(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 214463408 U
(45)授权公告日 2021.10.22

(21)申请号 202022699459.9

(22)申请日 2020.11.20

(73)专利权人 吉安智企企业服务有限公司
地址 343000 江西省吉安市井冈山经济技术开发区纬四路与普祥路交叉口西南角金鸡湖住宅小区5幢1-301

(72)发明人 王建英

(74)专利代理机构 东莞市神州众达专利商标事务所(普通合伙) 44251
代理人 周松强

(51)Int.Cl.
E05D 3/02(2006.01)
E05D 5/10(2006.01)
E05D 5/12(2006.01)
E05D 5/04(2006.01)

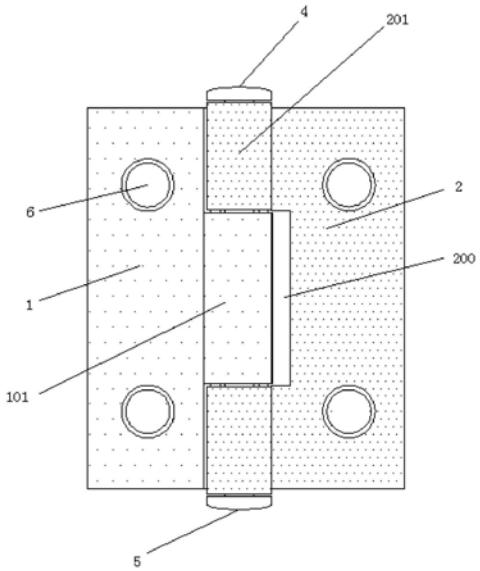
权利要求书1页 说明书3页 附图4页

(54)实用新型名称

一种实木家具活动门合页

(57)摘要

本实用新型公开了一种实木家具活动门合页，包括第一合页连接件以及通过铰接轴转动连接的第二合页连接件，所述第一合页连接件的右侧中部固定连接有第一铰接管，所述第二合页连接件的左侧中部设有凹槽，且位于凹槽两侧的第二合页连接件左侧均固定连接有第二铰接管。该实木家具活动门合页，可以减轻铰接轴与第一铰接管、第二铰接管之间的摩擦力，能够使得整个合页在转动过程中更顺畅，避免了现有活动门所使用的合页由于采用单一的铰接结构而导致旋转不顺畅的情形发生，确保了家具活动门的旋转更轻松，也有利于保障整个合页的使用寿命更长，同时合页便于组装，有利于提高生产效率。



CN 214463408 U

1.一种实木家具活动门合页,包括第一合页连接件(1)以及通过铰接轴(3)转动连接的第二合页连接件(2),其特征在于,所述第一合页连接件(1)的右侧中部固定连接有第一铰接管(101),所述第二合页连接件(2)的左侧中部设有凹槽(200),且位于凹槽(200)两侧的第二合页连接件(2)左侧均固定连接有第二铰接管(201),所述铰接轴(3)转动贯穿于第一铰接管(101)和两个第二铰接管(201),且铰接轴(3)的顶部通过螺丝杆(7)安装固定有上限位端头(4),铰接轴(3)的底部固定连接有下限位端头(5);

所述第一铰接管(101)位于两个第二铰接管(201)之间,位于第一铰接管(101)上方的第二铰接管(201)的底部圆周端面上滚动安装有多个第一滚珠(8),第一铰接管(101)的顶部圆周端面上设有环形导轨槽(102),且多个第一滚珠(8)的底侧均延伸至环形导轨槽(102)内并与环形导轨槽(102)的内壁滚动连接;

位于第一铰接管(101)下方的第二铰接管(201)的顶部圆周端面上滚动安装有多个第二滚珠(9),且位于第一铰接管(101)下方的第二铰接管(201)的顶部与第一铰接管(101)之间通过第二滚珠(9)滚动连接。

2.根据权利要求1所述的一种实木家具活动门合页,其特征在于,所述第二滚珠(9)与第一铰接管(101)、第二铰接管(201)之间的连接方式和第一滚珠(8)与第一铰接管(101)、第二铰接管(201)之间的连接方式相同。

3.根据权利要求1所述的一种实木家具活动门合页,其特征在于,位于第一铰接管(101)上方的第二铰接管(201)的底部圆周端面上设有多个滚动槽(202),且第一滚珠(8)滚动安装于滚动槽(202)内。

4.根据权利要求1所述的一种实木家具活动门合页,其特征在于,所述铰接轴(3)的顶部设有螺纹槽(301),且螺丝杆(7)的底部螺纹安装于螺纹槽(301)内,上限位端头(4)的顶部设有转动槽(701),且螺丝杆(7)的顶端延伸至转动槽(701)内并固定连接有螺丝批头(702),螺丝批头(702)上还设置有十字螺丝口。

5.根据权利要求4所述的一种实木家具活动门合页,其特征在于,所述转动槽(701)的底部内壁上设有通孔(703),且螺丝杆(7)贯穿于通孔(703)。

6.根据权利要求1所述的一种实木家具活动门合页,其特征在于,所述第一合页连接件(1)和第二合页连接件(2)上均设有两个安装连接孔(6)。

一种实木家具活动门合页

技术领域

[0001] 本实用新型涉及家具加工技术领域，尤其涉及一种实木家具活动门合页。

背景技术

[0002] 实木家具是指使用实木制作的家具。一般实木家具会分成纯实木家具和全实木家具两种。目前，实木家具中在旋转活动过程中都会在活动门的地方安装有合页，以便实现转动的功能；合页又称铰链，是用来连接两个固体并允许两者之间做相对转动的机械装置。

[0003] 然而，传统技术中活动门所使用的合页一般铰接结构较为单一，两个合页之间所设置的铰接轴在长时间的旋转使用后常常因摩擦力过大而出现旋转不顺畅的情形，造成家具活动门的旋转困难，给人们正常的旋转使用带来较大的不便。为了解决上述问题，我们提供了一种实木家具活动门合页。

实用新型内容

[0004] 本实用新型的目的是为了解决现有技术中存在的缺点，而提出的一种实木家具活动门合页。

[0005] 为了实现上述目的，本实用新型采用了如下技术方案：

[0006] 一种实木家具活动门合页，包括第一合页连接件以及通过铰接轴转动连接的第二合页连接件，所述第一合页连接件的右侧中部固定连接有第一铰接管，所述第二合页连接件的左侧中部设有凹槽，且位于凹槽两侧的第二合页连接件左侧均固定连接有第二铰接管，所述铰接轴转动贯穿于第一铰接管和两个第二铰接管，且铰接轴的顶部通过螺丝杆安装固定有上限位端头，铰接轴的底部固定连接有下限位端头；

[0007] 所述第一铰接管位于两个第二铰接管之间，位于第一铰接管上方的第二铰接管的底部圆周端面上滚动安装有多个第一滚珠，第一铰接管的顶部圆周端面上设有环形导轨槽，且多个第一滚珠的底侧均延伸至环形导轨槽内并与环形导轨槽的内壁滚动连接；

[0008] 位于第一铰接管下方的第二铰接管的顶部圆周端面上滚动安装有多个第二滚珠，且位于第一铰接管下方的第二铰接管的顶部与第一铰接管之间通过第二滚珠滚动连接。

[0009] 优选的，所述第二滚珠与第一铰接管、第二铰接管之间的连接方式和第一滚珠与第一铰接管、第二铰接管之间的连接方式相同。

[0010] 优选的，位于第一铰接管上方的第二铰接管的底部圆周端面上设有多个滚动槽，且第一滚珠滚动安装于滚动槽内。

[0011] 优选的，所述铰接轴的顶部设有螺纹槽，且螺丝杆的底部螺纹安装于螺纹槽内，上限位端头的顶部设有转动槽，且螺丝杆的顶端延伸至转动槽内并固定连接有螺丝批头，螺丝批头上还设置有十字螺丝口。

[0012] 优选的，所述转动槽的底部内壁上设有通孔，且螺丝杆贯穿于通孔。

[0013] 优选的，所述第一合页连接件和第二合页连接件上均设有两个安装连接孔。

[0014] 与现有技术相比，本实用新型的有益效果是：

[0015] 1、本实用新型中，通过在第一合页连接件上的第一铰接管两端设置环形导轨槽，并且还通过在第二合页连接件的上下两个第二铰接管上分别滚动安装有第一滚珠、第二滚珠，且第一滚珠和第二滚珠分别在各自的环形导轨槽内滚动，这样第一合页连接件上的第一铰接管与第二合页连接件上的第二铰接管在通过铰接轴转动时，可以大大减轻铰接轴与第一铰接管及第二铰接管之间的摩擦力，能够使得整个合页在转动过程中更顺畅，避免了现有活动门所使用的合页由于采用单一的铰接结构而导致旋转不顺畅的情形发生，确保了家具活动门的旋转更轻松，也有利于保障整个合页的使用寿命更长；

[0016] 2、本实用新型中，上限位端头与铰接轴之间通过螺丝杆进行螺纹连接固定，方便了第一合页连接件与第二合页连接件之间的组装生产，有利于提高生产效率；

[0017] 综上所述，该实木家具活动门合页，可以减轻铰接轴与第一铰接管、第二铰接管之间的摩擦力，能够使得整个合页在转动过程中更顺畅，避免了现有活动门所使用的合页由于采用单一的铰接结构而导致旋转不顺畅的情形发生，确保了家具活动门的旋转更轻松，也有利于保障整个合页的使用寿命更长，同时合页便于组装，有利于提高生产效率。

附图说明

[0018] 图1为本实用新型提出的一种实木家具活动门合页的结构示意图；

[0019] 图2为本实用新型剖视的结构示意图；

[0020] 图3为本实用新型上部细节的局部结构示意图；

[0021] 图4为本实用新型下部细节的结构示意图。

[0022] 图中：第一合页连接件1、第一铰接管101、环形导轨槽102、第二合页连接件2、凹槽200、第二铰接管201、滚动槽202、铰接轴3、螺纹槽301、上限位端头4、下限位端头5、安装连接孔6、螺丝杆7、转动槽701、螺丝批头702、通孔703、第一滚珠8、第二滚珠9。

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。

[0024] 参照图1-4，一种实木家具活动门合页，包括第一合页连接件1以及通过铰接轴3转动连接的第二合页连接件2，所述第一合页连接件1的右侧中部固定连接有第一铰接管101，所述第二合页连接件2的左侧中部设有凹槽200，且位于凹槽200两侧的第二合页连接件2左侧均固定连接有第二铰接管201，所述铰接轴3转动贯穿于第一铰接管101和两个第二铰接管201，且铰接轴3的顶部通过螺丝杆7安装固定有上限位端头4，铰接轴3的底部固定连接有下限位端头5；

[0025] 所述第一铰接管101位于两个第二铰接管201之间，位于第一铰接管101上方的第二铰接管201的底部圆周端面上滚动安装有多个第一滚珠8，第一铰接管101的顶部圆周端面上设有环形导轨槽102，且多个第一滚珠8的底侧均延伸至环形导轨槽102内并与环形导轨槽102的内壁滚动连接；

[0026] 位于第一铰接管101下方的第二铰接管201的顶部圆周端面上滚动安装有多个第二滚珠9，且位于第一铰接管101下方的第二铰接管201的顶部与第一铰接管101之间通过第

二滚珠9滚动连接。

[0027] 具体地，所述第二滚珠9与第一铰接管101、第二铰接管201之间的连接方式和第一滚珠8与第一铰接管101、第二铰接管201之间的连接方式相同。

[0028] 具体地，位于第一铰接管101上方的第二铰接管201的底部圆周端面上设有多个滚动槽202，且第一滚珠8滚动安装于滚动槽202内。

[0029] 具体地，所述铰接轴3的顶部设有螺纹槽301，且螺丝杆7的底部螺纹安装于螺纹槽301内，上限位端头4的顶部设有转动槽701，且螺丝杆7的顶端延伸至转动槽701内并固定连接有螺丝批头702，螺丝批头702上还设置有十字螺丝口。

[0030] 具体地，所述转动槽701的底部内壁上设有通孔703，且螺丝杆7贯穿于通孔703。

[0031] 具体地，所述第一合页连接件1和第二合页连接件2上均设有两个安装连接孔6。

[0032] 本实用新型中提供的一种实木家具活动门合页，通过在第一合页连接件1上的第一铰接管101两端设置环形导轨槽102，并且还通过在第二合页连接件2的上下两个第二铰接管201上分别滚动安装有第一滚珠8、第二滚珠9，且第一滚珠8和第二滚珠9分别在各自的环形导轨槽102内滚动，这样第一合页连接件1上的第一铰接管101与第二合页连接件2上的第二铰接管201在通过铰接轴3转动时，可以大大减轻铰接轴3与第一铰接管101及第二铰接管201之间的摩擦力，能够使得整个合页在转动过程中更顺畅，避免了现有活动门所使用的合页由于采用单一的铰接结构而导致旋转不顺畅的情形发生，确保了家具活动门的旋转更轻松，也有利于保障整个合页的使用寿命更长；而且上限位端头4与铰接轴3之间通过螺丝杆7进行螺纹连接固定，方便了第一合页连接件1与第二合页连接件2之间的组装生产，有利于提高生产效率。

[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。

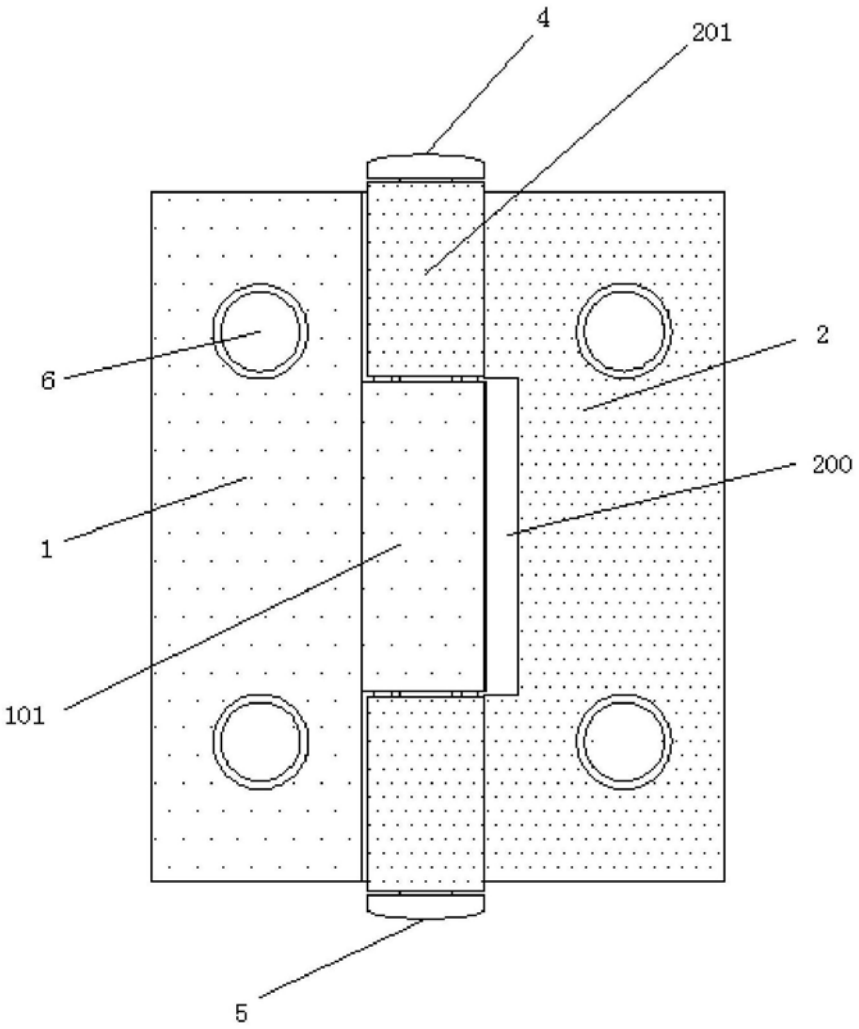


图1

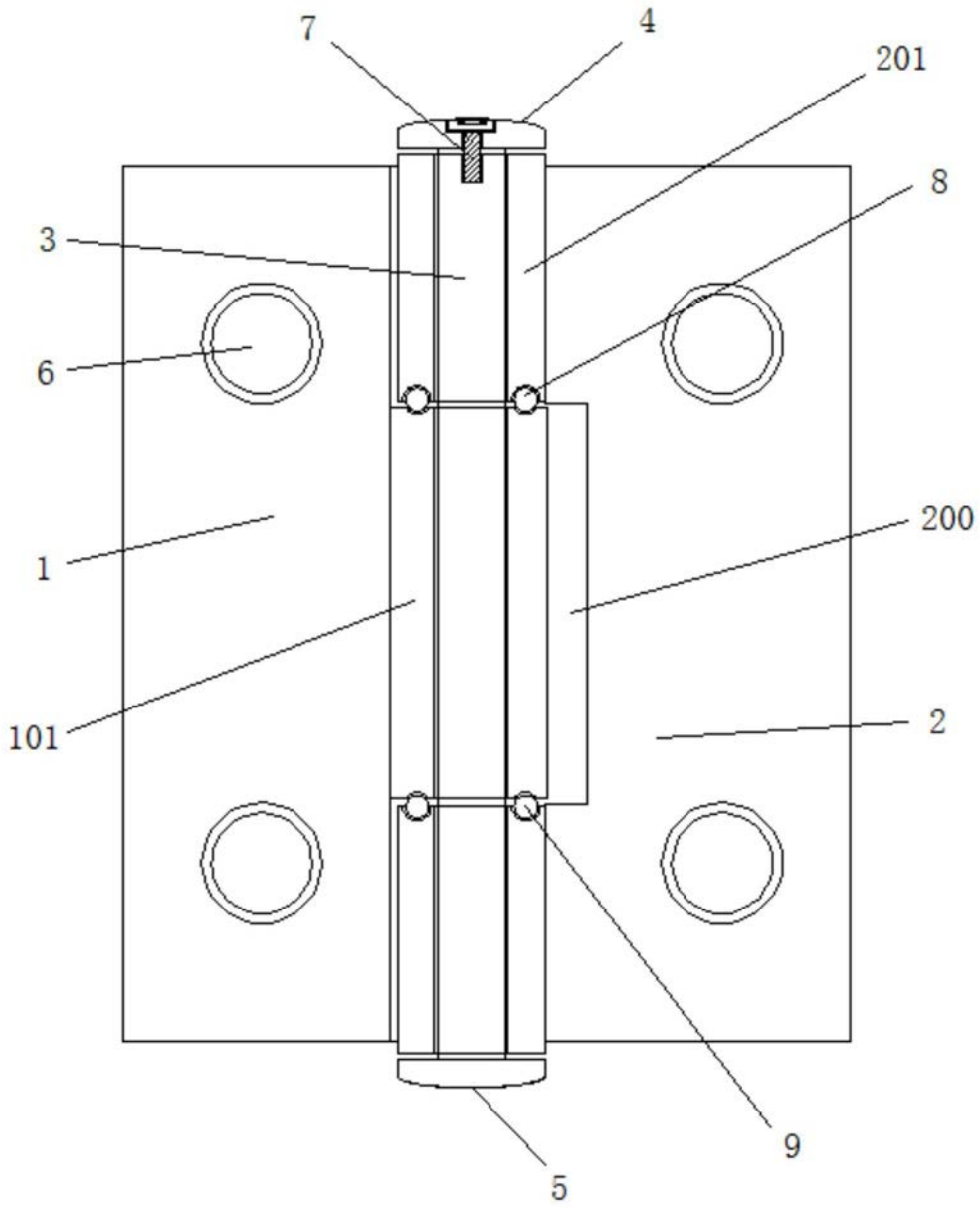


图2

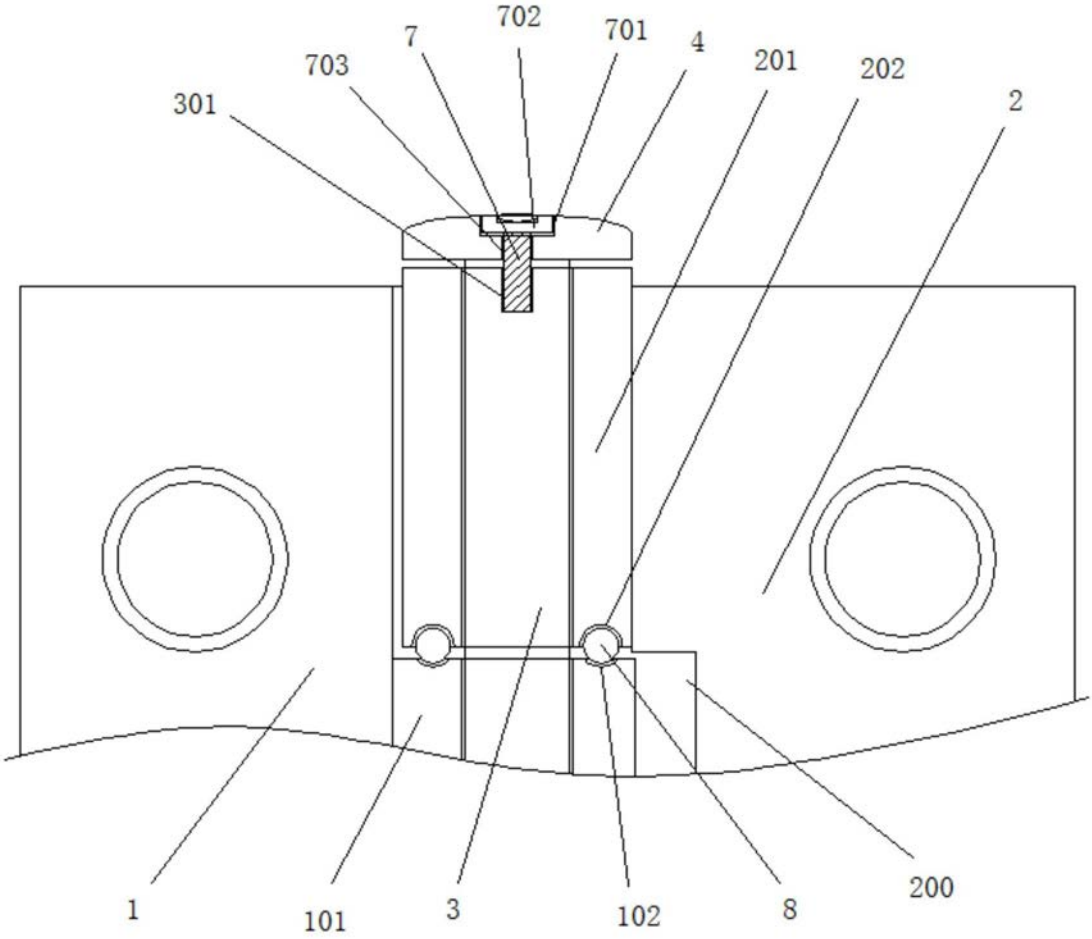


图3

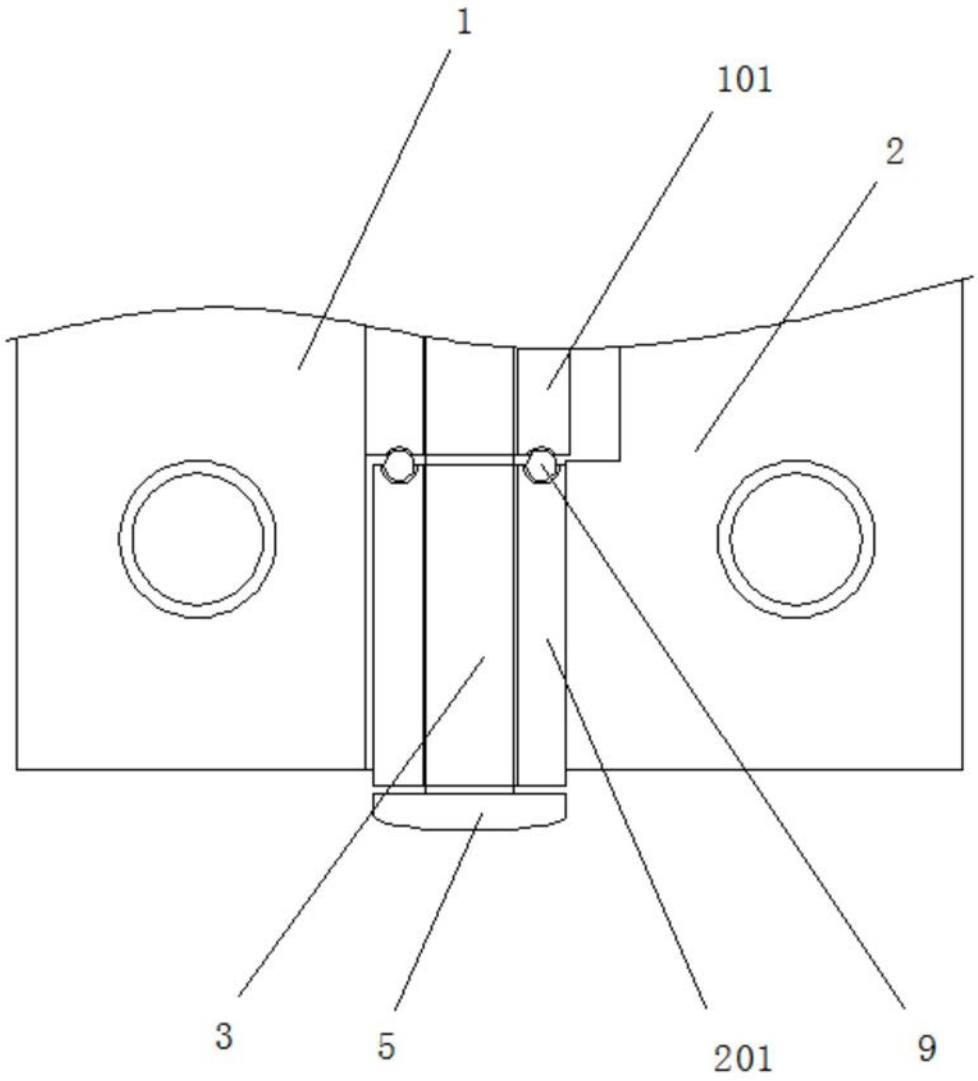


图4