



(12) 实用新型专利

(10) 授权公告号 CN 219597776 U

(45) 授权公告日 2023. 08. 29

(21) 申请号 202223540229.3

(22) 申请日 2022.12.29

(73) 专利权人 江苏中讯电力科技有限公司
地址 212215 江苏省镇江市扬中市三茅镇
兴隆街兴隆大桥南

(72) 发明人 陈超 朱建伟

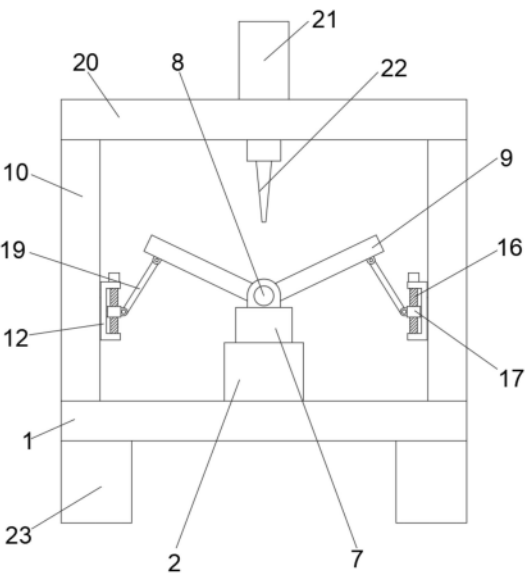
(74) 专利代理机构 南京利丰知识产权代理事务
所(特殊普通合伙) 32256
专利代理师 任立

(51) Int.Cl.
B21D 7/06 (2006.01)
B21D 43/00 (2006.01)

权利要求书1页 说明书3页 附图4页

(54) 实用新型名称
一种电缆桥架生产用高效折弯机

(57) 摘要
本实用新型涉及电缆桥架加工技术领域,公开了一种电缆桥架生产用高效折弯机,包括工作台,所述工作台上端中部固定设置有缓冲盒,所述缓冲盒内壁两侧均开设有第一滑槽,所述缓冲盒内部下端两侧均固定设置有第一弹簧,两个所述第一弹簧上端固定连接有着支撑板,所述支撑板上端固定设置有伸缩块,所述伸缩块上端中部通过第一转动座转动设置有两个电磁吸板,所述工作台上端两侧均固定设置有侧板,两个所述侧板内侧壁靠下端均开设有第二滑槽,两个所述侧板内侧靠下端均滑动设置有调节架,两个所述调节架一侧上端均固定设置有滑板。本实用新型中,该装置具有调节折弯角度的功能,且折弯过程中可防止发生错位和偏移的情况。



1. 一种电缆桥架生产用高效折弯机,包括工作台(1),其特征在于:所述工作台(1)上端中部固定设置有缓冲盒(2),所述缓冲盒(2)内壁两侧均开设有第一滑槽(3),所述缓冲盒(2)内部下端两侧均固定设置有第一弹簧(4),两个所述第一弹簧(4)上端固定连接支撑板(5),所述支撑板(5)上端固定设置有伸缩块(7),所述伸缩块(7)上端中部通过第一转动座(8)转动设置有两个电磁吸板(9),所述工作台(1)上端两侧均固定设置有侧板(10),两个所述侧板(10)内侧壁靠下端均开设有第二滑槽(11),两个所述侧板(10)内侧靠下端均滑动设置有调节架(12),两个所述调节架(12)一侧上端均固定设置有滑板(13);

两个所述调节架(12)上端均固定设置有电机(15),两个所述调节架(12)内部均转动设置有丝杆(16),两个所述丝杆(16)外壁均设有活动套(17),两个所述活动套(17)一侧和电磁吸板(9)下端均固定设置有第二转动座(18),对应的两个第二转动座(18)之间均连接有固定杆(19),两个所述侧板(10)上端固定连接顶板(20),所述顶板(20)上端中部固定设置有液压杆(21)。

2. 根据权利要求1所述的一种电缆桥架生产用高效折弯机,其特征在于:所述支撑板(5)两侧均固定设置有滑块(6),两个所述滑块(6)分别在对应的第一滑槽(3)内部滑动。

3. 根据权利要求1所述的一种电缆桥架生产用高效折弯机,其特征在于:两个所述滑板(13)分别在对应的第二滑槽(11)内部滑动,且下端均固定设置有第二弹簧(14)。

4. 根据权利要求1所述的一种电缆桥架生产用高效折弯机,其特征在于:两个所述电机(15)的输出端固定连接在对应的丝杆(16)上。

5. 根据权利要求1所述的一种电缆桥架生产用高效折弯机,其特征在于:两个所述活动套(17)分别与对应的丝杆(16)螺纹连接。

6. 根据权利要求1所述的一种电缆桥架生产用高效折弯机,其特征在于:所述液压杆(21)下端固定连接折弯板(22)。

7. 根据权利要求1所述的一种电缆桥架生产用高效折弯机,其特征在于:所述工作台(1)下端四角处均固定设置有支撑腿(23)。

一种电缆桥架生产用高效折弯机

技术领域

[0001] 本实用新型涉及电缆桥架加工技术领域,尤其涉及一种电缆桥架生产用高效折弯机。

背景技术

[0002] 电缆桥架由支架、托臂和安装附件等组成,分为槽式、托盘式和梯架式、网格式等结构,建筑物内桥架可以独立架设,也可以敷设在各种建(构)筑物和管廊支架上,国内外的电缆桥架大多是都是槽架结构,需采用通用的折弯机或手工折弯达到所需求的产品形状及尺寸。

[0003] 但是现有大多数的折弯机无法对折弯角度进行精准控制,从而导致只能适用于同一角度的桥架进行折弯,因此,本领域技术人员提供了一种电缆桥架生产用高效折弯机,以解决上述背景技术中提出的问题。

实用新型内容

[0004] 本实用新型的目的在于了解决现有技术中存在的缺点,而提出的一种电缆桥架生产用高效折弯机,该装置具有调节折弯角度的功能,且折弯过程中可防止发生错位和偏移的情况。

[0005] 为实现上述目的,本实用新型提供了如下技术方案:

[0006] 一种电缆桥架生产用高效折弯机,包括工作台,所述工作台上端中部固定设置有缓冲盒,所述缓冲盒内壁两侧均开设有第一滑槽,所述缓冲盒内部下端两侧均固定设置有第一弹簧,两个所述第一弹簧上端固定连接有支撑板,所述支撑板上端固定设置有伸缩块,所述伸缩块上端中部通过第一转动座转动设置有两个电磁吸板,所述工作台上端两侧均固定设置有侧板,两个所述侧板内侧壁靠下端均开设有第二滑槽,两个所述侧板内侧靠下端均滑动设置有调节架,两个所述调节架一侧上端均固定设置有滑板;

[0007] 两个所述调节架上端均固定设置有电机,两个所述调节架内部均转动设置有丝杆,两个所述丝杆外壁均设有活动套,两个所述活动套一侧和电磁吸板下端均固定设置有第二转动座,对应的两个第二转动座之间均连接有固定杆,两个所述侧板上端固定连接有顶板,所述顶板上端中部固定设置有液压杆。

[0008] 进一步地,所述支撑板两侧均固定设置有滑块,两个所述滑块分别在对应的第一滑槽内部滑动;

[0009] 通过上述技术方案,提高支撑板升降使稳定性。

[0010] 进一步地,两个所述滑板分别在对应的第二滑槽内部滑动,且下端均固定设置有第二弹簧;

[0011] 通过上述技术方案,使伸缩杆得到缓冲下降时,调节架同步下降。

[0012] 进一步地,两个所述电机的输出端固定连接在对应的丝杆上;

[0013] 通过上述技术方案,通过电机带动丝杆进行转动。

- [0014] 进一步地,两个所述活动套分别与对应的丝杆螺纹连接;
- [0015] 通过上述技术方案,丝杆的转动带动活动套进行移动。
- [0016] 进一步地,所述液压杆下端固定连接有折弯板;
- [0017] 通过上述技术方案,通过液压杆带动折弯板进行升降。
- [0018] 进一步地,所述工作台下端四角处均固定设置有支撑腿;
- [0019] 通过上述技术方案,通过支撑腿对工作台进行支撑。
- [0020] 本实用新型具有如下有益效果:
- [0021] 1、本实用新型提出的一种电缆桥架生产用高效折弯机,该装置通过液压杆带动折弯板对桥架折弯时,伸缩块下降,受两个弹簧的作用使伸缩块得到缓冲,避免了折弯时的作用力只集中在折弯处,防止发生错位和偏移的情况,提高该装置的折弯效果,且通过电磁吸板的作用,使桥架稳定的吸在电磁吸板上,无需工作人员手拿桥架进行冲压折弯,提高该装置的折弯效率。
- [0022] 2、本实用新型提出的一种电缆桥架生产用高效折弯机,该装置通过电机带动丝杆进行转动,此时活动套在其外壁升降,受第二转动座和固定杆的作用,使两个电磁板受第一转动座的作用进行转动,从而调节两个电磁吸板的角度,使该装置具有调节折弯角度的功能。

附图说明

- [0023] 图1为本实用新型提出的一种电缆桥架生产用高效折弯机的正视图;
- [0024] 图2为本实用新型提出的一种电缆桥架生产用高效折弯机的正剖视图;
- [0025] 图3为本实用新型提出的一种电缆桥架生产用高效折弯机的调节架结构示意图;
- [0026] 图4为图2中A处的放大图。
- [0027] 图例说明:
- [0028] 1、工作台;2、缓冲盒;3、第一滑槽;4、第一弹簧;5、支撑板;6、滑块;7、伸缩块;8、第一转动座;9、电磁吸板;10、侧板;11、第二滑槽;12、调节架;13、滑板;14、第二弹簧;15、电机;16、丝杆;17、活动套;18、第二转动座;19、固定杆;20、顶板;21、液压杆;22、折弯板;23、支撑腿。

具体实施方式

[0029] 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。

[0030] 参照图1-4,本实用新型提供的一种实施例:一种电缆桥架生产用高效折弯机,包括工作台1,工作台1上端中部固定设置有缓冲盒2,缓冲盒2内壁两侧均开设有第一滑槽3,缓冲盒2内部下端两侧均固定设置有第一弹簧4,两个第一弹簧4上端固定连接有支撑板5,支撑板5上端固定设置有伸缩块7,伸缩块7上端中部通过第一转动座8转动设置有两个电磁吸板9,工作台1上端两侧均固定设置有侧板10,两个侧板10内侧壁靠下端均开设有第二滑槽11,两个侧板10内侧靠下端均滑动设置有调节架12,两个调节架12一侧上端均固定设置

有滑板13;

[0031] 两个调节架12上端均固定设置有电机15,两个调节架12内部均转动设置有丝杆16,两个丝杆16外壁均设有活动套17,两个活动套17一侧和电磁吸板9下端均固定设置有第二转动座18,对应的两个第二转动座18之间均连接有固定杆19,两个侧板10上端固定连接有顶板20,顶板20上端中部固定设置有液压杆21。

[0032] 支撑板5两侧均固定设置有滑块6,两个滑块6分别在对应的第一滑槽3内部滑动,提高支撑板5升降使稳定性,两个滑板13分别在对应的第二滑槽11内部滑动,且下端均固定设置有第二弹簧14,使伸缩杆7得到缓冲下降时,调节架12同步下降,两个电机15的输出端固定连接在对应的丝杆16上,通过电机15带动丝杆16进行转动,两个活动套17分别与对应的丝杆16螺纹连接,丝杆16的转动带动活动套17进行移动,液压杆21下端固定连接折弯板22,通过液压杆21带动折弯板22进行升降,工作台1下端四角处均固定设置有支撑腿23,通过支撑腿23对工作台1进行支撑。

[0033] 工作原理:该电缆桥架生产用高效折弯机使用时,通过电机15带动丝杆16进行转动,此时活动套17在其外壁升降,受第二转动座18和固定杆19的作用,使两个电磁吸板9受第一转动座8的作用进行转动,调节好两者的角度后,将桥架放置于电磁吸板9上,开启电磁吸板9,使工件进行定位,通过液压杆21带动折弯板22下降,对桥架进行冲压折弯,此时伸缩块7受第一弹簧4的作用进行下降得到缓冲,提高其折弯的效果。

[0034] 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。

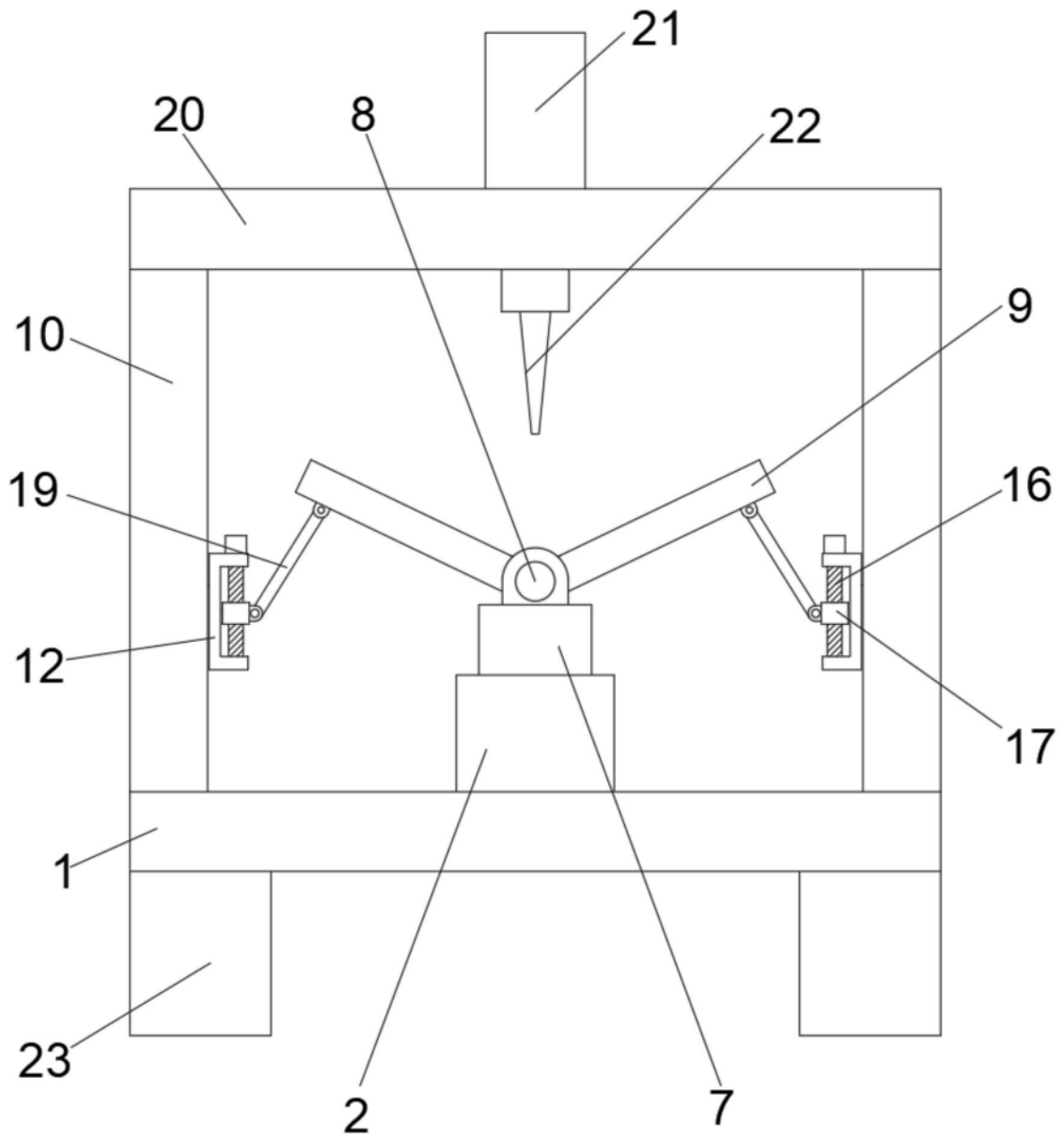


图1

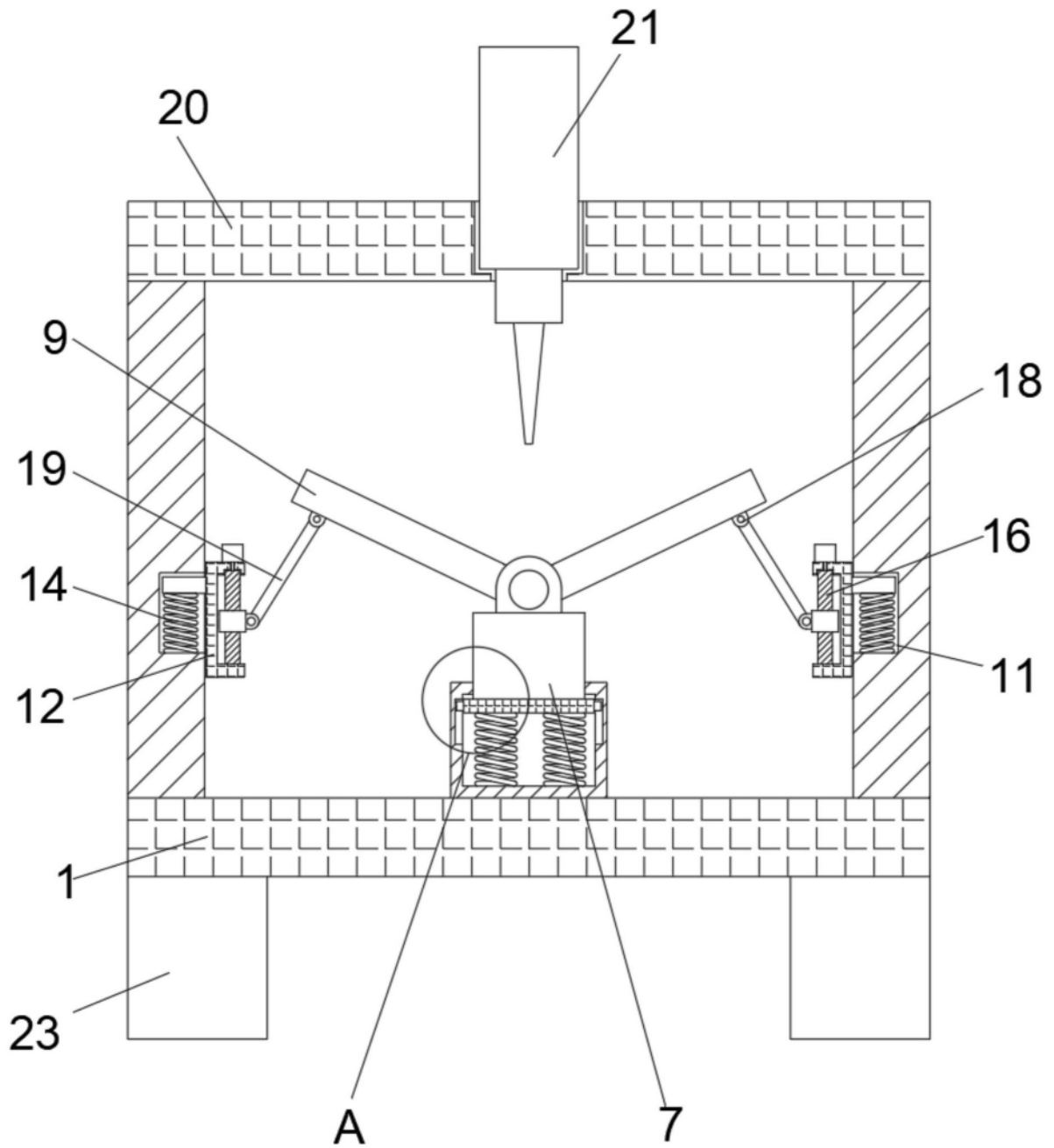


图2

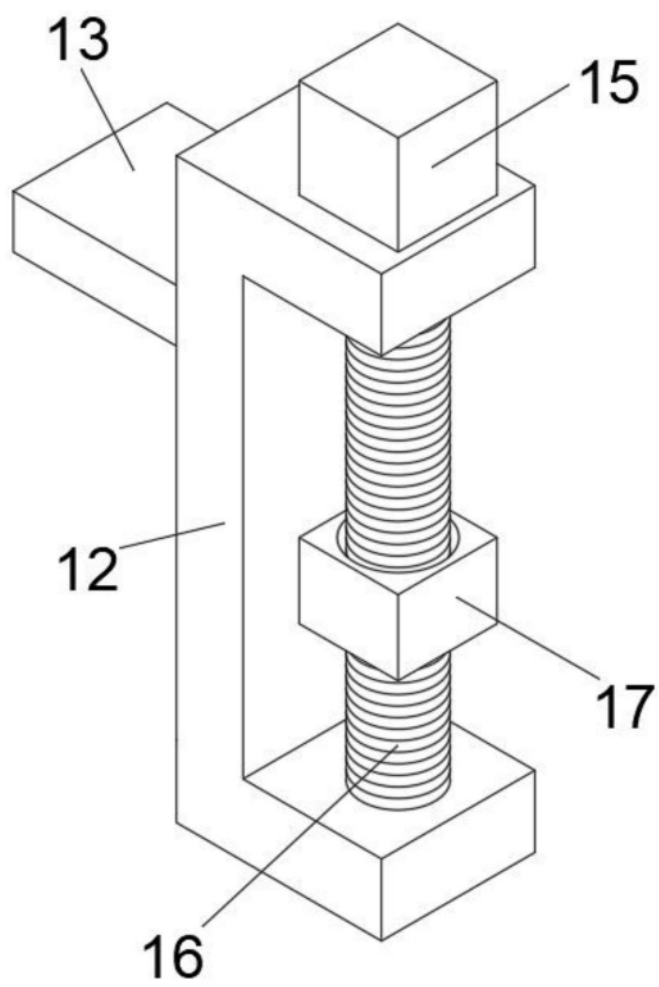


图3

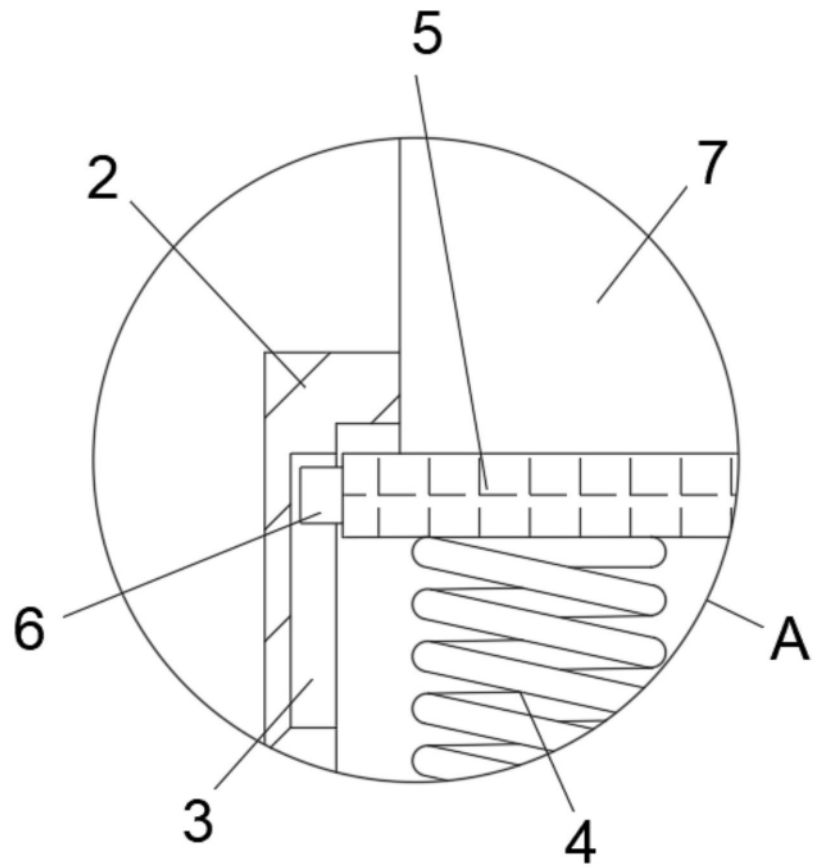


图4