



(12) 实用新型专利

(10) 授权公告号 CN 219874863 U

(45) 授权公告日 2023. 10. 20

(21) 申请号 202321244800.9

(22) 申请日 2023.05.22

(73) 专利权人 中国长江电力股份有限公司
地址 430014 湖北省武汉市江岸区三阳路
88号三阳中心

(72) 发明人 湛裕嘉

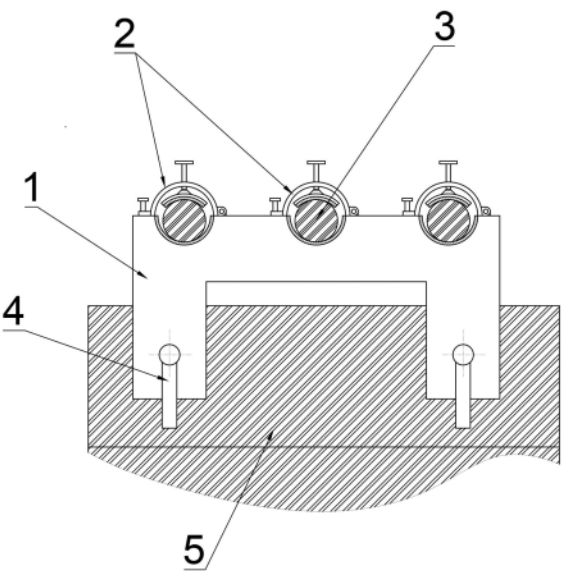
(74) 专利代理机构 宜昌市三峡专利事务所
42103
专利代理师 望金山

(51) Int.Cl.
H02G 3/02 (2006.01)

权利要求书1页 说明书3页 附图5页

(54) 实用新型名称
一种临时用电线缆过桥

(57) 摘要
一种临时用电线缆过桥,包括有过桥本体、卡扣组件和固定装置,过桥本体的下端通过固定装置安装在凸起的筋板上,过桥本体的上端面并排设置有多个卡扣组件,线缆本体固定在过桥本体与卡扣组件之间,卡扣组件可将线缆本体的位置锁死固定;本实用新型装置能够对现场的临时线缆进行规整和卡紧约束,不仅消除了检修工作中线缆布置杂乱的现象,还可有效避免线缆与现场锋利边缘之间的摩擦并导致的线缆破坏、漏电,保证了临时用电设备的安全稳定运行。



1. 一种临时用电线缆过桥, 包括有过桥本体(1)、卡扣组件(2)和固定装置(4), 其特征在于: 过桥本体(1)的下端通过固定装置(4)安装在凸起的筋板(5)上, 过桥本体(1)的上端面并排设置有多组卡扣组件(2), 线缆本体(3)固定在过桥本体(1)与卡扣组件(2)之间, 卡扣组件(2)可将线缆本体(3)的位置锁死固定。

2. 根据权利要求1所述的临时用电线缆过桥, 其特征在于: 过桥本体(1)的下端为凹形结构, 过桥本体(1)的下端设置有螺纹孔(102), 过桥本体(1)的上端面并列开设有电缆放置槽(101)。

3. 根据权利要求2所述的临时用电线缆过桥, 其特征在于: 固定装置(4)包括有紧固螺杆(401)、把手(402)和紧压底座(403); 所述紧固螺杆(401)与过桥本体(1)下端的螺纹孔(102)螺纹连接, 紧固螺杆(401)的一端设置有紧压底座(403), 紧固螺杆(401)的另一端设置有把手(402)。

4. 根据权利要求2所述的临时用电线缆过桥, 其特征在于: 卡扣组件(2)包括弧形卡板(201)、线缆卡子(202)、连板(204)和锁紧螺杆(205); 所述弧形卡板(201)为半圆环形结构, 弧形卡板(201)的上端面安设有线缆卡子(202), 弧形卡板(201)的一侧通过铰链(203)与过桥本体(1)的上端面铰接, 弧形卡板(201)的另一端垂直设置有连板(204), 锁紧螺杆(205)穿过连板(204)后与下方的过桥本体(1)螺纹连接。

5. 根据权利要求4所述的临时用电线缆过桥, 其特征在于: 线缆卡子(202)包括锁紧杆(2021)、球铰(2022)、弧形压板(2023)、和柔性护垫(2024); 所述锁紧杆(2021)与弧形卡板(201)的上端面螺纹连接并垂直设置, 锁紧杆(2021)端部通过球铰(2022)与弧形压板(2023)的上端铰接, 弧形压板(2023)的内侧面设有一层柔性护垫(2024)。

一种临时用电线缆过桥

技术领域

[0001] 本实用新型涉及电气施工装置领域，具体地涉及一种临时用电线缆过桥。

背景技术

[0002] 水轮发电机组在检修过程中，需要使用临时电源，由于作业现场环境复杂且使用的临时线缆数量较多，并且临时线缆通常杂乱的摆放在作业现场，导致检修在检修过程中通常存在以下安全隐患：

[0003] 1、临时线缆由于摆放杂乱会相互缠绕，当拆除某根线缆时会拉扯到其他线缆，影响其他设备的正常运行；

[0004] 2、临时线缆由于固定方式存在不规范，会导致现场检修人员存在误碰的情况，使现场线缆出现拖拽现象，并绊倒工作人员；

[0005] 3、临时线缆在拖拽过程中，会与现场设备锋利的边缘频繁摩擦，导致线缆外侧绝缘层出现损坏，存在触电的安全风险。

发明内容

[0006] 鉴于背景技术所存在的技术问题，本实用新型提供一种临时用电线缆过桥，装置能够对现场的临时线缆进行规整和卡紧约束，不仅消除了检修工作中线缆布置杂乱的现象，还可有效避免线缆与现场锋利边缘之间的摩擦并导致的线缆破坏、漏电，保证了临时用电设备的安全稳定运行。

[0007] 为了解决上述技术问题，本实用新型采取了如下技术方案来实现：

[0008] 一种临时用电线缆过桥，包括有过桥本体、卡扣组件和固定装置，过桥本体的下端通过固定装置安装在凸起的筋板上，过桥本体的上端面并排设置有多个卡扣组件，线缆本体固定在过桥本体与卡扣组件之间，卡扣组件可将线缆本体的位置锁死固定。

[0009] 优选的方案中，过桥本体的下端为凹形结构，过桥本体的下端设置有螺纹孔，过桥本体的上端面并列开设有电缆放置槽。

[0010] 优选的方案中，固定装置包括有紧固螺杆、把手和紧压底座；所述紧固螺杆与过桥本体下端的螺纹孔螺纹连接，紧固螺杆的一端设置有紧压底座，紧固螺杆的另一端设置有把手。

[0011] 优选的方案中，卡扣组件包括弧形卡板、线缆卡子、连板和锁紧螺杆；所述弧形卡板为半圆环形结构，弧形卡板的上端面安设有线缆卡子，弧形卡板的一侧通过铰链与过桥本体的上端面铰接，弧形卡板的另一端垂直设置有连板，锁紧螺杆穿过连板后与下方的过桥本体螺纹连接。

[0012] 优选的方案中，线缆卡子包括锁紧杆、球铰、弧形压板、和柔性护垫；所述锁紧杆与弧形卡板的上端面螺纹连接并垂直设置，锁紧杆端部通过球铰与弧形压板的上端铰接，弧形压板的内侧面设有一层柔性护垫。

[0013] 本专利可达到以下有益效果：

[0014] 1、本装置能够将现场的电缆进行固定并布置整齐,避免施工现场线缆杂乱并给检修带来安全隐患;

[0015] 2、通过将线缆进行临时固定,能够有效避免线缆与设备锋利的边缘频繁摩擦,防止电缆绝缘层出现破坏并引发触电等安全事故;

[0016] 3、防止线缆频繁拖动并与其他线缆缠绕,保证了临时用电设备运行时的稳定性。

附图说明

[0017] 下面结合附图和实施例对本发明作进一步说明:

[0018] 图1为本实用新型整体安装结构正视图;

[0019] 图2为本实用新型整体安装结构侧视图;

[0020] 图3为本实用新型卡扣组件机构放大示意图;

[0021] 图4为本实用新型固定装置结构示意图;

[0022] 图5为本实用新型线缆卡子结构示意图。

[0023] 图中:过桥本体1、电缆放置槽101、螺纹孔102、卡扣组件2、弧形卡板201、线缆卡子202、锁紧杆2021、球铰2022、弧形压板2023、柔性护垫2024、铰链203、连板204、锁紧螺杆205、线缆本体3、固定装置4、紧固螺杆401、把手402、紧压底座403、筋板5。

具体实施方式

[0024] 如图1和图2所示,一种临时用电线缆过桥,包括有过桥本体1、卡扣组件2和固定装置4,过桥本体1的下端通过固定装置4安装在凸起的筋板5上,过桥本体1的上端面并排设置有多组卡扣组件2,线缆本体3固定在过桥本体1与卡扣组件2之间,卡扣组件2可将线缆本体3的位置锁死固定,以防止线缆被拖拽;

[0025] 过桥本体1的下端为凹形结构,过桥本体1的下端设置有螺纹孔102,过桥本体1的上端面并列开设有电缆放置槽101,根据现场线缆使用数量及粗细,过桥本体1可加工成不同尺寸,并在上面开设不同大小和数量的电缆放置槽101。

[0026] 优选的方案如图4所示,固定装置4包括有紧固螺杆401、把手402和紧压底座403;所述紧固螺杆401与过桥本体1下端的螺纹孔102螺纹连接,紧固螺杆401的一端设置有紧压底座403,紧固螺杆401的另一端设置有把手402;

[0027] 当需要将过桥本体1固定在凸起的筋板5上时,只需要手握把手402并进行旋转,使紧固螺杆401沿着螺纹孔102的轴线方向向内滑动,直至底部的紧压底座403与筋板5相互压紧。

[0028] 优选的方案如图3所示,卡扣组件2包括弧形卡板201、线缆卡子202、连板204和锁紧螺杆205;所述弧形卡板201为半圆环形结构,弧形卡板201的上端面安设有线缆卡子202,弧形卡板201的一侧通过铰链203与过桥本体1的上端面铰接,弧形卡板201的另一端垂直设置有连板204,锁紧螺杆205穿过连板204后与下方的过桥本体1螺纹连接;

[0029] 当需要固定线缆本体3时,先将线缆本体3放置在电缆放置槽101内,然后将弧形卡板201围绕铰链203进行翻转,直至将线缆本体3完全包覆,最后将锁紧螺杆205穿过连板204后与下方的过桥本体1螺纹连接,弧形卡板201和过桥本体1即可共同将线缆本体3锁死固定。

[0030] 优选的方案如图5所示,线缆卡子202包括锁紧杆2021、球铰2022、弧形压板2023、和柔性护垫2024;所述锁紧杆2021与弧形卡板201的上端面螺纹连接并垂直设置,锁紧杆2021端部通过球铰2022与弧形压板2023的上端铰接,弧形压板2023的内侧面设有一层柔性护垫2024;

[0031] 使用前先根据线缆本体3的直径旋转锁紧杆2021,以调整锁紧杆2021的伸入距离,当弧形卡板201压住线缆本体3时,弧形压板2023可对线缆本体3进一步的压紧固定,防止其来回晃动影响固定效果;

[0032] 锁紧杆2021的端部采用球铰2022的连接方式能够使弧形压板2023围绕锁紧杆2021的端部转动,进而使弧形压板2023能够从各个方向充分压实线缆本体3,提升了装置的适用性,弧形压板2023底部的柔性护垫2024能够起到防滑和保护电缆的作用。

[0033] 上述的实施例仅为本实用新型的优选技术方案,而不应视为对于本实用新型的限制,本实用新型的保护范围应以权利要求记载的技术方案,包括权利要求记载的技术方案中技术特征的等同替换方案为保护范围。即在此范围内的等同替换改进,也在本实用新型的保护范围之内。

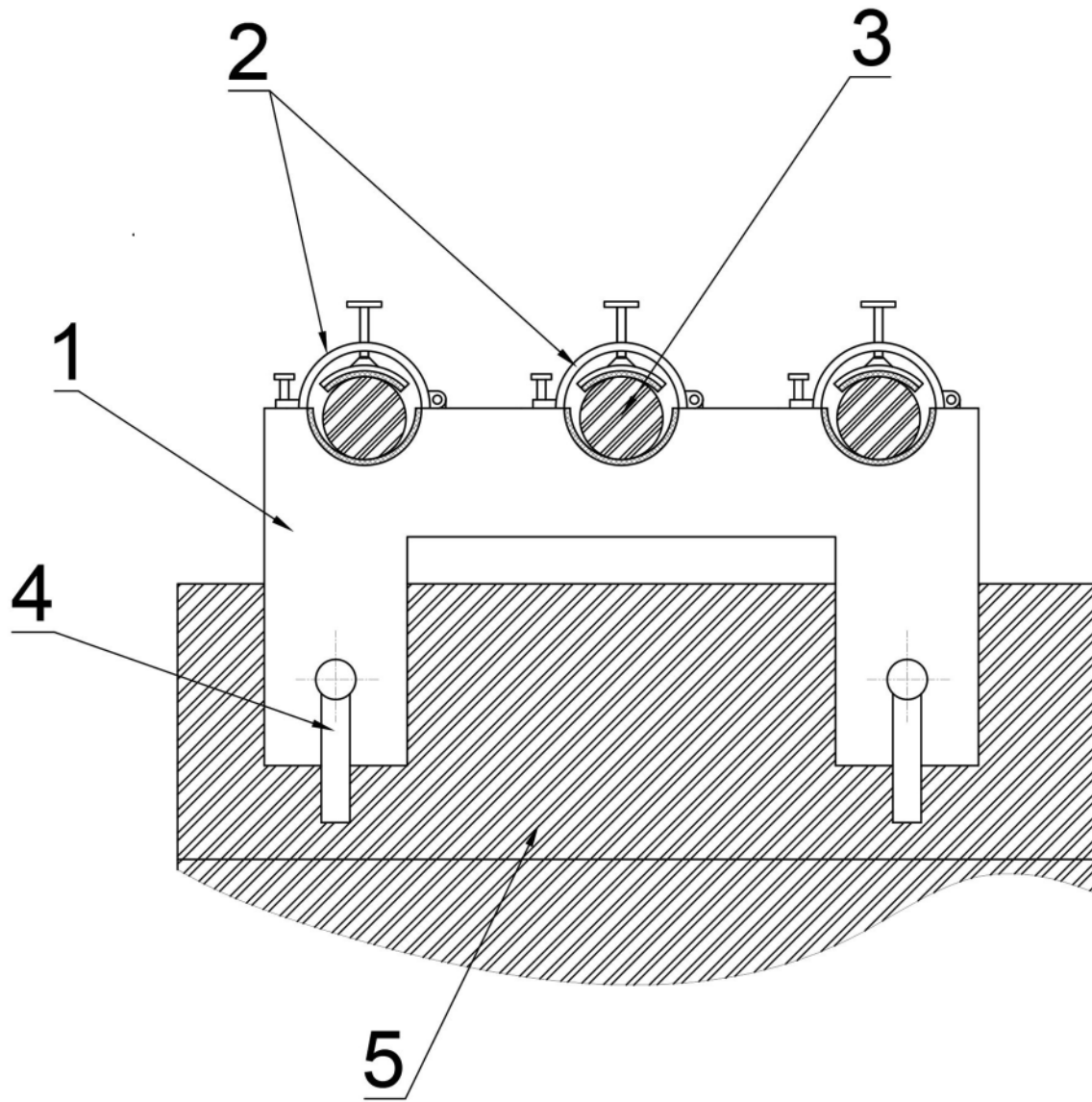


图 1

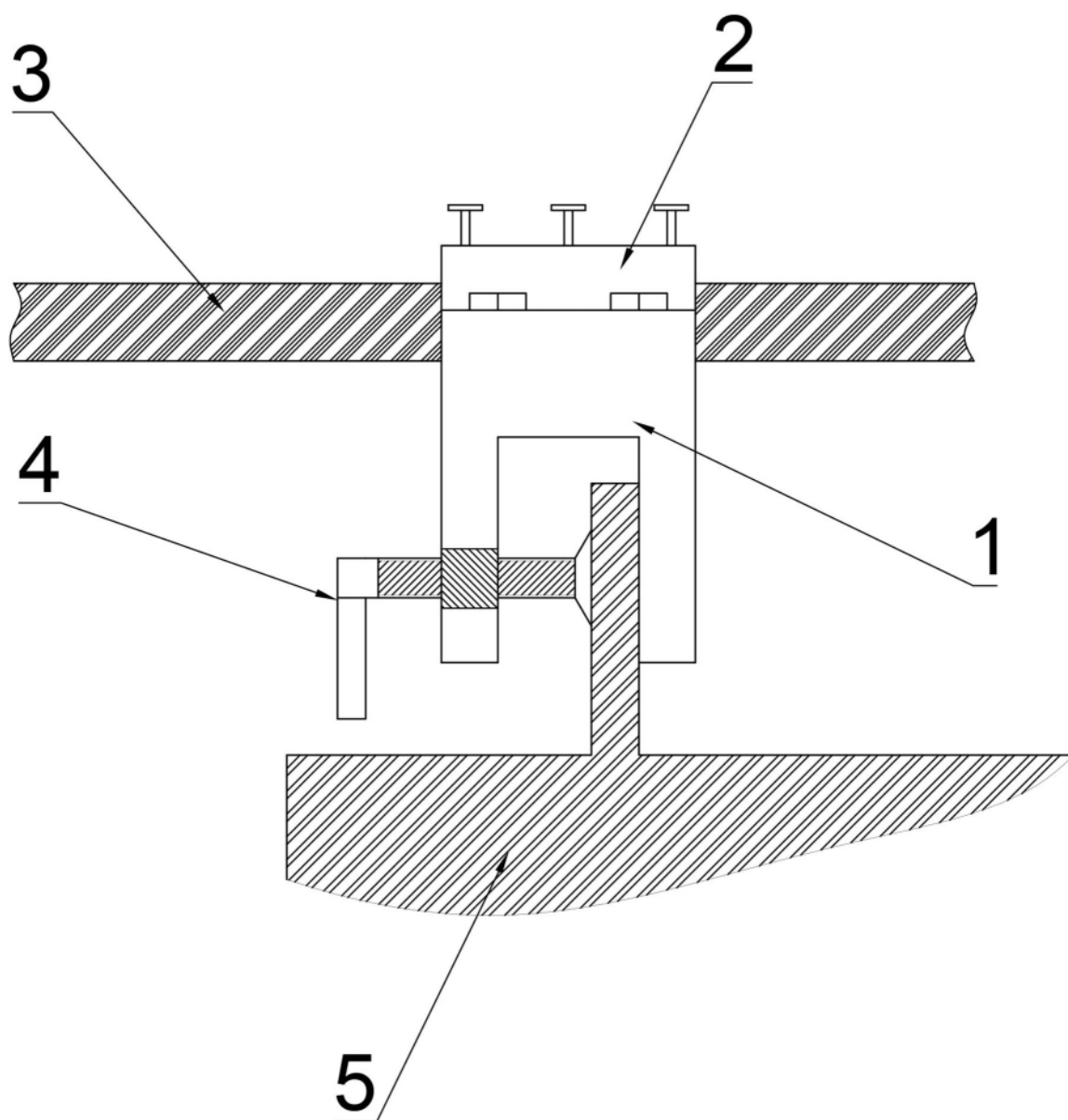


图 2

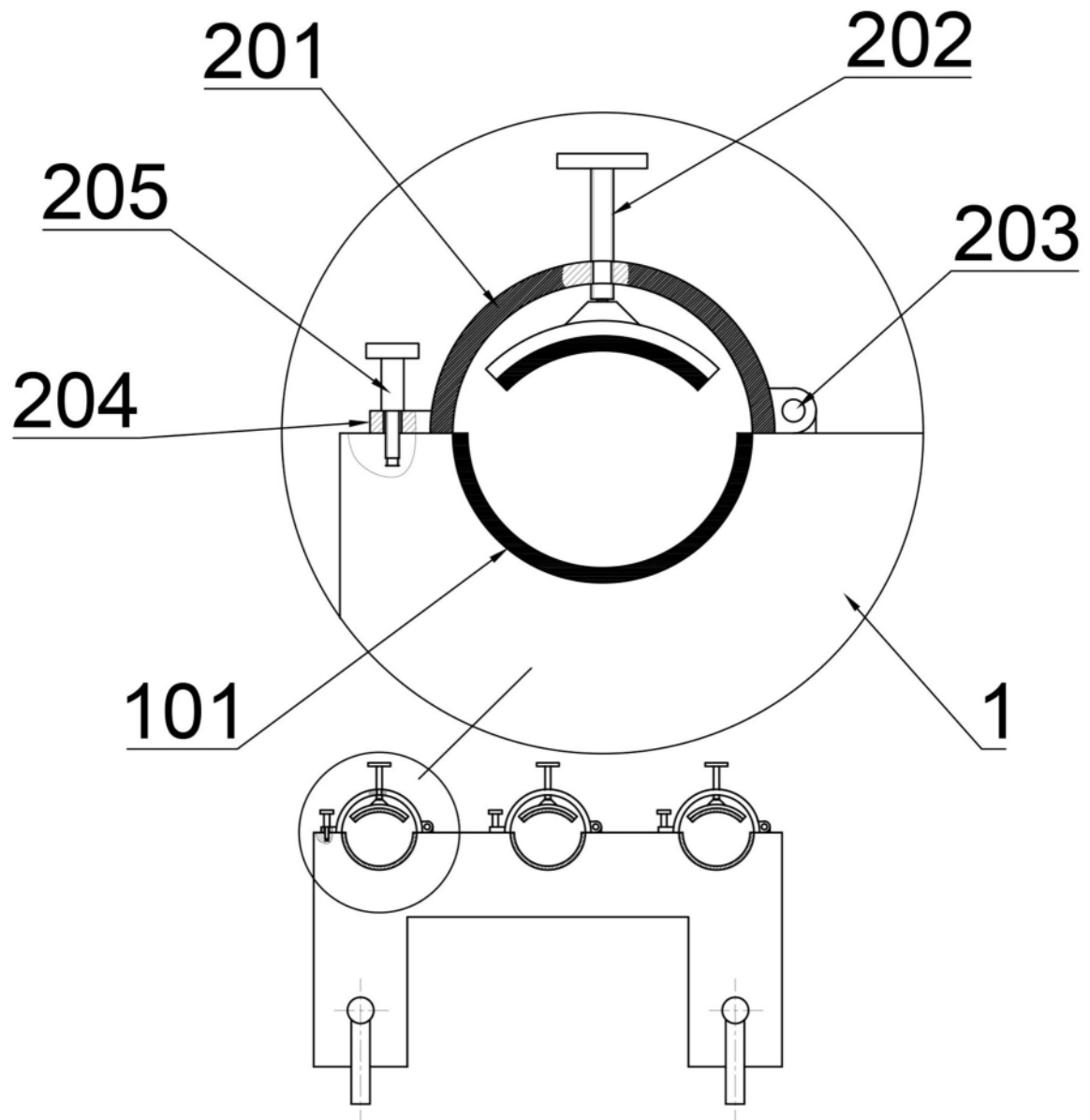


图 3

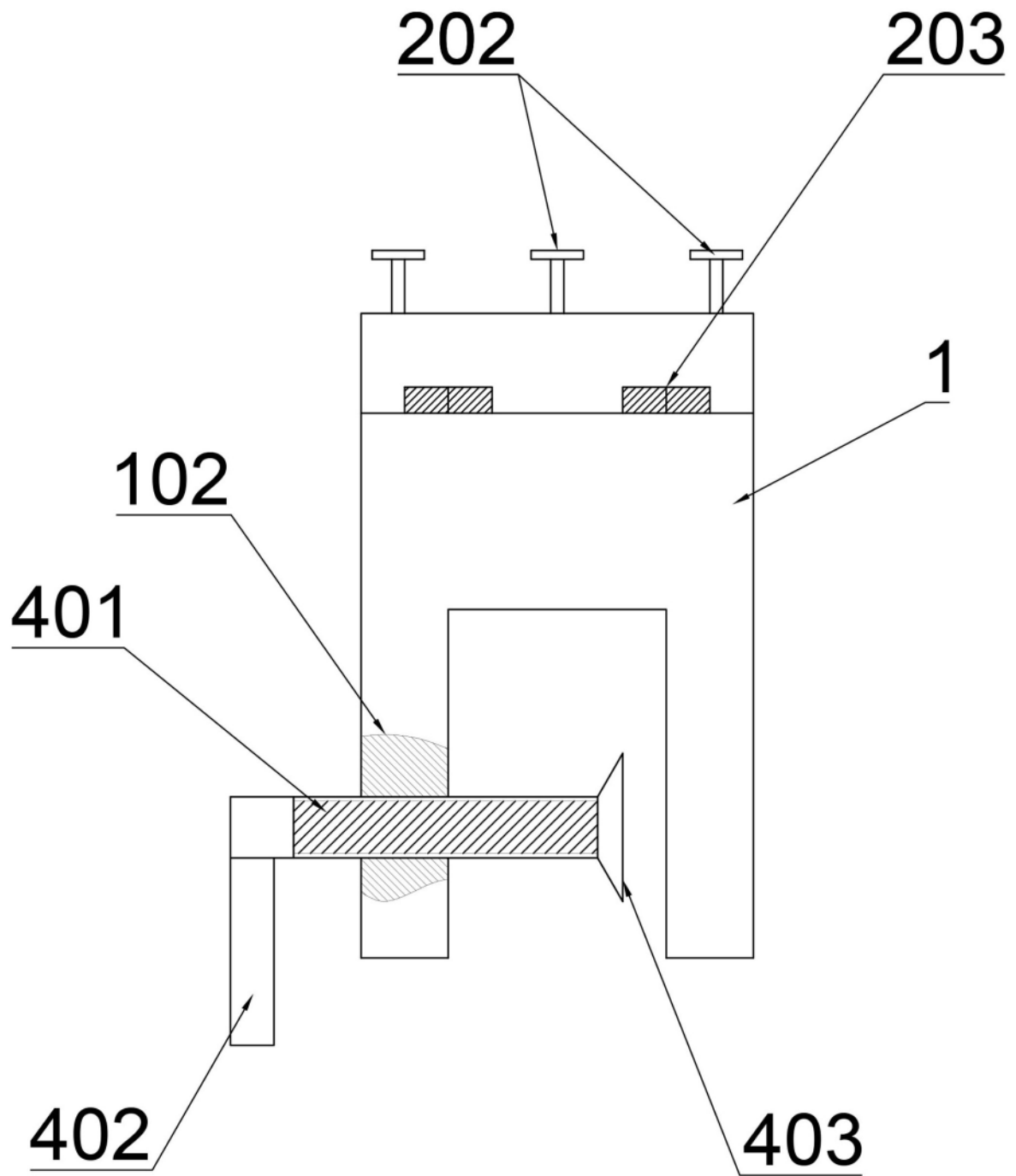


图 4

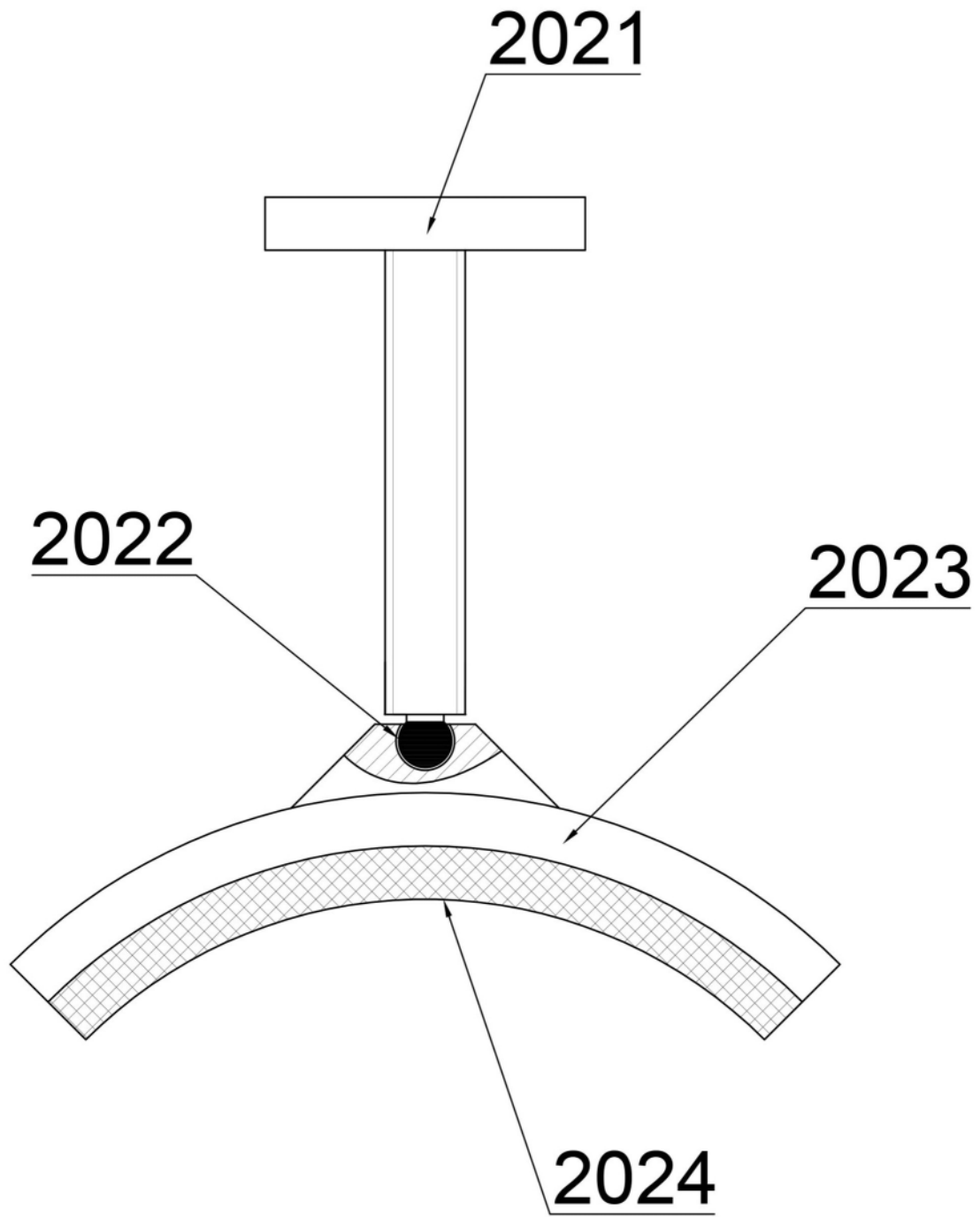


图 5