(19)中华人民共和国国家知识产权局

(12)实用新型专利

(10)授权公告号 CN 209474673 U
(45)授权公告日 2019.10.11

(21)申请号 201821179489.3

(22)申请日 2018.07.25

(73)专利权人 姚俊
地址 436000 湖北省鄂州市鄂城区雨台山105号鄂钢医院

(72)发明人 姚俊

(51)Int.Cl.
A61B 10/00(2006.01)

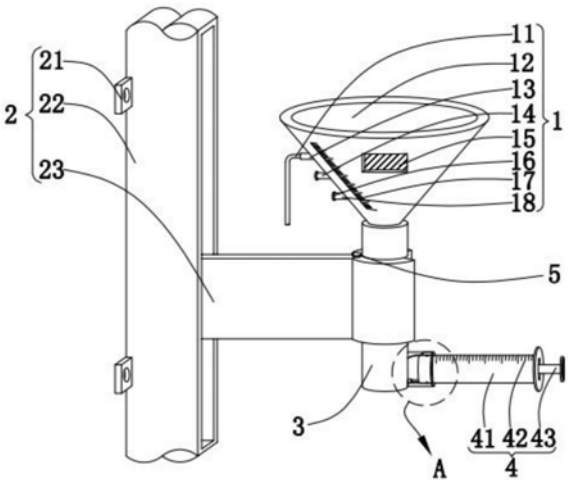
权利要求书1页 说明书4页 附图3页

(54)实用新型名称

一种肾内科护理尿液取样装置

(57)摘要

本实用新型提供一种肾内科护理尿液取样装置。所述肾内科护理尿液取样装置包括连接管;接取机构,所述接取机构安装于所述连接管的顶部,所述接取机构包括放水管、漏斗、第一溢水管、第二溢水管、密封盖、第一刻度线及第三溢水管;加固机构,所述加固机构固定连接于所述连接管;取样机构,所述取样机构卡合于所述加固机构的内部;固定机构,所述固定机构卡合于所述连接管的表面;安装机构,所述安装机构焊接于所述固定机构,所述安装机构包括安装块、固定柱、滑板、第一卡齿、弹簧、第二卡齿及滑块。本实用新型提供的肾内科护理尿液取样装置可根据需求量收集尿液,提高了患者取样的舒适度。



CN 209474673 U

1.一种肾内科护理尿液取样装置,其特征在于,包括:

连接管(3);

接取机构(1),所述接取机构(1)安装于所述连接管(3)的顶部,所述接取机构(1)包括放水管(11)、漏斗(12)、第一溢水管(13)、第二溢水管(14)、密封盖(16)、第一刻度线(17)及第三溢水管(18),所述连接管(3)的顶部与所述漏斗(12)固定连接,所述漏斗(12)的侧壁设有所述第一刻度线(17),所述漏斗(12)的侧壁呈阶梯状设有所述第一溢水管(13)、所述第二溢水管(14)及所述第三溢水管(18),所述第一溢水管(13)、所述第二溢水管(14)及所述第三溢水管(18)其中两个与所述密封盖(16)螺纹连接,另一个溢水管与所述放水管(11)连接;

加固机构(6),所述加固机构(6)固定连接于所述连接管(3);

取样机构(4),所述取样机构(4)卡合于所述加固机构(6)的内部;

固定机构(5),所述固定机构(5)卡合于所述连接管(3)的表面;

安装机构(2),所述安装机构(2)焊接于所述固定机构(5),所述安装机构(2)包括安装块(21)、固定柱(22)、滑板(23)、第一卡齿(24)、弹簧(25)、第二卡齿(26)及滑块(27),所述固定机构(5)的侧面固定连接所述滑板(23),所述滑板(23)的一端固定连接所述滑块(27),所述滑块(27)滑动于所述固定柱(22)的内部,所述滑块(27)与所述固定柱(22)之间安装所述弹簧(25),所述滑块(27)的侧壁棱角处固定连接两个所述第二卡齿(26),所述固定柱(22)与所述滑块(27)的相对侧壁等距固定连接若干所述第一卡齿(24),所述第二卡齿(26)卡合于任意两个所述第一卡齿(24)之间,所述固定柱(22)的侧面设有所述安装块(21)。

2.根据权利要求1所述的肾内科护理尿液取样装置,其特征在于,所述接取机构(1)还包括凹槽(15),所述漏斗(12)的侧壁对称设有所述凹槽(15)。

3.根据权利要求1所述的肾内科护理尿液取样装置,其特征在于,所述固定机构(5)包括固定轴(51)、扭力弹簧(52)及卡板(53),所述滑板(23)的一端固定连接所述固定轴(51),所述固定轴(51)的表面缠绕所述扭力弹簧(52),两个所述卡板(53)分别固定于所述扭力弹簧(52)的两端。

4.根据权利要求3所述的肾内科护理尿液取样装置,其特征在于,两个所述卡板(53)相对设置,且两个所述卡板(53)的一端呈“八”字形结构。

5.根据权利要求1所述的肾内科护理尿液取样装置,其特征在于,所述取样机构包括注射器(41)、第二刻度线(42)及拉杆(43),所述连接管(3)的侧壁与所述注射器(41)连通,所述注射器(41)的内部滑动连接所述拉杆(43),所述注射器(41)的表面设有所述第二刻度线(42)。

6.根据权利要求5所述的肾内科护理尿液取样装置,其特征在于,所述加固机构(6)包括保护壳(61)、橡皮塞(62)、卡槽(63)、连接头(64)及针头(65),所述连接管(3)的侧壁固定连接呈中空圆柱形的所述保护壳(61),所述连接管(3)的侧壁设有所述连接头(64),所述注射器(41)一端的所述针头(65)贯穿所述保护壳(61)与所述连接头(64)连通,所述注射器(41)的表面对称开设所述卡槽(63),所述保护壳(61)的内部所述橡皮塞(62)卡合于所述卡槽(63)的内部。

7.根据权利要求1所述的肾内科护理尿液取样装置,其特征在于,所述漏斗(12)呈圆台形结构,且所述漏斗(12)的顶面积大于底面积。

一种肾内科护理尿液取样装置

技术领域

[0001] 本实用新型涉及医疗技术领域，尤其涉及一种肾内科护理尿液取样装置。

背景技术

[0002] 尿液检查，是医学的一种检测方式。包括尿常规分析、尿液中有形成分检测(如尿红细胞、白细胞等)、蛋白成分定量测定、尿酶测定等。尿液检查对临床诊断、判断疗效和预后有着十分重要的价值。

[0003] 然而传统的肾内科护理尿液取样装置都是用一个塑料制成的杯子进行取样，被检验者难以控制取样的尿液，不可根据需要检验尿液的量进行收集，造成患者取样时身体舒适度降低。

[0004] 因此，有必要提供一种新的肾内科护理尿液取样装置解决上述技术问题。

实用新型内容

[0005] 本实用新型解决的技术问题是提供一种可根据需求量收集尿液，提高了患者取样的舒适度的肾内科护理尿液取样装置。

[0006] 为解决上述技术问题，本实用新型提供的肾内科护理尿液取样装置包括：连接管；接取机构，所述接取机构安装于所述连接管的顶部，所述接取机构包括放水管、漏斗、第一溢水管、第二溢水管、密封盖、第一刻度线及第三溢水管，所述连接管的顶部与所述漏斗固定连接，所述漏斗的侧壁设有所述第一刻度线，所述漏斗的侧壁呈阶梯状设有所述第一溢水管、所述第二溢水管及所述第三溢水管，所述第一溢水管、所述第二溢水管及所述第三溢水管其中两个与所述密封盖螺纹连接，另一个溢水管与所述放水管连接；加固机构，所述加固机构固定连接于所述连接管；取样机构，所述取样机构卡合于所述加固机构的内部；固定机构，所述固定机构卡合于所述连接管的表面；安装机构，所述安装机构焊接于所述固定机构，所述安装机构包括安装块、固定柱、滑板、第一卡齿、弹簧、第二卡齿及滑块，所述固定机构的侧面固定连接所述滑板，所述滑板的一端固定连接所述滑块，所述滑块滑动于所述固定柱的内部，所述滑块与所述固定柱之间安装所述弹簧，所述滑块的侧壁棱角处固定连接两个所述第二卡齿，所述固定柱与所述滑块的相对侧壁等距固定连接若干所述第一卡齿，所述第二卡齿卡合于任意两个所述第一卡齿之间，所述固定柱的侧面设有所述安装块。

[0007] 优选的，所述接取机构还包括凹槽，所述漏斗的侧壁对称设有所述凹槽。

[0008] 优选的，所述固定机构包括固定轴、扭力弹簧及卡板，所述滑板的一端固定连接所述固定轴，所述固定轴的表面缠绕所述扭力弹簧，两个所述卡板分别固定于所述扭力弹簧的两端。

[0009] 优选的，两个所述卡板相对设置，且两个所述卡板的一端呈“八”字形结构。

[0010] 优选的，所述取样机构包括注射器、第二刻度线及拉杆，所述连接管的侧壁与所述注射器连通，所述注射器的内部滑动连接所述拉杆，所述注射器的表面设有所述第二刻度线。

[0011] 优选的，所述加固机构包括保护壳、橡皮塞、卡槽、连接头及针头，所述连接管的侧壁固定连接呈中空圆柱形的所述保护壳，所述连接管的侧壁设有所述连接头，所述注射器一端的所述针头贯穿所述保护壳与所述连接头连通，所述注射器的表面对称开设所述卡槽，所述保护壳的内部所述橡皮塞卡合于所述卡槽的内部。

[0012] 优选的，所述漏斗呈圆台形结构，且所述漏斗的顶面积大于底面积。

[0013] 与相关技术相比较，本实用新型提供的肾内科护理尿液取样装置具有如下有益效果：

[0014] 本实用新型提供一种肾内科护理尿液取样装置，所述漏斗的底部连接所述连接管，所述连接管卡合于两个所述卡板之间，两个所述卡板一端的侧壁呈“八”字形结构，便于所述连接管卡合，所述固定轴的侧壁固定于所述滑板的侧壁，所述滑板一端的所述滑块滑动与所述固定柱的内部，尿检者可根据自己的身高调节所述漏斗的高度进行取样，将所述滑板滑动将所述第一卡齿与所述第二卡齿卡合，实现了对漏斗的限位；所述漏斗的侧壁设有所述第一刻度线，所述漏斗的侧壁呈阶梯状设有所述第一溢水管、所述第二溢水管及所述第三溢水管，所述第一溢水管、所述第二溢水管及所述第三溢水管其中两个与所述密封盖螺纹连接，另一个溢水管与所述放水管连接，方便尿检者根据尿液的需求量进行取样，多余的尿液从所述放水管流走，提高尿检者的舒适度，尿液储存于所述漏斗与所述连接管之间，拉动所述拉杆取样，操作简单。

附图说明

[0015] 图1为本实用新型提供的肾内科护理尿液取样装置的一种较佳实施例的结构示意图；

[0016] 图2为图1所示A部结构放大示意图；

[0017] 图3为图1所示的安装机构意图；

[0018] 图4为图1所示的滑板与固定机构连接示意图。

[0019] 图中标号：1、接取机构，11、放水管，12、漏斗，13、第一溢水管，14、第二溢水管，15、凹槽，16、密封盖，17、第一刻度线，18、第三溢水管，2、安装机构，21、安装块，22、固定柱，23、滑板，24、第一卡齿，25、弹簧，26、第二卡齿，27、滑块，3、连接管，4、取样机构，41、注射器，42、第二刻度线，43、拉杆，5、固定机构，51、固定轴，52、扭力弹簧，53、卡板，6、加固机构，61、保护壳，62、橡皮塞，63、卡槽，64、连接头，65、针头。

具体实施方式

[0020] 下面结合附图和实施方式对本实用新型作进一步说明。

[0021] 请结合参阅图1、图2、图3和图4，其中，图1为本实用新型提供的肾内科护理尿液取样装置的一种较佳实施例的结构示意图；图2为图1所示A部结构放大示意图；图3为图1所示的安装机构意图；图4为图1所示的滑板与固定机构连接示意图。

[0022] 本实用新型实施例提供的一种肾内科护理尿液取样装置包括：接取机构1、安装机构2、连接管3、取样机构4、固定机构5和加固机构6，所述接取机构1安装于所述连接管3的顶部，所述加固机构6固定连接于所述连接管3，所述取样机构4卡合于所述加固机构6的内部，所述固定机构5卡合于所述连接管3的表面，所述安装机构2焊接于所述固定机构5。

[0023] 具体实施过程中，所述接取机构1包括放水管11、漏斗12、第一溢水管13、第二溢水管14、密封盖16、第一刻度线17及第三溢水管18，所述连接管3的顶部与所述漏斗12固定连接，所述漏斗12呈圆台形结构，且所述漏斗12的顶面积大于底面积，避免了尿检者的尿液流到所述漏斗12的外侧，所述漏斗12的侧壁设有所述第一刻度线17，所述漏斗12的侧壁呈阶梯状设有所述第一溢水管13、所述第二溢水管14及所述第三溢水管18，所述第一溢水管13、所述第二溢水管14及所述第三溢水管18其中的两个与所述密封盖16螺纹连接，另一个溢水管与所述放水管11连接，如第一溢水管13和第二溢水管14分别与密封盖16螺纹连接，第三溢水管18与放水管11连接；所述接取机构1还包括凹槽15，所述漏斗12的侧壁对称设有所述凹槽15，方便被检验者在取样时拿取。

[0024] 具体实施过程中，所述取样机构4包括注射器41、第二刻度线42及拉杆43，所述连接管3的侧壁与所述注射器41连通，所述注射器41的内部滑动连接所述拉杆43，所述注射器41的表面设有所述第二刻度线42，所述尿检这的尿液从所述漏斗12经过所述连接管3流到所述注射器41的内部。

[0025] 具体实施过程中，如图2所示，所述加固机构6包括保护壳61、橡皮塞62、卡槽63、连接头64及针头65，所述连接管3的侧壁固定连接呈中空圆柱形的所述保护壳61，所述连接管3的侧壁设有所述连接头64，所述注射器41一端的所述针头65贯穿所述保护壳61与所述连接头64连通，所述注射器41的表面对称开设所述卡槽63，所述保护壳61的内部所述橡皮塞62卡合于所述卡槽63的内部，避免患者在尿检取样的过程中所述注射器41掉落。

[0026] 具体实施过程中，如图3所示，所述安装机构2包括安装块21、固定柱22、滑板23、第一卡齿24、弹簧25、第二卡齿26及滑块27，所述固定机构5的侧面固定连接所述滑板23，所述滑板23的一端固定连接所述滑块27，所述滑块27滑动于所述固定柱22的内部，所述滑块27与所述固定柱22之间安装所述弹簧25，所述滑块27的侧壁棱角处固定连接两个所述第二卡齿26，所述固定柱22与所述滑块27的相对侧壁等距固定连接若干所述第一卡齿24，所述第二卡齿26卡合于任意两个所述第一卡齿24之间，所述固定柱22的侧面设有所述安装块21。

[0027] 具体实施过程中，如图4所示，所述固定机构5包括固定轴51、扭力弹簧52及卡板53，所述滑板23的一端固定连接所述固定轴51，所述固定轴51的表面缠绕所述扭力弹簧52，两个所述卡板53分别固定于所述扭力弹簧52的两端，实现了不同身高的尿检者可根据自己的身高移动所述滑板23进行取样。两个所述卡板53相对设置，且两个所述卡板53的一端呈“八”字形结构，方便所述连接管3卡合到两个所述卡板52之间。

[0028] 本实用新型提供的肾内科护理尿液取样装置的工作原理如下：首先尿检者将所述漏斗12底部的所述连接管3卡合于两个所述卡板53之间，两个所述卡板53一端的侧壁呈“八”字形结构，方便尿检者卡合所述连接管3，所述固定轴51安装于所述滑板23的侧壁，由于每个尿检者的身高不同，取样的方式不一样，为了配合不同身高的患者取样，将所述滑板23的一端固定所述滑块27，将所述滑块27滑动连接于所述固定柱22的内部，固定柱22的内侧壁等距固定连接所述第一卡齿24，所述滑块27与所述第一卡齿24相对的侧壁设有所述第二卡齿26，拉动所述滑板23实现所述弹簧25收缩，将所述第一卡齿24与所述第二卡齿26卡合实现了对所述漏斗12进行限位；然后，男患者向所述漏斗12进行收集尿液，此时将所述在注射器41的内部拉杆43推到最内部，将所述注射器41的封闭，患者根据医生需要检验的尿液进行调节溢水管与所述放水管11连接的关系，若是需要尿液量过多将所述第二溢水管

14、所述第三溢水管18用所述密封盖16密封，将所述放水管11与所述第一溢水管13连通，若是需要的尿液适中将所述密封盖16螺纹连接所述第一溢水管13与所述第三溢水管18，将所述放水管11与所述第二溢水管14连通，若是需要的尿液较少将所述第一溢水管13与所述第二溢水管14用所述密封盖16螺纹连接，将所述放水管11与所述第三溢水管18连通，将位于所述漏斗12与所述连接管3的内部尿液通过所述注射器41取样，所述注射器41的表面开设所述卡槽63，所述保护壳61内部的所述橡皮塞62与所述卡槽63卡合，避免了所述注射器41掉落，将所述连接管3取下扔进指定垃圾桶。

[0029] 与相关技术相比较，本实用新型提供的肾内科护理尿液取样装置具有如下有益效果：

[0030] 本实用新型提供一种肾内科护理尿液取样装置，所述漏斗12的底部连接所述连接管3，所述连接管3卡合于两个所述卡板53之间，两个所述卡板53一端的侧壁呈“八”字形结构，便于所述连接管3卡合，所述固定轴51的侧壁固定于所述滑板23的侧壁，所述滑板23一端的所述滑块27滑动与所述固定柱22的内部，尿检者可根据自己的身高调节所述漏斗12的高度进行取样，将所述滑板23滑动将所述第一卡齿24与所述第二卡齿26卡合，实现了对漏斗12的限位；所述漏斗12的侧壁设有所述第一刻度线17，所述漏斗12的侧壁呈阶梯状设有所述第一溢水管13、所述第二溢水管14及所述第三溢水管18，所述第一溢水管13、所述第二溢水管14及所述第三溢水管18其中两个与所述密封盖16螺纹连接，另一个溢水管与所述放水管11连接，方便尿检者根据尿液的需求量进行取样，多余的尿液从所述放水管11流走，提高尿检者的舒适度，尿液储存于所述漏斗12与所述连接管3之间，拉动所述拉杆43取样，操作简单。

[0031] 以上所述仅为本实用新型的实施例，并非因此限制本实用新型的专利范围，凡是利用本实用新型说明书及附图内容所作的等效结构或等效流程变换，或直接或间接运用在其它相关的技术领域，均同理包括在本实用新型的专利保护范围内。

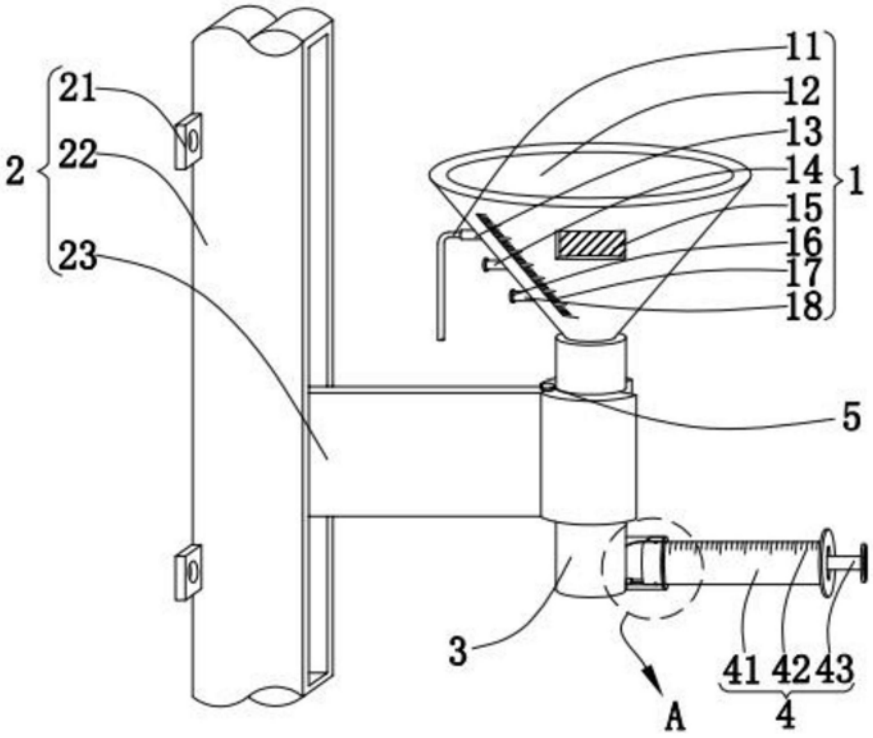


图1

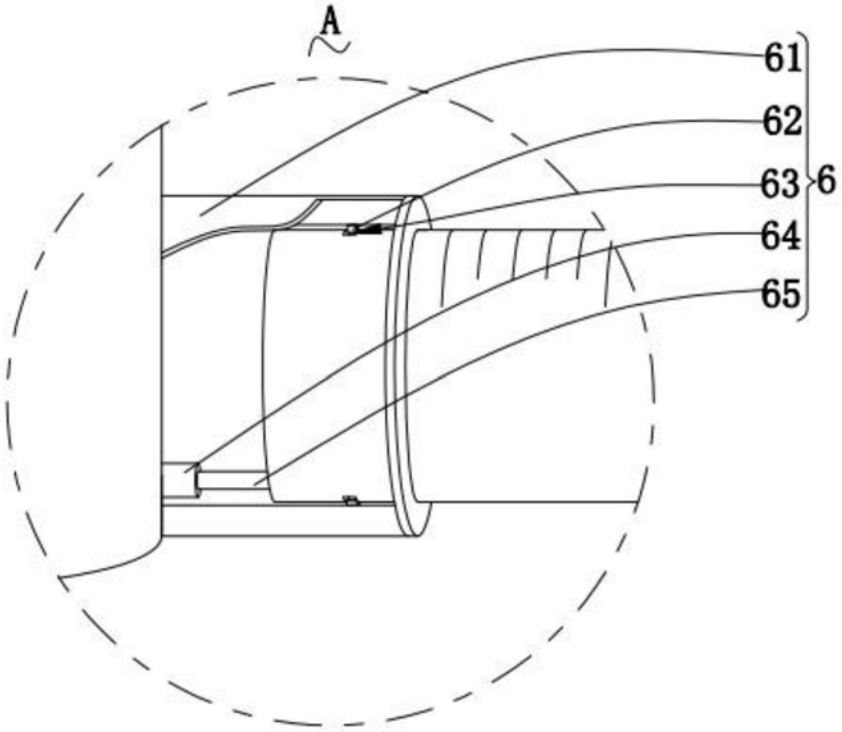


图2

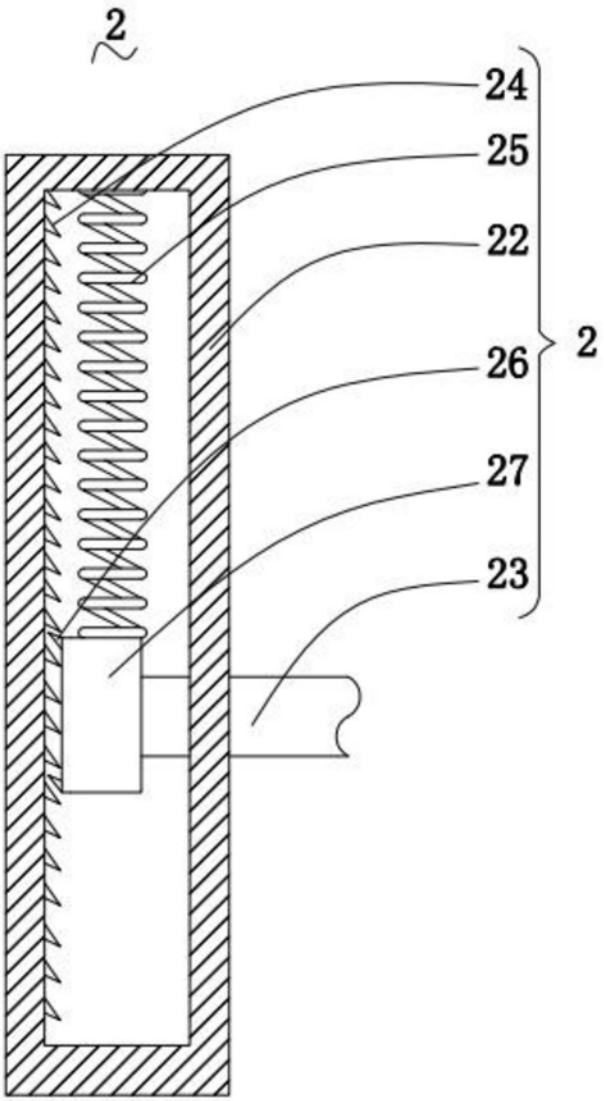


图3

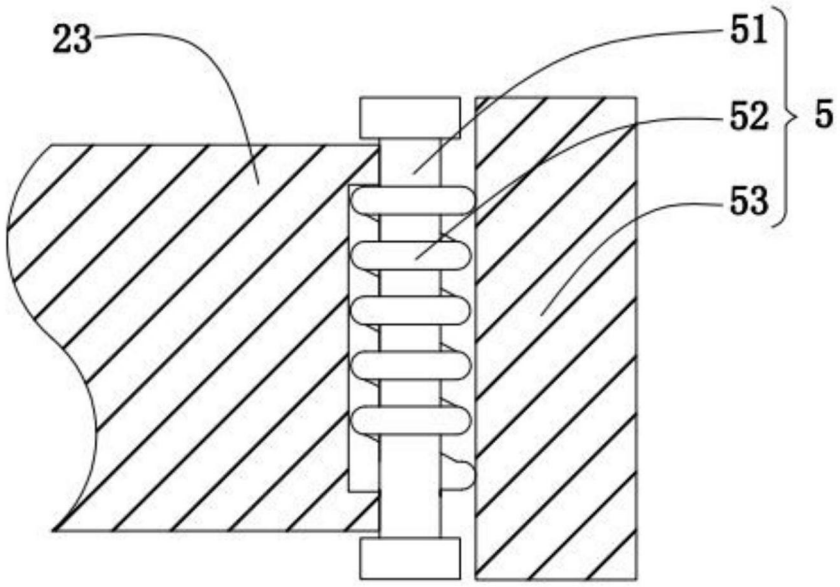


图4