



(12) 实用新型专利

(10) 授权公告号 CN 221616632 U

(45) 授权公告日 2024. 08. 30

(21) 申请号 202420308257.2

(22) 申请日 2024.02.20

(73) 专利权人 砀山县义彬工艺品有限公司

地址 234000 安徽省宿州市砀山县薛楼板材加工厂

(72) 发明人 武冠男 王义彬 王付民

(74) 专利代理机构 深圳经纬创新知识产权代理有限公司 44875

专利代理师 惠银银

(51) Int. Cl.

A47C 17/86 (2006.01)

A47C 17/04 (2006.01)

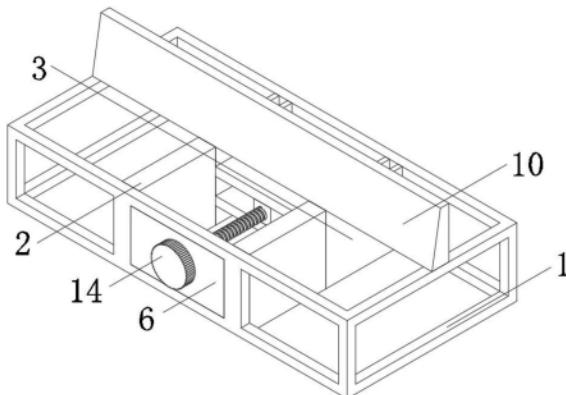
权利要求书1页 说明书3页 附图4页

(54) 实用新型名称

一种模块化内骨架沙发骨架

(57) 摘要

本实用新型公开了一种模块化内骨架沙发骨架,涉及内骨架沙发技术领域,具体为一种模块化内骨架沙发骨架,包括底部骨架,所述底部骨架的内部固定套装有支撑块,所述底部骨架的内部固定安装有位于支撑块前方的限位滑槽,两个所述限位滑槽的内腔活动套装有滑块,所述滑块的内部固定套装有滚珠丝块。该模块化内骨架沙发骨架,通过在底部骨架的内部固定安装有限位滑槽,在限位滑槽的左侧利用支撑块支撑限位滑槽,限位滑槽内部活动套装的滑块,能进行前后的滑动,进而带动背托前后滑动,在用作沙发时,使背托位于靠近前侧位置能便于倚靠,将背托移动到靠近后方的位置,能使底部骨架的上面宽度值增加,便于睡眠。



1. 一种模块化内骨架沙发骨架,包括底部骨架(1),其特征在于:所述底部骨架(1)的内部固定套装有支撑块(2),所述底部骨架(1)的内部固定安装有位于支撑块(2)前方的限位滑槽(3),两个所述限位滑槽(3)的内腔活动套装有滑块(4),所述滑块(4)的内部固定套装有滚珠丝块(5),所述滑块(4)的上方连接有位于底部骨架(1)上方的背托(10),所述底部骨架(1)的前后侧靠近中部位置固定支撑有支撑板(6)。

2. 根据权利要求1所述的一种模块化内骨架沙发骨架,其特征在于:后方所述支撑板(6)的前面活动连接有螺纹柱(12),前方所述支撑板(6)的后面固定安装有伺服电机(13),所述伺服电机(13)的输出轴和螺纹柱(12)的前端固定连接。

3. 根据权利要求1所述的一种模块化内骨架沙发骨架,其特征在于:前方所述支撑板(6)的活动连接有螺纹柱(12),所述螺纹柱(12)的后端固定安装有定位柱(9),后方所述支撑板(6)的内部固定安装有支撑弹簧(7),六个所述支撑弹簧(7)的内侧固定连接有定位球(8),所述螺纹柱(12)的前端连接有转动盘(14)。

4. 根据权利要求2所述的一种模块化内骨架沙发骨架,其特征在于:所述滚珠丝块(5)活动套装在螺纹柱(12)的外部,所述螺纹柱(12)的长度值大于限位滑槽(3)的长度值。

5. 根据权利要求3所述的一种模块化内骨架沙发骨架,其特征在于:所述转动盘(14)的后面中部安装有卡块,所述螺纹柱(12)的后端开设有适配卡块的卡槽,所述转动盘(14)的外部开设有摩擦纹。

6. 根据权利要求3所述的一种模块化内骨架沙发骨架,其特征在于:所述定位柱(9)活动套装在后方支撑板(6)的内部,所述定位柱(9)的外部开设有适配定位球(8)的卡槽,所述定位球(8)活动套装在定位柱(9)的内部。

## 一种模块化内骨架沙发骨架

### 技术领域

[0001] 本实用新型涉及内骨架沙发技术领域,具体为一种模块化内骨架沙发骨架。

### 背景技术

[0002] “沙发”是个外来词,根据英语单词sofa音译而来,为一种装有软垫的多座位椅子,装有弹簧或厚泡沫塑料等的靠背椅,两边有扶手,是软装家具的一种,沙发按功能分类可分为功能沙发、固定背沙发、无极自控沙发、气动沙发(即:手动沙发)、电动沙发和带电视沙发等,沙发已是许多家庭必需的家具,市场上销售的沙发一般有低背沙发、高背沙发和介于前两者之间的普通沙发三种。

[0003] 沙发在发展的过程中,为了适应城市的需求,部分的沙发会被制作呈折叠状态,在需要时进行展开,可当做床进行使用,但大多展开的沙发位置较低,直接睡觉会带来较大的落差感,且展开的沙发中部裂痕影响睡眠体验,同时展开的过程通常需要两人协力完成,为提升沙发的体验,为此,我们提出一种模块化内骨架沙发骨架。

### 实用新型内容

[0004] 针对现有技术的不足,本实用新型提供了一种模块化内骨架沙发骨架,解决了上述背景技术中提出的问题。

[0005] 为实现以上目的,本实用新型通过以下技术方案予以实现:一种模块化内骨架沙发骨架,包括底部骨架,所述底部骨架的内部固定套装有支撑块,所述底部骨架的内部固定安装有位于支撑块前方的限位滑槽,两个所述限位滑槽的内腔活动套装有滑块,所述滑块的内部固定套装有滚珠丝块,所述滑块的上方连接有位于底部骨架上方的背托,所述底部骨架的前后侧靠近中部位置固定支撑有支撑板。

[0006] 可选的,后方所述支撑板的前面活动连接有螺纹柱,前方所述支撑板的后面固定安装有伺服电机,所述伺服电机的输出轴和螺纹柱的前端固定连接。

[0007] 可选的,前方所述支撑板的活动连接有螺纹柱,所述螺纹柱的后端固定安装有定位柱,后方所述支撑板的内部固定安装有支撑弹簧,六个所述支撑弹簧的内侧固定连接有定位球,所述螺纹柱的前端连接有转动盘。

[0008] 可选的,所述滚珠丝块活动套装在螺纹柱的外部,所述螺纹柱的长度值大于限位滑槽的长度值。

[0009] 可选的,所述转动盘的后面中部安装有卡块,所述螺纹柱的后端开设有适配卡块的卡槽,所述转动盘的外部开设有摩擦纹。

[0010] 可选的,所述定位柱活动套装在后方支撑板的内部,所述定位柱的外部开设有适配定位球的卡槽,所述定位球活动套装在定位柱的内部。

[0011] 本实用新型提供了一种模块化内骨架沙发骨架,具备以下有益效果:

[0012] 1、该模块化内骨架沙发骨架,通过在底部骨架的内部固定安装有限位滑槽,在限位滑槽的左侧利用支撑块支撑限位滑槽,限位滑槽内部活动套装的滑块,能进行前后的滑

动,进而带动背托前后滑动,在用作沙发时,使背托位于靠近前侧位置能便于倚靠,将背托移动到靠近后方的位置,能使底部骨架的上面宽度值增加,便于睡眠。

[0013] 2、该模块化内骨架沙发骨架,通过在滑块的内部固定套装有滚珠丝块,同时在底部骨架的前后侧位于中部位置支撑有支撑板,在两个支撑板之间活动支撑有螺纹柱,使用时能利用螺纹柱的转动控制滚珠丝块的前后活动,进而控制滑块和背托的前后活动,能适配使用的需求提高沙发使用的方便性。

## 附图说明

- [0014] 图1为本实用新型第一实施例结构示意图;
- [0015] 图2为本实用新型第二实施例的结构示意图;
- [0016] 图3为本实用新型底部骨架的结构示意图;
- [0017] 图4为本实用新型定位柱的结构示意图。
- [0018] 图中:1、底部骨架;2、支撑块;3、限位滑槽;4、滑块;5、滚珠丝块;6、支撑板;7、支撑弹簧;8、定位球;9、定位柱;10、背托;12、螺纹柱;13、伺服电机;14、转动盘。

## 具体实施方式

[0019] 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。

[0020] 请参阅图1至图4,本实用新型提供一种技术方案:一种模块化内骨架沙发骨架,包括底部骨架1,底部骨架1的内部固定套装有支撑块2,底部骨架1的内部固定安装有位于支撑块2前方的限位滑槽3,滚珠丝块5活动套装在螺纹柱12的外部,螺纹柱12的长度值大于限位滑槽3的长度值,螺纹柱12的设置起到控制滚珠丝块5进行前后活动的作用,进而带动背托10进行前后活动的作用,方便设备的使用,同时限位滑槽3的设置起到限制滑块4活动范围的作用,螺纹柱12能控制滑块4进行前后的活动,两个限位滑槽3的内腔活动套装有滑块4,滑块4的内部固定套装有滚珠丝块5,滑块4的上方连接有位于底部骨架1上方的背托10,底部骨架1的前后侧靠近中部位置固定支撑有支撑板6,支撑板6的设置起到支撑内侧的活动机构的作用,能利用支撑板6的设置,在使用的过程中,通过活动机构进行控制滑块4的前后活动,以及背托10的前后活动,方便设备的使用,提高了设备的实用性。

[0021] 后方支撑板6的前面活动连接有螺纹柱12,前方支撑板6的后面固定安装有伺服电机13,伺服电机13的输出轴和螺纹柱12的前端固定连接,伺服电机13控制螺纹柱12的转动在使用的过程中,能便于控制背托10的活动,适用于经常挪动背托10的使用者。

[0022] 前方支撑板6的活动连接有螺纹柱12,螺纹柱12的后端固定安装有定位柱9,定位柱9活动套装在后方支撑板6的内部,定位柱9的外部开设有适配定位球8的卡槽,定位球8活动套装在定位柱9的内部,支撑弹簧7和定位球8与定位柱9的设置,在使用的过程中能进行限制螺纹柱12的任意转动,能通过支撑弹簧7和定位球8对定位柱9进行限位,进而对螺纹柱12进行限位,方便设备的使用,定位柱9的设置起到限制螺纹柱12活动的作用,进而能起到稳定背托10的作用,后方支撑板6的内部固定安装有支撑弹簧7,六个支撑弹簧7的内侧固定连接有定位球8,螺纹柱12的前端连接有转动盘14,转动盘14的后面中部安装有卡块,螺纹

柱12的后端开设有适配卡块的卡槽,转动盘14的外部开设有摩擦纹,通过将转动盘14卡在螺纹柱12的左侧外部,随后转动转动盘14,利用转动盘14的转动进行控制螺纹柱12转动,在螺纹柱12转动的过程中控制背托10的活动,同时在螺纹柱12转动的过程中每转动三十度,六个支撑弹簧7和定位球8会配合进行支撑定位柱9,进而限制螺纹柱12的任意转动。

[0023] 综上,该模块化内骨架沙发骨架,

[0024] 实施例一:需要当做沙发进行使用时,控制伺服电机13启动,利用伺服电机13的输出轴控制螺纹柱12进行转动,在螺纹柱12转动时,使螺纹柱12外部的滚珠丝块5向前活动,在滚珠丝块5活动的过程中会带动外部的滑块4在限位滑槽3的内腔向前滑动,利用滑块4进行带动背托10向前滑动,通过控制背托10的位置,使使用者倚靠更加方便,而需要作为床进行使用时,控制螺纹柱12反向转动,利用螺纹柱12的转动,控制滚珠丝块5和滑块4向后活动,进而控制背托10向后活动,能进行作为床使用;

[0025] 实施例二:在通过将转动盘14卡在螺纹柱12的左侧外部,随后转动转动盘14,利用转动盘14的转动进行控制螺纹柱12转动,在螺纹柱12转动的过程中控制背托10的活动,同时在螺纹柱12转动的过程中每转动三十度,六个支撑弹簧7和定位球8会配合进行支撑定位柱9,进而限制螺纹柱12的任意转动。

[0026] 在本实用新型的描述中,需要说明的是,术语“中心”、“上”、“下”、“左”、“右”、“竖直”、“水平”、“内”、“外”等指示的方位或位置关系为基于附图所示的方位或位置关系,仅是为了便于描述本实用新型和简化描述,而不是指示或暗示所指的装置或元件必须具有特定的方位、以特定的方位构造和操作,因此不能理解为对本实用新型的限制;术语“第一”、“第二”、“第三”仅用于描述目的,而不能理解为指示或暗示相对重要性,此外,除非另有明确的规定和限定,术语“安装”、“相连”、“连接”应做广义理解,例如,可以是固定连接,也可以是可拆卸连接,或一体地连接;可以是机械连接,也可以是电连接;可以是直接相连,也可以通过中间媒介间接相连,可以是两个元件内部的连通。对于本领域的普通技术人员而言,可以具体情况理解上述术语在本实用新型中的具体含义。而且,术语“包括”、“包含”或者其任何其他变体意在涵盖非排他性的包含,从而使得包括一系列要素的过程、方法、物品或者设备不仅包括那些要素,而且还包括没有明确列出的其他要素,或者是还包括为这种过程、方法、物品或者设备所固有的要素。

[0027] 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。

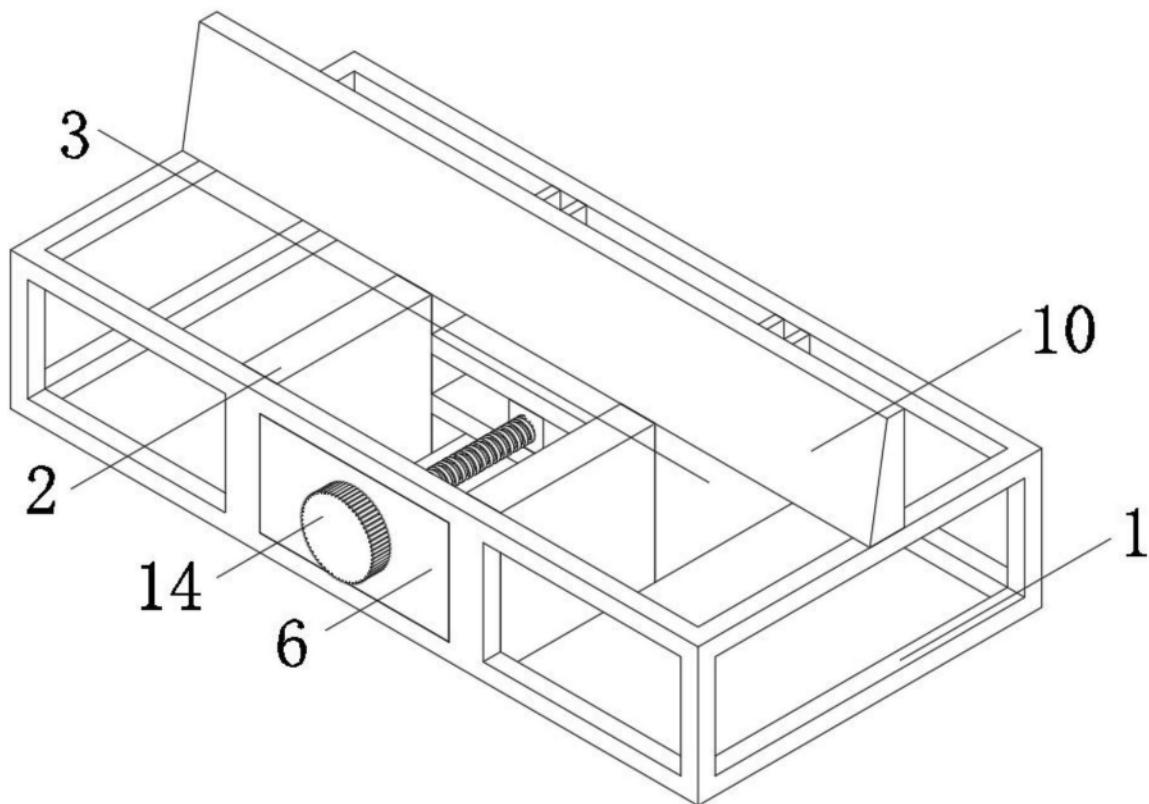


图1

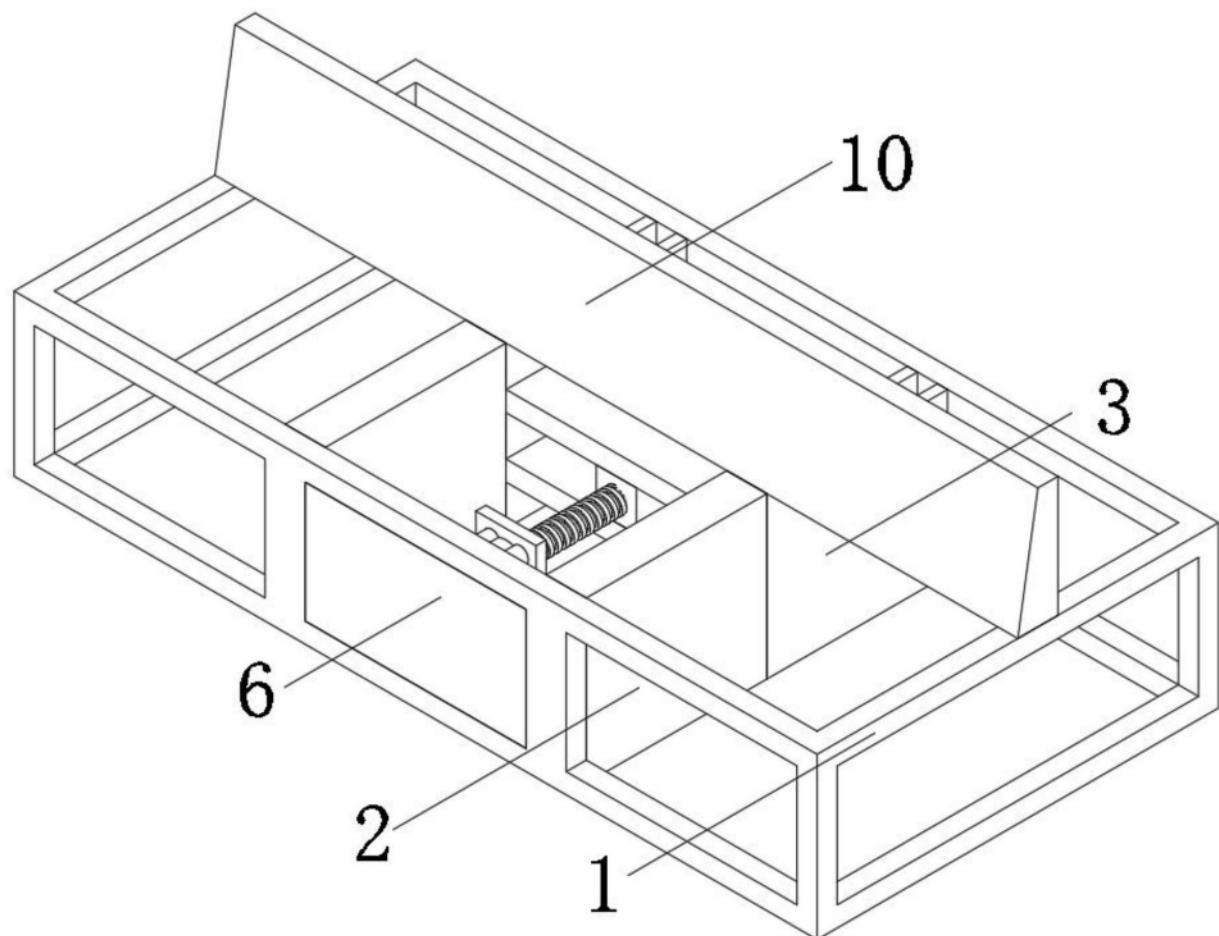


图2

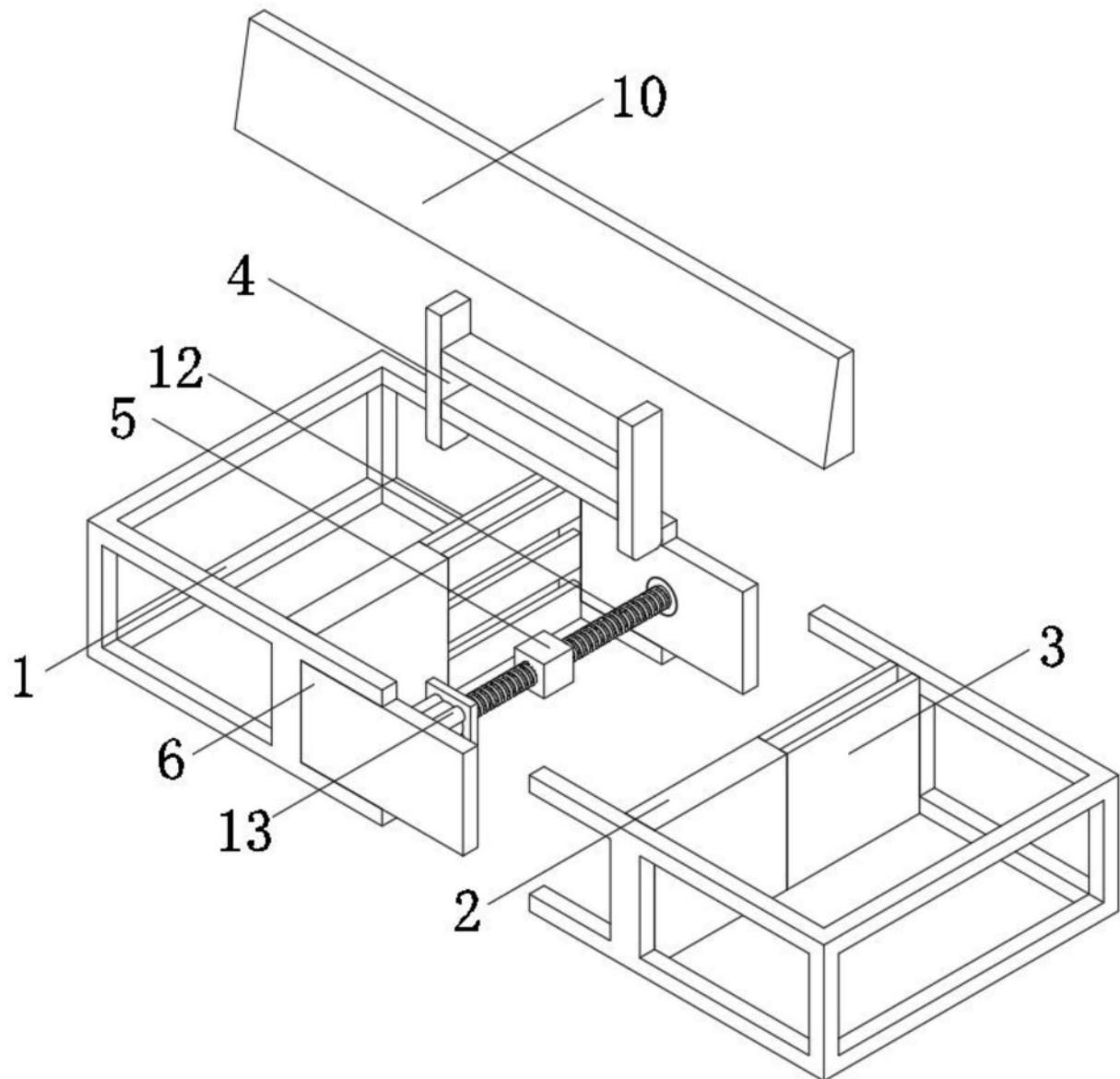


图3

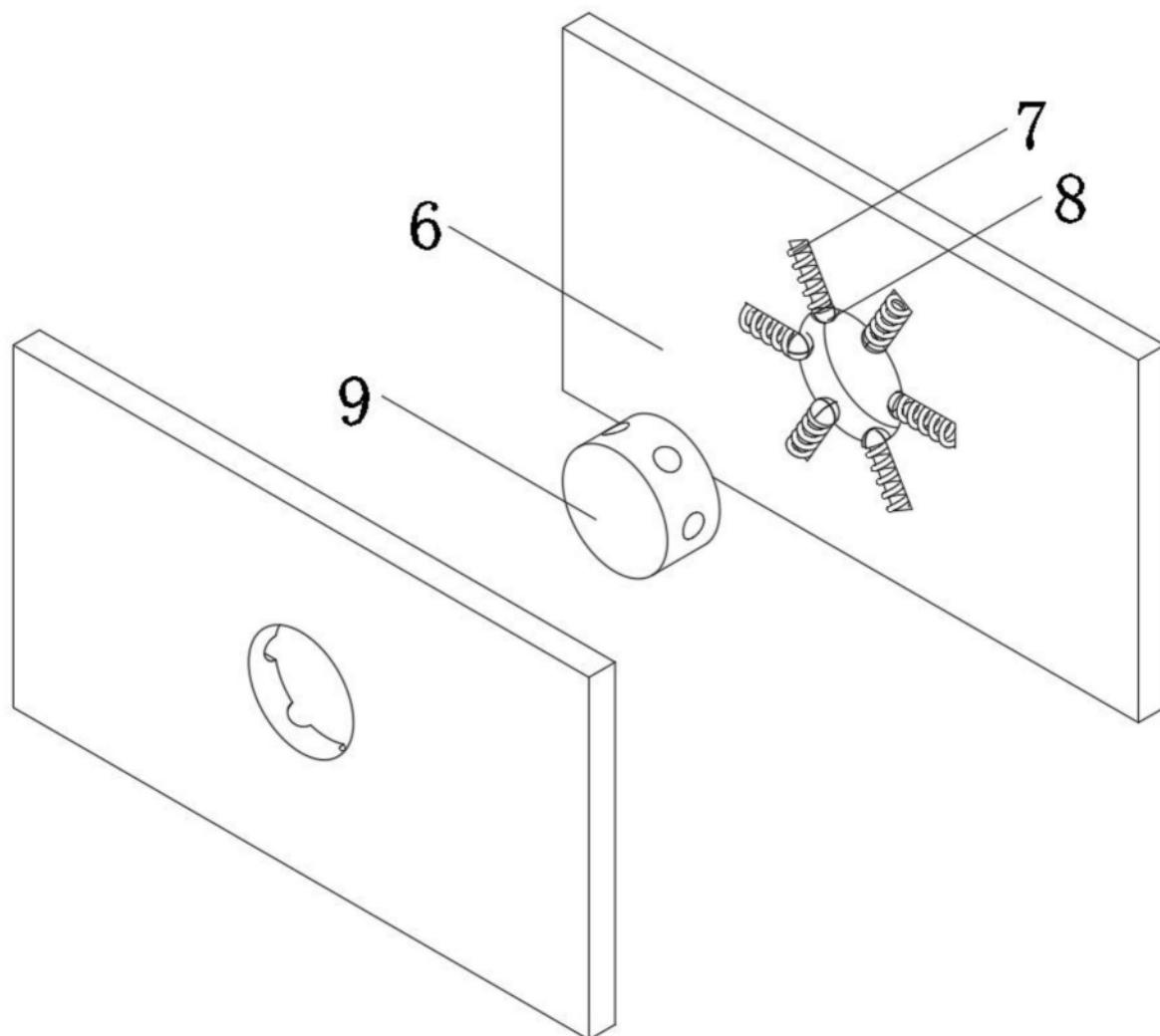


图4