(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 212661471 U
(45)授权公告日 2021.03.09

(21)申请号 202021166270.7

(22)申请日 2020.06.22

(73)专利权人 江苏舒意达机械有限公司
地址 213000 江苏省常州市武进区遥观镇桥南村

(72)发明人 徐海峰

(74)专利代理机构 上海精晟知识产权代理有限公司 31253
代理人 周琼

(51)Int.Cl.
A47C 17/04(2006.01)
A47C 20/04(2006.01)
A47C 17/86(2006.01)

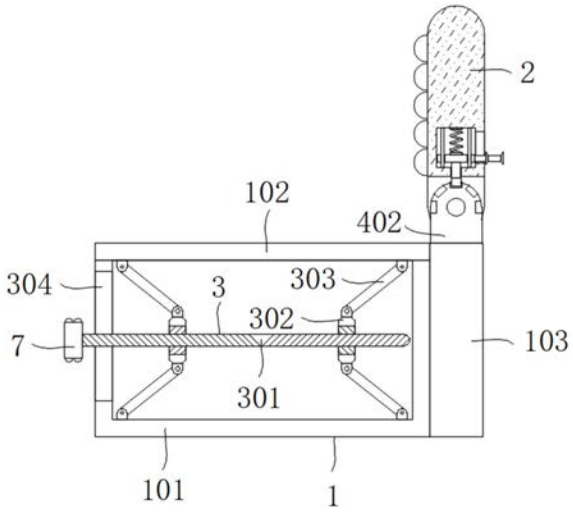
权利要求书1页 说明书3页 附图4页

(54)实用新型名称

一种活动沙发用机械伸展装置

(57)摘要

本实用新型公开了一种活动沙发用机械伸展装置，包括基座、靠背、升降机构、连接机构与限位机构，所述基座顶部的右侧安装有靠背，所述基座的内部安装有与其相适配的升降机构，所述靠背通过连接机构与基座顶部的右侧固定安装，所述靠背对应连接机构的位置安装有与其相适配的限位机构，所述基座包括底壳、坐垫与固定块。本实用新型通过基座、靠背、升降机构、连接机构与限位机构之间的相互配合，实现了一种活动沙发用机械伸展装置，不仅方便对沙发的坐垫进行高度调节，从而可以根据不同使用者的身高进行调节，而且方便对沙发的靠背进行调节，从而能够根据使用者的舒服度进行调节，进而使得本装置适用性更广。



CN 212661471 U

1.一种活动沙发用机械伸展装置,包括基座(1)、靠背(2)、升降机构(3)、连接机构(4)与限位机构(5),其特征在于:所述基座(1)顶部的右侧安装有靠背(2),所述基座(1)的内部安装有与其相适配的升降机构(3),所述靠背(2)通过连接机构(4)与基座(1)顶部的右侧固定安装,所述靠背(2)对应连接机构(4)的位置安装有与其相适配的限位机构(5);

所述基座(1)包括底壳(101)、坐垫(102)与固定块(103),所述底壳(101)的顶部设置有与其相适配的坐垫(102),所述底壳(101)的右侧固定连接有固定块(103);

所述升降机构(3)包括螺纹轴(301)、螺纹块(302)、曲柄连杆(303)与通槽(304),所述螺纹轴(301)的表面开设有反向螺纹,所述螺纹轴(301)的表面螺纹连接有与其相适配的两个反向螺纹块(302),所述螺纹块(302)的顶部与底部均转动连接有与其相适配的曲柄连杆(303),所述曲柄连杆(303)靠近底壳(101)的一侧与其固定连接,所述曲柄连杆(303)靠近坐垫(102)的一侧与其固定连接;

所述连接机构(4)包括连接轴(401)与固定辊筒(402),所述靠背(2)的底部固定连接有与其相适配的连接轴(401),所述连接轴(401)的表面转动连接有与其相适配固定辊筒(402),所述固定辊筒(402)的底部与固定块(103)的顶部固定连接;

所述限位机构(5)包括安装槽(501)、限位弹簧(502)、滑块(503)、卡块(504)与卡槽(505),所述靠背(2)的底部开设有安装槽(501),所述安装槽(501)内壁的顶部通过限位弹簧(502)固定连接有滑块(503),所述滑块(503)的底部贯穿安装槽(501)且延伸至靠背(2)的外部固定连接有卡块(504),所述固定辊筒(402)的表面开设有等距离排列的卡槽(505)。

2.根据权利要求1所述的一种活动沙发用机械伸展装置,其特征在于:所述靠背(2)的左侧固定连接有橡胶软垫(6)。

3.根据权利要求1所述的一种活动沙发用机械伸展装置,其特征在于:所述螺纹轴(301)的左侧固定连接有旋转把手(7)。

4.根据权利要求1所述的一种活动沙发用机械伸展装置,其特征在于:所述滑块(503)的右侧固定连接有扳动把手(8)。

5.根据权利要求1所述的一种活动沙发用机械伸展装置,其特征在于:所述安装槽(501)内壁顶部的左右两侧均固定连接有限位滑杆(9),所述限位滑杆(9)的底部贯穿滑块(503)且延伸至其外部与安装槽(501)内壁的底部固定连接。

6.根据权利要求1所述的一种活动沙发用机械伸展装置,其特征在于:所述卡块(504)靠近卡槽(505)的一侧贯穿卡槽(505)且延伸至卡槽(505)的内部。

一种活动沙发用机械伸展装置

技术领域

[0001] 本实用新型涉及机械伸展装置技术领域，具体为一种活动沙发用机械伸展装置。

背景技术

[0002] 目前现有的活动沙发电动机械伸展装置结构过于复杂，且常见的活动沙发不方便对坐垫的高度进行调节，也不方便对靠背的角度进行调节，因此在使用过程中存在局限性，进而影响使用者的体验。

实用新型内容

[0003] 为解决上述问题本实用新型提供了一种活动沙发用机械伸展装置。

[0004] 为实现上述目的，本实用新型提供如下技术方案：一种活动沙发用机械伸展装置，包括基座、靠背、升降机构、连接机构与限位机构，所述基座顶部的右侧安装有靠背，所述基座的内部安装有与其相适配的升降机构，所述靠背通过连接机构与基座顶部的右侧固定安装，所述靠背对应连接机构的位置安装有与其相适配的限位机构；

[0005] 所述基座包括底壳、坐垫与固定块，所述底壳的顶部设置有与其相适配的坐垫，所述底壳的右侧固定连接有固定块；

[0006] 所述升降机构包括螺纹轴、螺纹块、曲柄连杆与通槽，所述螺纹轴的表面开设有反向螺纹，所述螺纹轴的表面螺纹连接有与其相适配的两个反向螺纹块，所述螺纹块的顶部与底部均转动连接有与其相适配的曲柄连杆，所述曲柄连杆靠近底壳的一侧与其固定连接，所述曲柄连杆靠近坐垫的一侧与其固定连接；

[0007] 所述连接机构包括连接轴与固定辊筒，所述靠背的底部固定连接有与其相适配的连接轴，所述连接轴的表面转动连接有与其相适配固定辊筒，所述固定辊筒的底部与固定块的顶部固定连接；

[0008] 所述限位机构包括安装槽、限位弹簧、滑块、卡块与卡槽，所述靠背的底部开设有安装槽，所述安装槽内壁的顶部通过限位弹簧固定连接有滑块，所述滑块的底部贯穿安装槽且延伸至靠背的外部固定连接有卡块，所述固定辊筒的表面开设有等距离排列的卡槽。

[0009] 优选的，所述靠背的左侧固定连接有橡胶软垫。

[0010] 优选的，所述螺纹轴的左侧固定连接有旋转把手。

[0011] 优选的，所述滑块的右侧固定连接有扳动把手。

[0012] 优选的，所述安装槽内壁顶部的左右两侧均固定连接有限位滑杆，所述限位滑杆的底部贯穿滑块且延伸至其外部与安装槽内壁的底部固定连接。

[0013] 优选的，所述卡块靠近卡槽的一侧贯穿卡槽且延伸至卡槽的内部。

[0014] 与现有技术相比，本实用新型的有益效果如下：

[0015] 1、本实用新型通过基座、靠背、升降机构、连接机构与限位机构之间的相互配合，实现了一种活动沙发用机械伸展装置，不仅方便对沙发的坐垫进行高度调节，从而可以根据不同使用者的身高进行调节，而且方便对沙发的靠背进行调节，从而能够根据使用者的

舒服度进行调节，进而使得本装置适用性更广。

[0016] 2、本实用新型通过设置橡胶软垫使得使用者靠起来更加舒适，通过设置旋转把手使得使用者在调节坐垫高度时更加方便，通过设置扳动把手使得使用者在扳动滑块时更加方便，通过设置限位滑杆使得滑块上下移动更加稳定。

附图说明

[0017] 图1为本实用新型正视图的结构剖面图；

[0018] 图2为本实用新型靠背正视图的结构剖面图；

[0019] 图3为本实用新型图2中A-A的局部放大图；

[0020] 图4为本实用新型靠背左视图的结构示意图。

[0021] 图中：1基座、2靠背、3升降机构、4连接机构、5限位机构、101底壳、102坐垫、103固定块、301螺纹轴、302螺纹块、303曲柄连杆、304通槽、401连接轴、402固定辊筒、501安装槽、502限位弹簧、503滑块、504卡块、505卡槽、6橡胶软垫、7旋转把手、8扳动把手、9限位滑杆。

具体实施方式

[0022] 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做出创造性劳动前提下所获得的所有其他实施例，都属于本实用新型保护的范围。

[0023] 请参阅图1-4，一种活动沙发用机械伸展装置，包括基座1、靠背2、升降机构3、连接机构4与限位机构5，基座1顶部的右侧安装有靠背2，靠背2的左侧固定连接有橡胶软垫6，通过设置橡胶软垫6使得使用者靠起来更加舒适，基座1的内部安装有与其相适配的升降机构3，靠背2通过连接机构4与基座1顶部的右侧固定安装，靠背2对应连接机构4的位置安装有与其相适配的限位机构5。

[0024] 请参阅图1-4，基座1包括底壳101、坐垫102与固定块103，底壳101的顶部设置有与其相适配的坐垫102，底壳101的右侧固定连接有固定块103。

[0025] 请参阅图1-4，升降机构3包括螺纹轴301、螺纹块302、曲柄连杆303与通槽304，螺纹轴301的左侧固定连接有旋转把手7，通过设置旋转把手7使得使用者在调节坐垫102高度时更加方便，螺纹轴301的表面开设有反向螺纹，螺纹轴301的表面螺纹连接有与其相适配的两个反向螺纹块302，螺纹块302的顶部与底部均转动连接有与其相适配的曲柄连杆303，曲柄连杆303靠近底壳101的一侧与其固定连接，曲柄连杆303靠近坐垫102的一侧与其固定连接，底壳101的左侧开设有通槽304

[0026] 请参阅图1-4，连接机构4包括连接轴401与固定辊筒402，靠背2的底部固定连接有与其相适配的连接轴401，连接轴401的表面转动连接有与其相适配固定辊筒402，固定辊筒402的底部与固定块103的顶部固定连接。

[0027] 限位机构5包括安装槽501、限位弹簧502、滑块503、卡块504与卡槽505，靠背2的底部开设有安装槽501，安装槽501内壁的顶部通过限位弹簧502固定连接有滑块503，滑块503的右侧固定连接有扳动把手8，通过设置扳动把手8使得使用者在扳动滑块503时更加方便，安装槽501内壁顶部的左右两侧均固定连接有限位滑杆9，限位滑杆9的底部贯穿滑块503且

延伸至其外部与安装槽501内壁的底部固定连接，通过设置限位滑杆9使得滑块503上下移动更加稳定，滑块503的底部贯穿安装槽501且延伸至靠背2的外部固定连接有卡块504，卡块504靠近卡槽505的一侧贯穿卡槽505且延伸至卡槽505的内部，固定辊筒402的表面开设有等距离排列的卡槽505，通过基座1、靠背2、升降机构3、连接机构4与限位机构5之间的相互配合，实现了一种活动沙发用机械伸展装置，不仅方便对沙发的坐垫102进行高度调节，从而可以根据不同使用者的身高进行调节，而且方便对沙发的靠背2进行调节，从而能够根据使用者的舒服度进行调节，进而使得本装置适用性更广。

[0028] 使用时，当需要坐垫102的高度进行调节时，只需要通过旋转把手7转动螺纹轴301，从而带动两个螺纹块302向相对或者相反的方向进行移动，从而能够对坐垫102进行高低的调节，方便使用者的使用；当需要对靠背2的角度进行调节时，只需要通过扳动把手8向上抬动滑块503，从而带动卡块504进行移动并脱离卡槽505，然后根据需要对靠背2进行转动，根据需要转动一定的角度后，只需要松开扳动把手8，在限位弹簧502自身的弹力作用，使其带动卡块504卡进与其相对应的卡槽505内，从而实现对靠背2的固定。

[0029] 综上所述：该活动沙发用机械伸展装置，通过设置基座1、靠背2、升降机构3、连接机构4与限位机构5，解决了背景技术所提到的问题。

[0030] 尽管已经示出和描述了本实用新型的实施例，对于本领域的普通技术人员而言，可以理解在不脱离本实用新型的原理和精神的情况下可以对这些实施例进行多种变化、修改、替换和变型，本实用新型的范围由所附权利要求及其等同物限定。

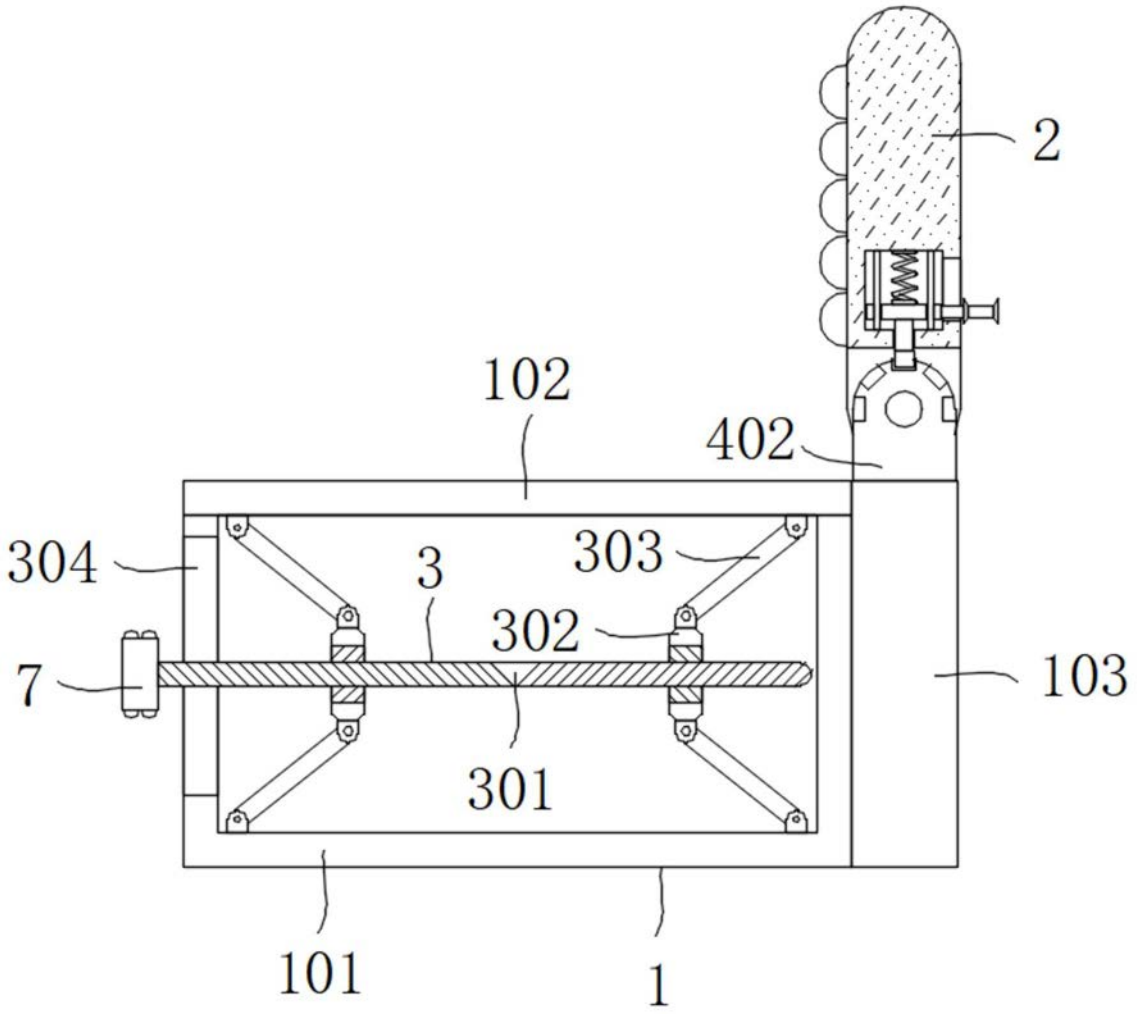


图1

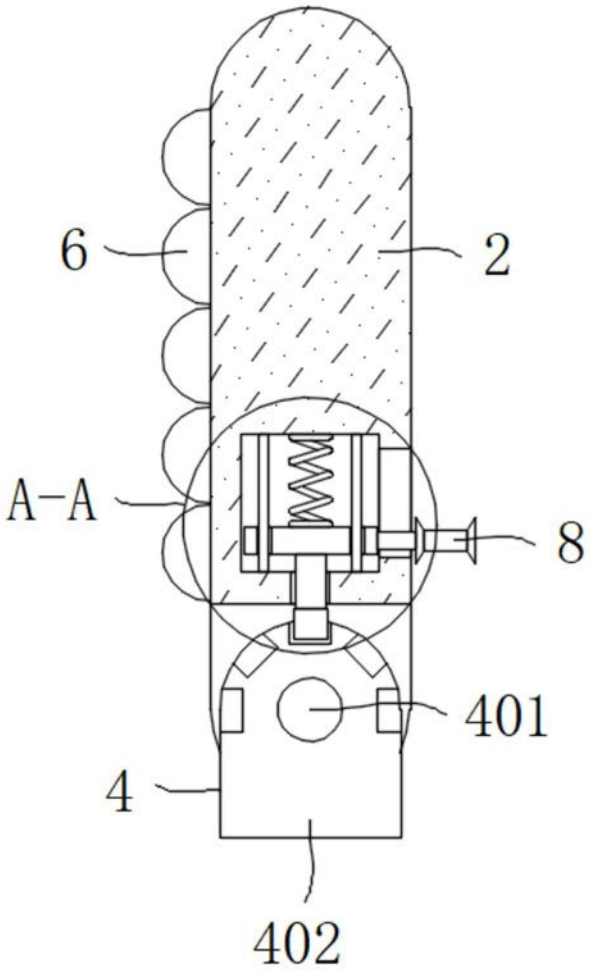


图2

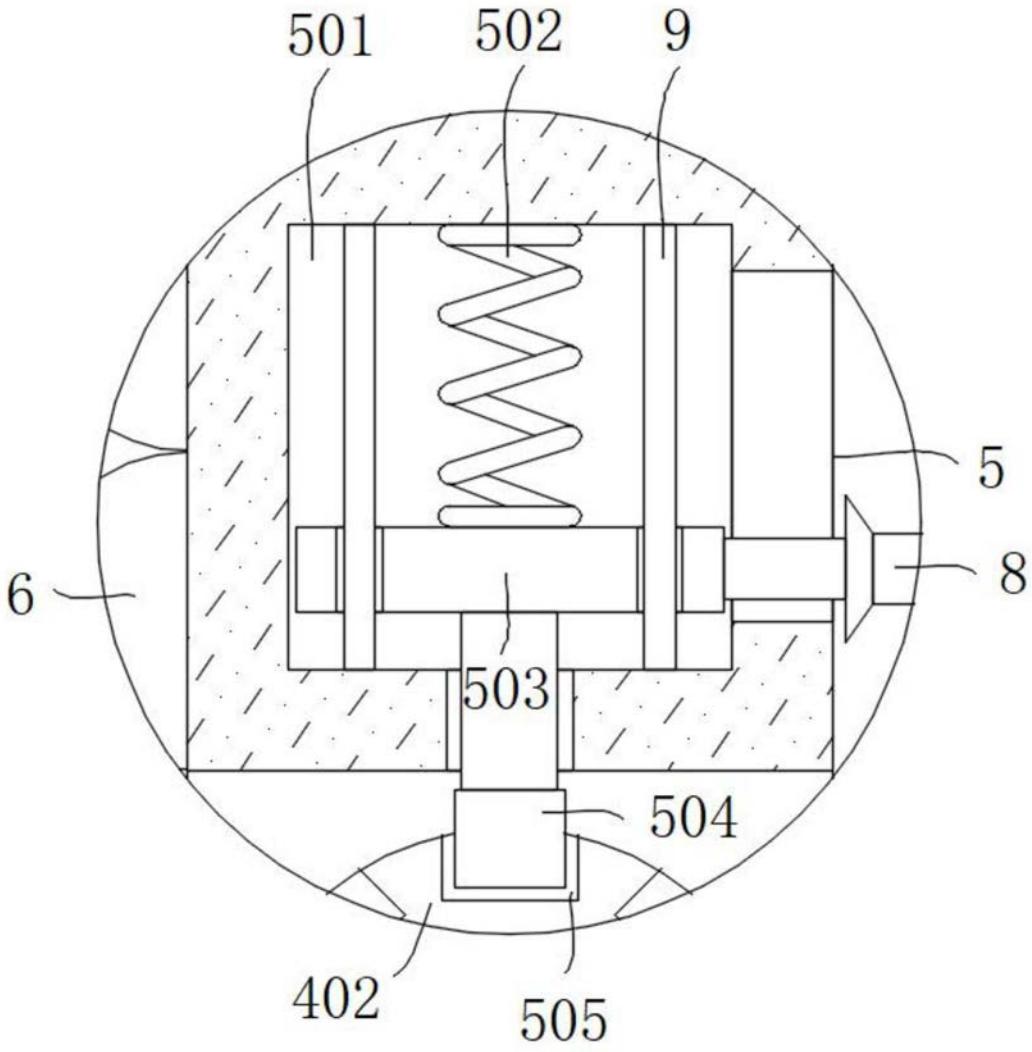


图3

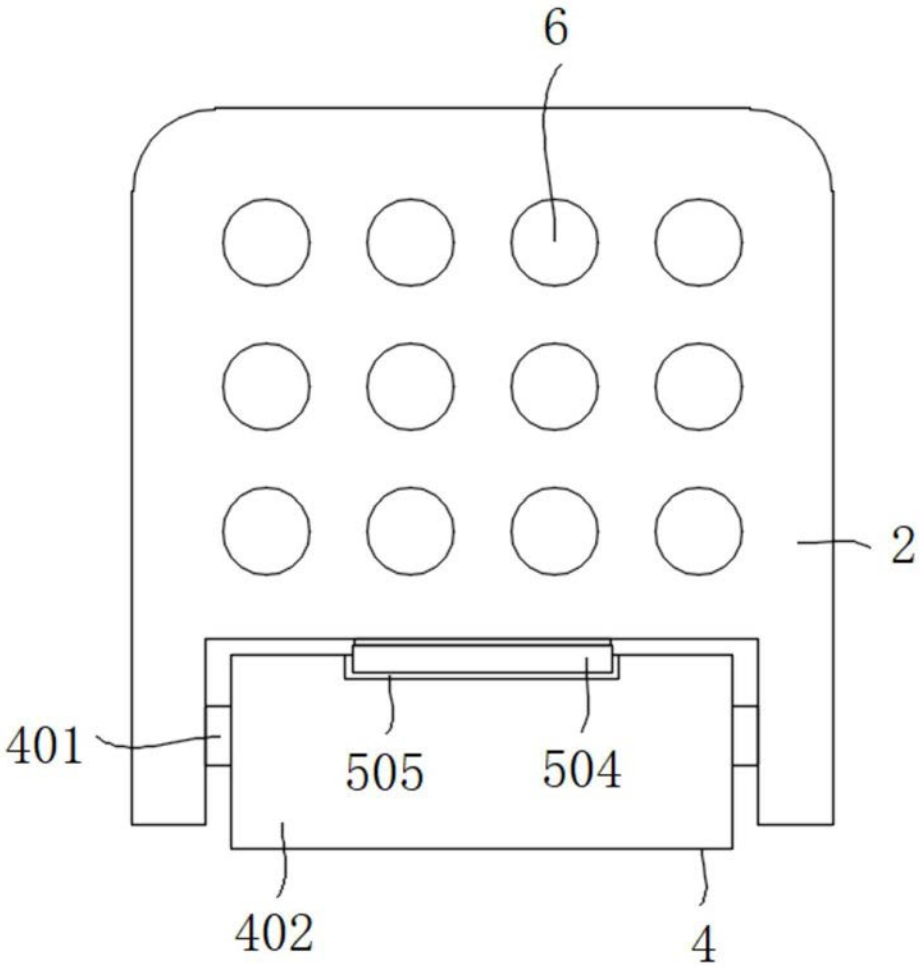


图4