



(12) 实用新型专利

(10) 授权公告号 CN 211658372 U

(45) 授权公告日 2020.10.13

(21) 申请号 202020100190.5

(22) 申请日 2020.01.17

(73) 专利权人 四川大学华西第四医院  
地址 610044 四川省成都市人民南路3段18号

(72) 发明人 吴玲 杨怀霞 华晓红 刘芙蓉  
彭馨 张雪妮

(74) 专利代理机构 成都智弘知识产权代理有限公司 51275

代理人 丁亮

(51) Int.Cl.

A61B 90/00 (2016.01)

A61B 5/0402 (2006.01)

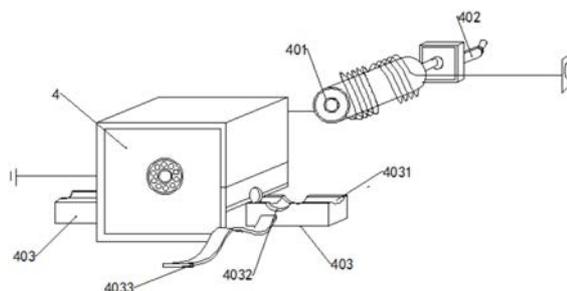
权利要求书1页 说明书3页 附图3页

(54) 实用新型名称

一种心电监护仪线路保护和收纳的装置

(57) 摘要

本实用新型公开了一种心电监护仪线路保护和收纳的装置,包括台面、心电监护仪、显示器、导联线插孔和导联线,台面上方设有心电监护仪,心电监护仪正面和侧面分别一体化设置有显示器和导联线插孔,导联线插孔外部活动套接有导联线,导联线外部嵌套设置有收纳盒,收纳盒内部通过轴承承转有第一转轴,第一转轴外部固定连接有转把,且转把延伸出收纳盒,收纳盒左右两侧设有防护板。本实用新型中,通过设有阻尼式轴承可以进行转动,也可以进行角度定位,当需要将导联线收缩时,可以转动转把,使得两侧的导联线收缩,互为反向的排列在第一第一转轴上,进而达到对导联线收纳的效果,对导联线进行保护,防止导联线被损伤。



1. 一种心电监护仪线路保护和收纳的装置,包括台面(1)、心电监护仪(2)、显示器(201)、导联线插孔(202)和导联线(3),所述台面(1)上方设有心电监护仪(2),所述心电监护仪(2)正面和侧面分别一体化设置有显示器(201)和导联线插孔(202),所述导联线插孔(202)外部活动套接有导联线(3),其特征在于,所述导联线(3)外部嵌套设置有收纳盒(4),所述收纳盒(4)内部通过轴承承转有第一转轴(401),所述第一转轴(401)外部固定连接有转把(402),且转把(402)延伸出收纳盒(4),所述收纳盒(4)左右两侧设有防护板(5),所述防护板(5)的内部嵌入设置有卡槽(501),所述卡槽(501)的内部活动连接有清洁棉(502),所述收纳盒(4)左右两侧下沿靠近防护板(5)侧一体化设置有支撑板(403),所述支撑板(403)横向贯穿设置有导向槽(4031),所述导向槽(4031)表面纵向贯穿设置有限位槽(4032),且限位槽(4032)下方嵌入设置有魔术贴(4033)。

2. 根据权利要求1所述的一种心电监护仪线路保护和收纳的装置,其特征在于,所述限位槽(4032)的深度大于导向槽(4031)的深度,魔术贴(4033)长度可绕限位槽(4032)三圈。

3. 根据权利要求1所述的一种心电监护仪线路保护和收纳的装置,其特征在于,所述防护板(5)与收纳盒(4)之间通过弹簧连接,卡槽(501)开口呈半圆状,为上下对称设置,与导联线(3)半径相符,且卡槽(501)与导向槽(4031)正对。

4. 根据权利要求1所述的一种心电监护仪线路保护和收纳的装置,其特征在于,所述第一转轴(401)与收纳盒(4)之间的连接轴承为阻尼式轴承,且导联线(3)以第一转轴(401)中心为界,互为反向缠绕,同时,从收纳盒(4)左右两侧的卡槽(501)中延伸出。

5. 根据权利要求1所述的一种心电监护仪线路保护和收纳的装置,其特征在于,所述清洁棉(502)表面弧度与卡槽(501)弧度相符,且清洁棉(502)延伸出卡槽(501)零点三厘米。

6. 根据权利要求1所述的一种心电监护仪线路保护和收纳的装置,其特征在于,所述导联线(3)另一侧一体化设置有心率贴片(6),同时,心电监护仪(2)与外界电源之间电性连接。

## 一种心电监护仪线路保护和收纳的装置

### 技术领域

[0001] 本实用新型涉及医疗器械技术领域,尤其涉及一种心电监护仪线路保护和收纳的装置。

### 背景技术

[0002] 医疗器械是指直接或者间接用于人体的仪器、设备、器具、体外诊断试剂及校准物、材料以及其他类似或者相关的物品,包括所需要的计算机软件。

[0003] 心电监护仪是医院实用的精密医学仪器,能同时监护病人的动态实用的精密医学仪器。该设备具有心电信息的采集、存储、智能分析预警等功能。并具备精准监测、触屏操控、简单便捷等特点。

[0004] 但是现有的心电监护仪在使用后,由于导联线具有一定的长度,不方便收纳,经常被无规则的放置在一旁,同时,导联线在进行使用时,与耦合剂或者其他的物体接触,导致导联线清洁度差。

### 实用新型内容

[0005] 本实用新型的目的在于:为了解决导联线具有一定的长度,不方便收纳,经常被无规则的放置在一旁,同时,导联线在进行使用时,与耦合剂或者其他的物体接触,导致导联线清洁度差的问题,而提出的一种心电监护仪线路保护和收纳的装置。

[0006] 为了实现上述目的,本实用新型采用了如下技术方案:一种心电监护仪线路保护和收纳的装置,包括台面、心电监护仪、显示器、导联线插孔和导联线,所述台面上方设有心电监护仪,所述心电监护仪正面和侧面分别一体化设置有显示器和导联线插孔,所述导联线插孔外部活动套接有导联线,所述导联线外部嵌套设置有收纳盒,所述收纳盒内部通过轴承承转有第一转轴,所述第一转轴外部固定连接有转把,且转把延伸出收纳盒,所述收纳盒左右两侧设有防护板,所述防护板的内部嵌入设置有卡槽,所述卡槽的内部活动连接有清洁棉,所述收纳盒左右两侧下沿靠近防护板侧一体化设置有支撑板,所述支撑板横向贯穿设置有导向槽,所述导向槽表面纵向贯穿设置有限位槽,且限位槽下方嵌入设置有魔术贴。

[0007] 作为上述技术方案的进一步描述:所述限位槽的深度大于导向槽的深度,魔术贴长度可绕限位槽三圈。

[0008] 作为上述技术方案的进一步描述:所述防护板与收纳盒之间通过弹簧连接,卡槽开口呈半圆状,为上下对称设置,与导联线半径相符,且卡槽与导向槽正对,。

[0009] 作为上述技术方案的进一步描述:所述第一转轴与收纳盒之间的连接轴承为阻尼式轴承,且导联线以第一转轴中心为界,互为反向缠绕,同时,从收纳盒左右两侧的卡槽中延伸出。

[0010] 作为上述技术方案的进一步描述:所述清洁棉表面弧度与卡槽弧度相符,且清洁棉延伸出卡槽零点三厘米。

[0011] 作为上述技术方案的进一步描述:所述导联线另一侧一体化设置有心率贴片,同时,心电监护仪与外界电源之间电性连接。

[0012] 综上所述,由于采用了上述技术方案,本实用新型的有益效果是:

[0013] 1、本实用新型中,通过设有阻尼式轴承可以进行转动,也可以进行角度定位,当需要将导联线收缩时,可以转动转把,使得两侧的导联线收缩,互为反向的排列在第一转轴上,进而达到对导联线收纳的效果,对导联线进行保护,防止导联线被损伤。

[0014] 2、本实用新型中,通过卡槽与导向槽正对,导联线在伸缩时,会通过卡槽,进而使得导联线在进行伸缩时与清洁棉之间发生摩擦接触,由清洁棉将导联线表面的耦合剂残留物或者其他污浊物体进行清洁,对导联线进行保护。

## 附图说明

[0015] 图1示出了根据本实用新型实施例提供的整体侧面结构示意图;

[0016] 图2示出了根据本实用新型实施例提供的收纳盒爆炸结构示意图;

[0017] 图3示出了根据本实用新型实施例提供的防护板结构示意图;

[0018] 图4示出了根据本实用新型实施例提供的导联螺旋线的结构示意图;

[0019] 图5示出了本实用新型另一实施例的结构图;

[0020] 图6示出了本实用新型另一实施例的收纳图。

[0021] 图例说明:

[0022] 1、台面;2、心电监护仪;3、导联线;4、收纳盒;5、防护板;6、心率贴片;201、显示器;202、导联线插孔;301导联线螺旋线;401、第一转轴;402、转把;403、支撑板;4031、导向槽;4032、限位槽;4033、魔术贴;4034、第二转轴;501、卡槽;502、清洁棉。

## 具体实施方式

[0023] 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作出创造性劳动前提下所获得的所有其它实施例,都属于本实用新型保护的范围。

[0024] 请参阅图1-3,本实用新型提供一种技术方案:一种心电监护仪线路保护和收纳的装置,包括台面1、心电监护仪2、显示器201、导联线插孔202和导联线3,台面1上方设置有心电监护仪2,心电监护仪2正面和侧面分别一体化设置有显示器201和导联线插孔202,导联线插孔202外部活动套接有导联线3,导联线3外部嵌套设置有收纳盒4,收纳盒4内部通过轴承承转有第一转轴401,第一转轴401外部固定连接有转把402,且转把402延伸出收纳盒4,收纳盒4左右两侧设有防护板5,防护板5的内部嵌入设置有卡槽501,卡槽501的内部活动连接有清洁棉502,收纳盒4左右两侧下沿靠近防护板5侧一体化设置有支撑板403,支撑板403横向贯穿设置有导向槽4031,导向槽4031表面纵向贯穿设置有限位槽4032,且限位槽4032下方嵌入设置有魔术贴4033。

[0025] 具体的,如图2所示,限位槽4032的深度大于导向槽4031的深度,魔术贴4033长度可绕限位槽4032三圈,当拉动导联线3,使得第一转轴401转动,将导联线3拉出到足够的长度时,利用魔术贴4033缠绕限位槽4032,进而对导向槽4031内部的导联线3进行进一步的固

定,进而使得整个装置在进行使用时,导联线3的长度可以被固定住。

[0026] 具体的,如图3所示,防护板5与收纳盒4之间通过弹簧连接,卡槽501开口呈半圆状,为上下对称设置,与导联线3半径相符,且卡槽501与导向槽4031正对,导联线3在伸缩时,会通过卡槽501,进而使得导联线3在进行伸缩时与清洁棉502之间发生摩擦接触,由清洁棉502将导联线3表面的耦合剂残留物或者其他污浊物体进行清洁,对导联线3进行保护,且,导联线3在进行收纳时,会与清洁棉502之间产生一个阻力,这个阻力正好使得导联线3在缠绕在第一转轴401上时正好紧绷。

[0027] 具体的,如图1-3所示,第一转轴401与收纳盒4之间的连接轴承为阻尼式轴承,且导联线3以第一转轴401中心为界,互为反向缠绕,同时,从收纳盒4左右两侧的卡槽501中延伸出,阻尼式轴承可以进行转动,也可以进行角度定位,当需要将导联线3收缩时,可以转动转把402,使得两侧的导联线3收缩,互为反向的排列在第一转轴401上,进而达到对导联线3收纳的效果,对导联线3进行保护。

[0028] 具体的,如图1-3所示,清洁棉502表面弧度与卡槽501弧度相符,且清洁棉502延伸出卡槽501零点三厘米,清洁棉502可以对导联线3进行清洁。

[0029] 具体的,如图1所示,导联线3另一侧一体化设置有心率贴片,同时,心电监护仪2与外界电源之间电性连接,心率贴片贴合在人体相应的位置,进而进行心电监测。

[0030] 具体的,如图4所示,导联线连接心率贴片的那一段设置有导联螺旋线,导联螺旋线具有一定弹性,当患者平躺在病床上时,导联螺旋线处于拉伸状态但是并未达到最大拉伸状态。当患者向靠近心电监测仪一侧翻转时,导联螺旋线将收缩在一起,避免将导联线压在患者身体下;当患者向心电监测仪另一侧翻转时,导联螺旋线还可以进一步拉伸。

[0031] 进一步的,如图5-图6所示,支撑板403与收纳盒4之间通过第二转轴4034转动连接,当需要使用时,将支撑板403放下来,使用完成后,将支撑板403收纳起来竖直贴合在收纳盒4的侧壁,可以节约放置的空间。第二转轴4034可以是一种弹簧合页,具体的可以是一种烟斗合页。当需要收纳时,将支撑板403沿逆时针方向转动一定角度,支撑板403将自动收纳到竖直位置;在使用前,将支撑板403沿顺时针方向转动一定角度,支撑板403将自动旋转到水平方向。

[0032] 工作原理:使用时,放下支撑板403,拉动导联线3,使得第一转轴401转动,将导联线3拉出到足够的长度时,利用魔术贴4033缠绕限位槽4032,进而对导向槽4031内部的导联线3进行进一步的固定,进而使得整个装置在进行使用时,导联线3的长度可以被固定住,心率贴片贴合在人体相应的位置,进而进行心电监测,当需要收纳时,转动转把402,使得两侧的导联线3收缩,互为反向的排列在第一转轴401上,进而达到对导联线3收纳的效果,对导联线3进行保护,与此同时,导联线3在伸缩时,会通过卡槽501,进而使得导联线3在进行伸缩时与清洁棉502之间发生摩擦接触,由清洁棉502将导联线3表面的耦合剂残留物或者其他污浊物体进行清洁,对导联线3进行保护。

[0033] 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。

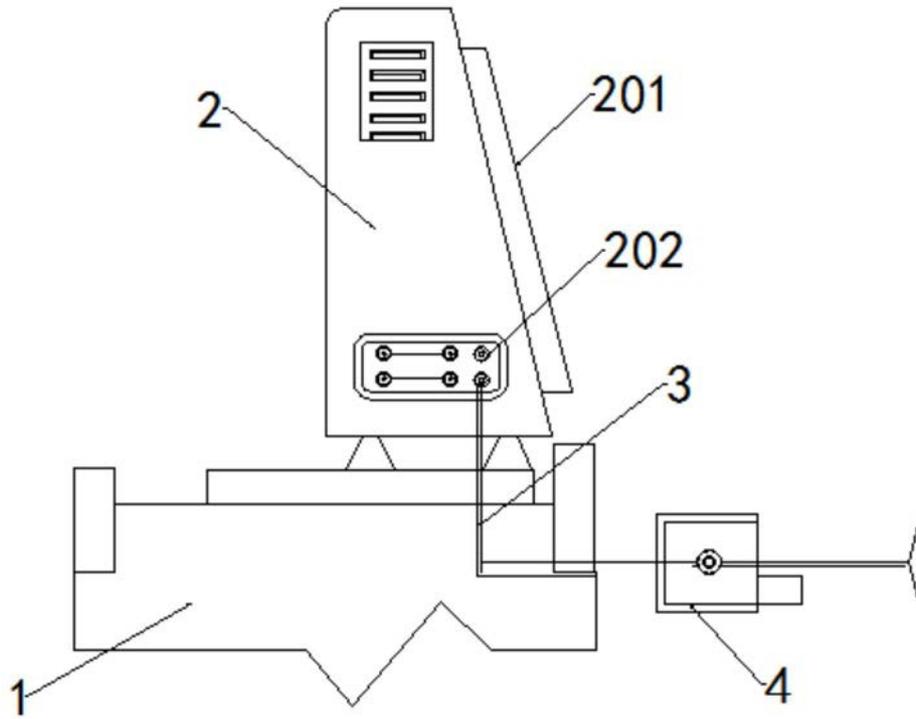


图1

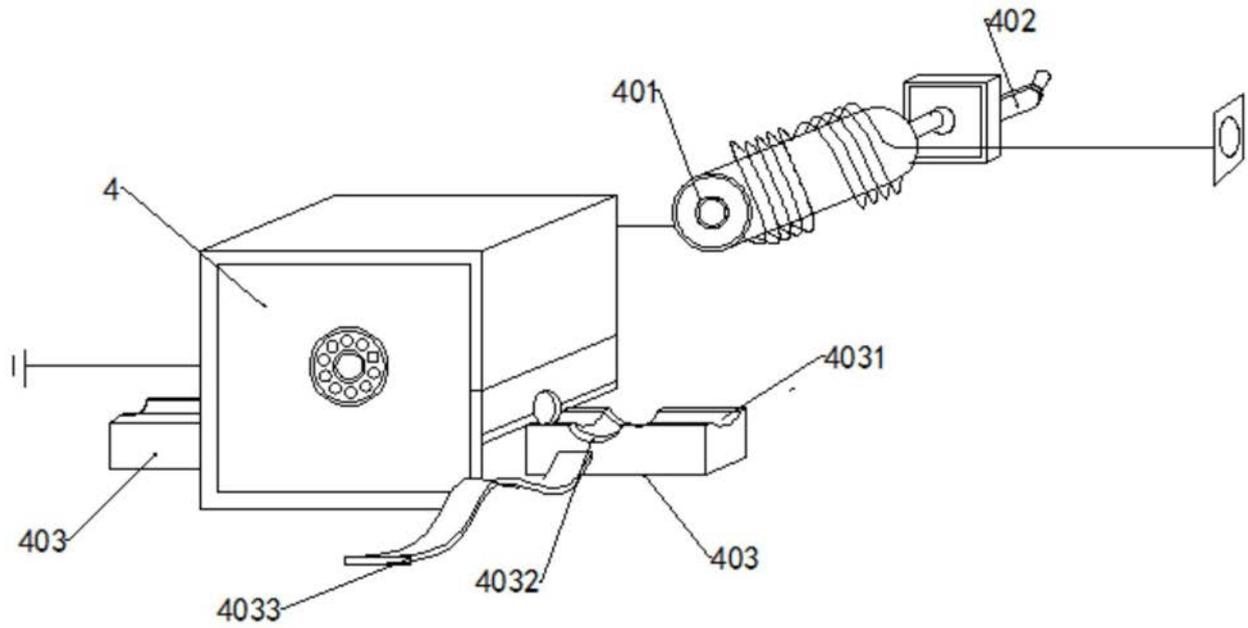


图2

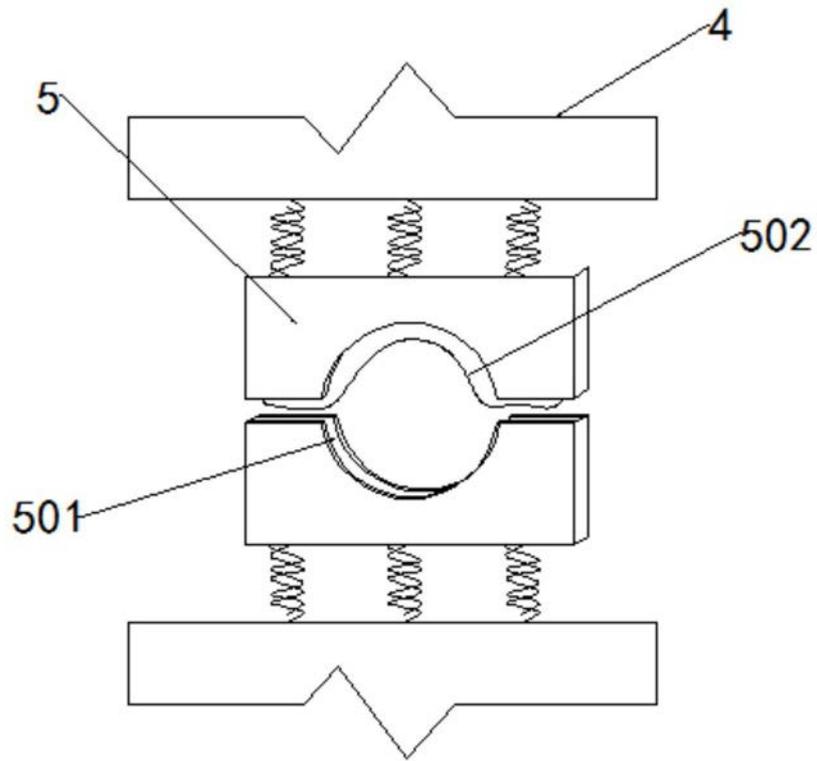


图3

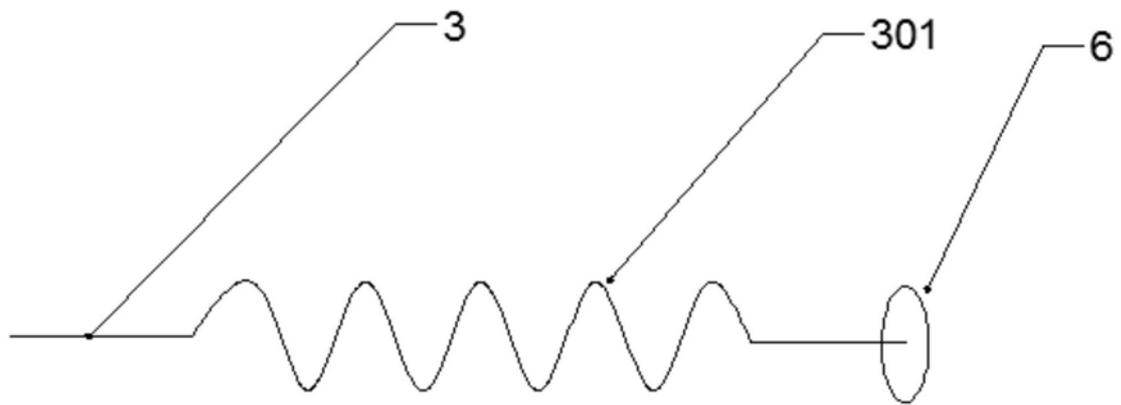


图4

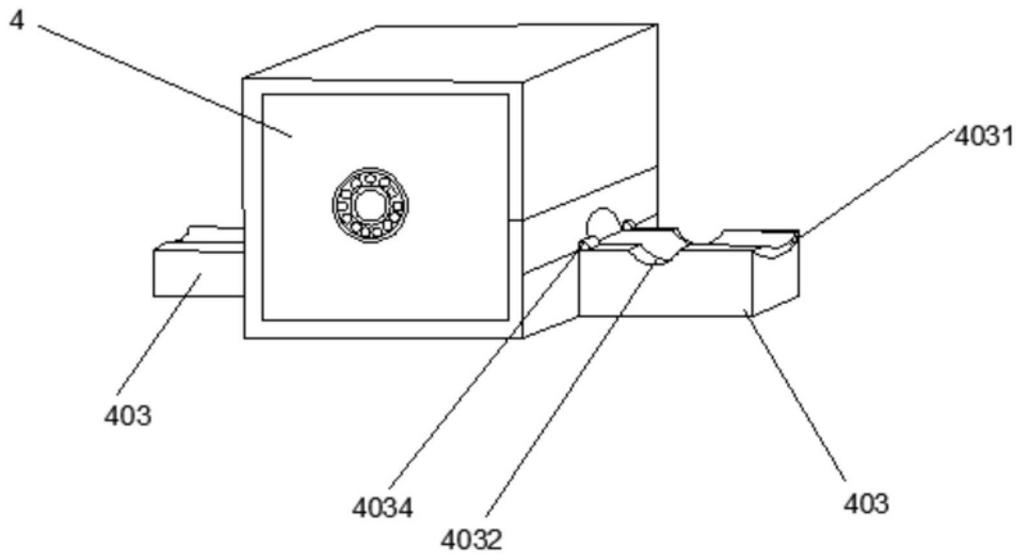


图5

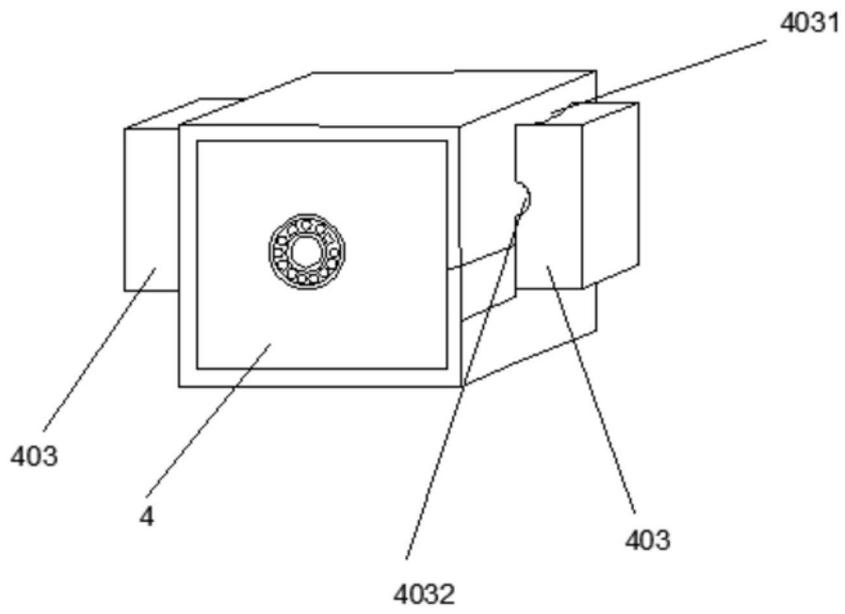


图6