(19)中华人民共和国国家知识产权局

(12)发明专利申请

(10)申请公布号 CN 107198617 A
(43)申请公布日 2017.09.26

(21)申请号 201710523461.0

(22)申请日 2017.06.30

(71)申请人 重庆鬼谷子医疗器械科技有限公司
地址 408200 重庆市丰都县水天坪工业园区兴丰路68号5栋3-1

(72)发明人 刘振翰 刘绪钦 刘绪媛 杜超 李利娟

(74)专利代理机构 北京众合诚成知识产权代理有限公司 11246
代理人 胡柯

(51)Int.Cl.
A61G 7/02(2006.01)
A61G 7/015(2006.01)
A61G 7/05(2006.01)

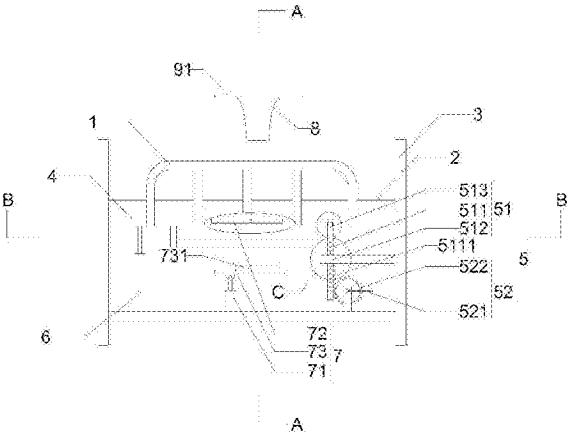
权利要求书1页 说明书4页 附图3页

(54)发明名称

一种医用护理床

(57)摘要

本发明公开了一种医用护理床，包括床体和床垫；床体包括床架、床板、翻身装置、起坐装置；所述床板中部设有第一开口和第二开口；床板下表面设有在闭合时将第一开口和第二开口遮挡的开合装置；床垫的与床板的第一开口和第二开口的位置对应处设有第三开口和第四开口；第三开口和第四开口内分别设有第一填充垫和第二填充垫；床垫的第三开口的上表面设有柔性防水托垫，柔性防水托垫为漏洞形。本发明通过四块钢板铰接在一起形成床板可以实现床板的侧面转动和正面转动，可以实现病人的翻身和起座；床板和床垫上分别设置两个个开口，方便病人排出粪便及看护观察和擦拭，柔性防水托垫可以最大可能的防止病人的粪便将床垫和床板污染。



CN 107198617 A

1.一种医用护理床，其特征在于，所述医用护理床包括床体和床垫；所述床体包括床架、床板、翻身装置、起坐装置；所述床板安装在床架上；所述床板为由四块相同形状的矩形钢板组成；所述钢板之间相互铰接在一起；所述翻身装置安装在床架上，与床板的左边两块钢板或右边两块钢板的下表面接触；所述起坐装置安装在床架上，与床板的前边两块钢板或后边两块钢板的下表面接触；

所述床板中部设有第一开口；所述床板的上位于第一开口的侧边还设有第二开口；所述床板下表面设有在闭合时将第一开口和第二开口遮挡的开合装置；所述床垫位于床板上；所述床垫的与床板的第一开口和第二开口的位置对应处设有第三开口和第四开口；所述第三开口和第四开口内分别设有可将第三开口和第四开口完全填满的第一填充垫和第二填充垫；所述第一填充垫和第二填充垫的上表面与床垫上表面齐平；

所述床垫的第三开口的上表面设有柔性防水托垫，所述柔性防水托垫为漏洞形；所述柔性防水托垫的开口端设有柔性防水檐口；所述柔性防水檐口位于第三开口四周的上表面；所述柔性防水檐口上设有沿柔性防水托垫中心向外放射性的条形开口。

2.根据权利要求1所述的医用护理床，其特征在于，所述翻身装置包括上顶单元、手动摇杆单元；所述上顶单元和手动摇杆单元安装在床架上；所述上顶单元的上部与床板下表面接触；所述上顶单元的另一端与手动摇杆单元啮合。

3.根据权利要求2所述的医用护理床，其特征在于，所述上顶单元包括顶杆和导向杆、第一橡胶轮；所述导向杆安装在床架上；述导向杆外套在顶杆外表面；所述第一橡胶轮安装在导向杆的顶部；所述第一橡胶轮的滚动路径垂直床板的长度方向；所述顶杆的底部设有条齿；所述条齿与手动摇杆单元啮合。

4.根据权利要求2所述的医用护理床，其特征在于，所述手动摇杆单元包括摇臂、齿轮；所述摇臂安装在床架上；所述齿轮安装在摇臂上，所述齿轮与上顶单元啮合。

5.根据权利要求1所述的医用护理床，其特征在于，所述起坐装置为第一电动气缸；所述第一电动气缸安装在床架上；所述第一电动气缸的活动端上设有第二橡胶轮；所述第二橡胶轮的滚动面与床板下表面接触；所述第二橡胶轮的滚动路径垂直床板的宽度方向。

6.根据权利要求1所述的医用护理床，其特征在于，所述第三开口小于第一开口，且第三开口位于第一开口正上方。

7.根据权利要求1所述的医用护理床，其特征在于，四块所述钢板通过铰链板相互连接在一起组成床板。

8.根据权利要求1所述的医用护理床，其特征在于，所述第三开口和第四开口的内壁围城漏斗形。

9.根据权利要求1所述的医用护理床，其特征在于，所述开合装置包括第二电动气、四块相同的挡板、顶板；所述四块相同的挡板的相互铰接组成支撑板；所述支撑板的一端与床板的下表面铰接；所述支撑板位于第一开口的正下方；所述第二电动气缸的垂直的安装在床架上；所述第二电动气缸的活动端与顶板铰接；所述顶板位于第一开口和第二开口的正下方；所述顶板的上表面设有与第二开口大小相同的突起。

10.根据权利要求1-9中任一所述的医用护理床，其特征在于，所述柔性防水托垫内还设有可完全贴合柔性防水托垫内表面的漏洞形塑料薄膜；所述塑料薄膜设有塑料檐口；所述塑料檐口的宽度大于柔性防水的宽度。

一种医用护理床

技术领域

[0001] 本发明涉及医疗设备领域，特别是一种医用护理床。

背景技术

[0002] 医用护理床是用于给不方便移动的病人使用的，所以医用护理床需要有能够协助病人在床上进行生活的功能。目前常见的医用护理床均为可将医用护理床床头部位上升，但是仅仅床头部位上升不能满足病人的使用需要，所以现在市面有可以方便给病人进行翻身的医用护理床。但是由于病人长期躺在医用护理床上，需要进行排便的时候只能将粪便排泄在护理床上，再通过看护进行清理，看护不仅仅需要清理病人污染的衣裤还要对护理床进行清理，看护人员的劳动量巨大。

发明内容

[0003] 有鉴于现有技术的上述缺陷，本发明的目的就是提供一种医用护理床，病人在床上进行排便，且排便过程不会对病人衣物及病床造成污染，看护也可以十分容易的对病人的肛门进行擦拭。

[0004] 本发明的目的是通过这样的技术方案实现的，医用护理床包括床体和床垫；所述床体包括床架、床板、翻身装置、起坐装置；所述床板安装在床架上；所述床板为由四块相同形状的矩形钢板组成；所述钢板之间相互铰接在一起；所述翻身装置安装在床架上，与床板的左边两块钢板或右边两块钢板的下表面接触；所述起坐装置安装在床架上，与床板的前边两块钢板或后边两块钢板的下表面接触；

[0005] 所述床板中部设有第一开口；所述床板的上位于第一开口的侧边还设有第二开口；所述床板下表面设有在闭合时将第一开口和第二开口遮挡的开合装置；所述床垫位于床板上；所述床垫的与床板的第一开口和第二开口的位置对应处设有第三开口和第四开口；所述第三开口和第四开口内分别设有可将第三开口和第四开口完全填满的第一填充垫和第二填充垫；所述第一填充垫和第二填充垫的上表面与床垫上表面齐平；

[0006] 所述床垫的第三开口的上表面设有柔性防水托垫，所述柔性防水托垫为漏洞形；所述柔性防水托垫的开口端设有柔性防水檐口；所述柔性防水檐口位于第三开口四周的上表面；所述柔性防水檐口上设有沿柔性防水托垫中心向外放射性的条形开口。

[0007] 进一步地，所述翻身装置包括上顶单元、手动摇杆单元；所述上顶单元和手动摇杆单元安装在床架上；所述上顶单元的上部与床板下表面接触；所述上顶单元的另一端与手动摇杆单元啮合。

[0008] 进一步地，所述上顶单元包括顶杆和导向杆、第一橡胶轮；所述导向杆安装在床架上；述导向杆外套在顶杆外表面；所述第一橡胶轮安装在导向杆的顶部；所述第一橡胶轮的滚动路径垂直床板的长度方向；所述顶杆的底部设有条齿；所述条齿与手动摇杆单元啮合。

[0009] 进一步地，所述手动摇杆单元包括摇臂、齿轮；所述摇臂安装在床架上；所述齿轮安装在摇臂上，所述齿轮与上顶单元啮合。

[0010] 进一步地，所述起坐装置为第一电动气缸；所述第一电动气缸安装在床架上；所述第一电动气缸的活动端上设有第二橡胶轮；所述第二橡胶轮的滚动面与床板下表面接触；所述第二橡胶轮的滚动路径垂直床板的宽度方向。

[0011] 进一步地，所述第三开口小于第一开口，且第三开口位于第一开口正上方。

[0012] 进一步地，四块所述钢板通过铰链板相互连接在一起组成床板。

[0013] 进一步地，所述第三开口和第四开口的内壁围城漏斗形。

[0014] 进一步地，所述开合装置包括第二电动气、四块相同的挡板、顶板；所述四块相同的挡板的相互铰接组成支撑板；所述支撑板的一端与床板的下表面铰接；所述支撑板位于第一开口的正下方；所述第二电动气缸的垂直的安装在床架上；所述第二电动气缸的活动端与顶板铰接；所述顶板位于第一开口和第二开口的正下方；所述顶板的上表面设有与第二开口大小相同的突起。

[0015] 进一步地，所述柔性防水托垫内还设有可完全贴合柔性防水托垫内表面的漏洞形塑料薄膜；所述塑料薄膜设有塑料檐口；所述塑料檐口的宽度大于柔性防水的宽度。

[0016] 由于采用了上述技术方案，本发明具有如下的优点：通过四块钢板铰接在一起形成床板可以实现床板的侧面转动和正面转动，结合翻身装置和起坐装置可以实现病人的翻身和起座；通过在床板和床垫上分别设置两个个开口，可以实现病人的粪便通过开口排出护理床，也方便看护对病人进行擦拭；通过柔性防水托垫可以最大可能的防止病人的粪便将床垫和床板污染，在柔性防水檐口上设置条形开口可以在病人排便完成后将柔性防水托垫向下拉动脱离护理床。

[0017] 本发明的其他优点、目标和特征在某种程度上将在随后的说明书中进行阐述，并且在某种程度上，基于对下文的考察研究对本领域技术人员而言将是显而易见的，或者可以从本发明的实践中得到教导。本发明的目标和其他优点可以通过下面的说明书和权利要求书来实现和获得。

附图说明

[0018] 本发明的附图说明如下。

[0019] 图1为本发明的正视图；

[0020] 图2为图1中A处剖面结构示意图；

[0021] 图3为图1中B处剖面结构示意图；

[0022] 图4为图1中C处放大结构示意图；

[0023] 图5为本发明的俯视结构意图；

[0024] 图中：1.床体；2.床垫；21.第三开口；22.第四开口；23.第一填充垫；24.第二填充垫；3.床架；4.床板；41.钢板；42.第一开口；43.第二开口；44.铰链板；5.翻身装置；51.上顶单元；511.顶杆；5111.条齿；512.导向杆；513.第一橡胶轮；52.手动摇杆单元；521.摇臂；522.齿轮；6.起坐装置；61.第一电动气缸；62.第二橡胶轮；7.开合装置；71.第二电动气缸；72.挡板；73.顶板；731.突起；74.支撑板；8.柔性防水托垫；81.柔性防水檐口；811.条形开口；9.塑料薄膜；91.塑料檐口；10.圆孔；11.插销。

具体实施方式

[0025] 下面结合附图和实施例对本发明作进一步说明。

[0026] 如图1～5所示，医用护理床包括床体1和床垫2；床体1包括床架3、床板4、翻身装置5、起坐装置6；床板4安装在床架3上；床板4为由四块相同形状的矩形钢板41组成；钢板41之间相互铰接在一起；翻身装置5安装在床架3上，与床板4的左边两块钢板41或右边两块钢板41的下表面接触；起坐装置6安装在床架3上，与床板4的前边两块钢板41或后边两块钢板41的下表面接触；

[0027] 床板4中部设有第一开口42；床板4的上位于第一开口42的侧边还设有第二开口43；床板4下表面设有在闭合时将第一开口42和第二开口43遮挡的开合装置7；床垫2位于床板4上；床垫2的与床板4的第一开口42和第二开口43的位置对应处设有第三开口21和第四开口22；第三开口21和第四开口22内分别设有可将第三开口21和第四开口22完全填满的第一填充垫23和第二填充垫24；第一填充垫23和第二填充垫24的上表面与床垫2上表面齐平；

[0028] 床垫2的第三开口21的上表面设有柔性防水托垫8，柔性防水托垫8为漏洞形；柔性防水托垫8的开口端设有柔性防水檐口81；柔性防水檐口81位于第三开口21四周的上表面；柔性防水檐口81上设有沿柔性防水托垫8中心向外放射性的条形开口811。

[0029] 通过四块钢板41铰接在一起形成床板4可以实现床板4的侧面转动和正面转动，结合翻身装置5和起坐装置6可以实现病人的翻身和起座；通过在床板4和床垫2上分别设置两个个开口，可以实现病人的粪便通过开口排出护理床，也方便看护对病人进行擦拭；通过柔性防水托垫8可以最大可能的防止病人的粪便将床垫2和床板4污染，在柔性防水檐口上设置条形开口811可以在病人排便完成后将柔性防水托垫8向下拉动脱离护理床。

[0030] 翻身装置5和起坐装置6可任意选择机械式机构或电动机构以适应不同的使用环境和使用条件。

[0031] 作为本实施例的改进，翻身装置5包括上顶单元51、手动摇杆单元52；上顶单元51和手动摇杆单元52安装在床架3上；上顶单元51的上部与床板4下表面接触；上顶单元51的另一端与手动摇杆单元52啮合。由于翻身需要更加合适的翻折角度，使用机械式可以根据病人情况随时调节。

[0032] 作为本实施例的改进，上顶单元51包括顶杆511和导向杆512、第一橡胶轮513；导向杆512安装在床架3上；述导向杆512外套在顶杆511外表面；第一橡胶轮513安装在导向杆512的顶部；第一橡胶轮513的滚动路径垂直床板4的长度方向；顶杆511的底部设有条齿5111；条齿5111与手动摇杆单元52啮合。通过第一橡胶轮513的滚动上顶实现将床板4翻折的目的，同时在顶杆511上设置圆口和与圆孔10配合的插销11可以实现将顶杆511的高度固定在任意位置。

[0033] 作为本实施例的改进，手动摇杆单元52包括摇臂521、齿轮522；摇臂521安装在床架3上；齿轮522安装在摇臂521上，齿轮522与上顶单元51啮合。

[0034] 作为本实施例的改进，起坐装置6为第一电动气缸61；第一电动气缸61安装在床架3上；第一电动气缸61的活动端上设有第二橡胶轮62；第二橡胶轮62的滚动面与床板4下表面接触；第二橡胶轮62的滚动路径垂直床板4的宽度方向。气缸可以更为方便的调节所需要的高度。

[0035] 作为本实施例的改进，第三开口21小于第一开口42，且第三开口21位于第一开口42正上方。可以方便的将第一填充垫23从第一开口42从取出。

[0036] 作为本实施例的改进，四块钢板41通过铰链板44相互连接在一起组成床板4。使得翻折部位更为平顺，没有明显的挤压感。

[0037] 作为本实施例的改进，第三开口21和第四开口22的内壁围城漏斗形。可以有效地防止在顶板73和挡板72与床板4分离的时候，第一填充垫23和第二填充垫24不会掉落入地面。

[0038] 作为本实施例的改进，开合装置7包括第二电动气、四块相同的挡板72、顶板73；四块相同的挡板72的相互铰接组成支撑板74；支撑板74的一端与床板4的下表面铰接；支撑板74位于第一开口42的正下方；第二电动气缸71的垂直的安装在床架3上；第二电动气缸71的活动端与顶板73铰接；顶板73位于第一开口42和第二开口43的正下方；顶板73的上表面设有与第二开口43大小相同的突起731。将第二电动气缸71的活动端与顶板73铰接可以在使用的时候，将顶板73翻转，不影响第一开口42和第二开口43的使用。

[0039] 作为本实施例的改进，柔性防水托垫8内还设有可完全贴合柔性防水托垫8内表面的漏洞形塑料薄膜9；塑料薄膜9设有塑料檐口91；塑料檐口91的宽度大于柔性防水的宽度。可以放置粪便等污染柔性防水托垫8，减少了对柔性防水托垫8的清洗。

[0040] 最后说明的是，以上实施例仅用以说明本发明的技术方案而非限制，尽管参照较佳实施例对本发明进行了详细说明，本领域的普通技术人员应当理解，可以对本发明的技术方案进行修改或者等同替换，而不脱离本技术方案的宗旨和范围，其均应涵盖在本发明的权利要求范围当中。

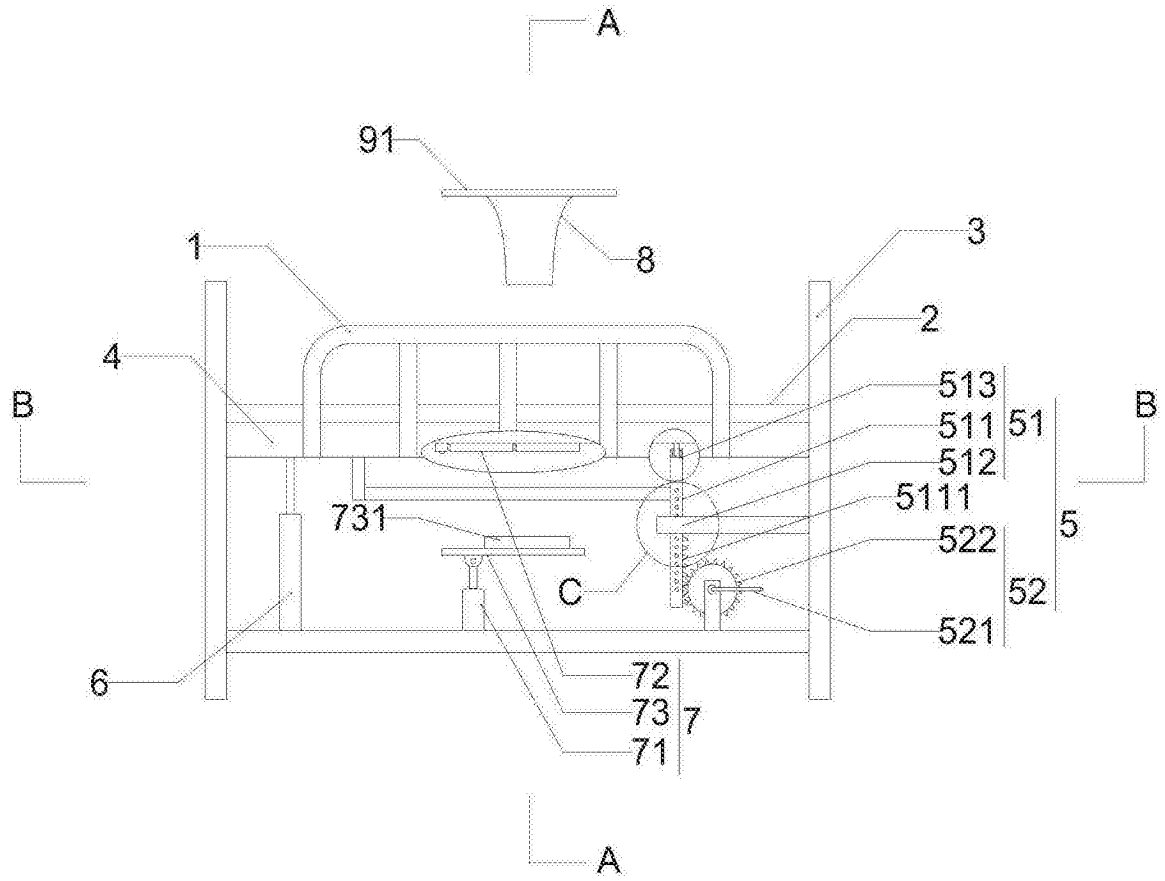


图1

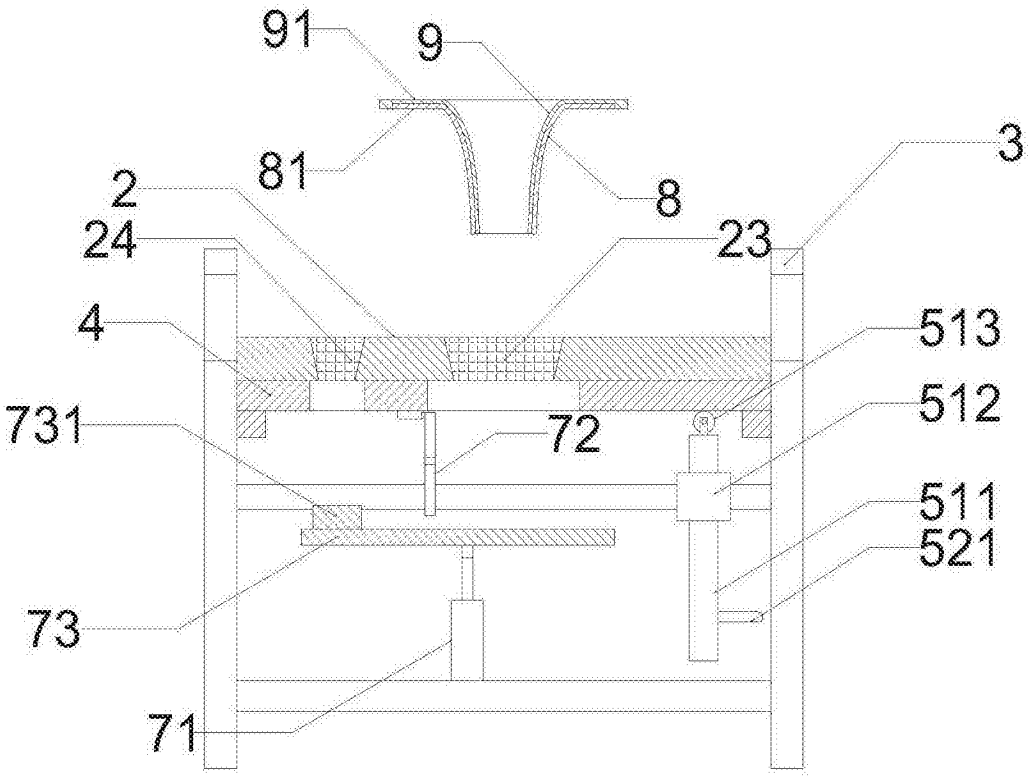

91
9
81
8
3
2
24
23
4
513
512
731
72
511
521
73
71

图2

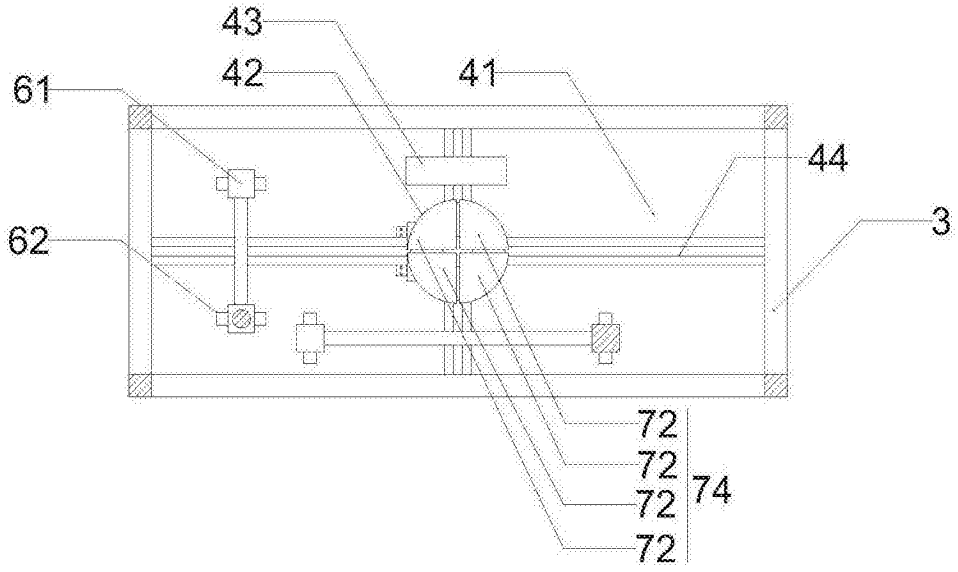

43
42
41
61
44
62
3
72
72
72
74
72

图3

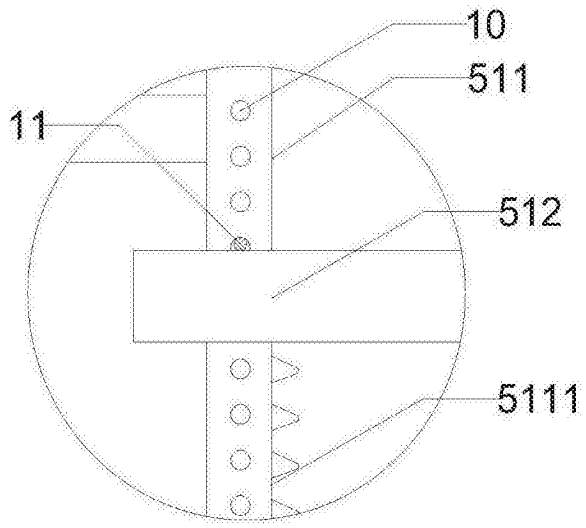


图4

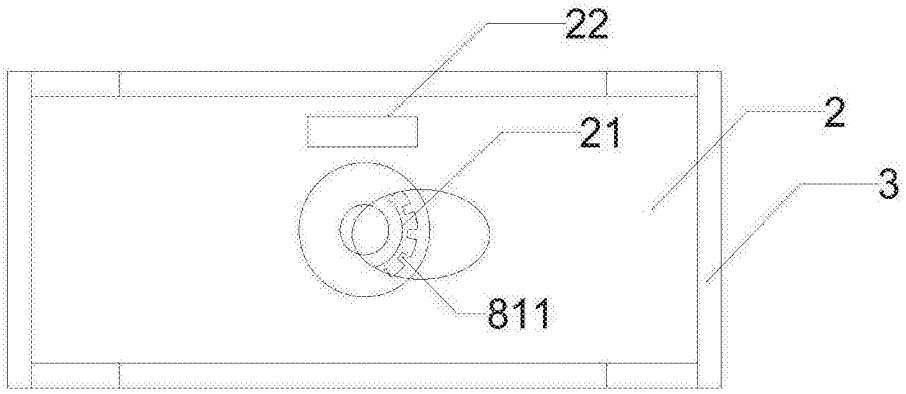


图5