



(12) 实用新型专利

(10) 授权公告号 CN 215981531 U

(45) 授权公告日 2022. 03. 08

(21) 申请号 202121807718.3

(22) 申请日 2021.08.04

(73) 专利权人 湖北三峡职业技术学院  
地址 443000 湖北省宜昌市体育场路31号

(72) 发明人 王敏

(74) 专利代理机构 宜昌市三峡专利事务所  
42103

代理人 成钢

(51) Int. Cl.

F16M 11/04 (2006.01)

F16M 11/12 (2006.01)

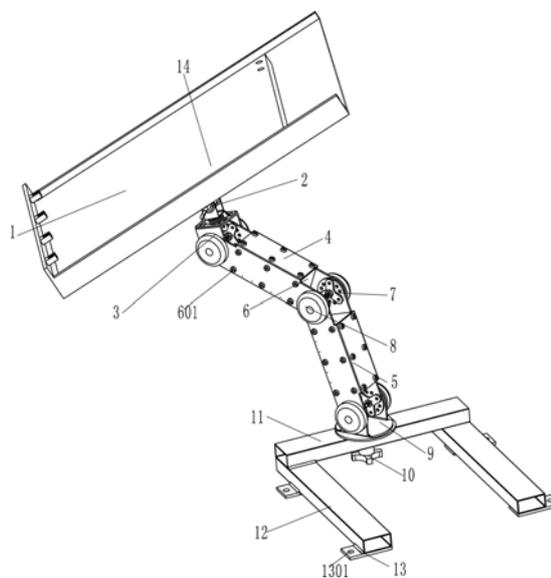
权利要求书1页 说明书3页 附图4页

(54) 实用新型名称

角度可调的平面设计用显示屏

(57) 摘要

一种角度可调的平面设计用显示屏,包括固定底架,固定底架另一侧焊接有两侧固定台,且两侧固定台底端开设有安装板,固定底架上端面转动安装有转动底盘,且转动底盘一侧连接有底盘调节旋钮,转动底盘上端面两侧连接有第二转臂,且第二转臂一端外侧安装有固定头,固定头一端开设有手动调节装置,第二转臂一侧转动安装有第一转臂,且第一转臂顶端安装有第二转动架,第二转动架上端面螺纹安装有角度调节装置,且角度调节装置另一侧固定安装有显示屏安装装置,显示屏安装装置内侧卡装有电脑显示屏。本实用新型具有角度多自由度可调节,调节后的支架固定稳固等优点。



1. 一种角度可调的平面设计用显示屏,包括固定底架(11),其特征在于:固定底架(11)另一侧焊接有两侧固定台(12),且两侧固定台(12)底端开设有安装板(13),固定底架(11)上端面转动安装有转动底盘(9),且转动底盘(9)一侧连接有底盘调节旋钮(10),转动底盘(9)上端面两侧连接有第二转臂(5),且第二转臂(5)一端外侧安装有固定头(8),固定头(8)一端开设有手动调节装置(7),第二转臂(5)一侧转动安装有第一转臂(4),且第一转臂(4)顶端安装有第二转动架(3),第二转动架(3)上端面螺纹安装有角度调节装置(2),且角度调节装置(2)另一侧固定安装有显示屏安装装置(1),第一转臂(4)内侧固定安装有配重块(6),显示屏安装装置(1)内侧卡装有电脑显示屏(14)。

2. 根据权利要求1所述的角度可调的平面设计用显示屏,其特征在于:安装板(13)内侧开设有安装孔(1301)。

3. 根据权利要求1所述的角度可调的平面设计用显示屏,其特征在于:手动调节装置(7)包括挡板(701),挡板(701)另一侧接触安装有防松垫片(703),且防松垫片(703)另一侧紧贴安装有调节螺母(702)。

4. 根据权利要求1所述的角度可调的平面设计用显示屏,其特征在于:配重块(6)外侧通过安装螺钉(601)固定在第一转臂(4)内侧。

5. 根据权利要求1所述的角度可调的平面设计用显示屏,其特征在于:第二转动架(3)包括轴承座(301),轴承座(301)内侧配合有转动轴承(302),且转动轴承(302)内侧过盈配合有水平转轴(303)。

6. 根据权利要求1所述的角度可调的平面设计用显示屏,其特征在于:角度调节装置(2)包括连接板(202)和第一转动架(204),连接板(202)另一侧通过连接螺钉(201)固定在显示屏安装装置(1)一侧,第一转动架(204)顶端安装有可调螺母(203),且第一转动架(204)内侧安装有手动调节轴(205),手动调节轴(205)另一侧安装有固定端盘(206)。

7. 根据权利要求1所述的角度可调的平面设计用显示屏,其特征在于:显示屏安装装置(1)包括卡板(101)和显示屏底部板(103),卡板(101)内侧开设有卡槽(102),显示屏底部板(103)一侧壁面焊接有显示器卡扣(104)。

## 角度可调的平面设计用显示屏

### 技术领域

[0001] 本实用新型涉及显示器领域,具体为角度可调的平面设计用显示屏。

### 背景技术

[0002] 显示器即电脑屏幕。显示器接收电脑的信号并形成图像,作用方式如同电视接收机,有些电脑屏幕采用液晶显示;它是一种将一定的电子文件通过特定的传输设备显示到屏幕上再反射到人眼的显示工具,可以分为CRT、LCD等多种类型。

[0003] 现阶段的显示器存在角度难以调节或者角度调节的自由度少的问题。

### 实用新型内容

[0004] 本实用新型的目的在于提供一种角度可调的平面设计用显示屏,以解决角度难以调节或者角度调节的自由度少的问题。

[0005] 为实现上述目的,本实用新型提供如下技术方案:一种角度可调的平面设计用显示屏,包括固定底架,固定底架另一侧焊接有两侧固定台,且两侧固定台底端开设有安装板,固定底架上端面转动安装有转动底盘,且转动底盘一侧连接有底盘调节旋钮,转动底盘上端面两侧连接有第二转臂,且第二转臂一端外侧安装有固定头,固定头一端开设有手动调节装置,第二转臂一侧转动安装有第一转臂,且第一转臂顶端安装有第二转动架,第二转动架上端面螺纹安装有角度调节装置,且角度调节装置另一侧固定安装有显示屏安装装置,第一转臂内侧固定安装有配重块,显示屏安装装置内侧卡装有电脑显示屏,具有角度多自由度可调节,调节后的支架固定稳固等优点。

[0006] 优选的,安装板内侧开设有安装孔,能够固定整个设备。

[0007] 优选的,手动调节装置包括挡板,挡板另一侧接触安装有防松垫片,且防松垫片另一侧紧贴安装有调节螺母,能够调节转臂之间的安装角度。

[0008] 优选的,配重块外侧通过安装螺钉固定在第一转臂内侧,能够为转臂提供配重。

[0009] 优选的,第二转动架包括轴承座,轴承座内侧配合有转动轴承,且转动轴承内侧过盈配合有水平转轴,能够调节显示器水平面角度。

[0010] 优选的,角度调节装置包括连接板和第一转动架,连接板另一侧通过连接螺钉固定在显示屏安装装置一侧,第一转动架顶端安装有可调螺母,且第一转动架内侧安装有手动调节轴,手动调节轴另一侧安装有固定端盘,能够调节显示器的垂直面角度。

[0011] 优选的,显示屏安装装置包括卡板和显示屏底部板,卡板内侧开设有卡槽,显示屏底部板一侧壁面焊接有显示器卡扣,能够实现多款显示器的固定安装。

[0012] 与现有技术相比,本实用新型的有益效果是:

[0013] (1)通过给角度可调的显示屏安装第一转臂和第二转臂等部件,第一部为第一转臂和第二转臂的连接处安装的手动调节装置,这种角度调节属于大角度调节,需要工作人员拆卸掉调节螺母以及防松垫片以后进行重现转臂的安装,实现显示器的角度调节。

[0014] (2)通过给角度可调的显示屏安装角度调节装置和水平转轴等部件,第二部分为

第二转动架的角度调节,工作人员可手动转动显示屏安装装置以及角度调节装置,使得第二转动架内的水平转轴实现水平方向上的转动,水平转轴通过过盈配合压入转动轴承内,而转动轴承通过热油浴装配将两个轴承分别压入轴承座内,使得水平转轴在轴端方向上能够不发生窜动;第三部分为角度调节装置的调节,工作人员需要调节显示屏安装装置的角度时,可稍微拧下固定端盘,而后手动去调节显示器整体的角度,再用固定端盘来拧死手动调节轴,使得显示屏的角度在垂直平面内改变。

### 附图说明

[0015] 图1为本实用新型的结构示意图;

[0016] 图2为本实用新型中显示屏安装装置的结构局部示意图;

[0017] 图3为本实用新型中角度调节装置的结构局部示意图;

[0018] 图4为本实用新型中手动调节装置的结构局部示意图。

[0019] 图中:1、显示屏安装装置;101、卡板;102、卡槽;103、显示屏底部板;104、显示器卡扣;2、角度调节装置;201、连接螺钉;202、连接板;203、可调螺母;204、第一转动架;205、手动调节轴;206、固定端盘;3、第二转动架;301、轴承座;302、转动轴承;303、水平转轴;4、第一转臂;5、第二转臂;6、配重块;601、安装螺钉;7、手动调节装置;701、挡板;702、调节螺母;703、防松垫片;8、固定头;9、转动底盘;10、底盘调节旋钮;11、固定底架;12、两侧固定台;13、安装板;1301、安装孔;14、电脑显示屏。

### 具体实施方式

[0020] 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。

[0021] 请参阅图1-图4,本实用新型实施例中,角度可调的平面设计用显示屏,包括固定底架11,固定底架11另一侧焊接有两侧固定台12,且两侧固定台12底端开设有安装板13,固定底架11上端面转动安装有转动底盘9,且转动底盘9一侧连接有底盘调节旋钮10,转动底盘9上端面两侧连接有第二转臂5,且第二转臂5一端外侧安装有固定头8,固定头8一端开设有手动调节装置7,第二转臂5一侧转动安装有第一转臂4,且第一转臂4顶端安装有第二转动架3,第二转动架3上端面螺纹安装有角度调节装置2,且角度调节装置2另一侧固定安装有显示屏安装装置1,第一转臂4内侧固定安装有配重块6,显示屏安装装置1内侧卡装有电脑显示屏14,具有角度多自由度可调节,调节后的支架固定稳固等优点。

[0022] 其中,安装板13内侧开设有安装孔1301,能够固定整个设备;手动调节装置7包括挡板701,挡板701另一侧接触安装有防松垫片703,且防松垫片703另一侧紧贴安装有调节螺母702,能够调节转臂之间的安装角度;配重块6外侧通过安装螺钉601固定在第一转臂4内侧,能够为转臂提供配重;第二转动架3包括轴承座301,轴承座301内侧配合有转动轴承302,且转动轴承302内侧过盈配合有水平转轴303,能够调节显示器水平面角度;角度调节装置2包括连接板202和第一转动架204,连接板202另一侧通过连接螺钉201固定在显示屏安装装置1一侧,第一转动架204顶端安装有可调螺母203,且第一转动架204内侧安装有手动调节轴205,手动调节轴205另一侧安装有固定端盘206,能够调节显示器的垂直面角度;显示屏安装装置1包括卡板101和显示屏底部板103,卡板101内侧开设有卡槽102,显示屏底

部板103一侧壁面焊接有显示器卡扣104,能够实现多款显示器的固定安装。

[0023] 工作原理:角度可调的显示屏主体包括显示屏安装装置1、角度调节装置2和第二转动架3,装置区别于传统的显示屏,具有角度多自由度可调节,调节后的支架固定稳固等优点;装置分别三部分进行显示屏的角度调节,第一部为第一转臂4和第二转臂5的连接处安装的手动调节装置7,这种角度调节属于大角度调节,需要工作人员拆卸掉调节螺母702以及防松垫片703以后进行重现转臂的安装,实现显示器的角度调节;第二部分为第二转动架3的角度调节,工作人员可手动转动显示屏安装装置1以及角度调节装置2,使得第二转动架3内的水平转轴303实现水平方向上的转动,水平转轴303通过过盈配合压入转动轴承302内,而转动轴承302通过热油浴装配将两个轴承分别压入轴承座301内,使得水平转轴303在轴端方向上能够不发生窜动;第三部分为角度调节装置2的调节,工作人员需要调节显示屏安装装置1的角度时,可稍微拧下固定端盘206,而后手动去调节显示器整体的角度,再用固定端盘206来拧死手动调节轴205,使得电脑显示屏14的角度在垂直平面内改变。

[0024] 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。

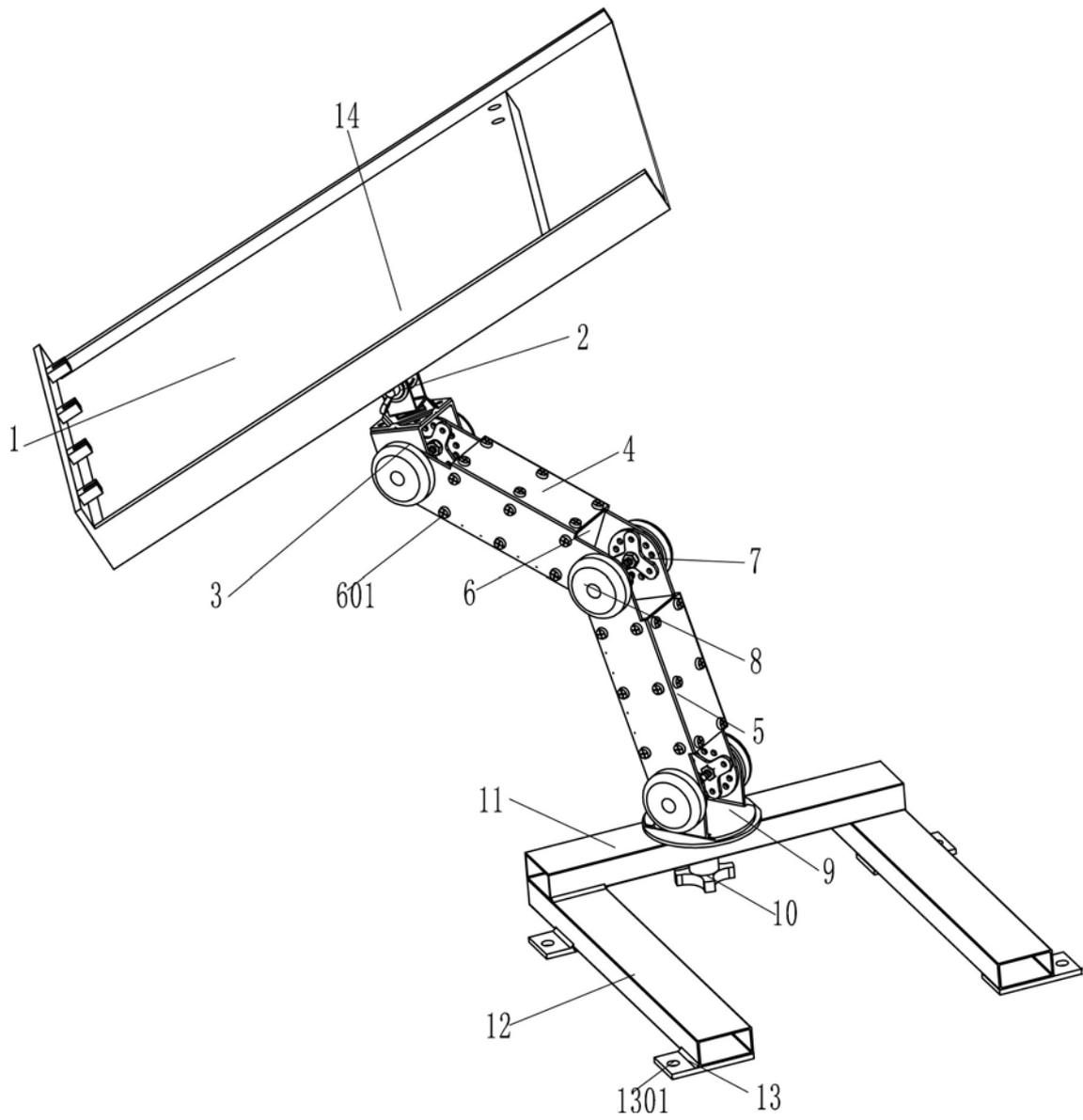


图1

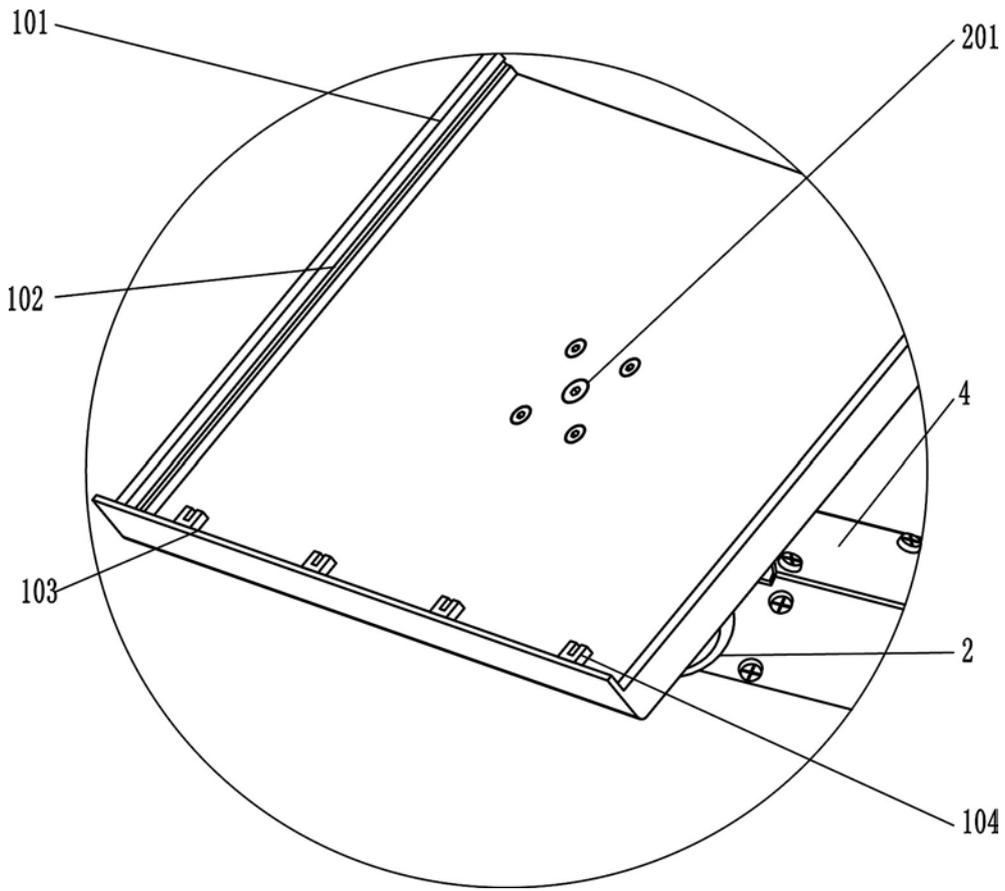


图2

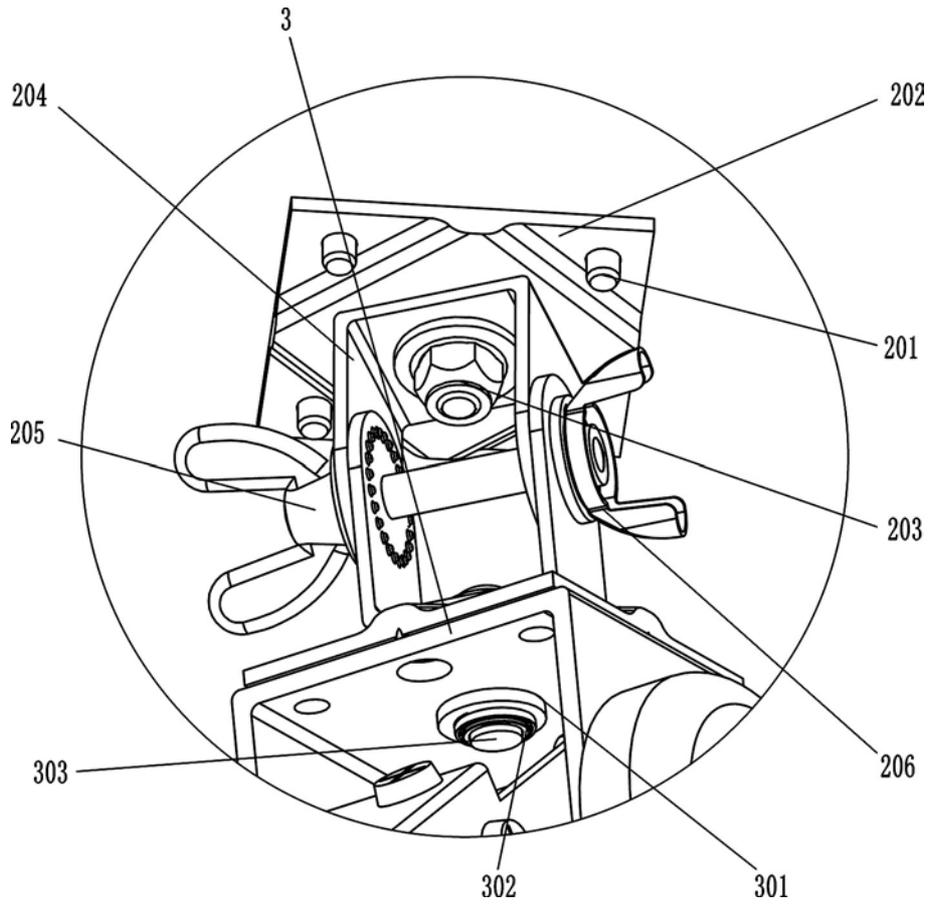


图3

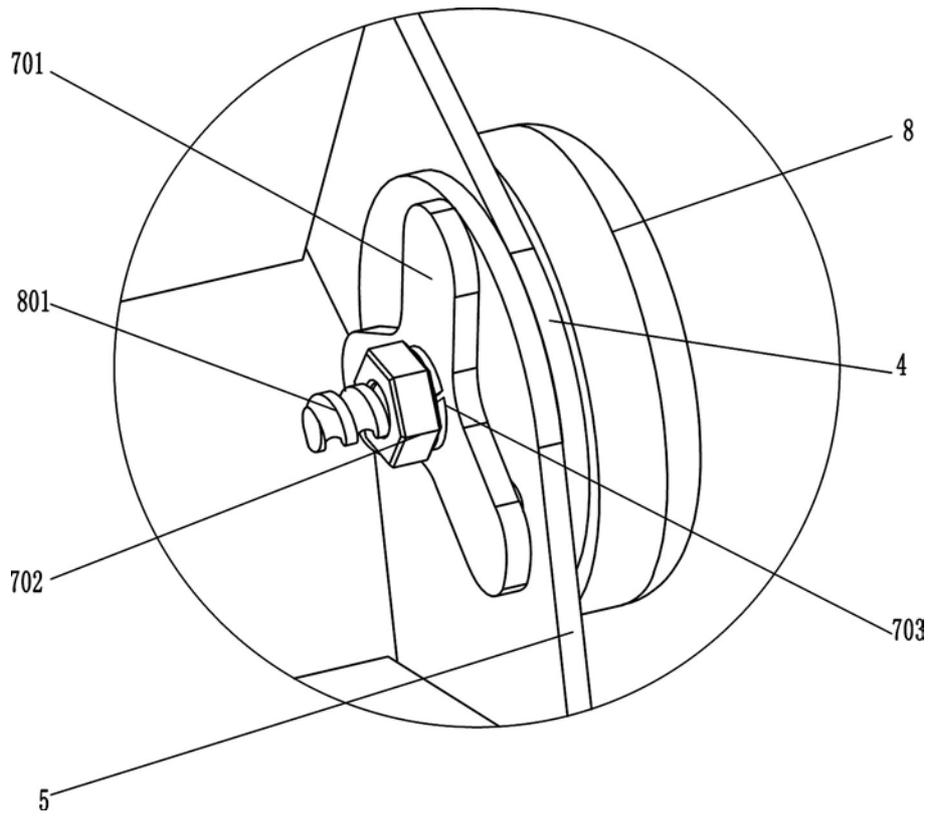


图4