



(12) 实用新型专利

(10) 授权公告号 CN 216462355 U

(45) 授权公告日 2022. 05. 10

(21) 申请号 202122816544.3

(22) 申请日 2021.11.17

(73) 专利权人 苏州雷盾新材料科技有限公司
地址 215400 江苏省苏州市太仓市双凤镇
新湖沿塘路20号

(72) 发明人 雷中华

(51) Int. Cl.

B23K 3/08 (2006.01)

B23K 3/02 (2006.01)

B01D 46/02 (2006.01)

B01D 46/10 (2006.01)

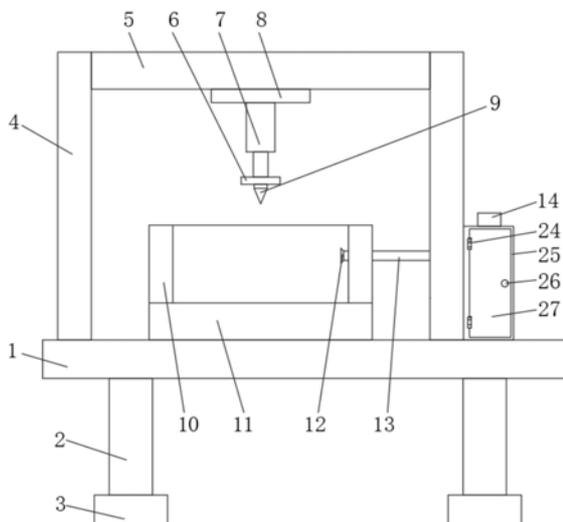
权利要求书1页 说明书3页 附图4页

(54) 实用新型名称

一种低温焊锡条电涌保护器焊接设备

(57) 摘要

本实用新型公开了一种低温焊锡条电涌保护器焊接设备,包括底板,所述底板的上端对称设置有支撑杆,所述支撑杆的侧壁固定连接有移动机构,所述移动机构的下端固定连接有连接板,所述连接板的下端固定连接有电动推杆,所述电动推杆的下端固定连接有连接块,所述连接块的下端固定连接有焊锡头,所述底板的上端固定连接有焊锡台、集尘箱,所述焊锡台的上端固定连接有挡板,所述集尘箱的上端固定连接有真空泵,所述集尘箱的一侧固定连接有真空管。本实用新型中,通过设置真空泵、真空管,真空管将焊接过程中产生的烟雾、碎屑进行吸取,吸取的碎屑进入集尘箱内的集尘袋中,烟雾通过过滤层进行过滤,通过排气口排放,使其不会影响工人的动作环境。



1. 一种低温焊锡条电涌保护器焊接设备,包括底板(1),其特征在于:所述底板(1)的上端对称设置有支撑杆(4),所述支撑杆(4)的侧壁固定连接有移动机构(5),所述移动机构(5)的下端固定连接有连接板(8),所述连接板(8)的下端固定连接有电动推杆(7),所述电动推杆(7)的下端固定连接有连接块(6),所述连接块(6)的下端固定连接有焊锡头(9);

所述底板(1)的上端固定连接有焊锡台(11)、集尘箱(25),所述集尘箱(25)位于焊锡台(11)的右方,所述焊锡台(11)的上端固定连接有挡板(10),所述集尘箱(25)的上端固定连接真空泵(14),所述集尘箱(25)的一侧固定连接有真空管(13)。

2. 根据权利要求1所述的一种低温焊锡条电涌保护器焊接设备,其特征在于:所述移动机构(5)包括电机(15)、螺纹杆(19)、外壳(16)、螺纹块(18)、放置槽(17)、轴承(20)。

3. 根据权利要求2所述的一种低温焊锡条电涌保护器焊接设备,其特征在于:所述外壳(16)的内部开设有放置槽(17),所述放置槽(17)的内部设置有电机(15),所述电机(15)的输出轴固定连接螺纹杆(19),所述螺纹杆(19)的一侧转动连接有轴承(20),所述螺纹杆(19)的外表面螺纹连接有螺纹块(18)。

4. 根据权利要求1所述的一种低温焊锡条电涌保护器焊接设备,其特征在于:所述真空管(13)的一侧固定连接有吸尘罩(12)。

5. 根据权利要求1所述的一种低温焊锡条电涌保护器焊接设备,其特征在于:所述集尘箱(25)的内部设置有集尘袋(21),所述集尘袋(21)的一侧设置有过滤层(22),所述集尘箱(25)的一侧开设有排气口(23)。

6. 根据权利要求1所述的一种低温焊锡条电涌保护器焊接设备,其特征在于:所述集尘箱(25)的前端面设置有箱门(27),所述箱门(27)通过门轴(24)与集尘箱(25)转动连接,所述箱门(27)的外表面固定连接把手(26)。

7. 根据权利要求1所述的一种低温焊锡条电涌保护器焊接设备,其特征在于:所述底板(1)的下端固定连接底柱(2),所述底柱(2)设置有四个。

8. 根据权利要求7所述的一种低温焊锡条电涌保护器焊接设备,其特征在于:四个所述底柱(2)的下端固定连接防滑垫(3)。

一种低温焊锡条电涌保护器焊接设备

技术领域

[0001] 本实用新型涉及焊接设备技术领域,尤其涉及一种低温焊锡条电涌保护器焊接设备。

背景技术

[0002] 电涌保护器也称为浪涌保护器,也叫防雷器,是一种为各种电子设备、仪器仪表、通讯线路提供安全防护的电子装置。当电气回路或者通信线路中因为外界的干扰突然产生尖峰电流或者电压时,浪涌保护器能在极短的时间内导通分流,从而避免浪涌对回路中其他设备的损害。

[0003] 电涌保护器再生产过程中需要用到焊接设备对其进行焊接,但在此过程中必定会产生大量的烟雾、碎屑,这些烟雾、碎屑严重影响工作环境及人体健康,所以在焊接设备的设计中,对烟雾、碎屑的抽除就显得尤为重要。

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,而提出的一种低温焊锡条电涌保护器焊接设备。

[0005] 为了实现上述目的,本实用新型采用了如下技术方案:一种低温焊锡条电涌保护器焊接设备,包括底板,所述底板上端对称设置有支撑杆,所述支撑杆的侧壁固定连接移动机构,所述移动机构的下端固定连接连接板,所述连接板的下端固定连接电动推杆,所述电动推杆的下端固定连接连接块,所述连接块的下端固定连接焊锡头;

[0006] 所述底板上端固定连接焊锡台、集尘箱,所述集尘箱位于焊锡台的右方,所述焊锡台的上端固定连接挡板,所述集尘箱的上端固定连接真空泵,所述集尘箱的一侧固定连接真空管。

[0007] 作为上述技术方案的进一步描述:

[0008] 所述移动机构包括电机、螺纹杆、外壳、螺纹块、放置槽、轴承。

[0009] 作为上述技术方案的进一步描述:

[0010] 所述外壳的内部开设有放置槽,所述放置槽的内部设置有电机,所述电机的输出轴固定连接螺纹杆,所述螺纹杆的一侧转动连接有轴承,所述螺纹杆的外表面螺纹连接有螺纹块。

[0011] 作为上述技术方案的进一步描述:

[0012] 所述真空管的一侧固定连接吸尘罩。

[0013] 作为上述技术方案的进一步描述:

[0014] 所述集尘箱的内部设置有集尘袋,所述集尘袋的一侧设置有过滤层,所述集尘箱的一侧开设有排气口。

[0015] 作为上述技术方案的进一步描述:

[0016] 所述集尘箱的前端面设置有箱门,所述箱门通过门轴与集尘箱转动连接,所述箱

门的外表面固定连接有把手。

[0017] 作为上述技术方案的进一步描述：

[0018] 所述底板的下端固定连接有底柱，所述底柱设置有四个。

[0019] 作为上述技术方案的进一步描述：

[0020] 四个所述底柱的下端固定连接有防滑垫。

[0021] 本实用新型具有如下有益效果：

[0022] 1、与现有技术相比，该一种低温焊锡条电涌保护器焊接设备，通过设置真空泵、真空管，真空管将焊接过程中产生的烟雾、碎屑进行吸取，吸取的碎屑进入集尘箱内的集尘袋中，烟雾通过过滤层进行过滤，通过排气口排放，使其不会影响工人的动作环境。

[0023] 2、与现有技术相比，该一种低温焊锡条电涌保护器焊接设备，通过设置移动机构，通过移动机构中的电机带动螺纹杆转动，螺纹杆带动螺纹块移动，从而带动焊锡头移动，提高焊锡效率。

附图说明

[0024] 图1为本实用新型提出的一种低温焊锡条电涌保护器焊接设备的正视图；

[0025] 图2为本实用新型提出的一种低温焊锡条电涌保护器焊接设备的内部结构视图；

[0026] 图3为本实用新型提出的一种低温焊锡条电涌保护器焊接设备的移动机构的内部结构视图；

[0027] 图4为本实用新型提出的一种低温焊锡条电涌保护器焊接设备的焊接台挡板的外观视图；

[0028] 图5为图2中A处放大示意图。

[0029] 图例说明：

[0030] 1、底板；2、底柱；3、防滑垫；4、支撑杆；5、移动机构；6、连接块；7、电动推杆；8、连接板；9、焊锡头；10、挡板；11、焊锡台；12、吸尘罩；13、真空管；14、真空泵；15、电机；16、外壳；17、放置槽；18、螺纹块；19、螺纹杆；20、轴承；21、集尘袋；22、过滤层；23、排气口；24、门轴；25、集尘箱；26、把手；27、箱门。

具体实施方式

[0031] 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。

[0032] 在本实用新型的描述中，需要说明的是，术语“中心”、“上”、“下”、“左”、“右”、“竖直”、“水平”、“内”、“外”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，仅是为了便于描述本实用新型和简化描述，而不是指示或暗示所指的装置或元件必须具有特定的方位、以特定的方位构造和操作，因此不能理解为对本实用新型的限制；术语“第一”、“第二”、“第三”仅用于描述目的，而不能理解为指示或暗示相对重要性，此外，除非另有明确的规定和限定，术语“安装”、“相连”、“连接”应做广义理解，例如，可以是固定连接，也可以是可拆卸连接，或一体的连接；可以是机械连接，也可以是电连接；可以是直接相连，也可以通

过中间媒介间接相连,可以是两个元件内部的连通。对于本领域的普通技术人员而言,可以具体情况理解上述术语在本实用新型中的具体含义。

[0033] 参照图1-5,本实用新型提供一种实施例:一种低温焊锡条电涌保护器焊接设备,包括底板1,底板1的上端对称设置有支撑杆4,支撑杆4的侧壁固定连接移动机构5,移动机构5的下端固定连接连接板8,连接板8的下端固定连接电动推杆7,电动推杆7的下端固定连接连接块6,连接块6的下端固定连接焊锡头9;

[0034] 底板1的上端固定连接焊锡台11、集尘箱25,集尘箱25位于焊锡台11的右方,焊锡台11的上端固定连接挡板10,集尘箱25的上端固定连接真空泵14,集尘箱25的一侧固定连接真空管13,通过设置真空泵14、真空管13,真空管13将焊接过程中产生的烟雾、碎屑进行吸取,吸取的碎屑进入集尘箱25内的集尘袋21中,烟雾通过过滤层22进行过滤,通过排气口23排放,使其不会影响工人的动作环境。

[0035] 移动机构5包括电机15、螺纹杆19、外壳16、螺纹块18、放置槽17、轴承20,外壳16的内部开设有放置槽17,放置槽17的内部设置电机15,电机15的输出轴固定连接螺纹杆19,螺纹杆19的一侧转动连接轴承20,螺纹杆19的外表面螺纹连接螺纹块18,通过设置移动机构5,通过移动机构5中的电机15带动螺纹杆19转动,螺纹杆19带动螺纹块18移动,从而带动焊锡头9移动,提高焊锡效率,真空管13的一侧固定连接吸尘罩12,集尘箱25的内部设置有集尘袋21,集尘袋21的一侧设置过滤层22,集尘箱25的一侧开设有排气口23,集尘箱25的前端面设置箱门27,箱门27通过门轴24与集尘箱25转动连接,箱门27的外表面固定连接把手26,底板1的下端固定连接底柱2,底柱2设置四个,四个底柱2的下端固定连接防滑垫3,通过设置防滑垫3,提高设备的稳定性。

[0036] 工作原理:该一种低温焊锡条电涌保护器焊接设备,在使用时,将工件放置于焊锡台11上,通过电动推杆7将焊锡头9调至合适的位置,通过移动机构5带动焊锡头9移动,对工件进行焊接,在焊接过程中会产生大量的烟雾、碎屑,启动真空泵14,通过真空管13将烟雾、碎屑吸入集尘箱25内,碎屑落入集尘袋21中,烟雾通过过滤层22过滤净化,通过排气口23进行排放,当集尘袋21累积到一定程度后,过滤层22需要更换时,可打开箱门27进行更换。

[0037] 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。

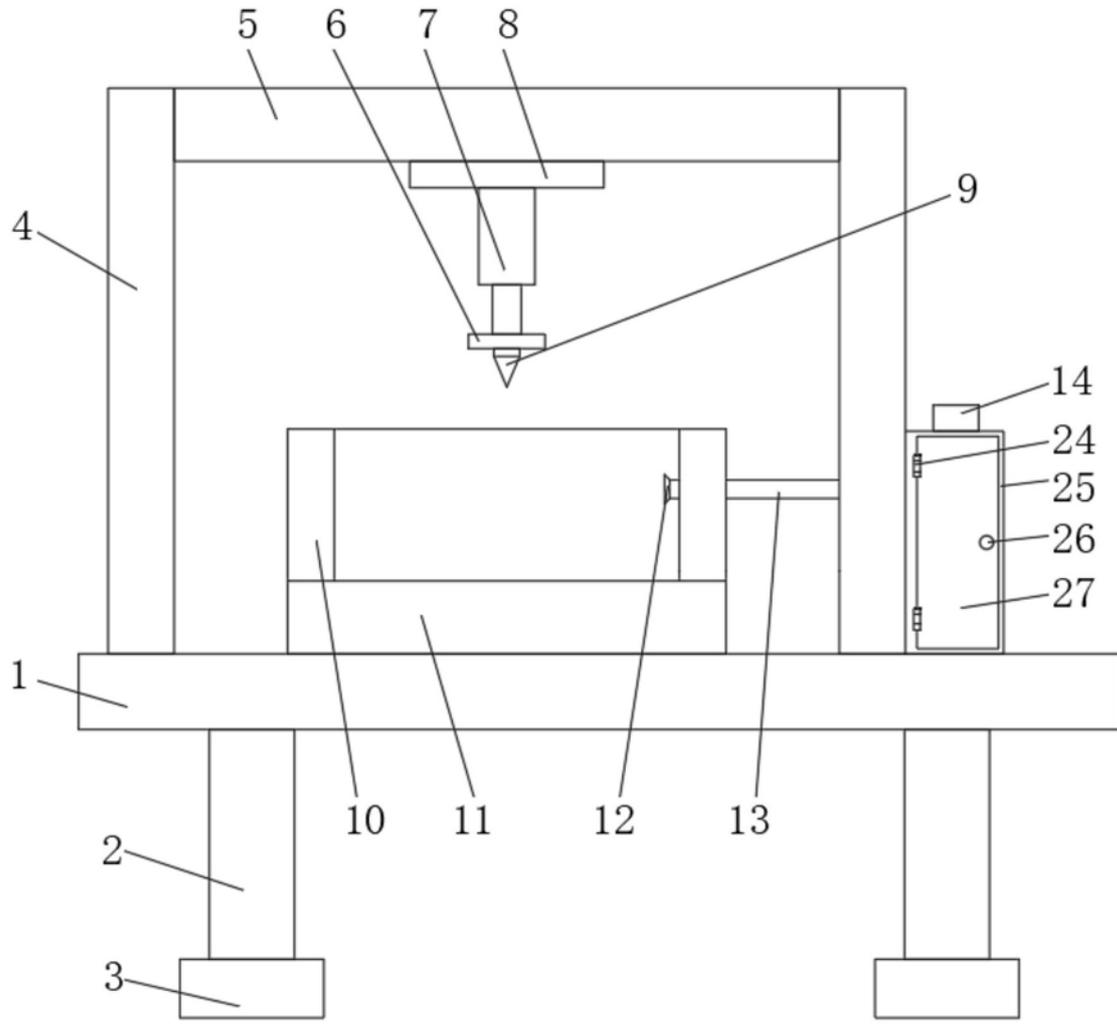


图1

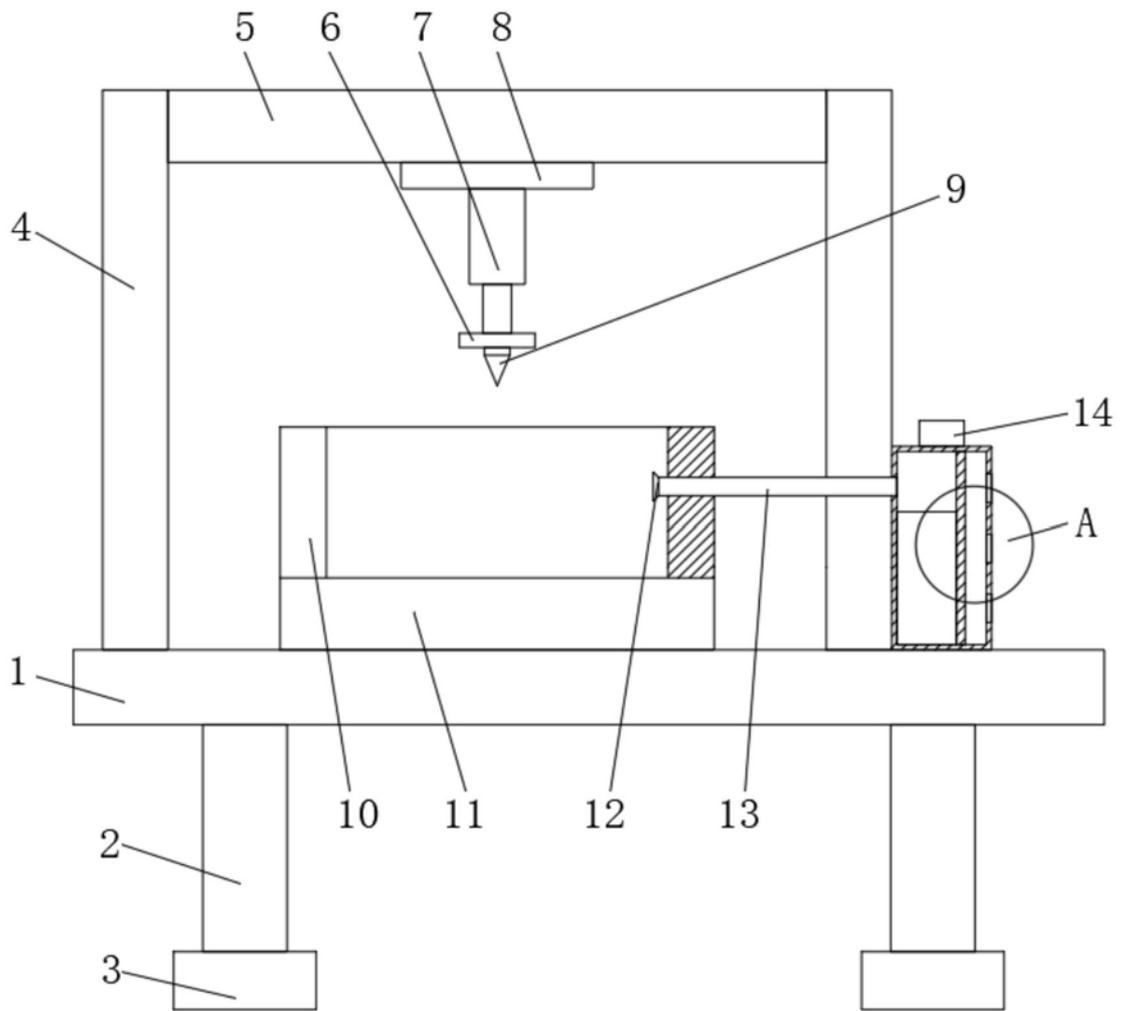


图2

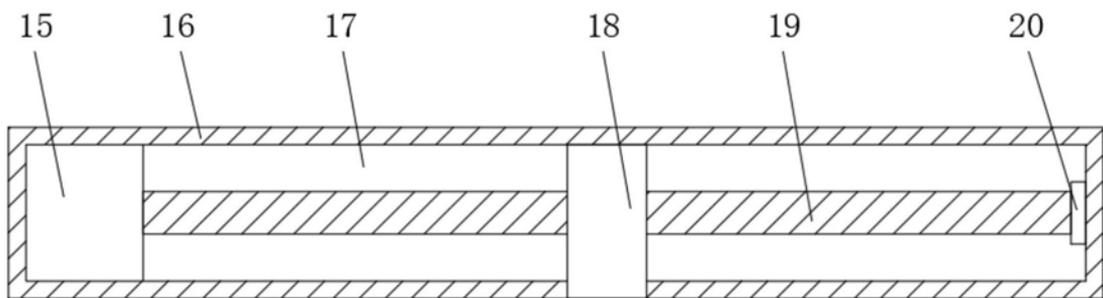


图3

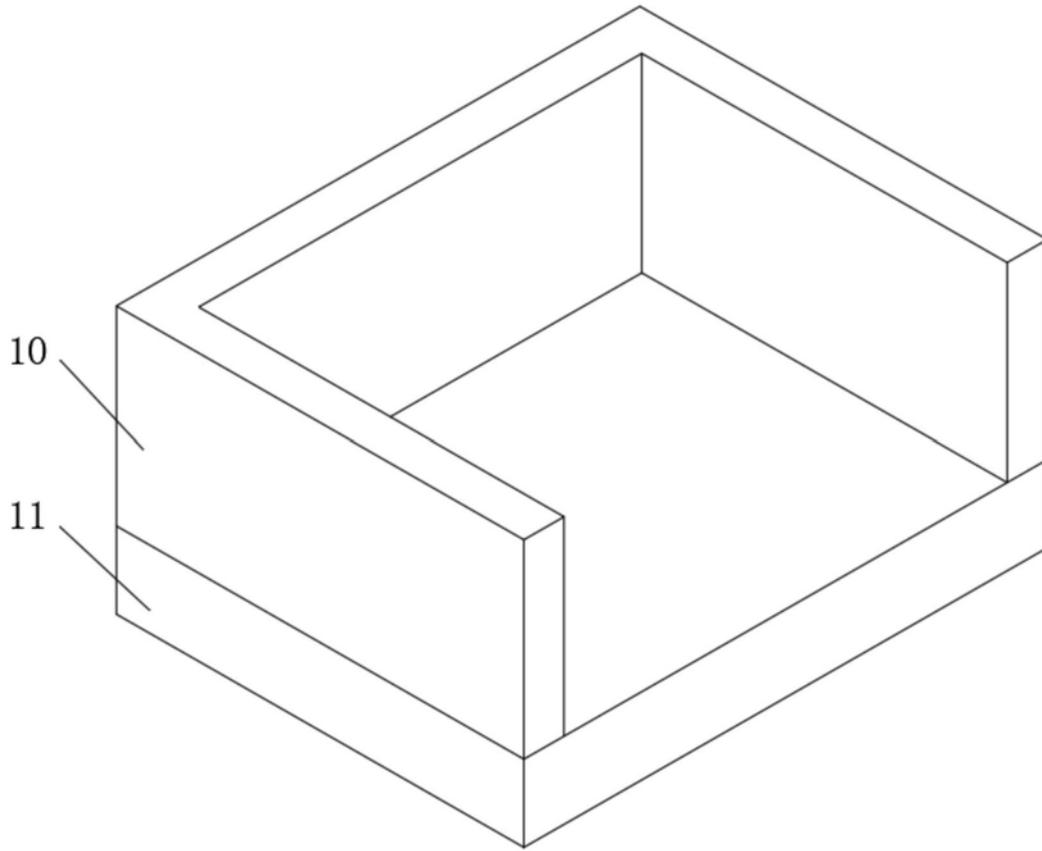


图4

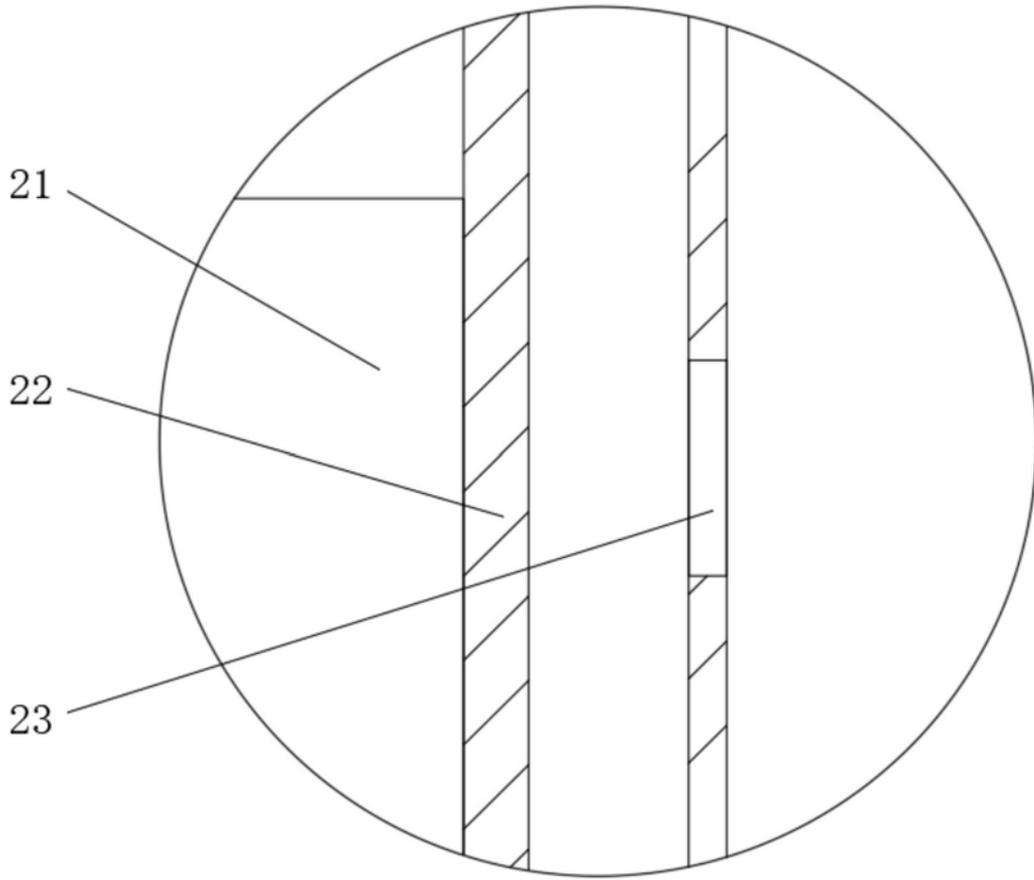


图5