



(12) 发明专利

(10) 授权公告号 CN 109497751 B

(45) 授权公告日 2024.07.16

(21) 申请号 201811420662.9

(22) 申请日 2018.11.26

(65) 同一申请的已公布的文献号

申请公布号 CN 109497751 A

(43) 申请公布日 2019.03.22

(73) 专利权人 陈敏

地址 528300 广东省佛山市顺德区大良街  
道祥和路嘉信城市花园31座4F

(72) 发明人 陈敏

(74) 专利代理机构 佛山市名诚专利商标事务所

(普通合伙) 44293

专利代理师 余旭辉 吕培新

(51) Int. Cl.

A47C 7/40 (2006.01)

A47C 7/46 (2006.01)

(56) 对比文件

CN 203524237 U, 2014.04.09

CN 209269072 U, 2019.08.20

审查员 魏秀丽

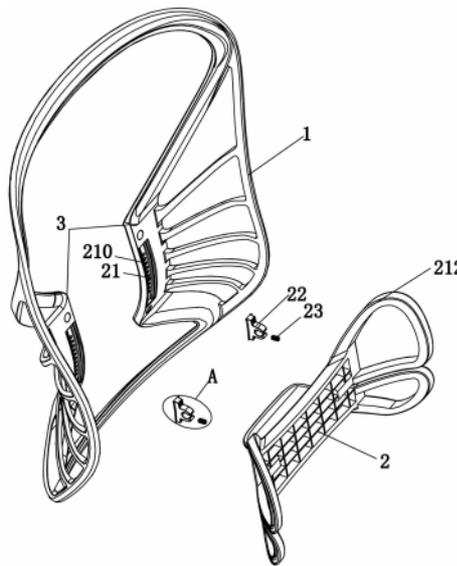
权利要求书1页 说明书3页 附图9页

(54) 发明名称

一种椅座的腰垫结构

(57) 摘要

本发明涉及一种椅座的腰垫结构。它包括靠背、靠背支撑架以及腰垫,所述靠背设于靠背支撑架的正面,所述腰垫位于腰垫支撑架与靠背之间,其特征是,所述靠背支撑架的两侧往中间延伸伸出腰垫支撑架,所述腰垫沿高度方向滑动设置在腰垫支撑架上,腰垫抵靠在靠背的背面,所述腰垫支撑架沿高度方向设有滑轨,所述滑轨上滑动设置有滑块,所述腰垫转动连接在滑块上,所述滑块上设有用于锁定腰垫高度位置的腰垫高度锁定组件。本发明的腰垫可相对靠背上下滑动和上下转动,因此本发明的腰垫可根据用户的需求调整腰垫高度和角度,使腰垫始终与用户的腰部相抵,缓解腰肌的疲劳度,减少了人们久坐之后的不适,从而提高椅座的坐感舒适度。



1. 一种椅座的腰垫结构,包括靠背垫、靠背垫支撑架以及腰垫,所述靠背垫设于靠背垫支撑架的正面,所述腰垫位于腰垫支撑架与靠背垫之间,其特征是,所述靠背垫的后方设有腰垫支撑架,所述腰垫沿高度方向滑动设置在腰垫支撑架上,腰垫抵靠在靠背垫的背面,所述腰垫支撑架沿高度方向设有滑轨,所述滑轨上滑动设置有滑块,所述腰垫转动连接在滑块上,所述滑块上设有用于锁定腰垫高度位置的腰垫高度锁定组件;

所述腰垫高度锁定组件包括固定块、复位弹簧以及锁定顶珠,所述滑轨的底面沿高度方向设有多个锁定球槽,所述固定块的内端设有安装孔,所述复位弹簧和锁定顶珠设于安装孔内,所述复位弹簧位于锁定顶珠与安装孔内壁之间,锁定顶珠凸出安装孔的开口,锁定顶珠与锁定球槽凹凸配合;

所述滑块上设有转动连接耳,所述腰垫的背部设有水平转轴,所述转动连接耳呈C型状,转动连接耳上沿水平方向设有转动连接孔,转动连接孔的侧壁上设有转动限位插口,水平转轴转动连接在转动连接孔上,水平转轴与转动连接孔的内壁面紧密配合。

2. 根据权利要求1所述椅座的腰垫结构,其特征是,所述腰垫支撑架是由靠背垫支撑架的两侧往中间延伸构成。

3. 根据权利要求1所述椅座的腰垫结构,其特征是,所述安装孔的开口直径小于锁定顶珠的直径。

4. 根据权利要求1所述椅座的腰垫结构,其特征是,所述腰垫的背部设有转动让位凹槽,所述转动连接耳伸入转动让位凹槽内并与水平转轴转动连接。

5. 根据权利要求4所述椅座的腰垫结构,其特征是,所述滑块上设有滑动卡台,所述滑轨上设有滑轨卡勾,所述滑动卡台与滑轨卡勾钩合并滑动设置在滑轨卡勾上。

6. 根据权利要求1所述椅座的腰垫结构,其特征是,所述滑块上对应腰垫高度锁定组件设有安装通孔,所述腰垫高度锁定组件设于安装通孔内。

7. 根据权利要求1所述椅座的腰垫结构,其特征是,所述固定块的外壁设有外螺纹,所述固定块的外壁与安装通孔的内壁螺纹连接,所述固定块的外端设有拧动孔,拧动孔与转动连接耳连通。

8. 根据权利要求1所述椅座的腰垫结构,其特征是,所述腰垫的背部设有把手,所述把手位于两侧的靠背垫支撑架之间。

## 一种椅座的腰垫结构

### 技术领域

[0001] 本发明涉及一种椅座的技术领域,尤其是一种椅座的腰垫结构。

### 背景技术

[0002] 现有的靠背椅的腰垫都是固定的,因此用户无法根据个人需求调整座椅的腰垫高度和角度,导致用户坐感不舒适。

### 发明内容

[0003] 本发明的目的在于提供一种结构简单、合理,腰垫高度和角度可调节、用户坐感舒适、倚靠舒适的椅座的腰垫结构。

[0004] 本发明的目的是这样实现的:

[0005] 一种椅座的腰垫结构,包括靠背垫、靠背垫支撑架以及腰垫,所述靠背垫设于靠背垫支撑架的正面,所述腰垫位于腰垫支撑架与靠背垫之间,其特征是,所述靠背垫支撑架的两侧往中间延伸出腰垫支撑架,所述腰垫沿高度方向滑动设置在腰垫支撑架上,腰垫抵靠在靠背垫的背面,所述腰垫支撑架沿高度方向设有滑轨,所述滑轨上滑动设置有滑块,所述腰垫转动连接在滑块上,所述滑块上设有用于锁定腰垫高度位置的腰垫高度锁定组件。

[0006] 本发明的目的还可以采用以下技术措施解决:

[0007] 所述腰垫支撑架是由靠背垫支撑架的两侧往中间延伸构成。

[0008] 所述腰垫高度锁定组件包括固定块、复位弹簧以及锁定顶珠,所述滑轨的底面沿高度方向设有多个锁定球槽,所述固定块的内端设有安装孔,所述复位弹簧和锁定顶珠设于安装孔内,所述复位弹簧位于锁定顶珠与安装孔内壁之间,锁定顶珠凸出安装孔的开口,锁定顶珠与锁定球槽凹凸配合。

[0009] 所述安装孔的开口直径小于锁定顶珠的直径,从而避免锁定顶珠脱离、且掉出安装孔。

[0010] 所述滑块上设有转动连接耳,所述腰垫的背部设有水平转轴,所述转动连接耳呈C型状,转动连接耳上沿水平方向设有转动连接孔,转动连接孔的侧壁上设有转动限位插口,水平转轴转动连接在转动连接孔上,水平转轴能相对转动连接孔转动,水平转轴与转动连接孔的内壁面紧密配合,从而使得水平转轴与转动连接孔的内壁面存在摩擦力,在无外力作用下,水平转轴与转动连接孔不能相对转动,从而能实现固定腰垫的角度。所述转动限位插口的大小,约束了水平转轴和腰垫转动的范围,从而防止用户误将腰垫过分旋转,导致腰垫或靠背垫损坏。

[0011] 所述腰垫的背部设有转动让位凹槽,所述转动连接耳伸入转动让位凹槽内并与水平转轴转动连接。

[0012] 所述滑块上设有滑动卡台,所述滑轨上设有滑轨卡勾,所述滑动卡台与滑轨卡勾钩合并滑动设置在滑轨卡勾上,从而使得滑块始终与滑轨保持滑动连接。

[0013] 所述滑块上对应腰垫高度锁定组件设有安装通孔,所述腰垫高度锁定组件设于安

装通孔,所述固定块的外壁设有外螺纹,所述固定块的外壁与安装通孔的内壁螺纹连接,所述固定块的外端设有拧动孔,拧动孔与转动连接耳连通,从而便于安装工人从转动连接耳这一侧,装入腰垫高度锁定组件,工人拧入和拧出固定块即可。

[0014] 所述腰垫的背部设有把手,所述把手位于两侧的靠背垫支撑架之间。用户可通过该把手推动腰垫上下滑动或驱动腰垫上下转动。

[0015] 所述腰垫的两侧设有支撑侧翼,所述支撑侧翼抵靠在靠背垫的背面,所述支撑侧翼呈蝴蝶翅膀状。

[0016] 所述腰垫的横断面呈∩状。

[0017] 本发明的有益效果如下:

[0018] 本发明的腰垫可相对靠背垫上下滑动和上下转动,因此本发明的腰垫可根据用户的需求调整腰垫高度和角度,使腰垫始终与用户的腰部相抵,缓解腰肌的疲劳度,减少了人们久坐之后的不适,从而提高椅座的坐感舒适度。

### 附图说明

[0019] 图1是本发明椅座的腰垫结构的结构示意图。

[0020] 图2是图1中A处的放大结构示意图。

[0021] 图3是本发明椅座的腰垫结构在处滑块处的纵向剖视图。

[0022] 图4本发明椅座的腰垫上升以及转动后的剖视结构示意图。

[0023] 图5是图3中B处的放大结构示意图。

[0024] 图6是本发明椅座的腰垫与滑块的连接结构示意图。

[0025] 图7是图6的分解结构示意图。

[0026] 图8是本发明椅座的腰垫结构的在处滑块处横向剖视图。

[0027] 图9是图8中C处的放大结构示意图。

### 具体实施方式

[0028] 下面结合附图及实施例对本发明作进一步描述。

[0029] 见图1至图9所示,一种椅座的腰垫结构,包括靠背垫(图中未示出)、靠背垫支撑架1以及腰垫2,所述靠背垫设于靠背垫支撑架1的正面,所述腰垫2位于腰垫支撑架3与靠背垫之间,所述靠背垫支撑架1的两侧往中间延伸出腰垫支撑架3,所述腰垫2沿高度方向滑动设置在腰垫支撑架3上,腰垫2抵靠在靠背垫的背面,所述腰垫支撑架3沿高度方向设有滑轨21,所述滑轨21上滑动设置有滑块22,所述腰垫2转动连接在滑块22上,所述滑块22上设有用于锁定腰垫2高度位置的腰垫高度锁定组件23。

[0030] 作为本发明更具体的技术方案。

[0031] 所述靠背垫可为布垫或网垫。

[0032] 所述腰垫支撑架是由靠背垫支撑架1的两侧往中间延伸构成。

[0033] 所述腰垫高度锁定组件23包括固定块24、复位弹簧25以及锁定顶珠26,所述滑轨21的底面沿高度方向设有多个锁定球槽210,所述固定块24的内端设有安装孔240,所述复位弹簧25和锁定顶珠26设于安装孔240内,所述复位弹簧25位于锁定顶珠26与安装孔240内壁之间,锁定顶珠26凸出安装孔240的开口,锁定顶珠26与锁定球槽210凹凸配合。

[0034] 所述安装孔240的开口直径小于锁定顶珠26的直径,从而避免锁定顶珠26脱离、且掉出安装孔240。

[0035] 所述滑块22上设有转动连接耳27,所述腰垫2的背部设有水平转轴28,转动连接耳上沿水平方向设有转动连接孔,所述转动连接耳27呈C形状,转动连接孔的侧壁上设有转动限位插口,水平转轴转动连接在转动连接孔271上。所述水平转轴能相对转动连接孔271转动,水平转轴与转动连接孔的内壁面紧密配合,从而使得水平转轴与转动连接孔的内壁面存在摩擦力,在无外力作用下,水平转轴与转动连接孔不能相对转动,从而能实现固定腰垫的角度。

[0036] 所述转动限位插口272的大小,约束了水平转轴和腰垫的转动范围,从而防止用户误将腰垫过分旋转,导致腰垫或靠背垫损坏。

[0037] 所述腰垫2的背部设有转动让位凹槽29,所述转动连接耳伸入转动让位凹槽29内并与水平转轴28转动连接。

[0038] 所述滑块22上设有滑动卡台220,所述滑轨21上设有滑轨卡勾213,所述滑动卡台220卡在滑轨卡勾213上,并在滑轨卡勾213上滑动。

[0039] 所述滑块22上对应腰垫高度锁定组件23设有安装通孔221,所述腰垫高度锁定组件23设于安装通孔221,所述固定块24的外壁设有外螺纹,所述固定块24的外壁与安装通孔221的内壁螺纹连接,所述固定块24的外端设有拧动孔241,拧动孔241与转动连接耳27连通,从而便于安装工人从转动连接耳这一侧,装入腰垫高度锁定组件23,工人拧入和拧出固定块24即可。

[0040] 所述腰垫2的背部设有把手211,所述把手位于两侧的靠背垫支撑架1之间。用户可通过该把手211推动腰垫2上下滑动或驱动腰垫2上下转动。

[0041] 所述腰垫2的两侧设有支撑侧翼212,所述支撑侧翼212抵靠在靠背垫的背面,所述支撑侧翼呈蝴蝶翅膀状。

[0042] 本发明的工作原理:

[0043] 当用户需要调节腰垫的高度时,用户可通过把手211推动腰垫2上下滑动,滑块沿着滑轨上下移动,滑块移动时,锁定顶珠26从上一个锁定球槽滑出并滑入到下一个锁定球槽内,具体为,锁定顶珠26滚出上一个锁定球槽时,复位弹簧被压缩,锁定顶珠26缩入安装孔240,锁定顶珠26在滑轨上滑动,当锁定顶珠26滚入下一个锁定球槽时,复位弹簧复位,锁定顶珠26凸出安装孔240的开口,并与锁定球槽凹凸配合,从而实现锁定滑块,最终实现调节腰垫的高度。

[0044] 当用户需要调节腰垫的角度时,用户可通过把手211推动腰垫2上下转动,水平转轴相对转动连接孔向上或向下转动,水平转轴与转动连接孔的内壁面紧密配合,使得水平转轴与转动连接孔的内壁面存在摩擦力,在无外力作用下,水平转轴与转动连接孔不能相对转动,从而能实现固定腰垫的角度。

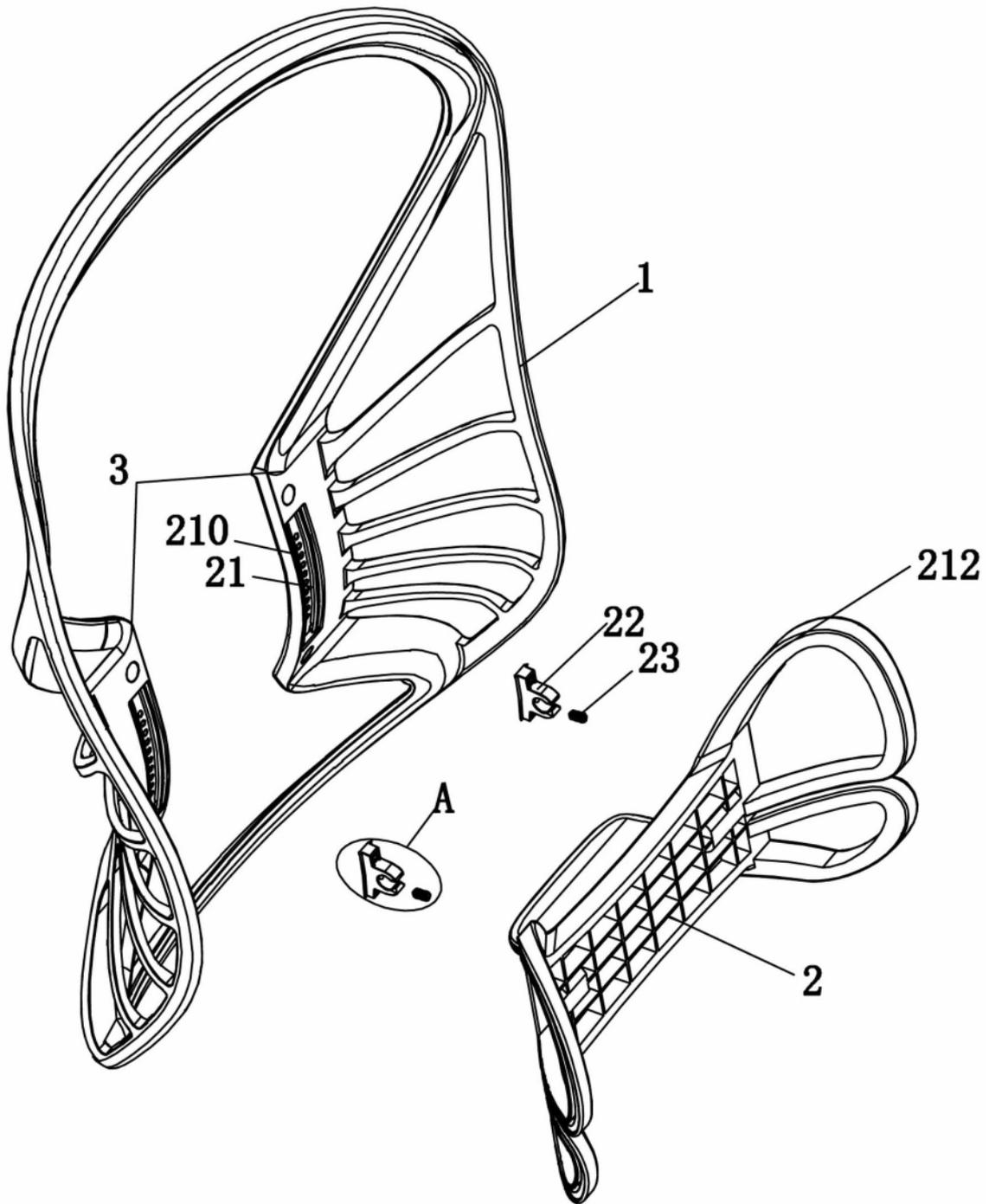


图1

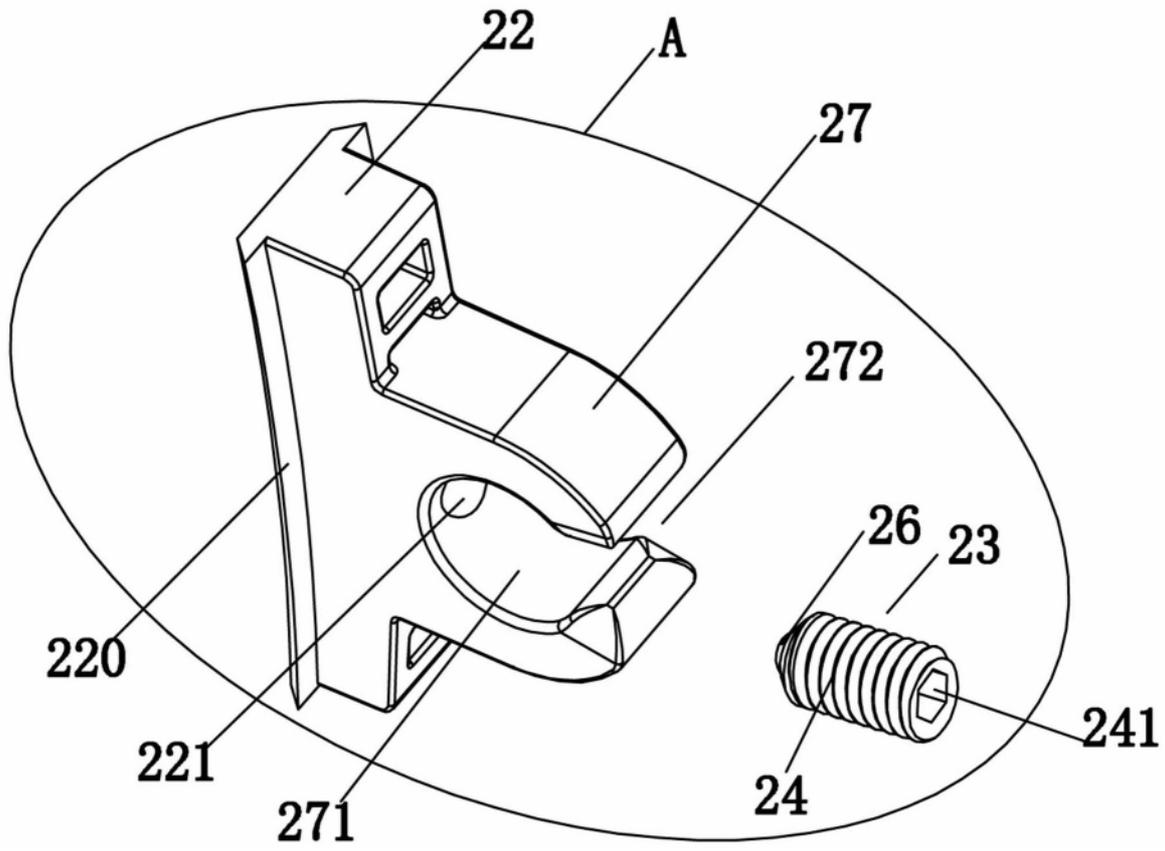


图2

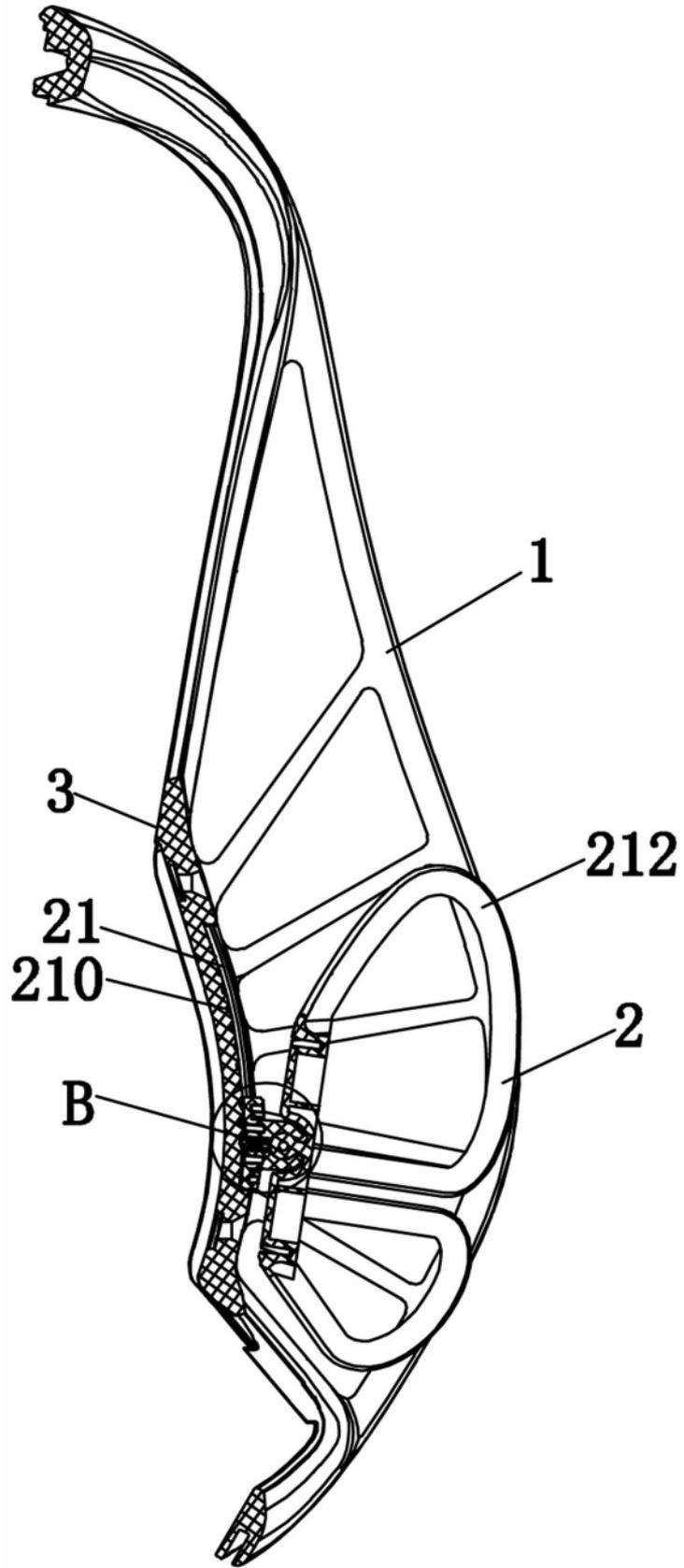


图3

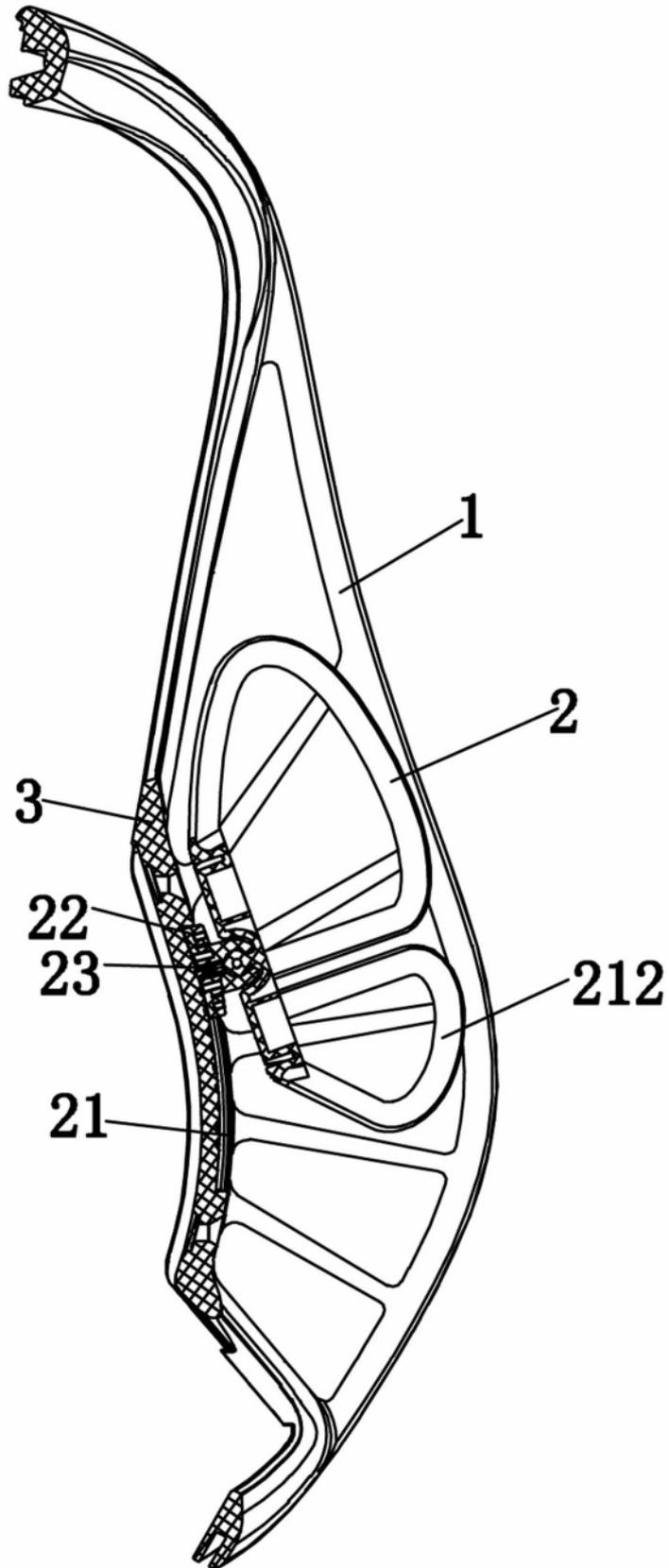


图4

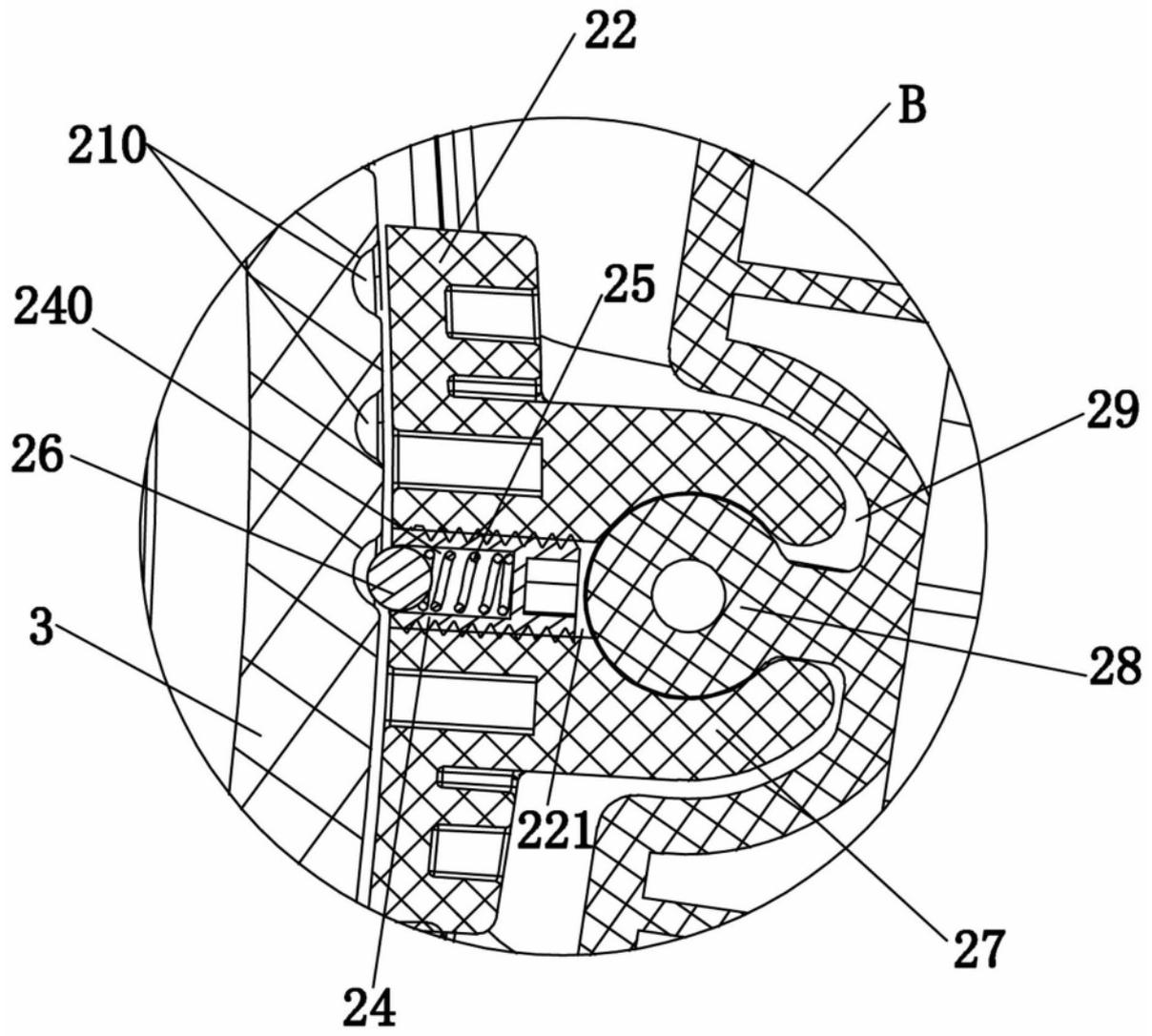


图5

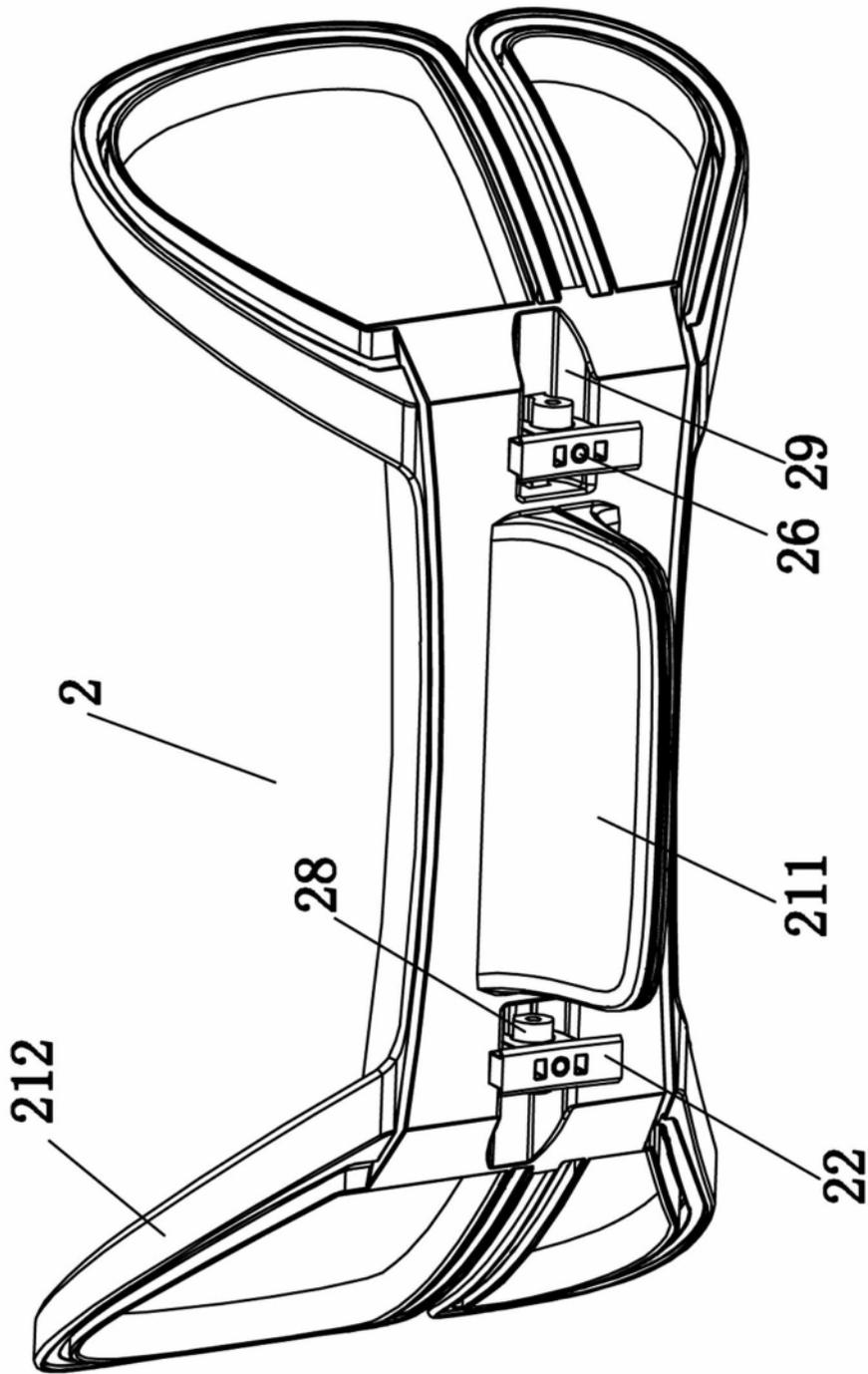


图6

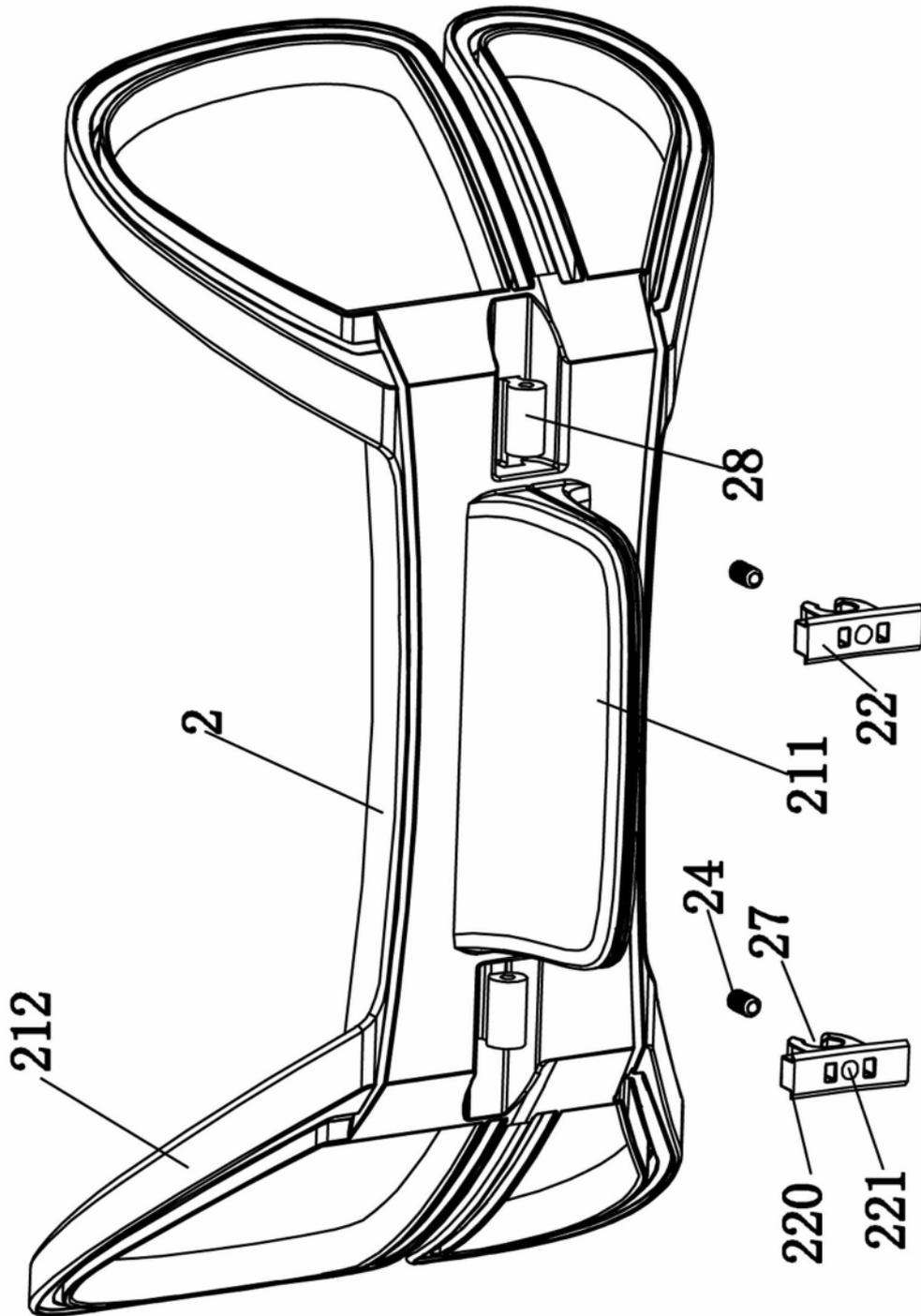


图7

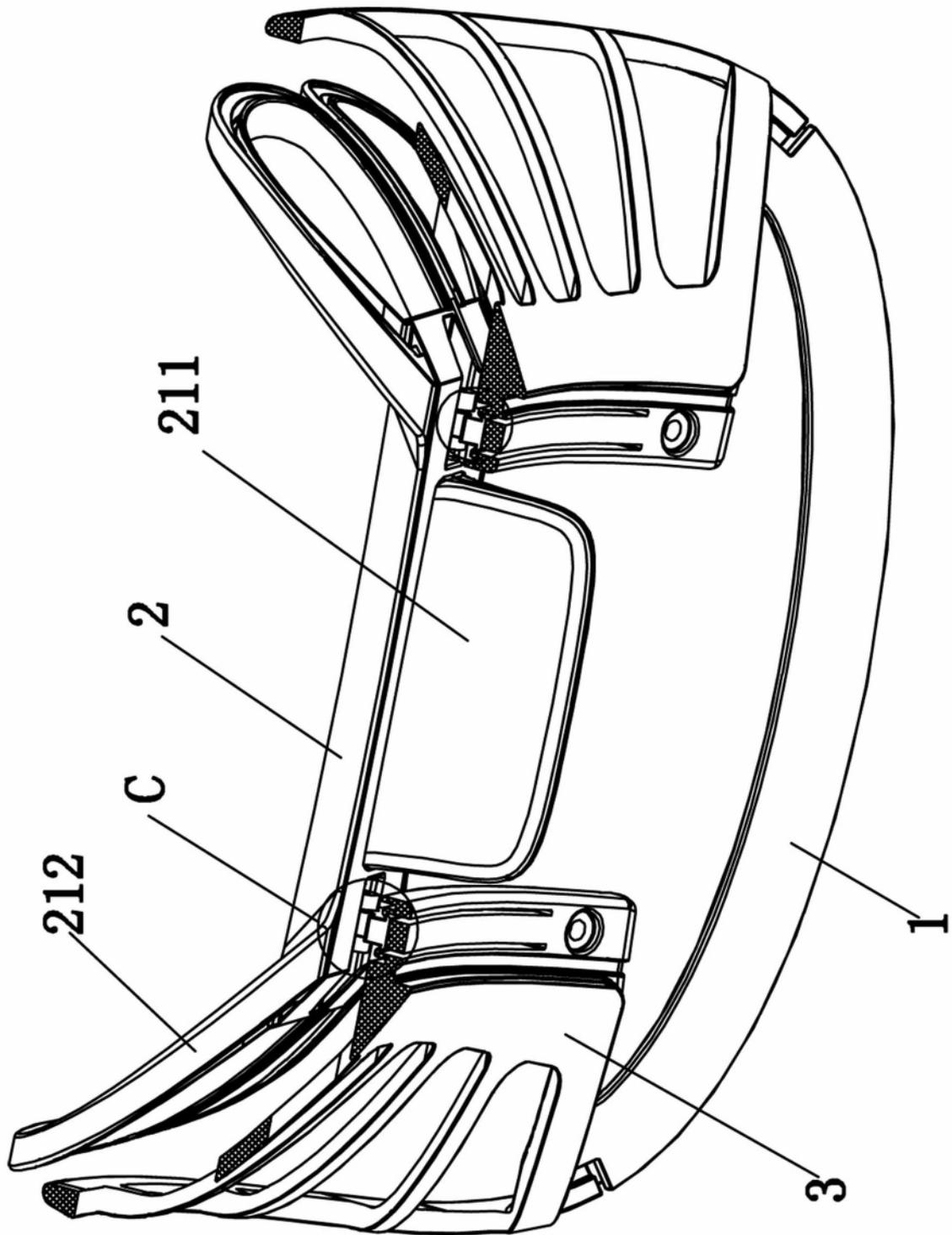


图8

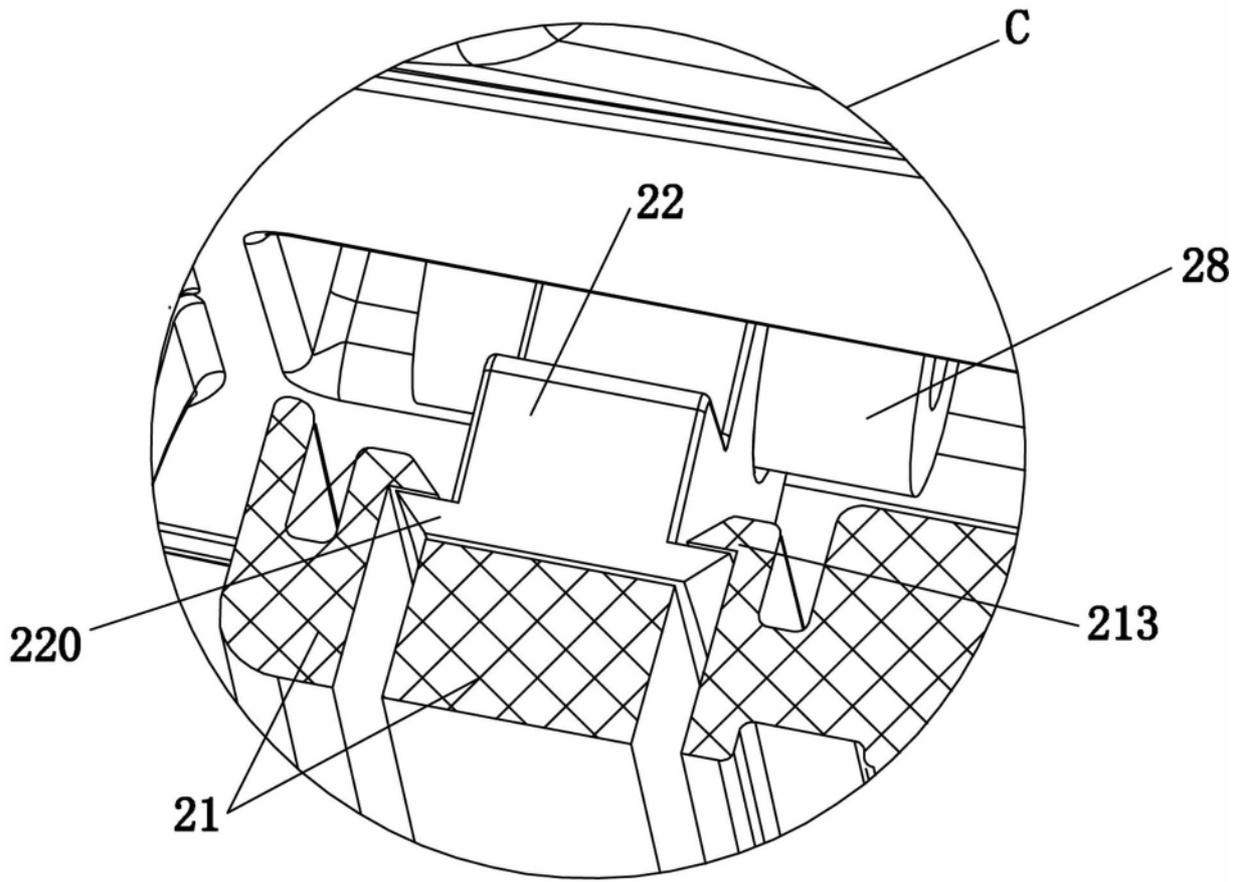


图9