



(12) 实用新型专利

(10) 授权公告号 CN 221870776 U

(45) 授权公告日 2024. 10. 22

(21) 申请号 202420386383.X

(22) 申请日 2024.02.29

(73) 专利权人 定州园满科技有限公司

地址 073000 河北省保定市定州市经济开发区长安北路西侧北方厨具新城A06

(72) 发明人 冯红申 张维安

(74) 专利代理机构 北京鼎云升知识产权代理事务所(普通合伙) 11495

专利代理师 郑丽君

(51) Int.Cl.

B23K 37/00 (2006.01)

B23K 37/04 (2006.01)

B01D 53/04 (2006.01)

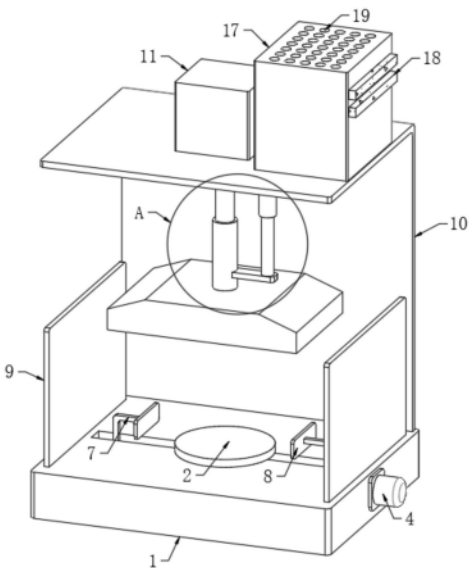
权利要求书1页 说明书3页 附图4页

(54) 实用新型名称

一种用于电焊式滤网的不锈钢焊接装置

(57) 摘要

本实用新型公开了一种用于电焊式滤网的不锈钢焊接装置,包括底座,所述底座上端面固定安装有放置板,所述底座上端面通过移动槽转动安装有双头螺杆,所述底座外壁固定安装有与双头螺杆连接的电机,所述双头螺杆外壁通过限位机构螺纹安装有两个移动套,两个所述移动套上端面均通过衔接机构连接有夹持板。本实用新型通过设置抽气泵、吸气罩、净化箱与净化板等组件,抽气泵可通过连接管与延伸管的配合使吸气罩内部形成负压,由此可对焊接时产生的有毒烟气进行抽取,并排入至净化箱内部,有毒烟气可在净化箱内部通过两块净化板吸收净化,净化后的空气可通过多个排气孔排出,由此可避免有毒烟气飘散在空气中对操作人员的身体健康造成影响。



1. 一种用于电焊式滤网的不锈钢焊接装置,包括底座(1),其特征在于,所述底座(1)上端面固定安装有放置板(2),所述底座(1)上端面通过移动槽转动安装有双头螺杆(3),所述底座(1)外壁固定安装有与双头螺杆(3)连接的电机(4),所述双头螺杆(3)外壁通过限位机构螺纹安装有两个移动套(6),两个所述移动套(6)上端面均通过衔接机构连接有夹持板(8),所述底座(1)上端面固定安装有两块防护板(9),所述底座(1)上端面固定安装有支撑板(10),所述支撑板(10)上端面固定安装有抽气泵(11),所述抽气泵(11)入口管端部通过连接机构滑动安装有延伸管(13),所述延伸管(13)外壁固定安装有吸气罩(14),所述支撑板(10)底壁通过伸缩机构连接有移动板(16),所述移动板(16)端部与延伸管(13)外壁固定连接,所述支撑板(10)上端面固定安装有净化箱(17),所述净化箱(17)外壁通过抽拉开口滑动安装有两块净化板(18)。

2. 根据权利要求1所述的一种用于电焊式滤网的不锈钢焊接装置,其特征在于,所述限位机构包括固定安装在移动槽内部的限位杆(5),所述限位杆(5)滑动贯穿两个移动套(6)。

3. 根据权利要求2所述的一种用于电焊式滤网的不锈钢焊接装置,其特征在于,所述衔接机构包括固定安装在移动套(6)上端面的衔接杆(7),所述衔接杆(7)端部与夹持板(8)外壁固定连接。

4. 根据权利要求3所述的一种用于电焊式滤网的不锈钢焊接装置,其特征在于,所述连接机构包括固定安装在抽气泵(11)入口管端部的连接管(12),所述延伸管(13)滑动安装在连接管(12)外壁上。

5. 根据权利要求4所述的一种用于电焊式滤网的不锈钢焊接装置,其特征在于,所述伸缩机构包括固定安装在支撑板(10)底壁的电推杆(15),所述电推杆(15)伸缩端与移动板(16)上端面固定连接。

6. 根据权利要求5所述的一种用于电焊式滤网的不锈钢焊接装置,其特征在于,所述抽气泵(11)出口管贯穿至净化箱(17)内部,所述净化箱(17)上端面开设有多个与内部连通的排气孔(19)。

一种用于电焊式滤网的不锈钢焊接装置

技术领域

[0001] 本实用新型涉及焊接装置技术领域,尤其涉及一种用于电焊式滤网的不锈钢焊接装置。

背景技术

[0002] 焊接技术,又称为连接工程,是一种重要的材料加工工艺,焊接的定义如下,被焊工件的材质(同种或异种),通过加热或者加压或二者并用,并且用或不用填充材料,使工件的材质达到原子间的结合而形成永久性连接的工艺工程称为焊接。

[0003] 电焊式滤网在生产时需要使用不锈钢焊接装置进行焊接,现有的电焊式滤网的焊接装置在使用的过程中防护措施较差,焊接过程中产生的有毒气体不能及时地消除,对工作人员的身体健康产生一定的影响,导致装置在使用过程中的安全性较低,因此需要针对上述问题重新设计一种用于电焊式滤网的不锈钢焊接装置。

实用新型内容

[0004] 本实用新型的目的是为了解决现有技术中存在的缺点,而提出的一种用于电焊式滤网的不锈钢焊接装置。

[0005] 为了实现上述目的,本实用新型采用了如下技术方案:

[0006] 一种用于电焊式滤网的不锈钢焊接装置,包括底座,所述底座上端面固定安装有放置板,所述底座上端面通过移动槽转动安装有双头螺杆,所述底座外壁固定安装有与双头螺杆连接的电机,所述双头螺杆外壁通过限位机构螺纹安装有两个移动套,两个所述移动套上端面均通过衔接机构连接有夹持板,所述底座上端面固定安装有两块防护板,所述底座上端面固定安装有支撑板,所述支撑板上端面固定安装有抽气泵,所述抽气泵入口管端部通过连接机构滑动安装有延伸管,所述延伸管外壁固定安装有吸气罩,所述支撑板底壁通过伸缩机构连接有移动板,所述移动板端部与延伸管外壁固定连接,所述支撑板上端面固定安装有净化箱,所述净化箱外壁通过抽拉开口滑动安装有两块净化板。

[0007] 优选地,所述限位机构包括固定安装在移动槽内部的限位杆,所述限位杆滑动贯穿两个移动套。

[0008] 优选地,所述衔接机构包括固定安装在移动套上端面的衔接杆,所述衔接杆端部与夹持板外壁固定连接。

[0009] 优选地,所述连接机构包括固定安装在抽气泵入口管端部的连接管,所述延伸管滑动安装在连接管外壁上。

[0010] 优选地,所述伸缩机构包括固定安装在支撑板底壁的电推杆,所述电推杆伸缩端与移动板上端面固定连接。

[0011] 优选地,所述抽气泵出口管贯穿至净化箱内部,所述净化箱上端面开设有多个与内部连通的排气孔。

[0012] 本实用新型的有益效果:

[0013] 1、通过设置抽气泵、吸气罩、净化箱与净化板等组件,抽气泵可通过连接管与延伸管的配合使抽气罩内部形成负压,由此可对焊接时产生的有毒烟气进行抽取,并排入至净化箱内部,有毒烟气可在净化箱内部通过两块净化板吸收净化,净化后的空气可通过多个排气孔排出,由此可避免有毒烟气飘散在空气中对操作人员的身体健康造成影响。

[0014] 2、通过设置双头螺杆、限位杆、移动套与夹持板等组件,双头螺杆通过与限位杆配合带动两个移动套移动,两个移动套再分别通过衔接杆的配合带动两块夹持板相互靠近对焊接物进行夹持固定,由此可避免焊接物在焊接时反生位移,避免影响焊接效果。

附图说明

[0015] 图1为本实用新型提出的一种用于电焊式滤网的不锈钢焊接装置的结构示意图;

[0016] 图2为图1的竖剖结构示意图;

[0017] 图3为本实用新型提出的一种用于电焊式滤网的不锈钢焊接装置的底部结构示意图;

[0018] 图4为图1中的A处结构放大示意图;

[0019] 图5为图2中的B处结构放大示意图。

[0020] 图中:1底座、2放置板、3双头螺杆、4电机、5限位杆、6移动套、7衔接杆、8夹持板、9防护板、10支撑板、11抽气泵、12连接管、13延伸管、14吸气罩、15电推杆、16移动板、17净化箱、18净化板、19排气孔。

具体实施方式

[0021] 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。

[0022] 参照图1-5,一种用于电焊式滤网的不锈钢焊接装置,包括底座1,底座1上端面固定安装有放置板2,底座1上端面通过移动槽转动安装有双头螺杆3,底座1外壁固定安装有与双头螺杆3连接的电机4,双头螺杆3外壁通过限位机构螺纹安装有两个移动套6,限位机构包括固定安装在移动槽内部的限位杆5,限位杆5滑动贯穿两个移动套6,限位杆5可对两个移动套6起到限制作用,使两个移动套6只能沿着双头螺杆3外壁轴向移动,两个移动套6上端面均通过衔接机构连接有夹持板8,衔接机构包括固定安装在移动套6上端面的衔接杆7,衔接杆7端部与夹持板8外壁固定连接。

[0023] 底座1上端面固定安装有两块防护板9,底座1上端面固定安装有支撑板10,支撑板10上端面固定安装有抽气泵11,抽气泵11入口管端部通过连接机构滑动安装有延伸管13,连接机构包括固定安装在抽气泵11入口管端部的连接管12,延伸管13滑动安装在连接管12外壁上,延伸管13外壁固定安装有吸气罩14,支撑板10底壁通过伸缩机构连接有移动板16,伸缩机构包括固定安装在支撑板10底壁的电推杆15,电推杆15伸缩端与移动板16上端面固定连接,移动板16端部与延伸管13外壁固定连接,支撑板10上端面固定安装有净化箱17,净化箱17外壁通过抽拉开口滑动安装有两块净化板18,两块净化板18均为活性炭纤维板,活性炭纤维板内部由大量的毛细管组成,这些毛细管具有强大的吸附能力,能够有效地吸附有机化合物、异味和有害气体等,由于具有高吸附性能,活性炭纤维板被广泛应用于空气污

染治理、有害气体净化等领域抽气泵11出口管贯穿至净化箱17内部,净化箱17上端面开设有多个与内部连通的排气孔19。

[0024] 本实用新型使用时,可将焊接物放在放置板2上端面,电机4带动双头螺杆3转动,双头螺杆3通过与限位杆5配合带动两个移动套6移动,两个移动套6再分别通过衔接杆7的配合带动两块夹持板8相互靠近对焊接物进行夹持固定,由此可避免焊接物在焊接时反生位移,避免影响焊接效果,且通过双头螺杆3的双向移动,可使得两块夹持板8能够对不同大小的焊接物进行夹持固定,在进行焊接时,两块防护板9可防止焊接时的火花飞溅,避免引发火灾,同时还可避免火花对周围的人员造成烫伤;

[0025] 与此同时,电推杆15通过移动板16的配合带动延伸管13在连接管12外壁滑动,由此可带动吸气罩14上下移动,便于吸气罩14根据焊接物的大小进行位置调整,随后抽气泵11可通过连接管12与延伸管13的配合,使吸气罩14内部形成负压,由此可对焊接时产生的有毒烟气进行抽取,随后抽气泵11再将有毒烟气通过其出口管排入至净化箱17内部,有毒烟气可在净化箱17内部通过两块净化板18吸收净化,净化后的空气可通过多个排气孔19排出,由此可避免有毒烟气飘散在空气中对操作人员的身体健康造成影响。

[0026] 以上所述,仅为本实用新型较佳的具体实施方式,但本实用新型的保护范围并不局限于此,任何熟悉本技术领域的技术人员在本实用新型揭露的技术范围内,根据本实用新型的技术方案及其实用新型构思加以等同替换或改变,都应涵盖在本实用新型的保护范围之内。

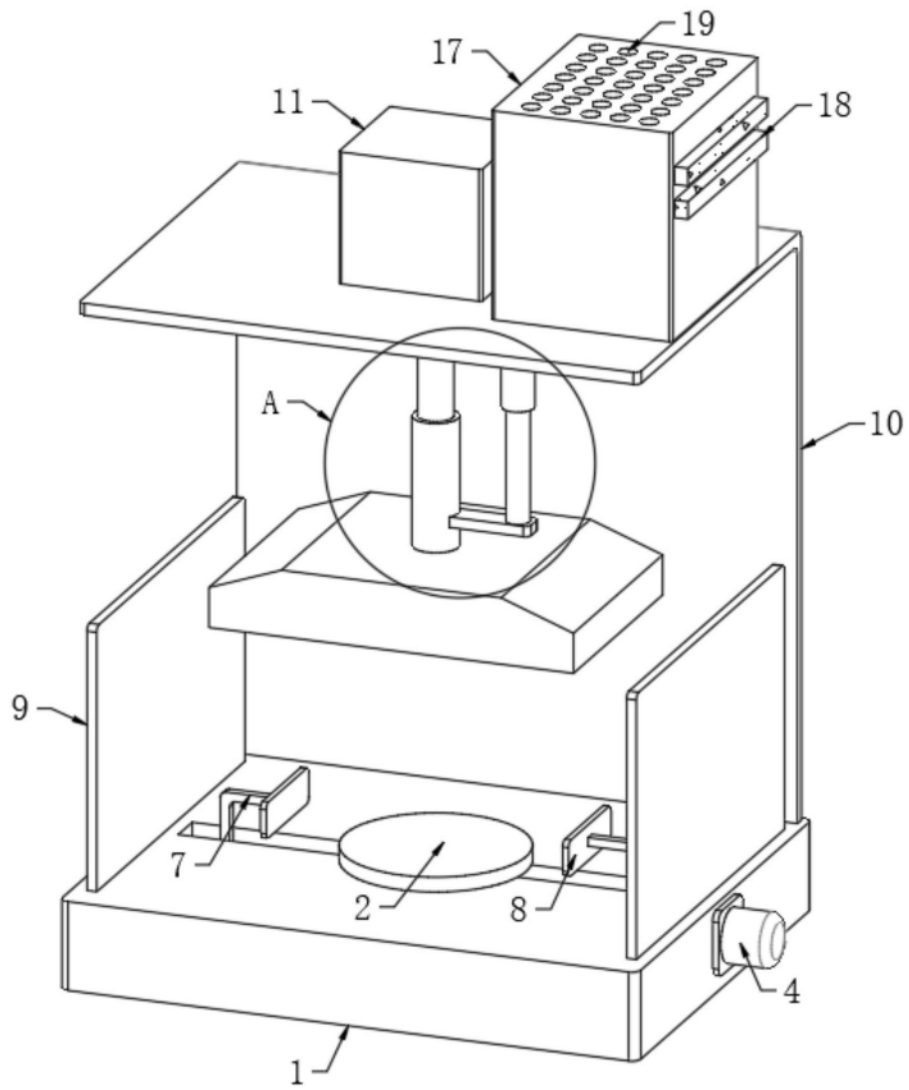


图1

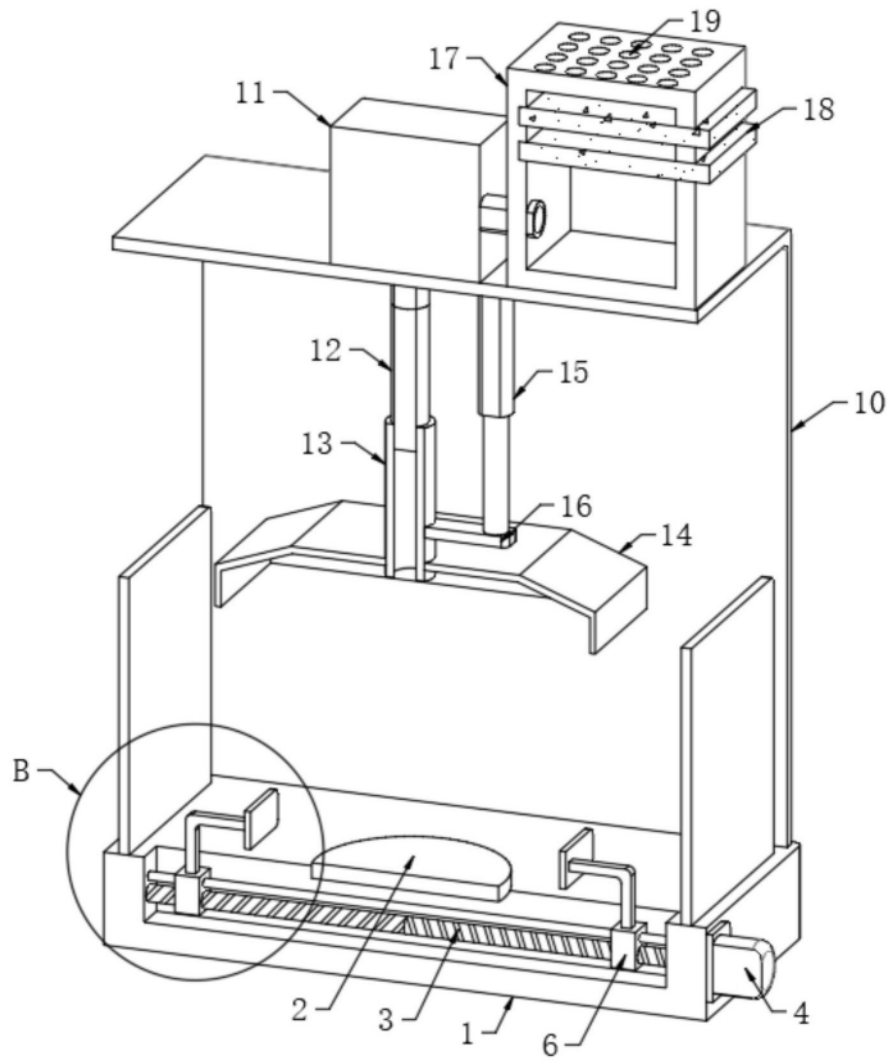


图2

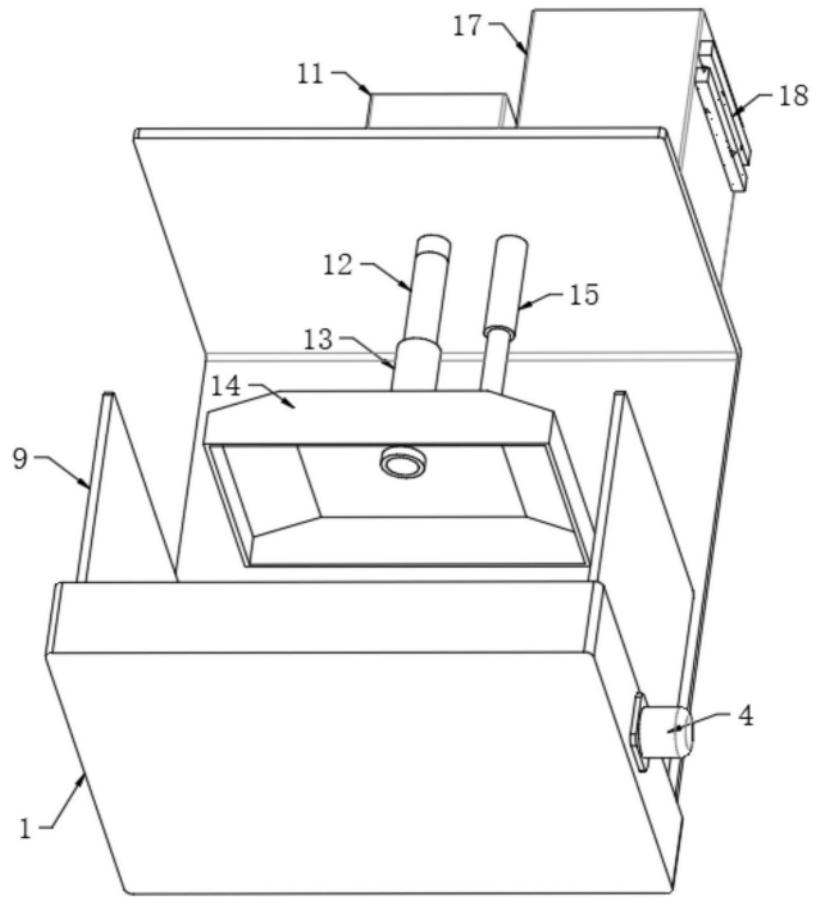


图3

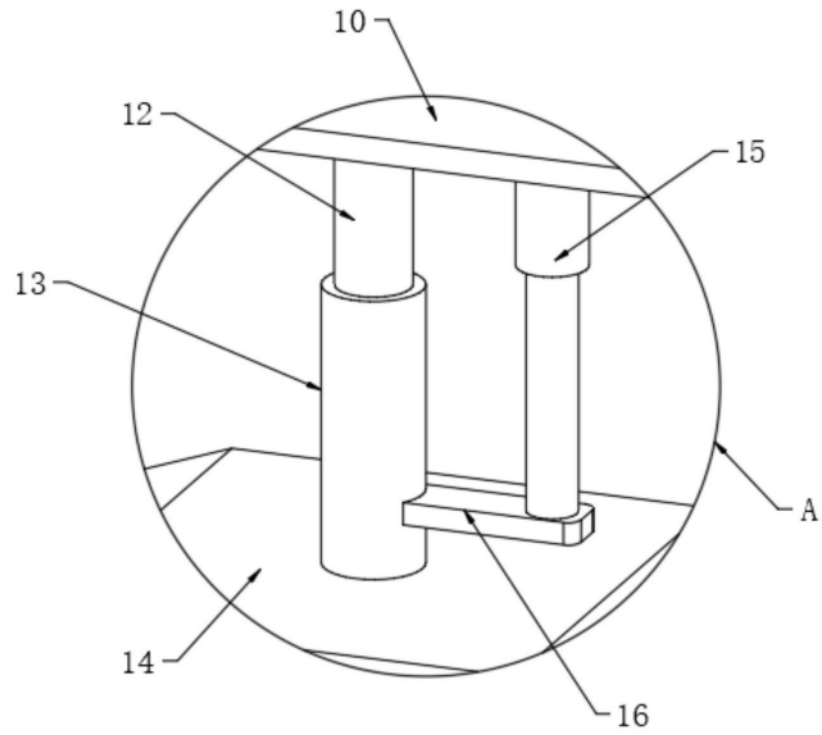


图4

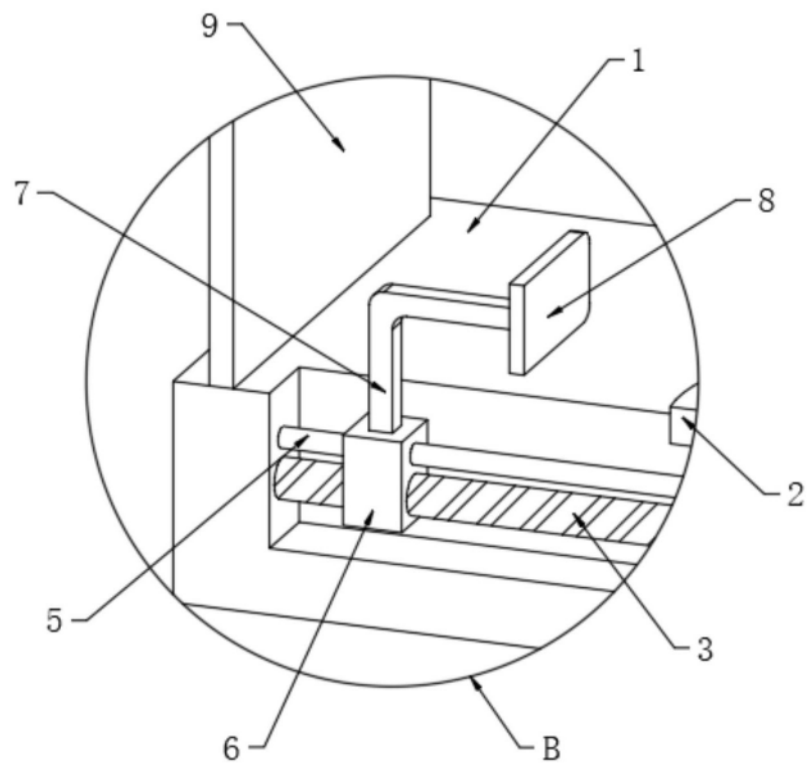


图5