



(12) 实用新型专利

(10) 授权公告号 CN 221806088 U

(45) 授权公告日 2024. 10. 01

(21) 申请号 202420308324.0

H01R 13/648 (2006.01)

(22) 申请日 2024.02.20

H01R 13/652 (2006.01)

G01R 31/12 (2020.01)

(73) 专利权人 山东省产品质量检验研究院
地址 250102 山东省济南市经十东路31000号

(72) 发明人 张晨艺 李雷鸣 刘芳 王洪建

(74) 专利代理机构 济南市易拓知识产权代理事务
所(普通合伙) 37325
专利代理师 尚久恒

(51) Int. Cl.

H01R 31/06 (2006.01)

H01R 31/08 (2006.01)

H01R 13/502 (2006.01)

H01R 13/72 (2006.01)

H01R 13/02 (2006.01)

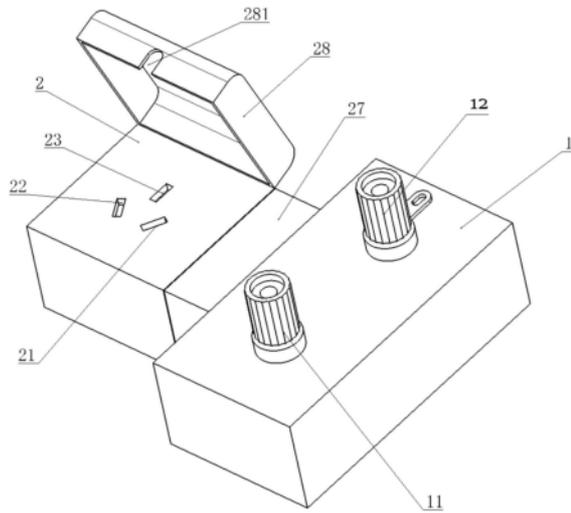
权利要求书1页 说明书3页 附图4页

(54) 实用新型名称

一种耐压测试用辅助接线工装

(57) 摘要

本实用新型属于试验工装技术领域,提供了一种耐压测试用辅助接线工装,包括可拆卸连接的绝缘盒和绝缘座,绝缘盒上端面设置有短接端子和接地端子,短接端子、接地端子均贯穿绝缘盒上端面且其末端伸入绝缘盒内;绝缘座上端面设置有火线插孔、零线插孔、地线插孔,绝缘座内部设置有与火线插孔相对应的火线接线端子、与零线插孔相对应的零线接线端子、与地线插孔相对应的地线接线端子;火线接线端子、零线接线端子均通过导线与短接端子相连接,地线接线端子通过导线与接地端子相连接。本实用新型提供的耐压测试用辅助接线工装,可有效保证测试过程中操作人员的人身安全,且可提高测试结果的准确性和可靠性,结构简单、便于收纳、使用便捷,可提升耐压测试的试验效率。



1. 一种耐压测试用辅助接线工装,其特征在于,包括可拆卸连接的绝缘盒(1)和绝缘座(2),其中:

所述绝缘盒(1)上端面设置有短接端子(11)和接地端子(12),所述短接端子(11)、所述接地端子(12)均贯穿所述绝缘盒(1)上端面且其末端伸入所述绝缘盒(1)内;

所述绝缘座(2)上端面设置有火线插孔(21)、零线插孔(22)、地线插孔(23),所述绝缘座(2)内部设置有与所述火线插孔(21)相对应的火线接线端子(24)、与所述零线插孔(22)相对应的零线接线端子(25)、与所述地线插孔(23)相对应的地线接线端子(26);

所述火线接线端子(24)、所述零线接线端子(25)均通过导线与所述短接端子(11)相连接,所述地线接线端子(26)通过导线与所述接地端子(12)相连接。

2. 根据权利要求1所述的耐压测试用辅助接线工装,其特征在于:所述绝缘盒(1)侧壁设置有卡接凸围(13),所述绝缘座(2)侧壁设置有卡接凸套(27),所述卡接凸套(27)可拆卸的套设在所述卡接凸围(13)的外周。

3. 根据权利要求2所述的耐压测试用辅助接线工装,其特征在于:所述卡接凸围(13)、所述卡接凸套(27)均设置有容置腔,以用于存储连接导线。

4. 根据权利要求1所述的耐压测试用辅助接线工装,其特征在于:所述短接端子(11)为JXZ-3型接线柱。

5. 根据权利要求1所述的耐压测试用辅助接线工装,其特征在于:所述接地端子(12)为全金属接线柱。

6. 根据权利要求1所述的耐压测试用辅助接线工装,其特征在于:所述绝缘座(2)上端面设置有与之活动连接的座盖(28),所述座盖(28)侧壁设置有过线孔(281)。

一种耐压测试用辅助接线工装

技术领域

[0001] 本实用新型属于试验工装技术领域,特别涉及一种耐压测试用辅助接线工装。

背景技术

[0002] 根据国标GB 4706.1-2005家用和类似用途电器的安全第一部分:通用要求中内容规定器具在泄漏电流测试试验之后,要立即承受一定要求的电气强度测试,试验期间不应出现击穿等现象,通过耐压测试仪检测,以判断某款家电产品该检验项目是否合规合格;其中,电气强度测试一般又称为耐压测试、或高压测试、或介电强度测试,其为无破坏性的测试,用来检测设备产品绝缘性能是否符合要求。

[0003] 目前一般通过耐压绝缘测试仪对待检电器设备进行耐压测试,测试试验过程中需将耐压绝缘测试仪的高压测试探棒短接电器设备的火线插脚和零线插脚,同时将耐压绝缘测试仪的接地测试夹夹固在电器设备的外壳;然而,目前并没有辅助接线短接的工装,试验人员一般通过导线直接短接连接或直接将高压测试探棒搭接卡固在电器设备的火线插脚和零线插脚之间,由于测试电压极高,试验操作过程中存在很大的安全隐患,严重影响试验人员的人身安全;同时也极易因高压测试探棒与电器设备的插脚连接不稳定影响测试结果的准确性。

[0004] 因此,需要设计一种使用稳定、安全可靠、方便快捷的耐压测试用辅助接线工装。

发明内容

[0005] 本实用新型为解决以上技术问题,提出了一种耐压测试用辅助接线工装,可有效保证测试过程中操作人员的人身安全,且可提高测试结果的准确性和可靠性,结构简单、便于收纳、使用便捷,可提升耐压测试的试验效率。

[0006] 本实用新型的技术方案是:

[0007] 本实用新型提出一种耐压测试用辅助接线工装,包括可拆卸连接的绝缘盒和绝缘座,其中:

[0008] 所述绝缘盒上端面设置有短接端子和接地端子,所述短接端子、所述接地端子均贯穿所述绝缘盒上端面且其末端伸入所述绝缘盒内;

[0009] 所述绝缘座上端面设置有火线插孔、零线插孔、地线插孔,所述绝缘座内部设置有与所述火线插孔相对应的火线接线端子、与所述零线插孔相对应的零线接线端子、与所述地线插孔相对应的地线接线端子;

[0010] 所述火线接线端子、所述零线接线端子均通过导线与所述短接端子相连接,所述地线接线端子通过导线与所述接地端子相连接。

[0011] 优选的,所述绝缘盒侧壁设置有卡接凸围,所述绝缘座侧壁设置有卡接凸套,所述卡接凸套可拆卸的套设在所述卡接凸围的外周。

[0012] 优选的,所述卡接凸围、所述卡接凸套均设置有容置腔,以用于存储连接导线。

[0013] 优选的,所述短接端子为JXZ-3型接线柱。

[0014] 优选的,所述接地端子为全金属接线柱。

[0015] 优选的,所述绝缘座上端面设置有与之活动连接的座盖,所述座盖侧壁设置有过线孔。

[0016] 本实用新型相对于现有技术具有如下的优点及效果:

[0017] (1) 采用可拆卸连接的绝缘盒和绝缘座,使用过程中仅需将测试电器插头插接在绝缘座上,将耐压测试仪的高压测试探棒插接在绝缘盒上即可,简化了试验测试步骤,从而提高测试效率,同时有效消除了实验测试过程中存在的安全隐患,保证操作人员的人身安全;

[0018] (2) 采用与火线接线端子、零线接线端子相连接的短接端子,测试过程仅需将耐压测试仪的高压测试探棒插接在短接端子即可,使用方便快捷,同时可提高连接的稳定性,避免探棒与电器设备短接不稳定,从而保证检测结果的准确性和可靠性;

[0019] (3) 采用卡套插接的绝缘盒和绝缘座,使用时只需拨开使两者脱离,连接导线可伸长从而提高使用便捷性,保证测试的稳定性,避免因绝缘测试仪与电器设备距离过远造成的测试不便,使用完成后只需将两者套插在一起,占用空间小,便于收纳和整理。

附图说明

[0020] 图1为本实用新型实施例1中耐压测试用辅助接线工装的结构示意图;

[0021] 图2为本实用新型实施例1中耐压测试用辅助接线工装的另一结构示意图;

[0022] 图3为本实用新型实施例1中耐压测试用辅助接线工装中绝缘座的内部结构示意图;

[0023] 图4为本实用新型实施例1中耐压测试用辅助接线工装中绝缘盒的内部结构示意图;

[0024] 图5为本实用新型实施例1中耐压测试用辅助接线工装测试使用状态下的结构示意图。

[0025] 附图标记:1-绝缘盒,11-短接端子,12-接地端子,13-卡接凸围,2-绝缘座,21-火线插孔,22-零线插孔,23-地线插孔,24-火线接线端子,25-零线接线端子,26-地线接线端子,27-卡接凸套,28-座盖,281-过线孔,3-电器插头,4-测试探棒。

具体实施方式

[0026] 为了使本领域技术人员更好的理解本实用新型,现结合具体实施方式对本实用新型进行更进一步的说明。

[0027] 实施例1:

[0028] 如图1~图5所示,本实用新型提供了一种耐压测试用辅助接线工装,其包括可拆卸连接的绝缘盒1和绝缘座2,其中绝缘盒1侧壁设置有卡接凸围13,绝缘座2侧壁设置有卡接凸套27,卡接凸套27可拆卸的套设在卡接凸围13的外周,如图1、图2所示,卡接凸围13、卡接凸套27均设置有容置腔,以用于存储连接绝缘盒1和绝缘座2的连接导线;使用时如图2所示根据需要可拨开使绝缘盒1和绝缘座2脱离,容置腔内的连接导线可伸长从而提高使用便捷性,避免因耐压绝缘测试仪和电器设备的位置摆放造成的不便,同时保证高压测试探棒4插接的稳定性,从而保证测试的稳定性和可靠性,使用完成后如图1所示只需将两者套插在一

起,占用空间小,便于收纳和整理。

[0029] 如图1、图4所示,绝缘盒1上端面设置有短接端子11和接地端子12,短接端子11为JXZ-3型接线柱,接地端子12为全金属接地柱,短接端子11、接地端子12贯穿绝缘盒1上端面且末端位于绝缘盒1内。

[0030] 如图1所示,绝缘座2上端面设置有火线插孔21、零线插孔22、地线插孔23,如图3所示,绝缘座2内部设置有与火线插孔21相对应的火线接线端子24、与零线插孔22相对应的零线接线端子25、与地线插孔23相对应的地线接线端子26,绝缘座2上端面设置有与之活动连接的座盖28,座盖28侧壁设置有过线孔281。

[0031] 火线接线端子24、零线接线端子25均通过导线与短接端子11相连接,地线接线端子26与接地端子12通过导线相连接。

[0032] 具体使用过程参考图5所示,耐压测试仪的高压测试探棒4插接在绝缘盒1的短接端子11上,待检电器设备的电器插头3插接在绝缘座2的对应插孔内,耐压绝缘测试仪的接地测试夹夹固在待检电器设备的外壳上,绝缘盒1的接地端子12接地(图中未示出)。

[0033] 综上所述,本实用新型提供的耐压测试用辅助接线工装,可有效保证测试过程中操作人员的人身安全,且可提高测试结果的准确性和可靠性,结构简单、便于收纳、使用便捷,可提升耐压测试的试验效率。

[0034] 以上仅为本实用新型的优选实施例,并非因此限制本实用新型的专利范围,凡依本实用新型范围所作均等变化与修饰,皆应仍属本实用新型涵盖范围内。

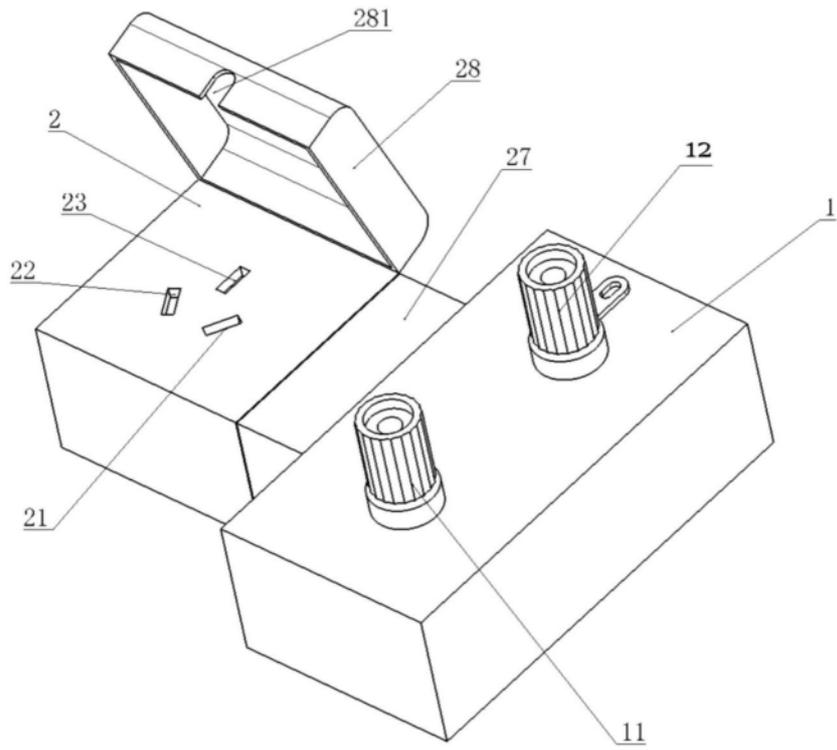


图1

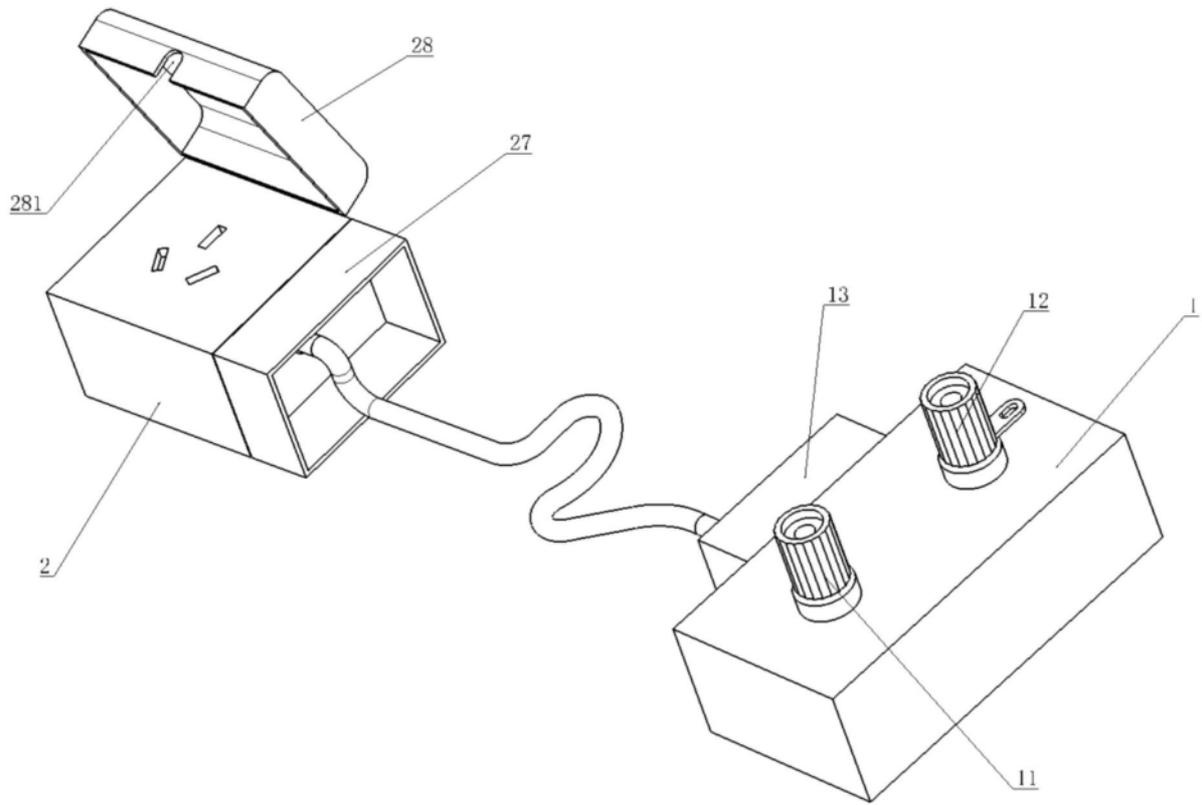


图2

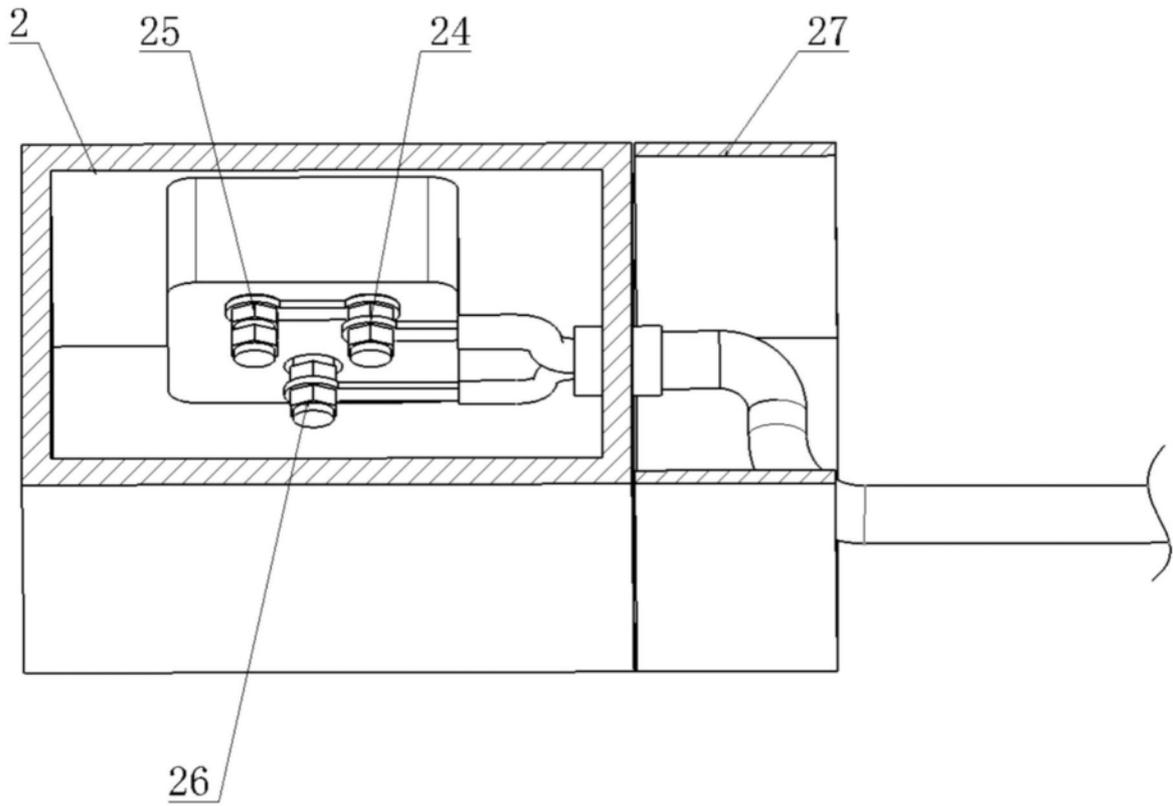


图3

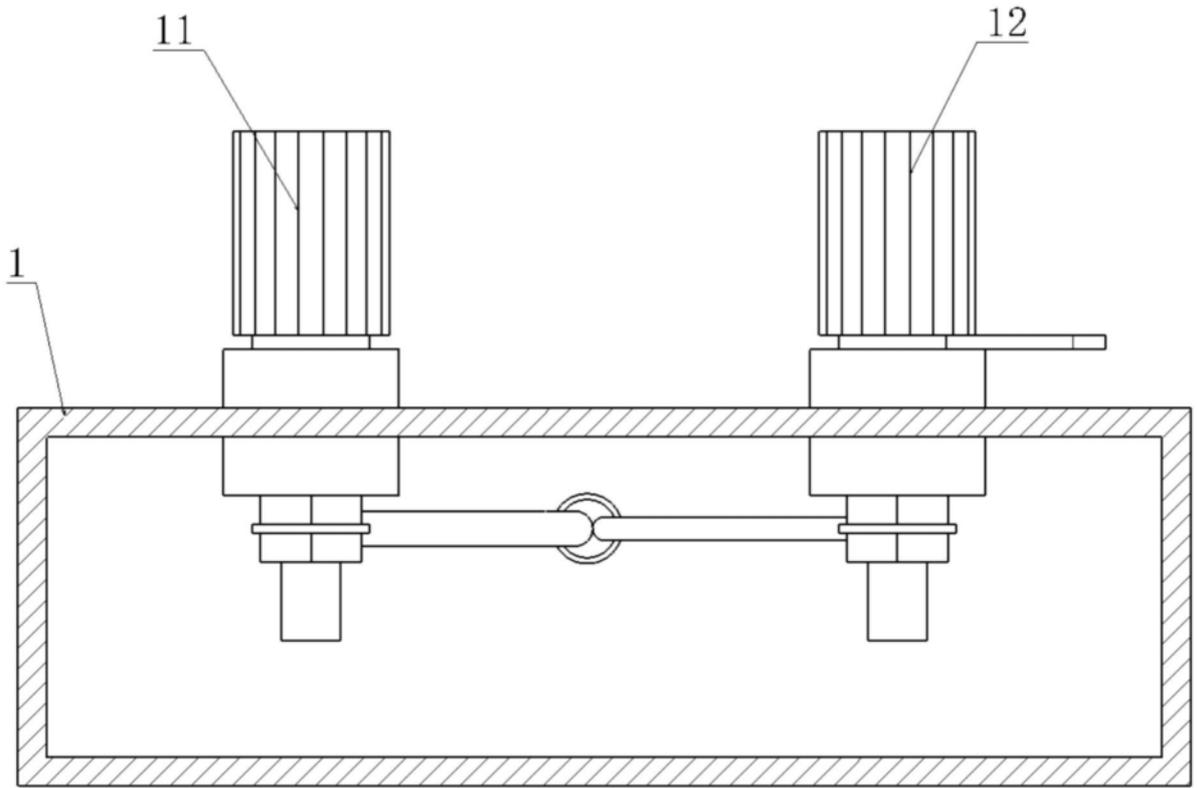


图4

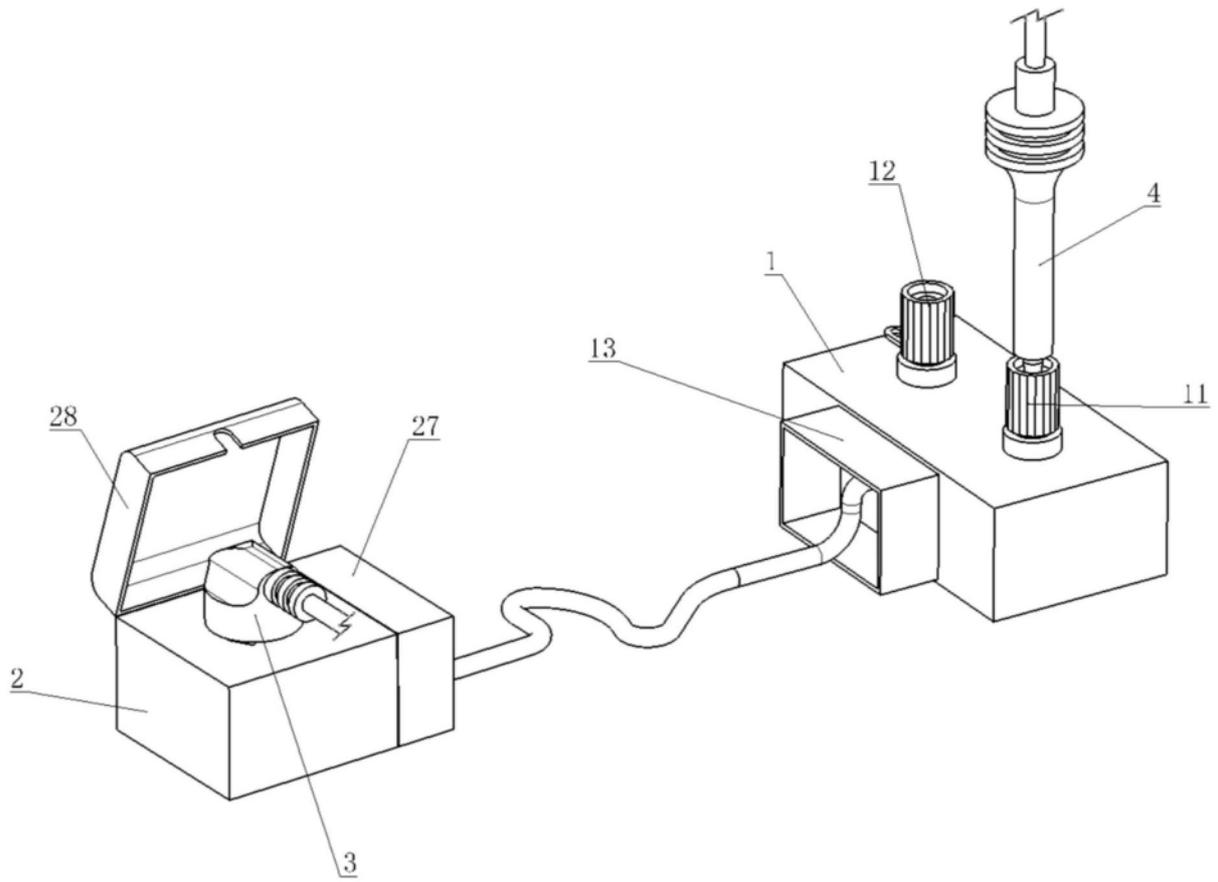


图5