，例如术语“上”在某些情况下也可能用于表示某种依附关系或连接关系。对于本领域普通技术人员而言，可以根据具体情况理解这些术语在本申请中的具体含义。

[0026] 此外，术语“安装”、“设置”、“设有”、“连接”、“相连”、“套接”应做广义理解。例如，可以是固定连接，可拆卸连接，或整体式构造；可以是机械连接，或电连接；可以是直接相

连，或者是通过中间媒介间接相连，又或者是两个装置、元件或组成部分之间内部的连通。对于本领域普通技术人员而言，可以根据具体情况理解上述术语在本申请中的具体含义。

[0027] 需要说明的是，在不冲突的情况下，本申请中的实施例及实施例中的特征可以相互组合。下面将参考附图并结合实施例来详细说明本申请。

[0028] 请参阅图1-3所示，一种多功能T型镶件，包括镶件底柱1，调节机构和定位机构；

[0029] 所述调节机构包括连接板15，所述连接板15顶端贯穿第三固定空腔24底壁延伸至第三固定空腔24内，所述第三固定空腔24固定设在T型镶件7内，所述连接板15上固定设有螺纹槽16，所述螺纹槽16内螺纹套接有螺纹杆12，所述螺纹杆12顶端转动连接在第三固定空腔24顶壁，所述螺纹杆12上固定套接有从锥齿轮9，所述从锥齿轮9上啮合有主锥齿轮10，所述主锥齿轮10上固定连接有转动杆11，所述转动杆11另一端贯穿第三固定空腔24延伸至外部，便于通过转动杆11转动带动螺纹杆12转动，从而对连接板15进行移动，便于对T型镶件7的高度进行调节，适应不同的模具高度。

[0030] 所述连接板15上顶部两端均固定连接有滑块13，两个所述滑块13滑动连接在固定滑槽14上，两个所述固定滑槽14固定设在第三固定空腔24两侧壁上，便于固定连接板15的运动方向；所述主锥齿轮10转动连接在支撑板8上，所述支撑板8另一端固定连接在第三固定空腔24上，所述支撑板8上滑动贯穿有螺纹杆12，便于固定主锥齿轮10的转动位置；所述T型镶件7内固定设有两个第三固定空腔24，两个所述第三固定空腔24右侧壁上滑动套接有第二移动板3，两个所述第二移动板3右端固定连接在第一移动板2两端，便于第一移动板2运动与模具内契合；所述第二移动板3左端固定连接有固定块5，所述固定块5上固定连接有第一弹簧4，所述第一弹簧4另一端固定连接在第一固定空腔6上，所述第一弹簧4套接在第二移动板3上，便于通过第一弹簧4推动第二移动板3运动；所述定位机构包括夹板18，两个所述夹板18上均固定连接有固定板17，两个所述固定板17另一端贯穿第二固定空腔20两侧壁延伸至第二固定空腔20内，两个所述固定板17另一端均固定连接在滑动板23上，所述第二固定空腔20固定设在镶件底柱1内，便于通过两个夹板18运动将T型镶件7定位在模具内；所述滑动板23两端分别滑动套接在套接杆25上，两个所述套接杆25两端分别固定连接在第二固定空腔20两侧壁上，便于滑动板23运动更加稳定；所述滑动板23上固定连接有第二弹簧26，所述第二弹簧26另一端固定连接在第二固定空腔20上，所述第二弹簧26套接在套接杆25上，便于通过第二弹簧26推动滑动板23运动；所述镶件底柱1两侧位于夹板18处固定设有凹槽19，便于夹板18向凹槽19内运动；所述镶件底柱1上固定设有放置槽22，所述放置槽22内放置有定位块21，便于对T型镶件7进行定位。

[0031] 本实用新型在使用时，本申请中出现的电器元件在使用时均外接连通电源和控制开关，首先通过转动杆11转动带动主锥齿轮10转动，主锥齿轮10转动带动从锥齿轮9转动，从主齿轮转动带动螺纹杆12转动，螺纹杆12转动带动螺纹套接的螺纹槽16运动，螺纹槽16上的连接板15运动，连接板15顶端的滑块13在固定滑槽14上滑动，便于固定连接板15的运动方向，连接板15运动对T型镶件7的高度进行调节，便于适应不同高度的模具，通过将T型镶件7插入模具内，模具内空间将两个夹板18向中间推动，夹板18向凹槽19内运动，固定板17向第二固定空腔20内运动，滑动板23在套接杆25上滑动，第二弹簧26伸长，第二弹簧26弹力推动滑动板23运动，带动两个夹板18与模具内侧搭接，定位块21与放置槽22搭接，对T型镶件7进行定位，通过模具内侧推动第一移动板2运动，第二移动板3向第一固定空腔6内运

动，第一弹簧4伸长，第一弹簧4推动第二移动板3运动，带动第一移动板2搭接在模具内侧，从而对T型镶件7进行定位。

[0032] 本申请的有益之处在于：

[0033] 1.本申请通过转动杆转动带动主锥齿轮转动，主锥齿轮转动带动从锥齿轮转动，从主齿轮转动带动螺纹杆转动，螺纹杆转动带动螺纹套接的螺纹槽运动，螺纹槽上的连接板运动，连接板顶端的滑块在固定滑槽上滑动，便于固定连接板的运动方向，连接板运动对T型镶件的高度进行调节，便于适应不同高度的模具；

[0034] 2.本申请通过将T型镶件插入模具内，模具内空间将两个夹板向中间推动，夹板向凹槽内运动，固定板向第二固定空腔内运动，滑动板在套接杆上滑动，第二弹簧伸长，第二弹簧弹力推动滑动板运动，带动两个夹板与模具内侧搭接，定位块与放置槽搭接，对T型镶件进行定位；

[0035] 3.本申请通过模具内侧推动第一移动板运动，第二移动板向第一固定空腔内运动，第一弹簧伸长，第一弹簧推动第二移动板运动，带动第一移动板搭接在模具内侧，从而对T型镶件进行定位。

[0036] 涉及到电路和电子元器件和模块均为现有技术，本领域技术人员完全可以实现，无需赘言，本申请保护的内容也不涉及对于软件和方法的改进。

[0037] 以上所述仅为本申请的优选实施例而已，并不用于限制本申请，对于本领域的技术人员来说，本申请可以有各种更改和变化。凡在本申请的精神和原则之内，所作的任何修改、等同替换、改进等，均应包含在本申请的保护范围之内。

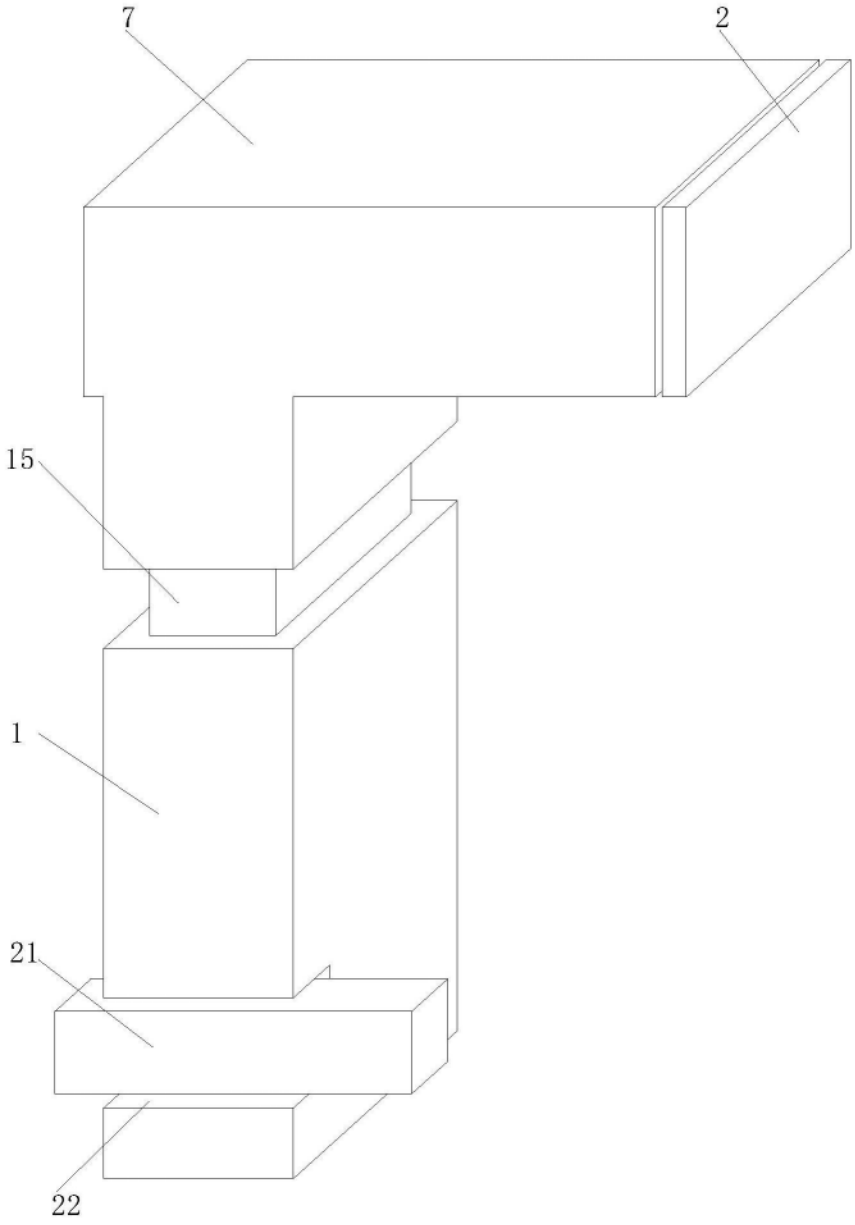


图1

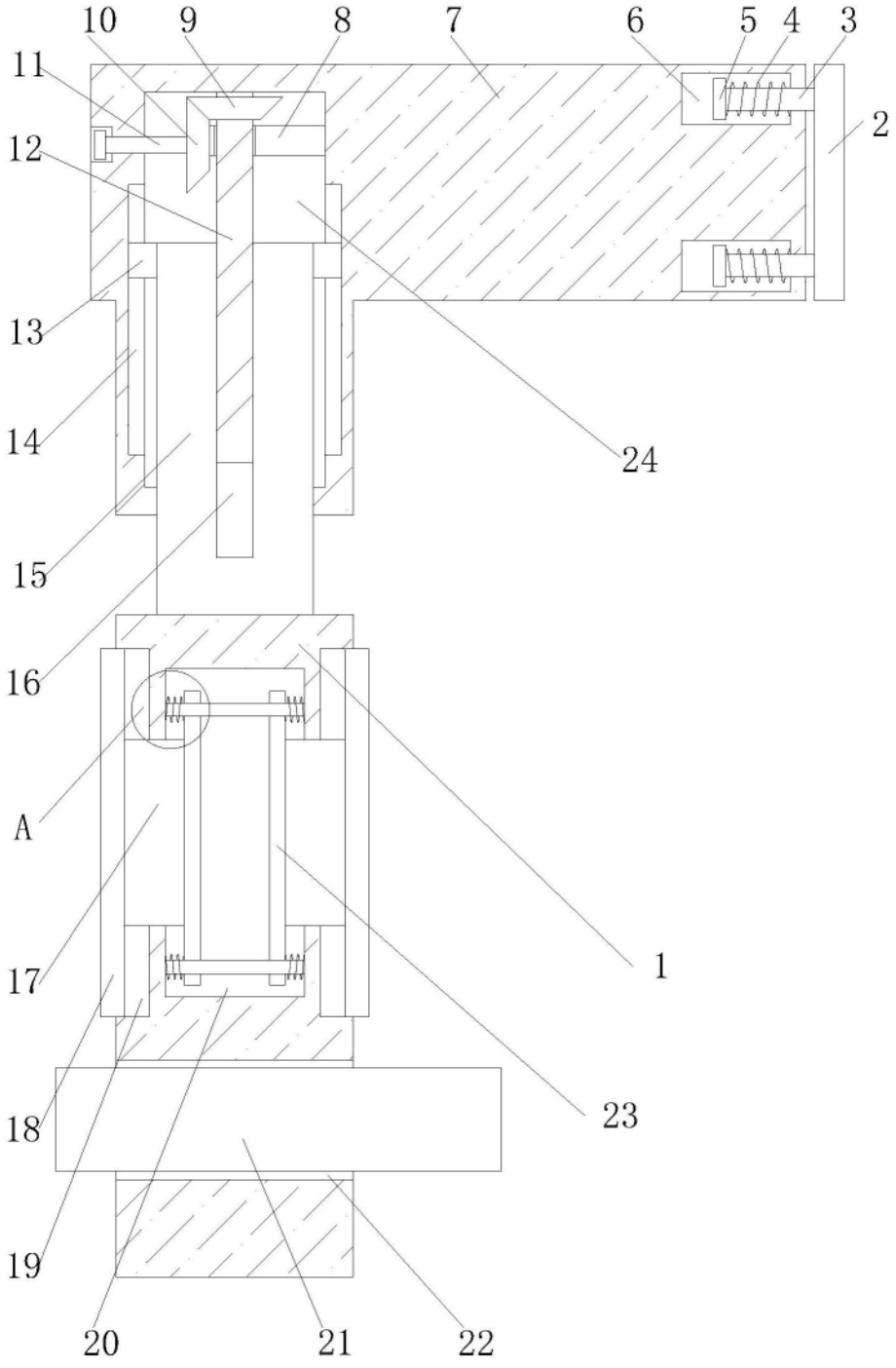


图2

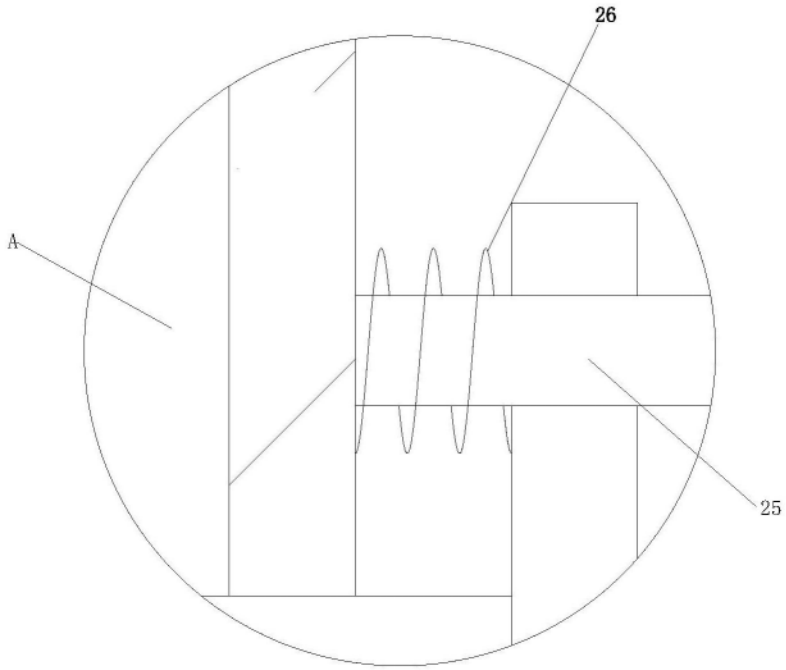


图3