



(12) 实用新型专利

(10) 授权公告号 CN 222237204 U

(45) 授权公告日 2024. 12. 27

(21) 申请号 202420862508.1

(22) 申请日 2024.04.24

(73) 专利权人 大连理工大学附属中心医院 (大连市中心医院)

地址 116021 辽宁省大连市沙河口区西南路826号

(72) 发明人 王峙锦 魏有泉

(74) 专利代理机构 安徽致至知识产权代理事务所(普通合伙) 34221

专利代理师 严鹏飞

(51) Int. Cl.

A47C 7/40 (2006.01)

A47C 7/00 (2006.01)

A47C 4/02 (2006.01)

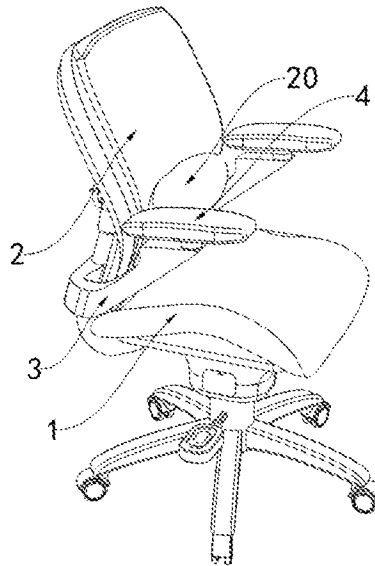
权利要求书1页 说明书4页 附图5页

(54) 实用新型名称

一种新型人体工学座椅

(57) 摘要

本实用新型涉及座椅技术领域,尤其涉及一种新型人体工学座椅。本实用新型包括椅座和靠背,椅座顶部的一端固定有靠背,椅座的底部均布设置有多个座椅滚轮,椅座底部的两侧均固定有臂托搭载架,臂托搭载架的顶部均装配有臂托板,臂托搭载架与臂托板之间装配有便捷拆装机构。本实用新型通过便捷拆装机构的结构设计,使本装置便于对臂托搭载架与臂托板之间进行拆装,当臂托板磨损严重时能够在不借助工具的情况下对臂托板快速更换,提升了本装置的便捷性,且通过腰撑机构的结构设计,使本装置可以对使用者的腰部进行支撑,同时能够对腰枕的位置进行调节,便于适应不同体型的使用者,有利于使用。



1. 一种新型人体工学座椅,其特征在于,包括椅座(1)和靠背(2),所述椅座(1)顶部的一端固定有靠背(2),所述椅座(1)的底部均布设置有多个座椅滚轮,所述椅座(1)底部的两侧均固定有臂托搭载架(3),所述臂托搭载架(3)的顶部均装配有臂托板(4),所述臂托搭载架(3)与臂托板(4)之间装配有便捷拆装机构,所述便捷拆装机构用于臂托搭载架(3)与臂托板(4)之间的连接,所述便捷拆装机构包括传动件和卡合件,所述臂托搭载架(3)的顶部均固定有对接管(5),所述对接管(5)的内侧均装配有传动件,所述传动件的内侧均装配有卡合件,所述传动件包括活动调节杆(6)、滑动槽(7)、限位施力板(8)、连接弹簧(9)和销钉座(10),所述对接管(5)的一侧均滑动连接有活动调节杆(6),所述对接管(5)的内部且靠近活动调节杆(6)的位置均开设有滑动槽(7),所述滑动槽(7)的内侧均滑动连接有限位施力板(8),所述限位施力板(8)与活动调节杆(6)固定,所述限位施力板(8)的一侧均固定有连接弹簧(9),所述连接弹簧(9)套接在活动调节杆(6)的外侧,所述活动调节杆(6)的一端均贯穿对接管(5)内侧固定有销钉座(10),所述卡合件包括夹爪臂(11)、顶座(12)、对接环(13)和防脱槽(14),所述销钉座(10)的两端均通过销钉转动连接有夹爪臂(11),所述夹爪臂(11)的中部均通过销钉与对接管(5)内侧转动连接,所述臂托板(4)的底部均固定有顶座(12),所述顶座(12)的底部均固定有对接环(13),所述对接环(13)与对接管(5)内侧滑动连接,所述对接环(13)的底部均固定有连接柱,所述连接柱与对接管(5)内侧间隙配合,所述连接柱的两侧均开设有与夹爪臂(11)端部位置对应的防脱槽(14),所述防脱槽(14)与夹爪臂(11)滑动连接。

2. 根据权利要求1所述的一种新型人体工学座椅,其特征在于,所述对接环(13)的两侧均一体式固定有矩形凸起,所述对接管(5)顶部的两侧开设有与矩形凸起位置对应的辅助导向槽(15),所述辅助导向槽(15)与矩形凸起滑动连接。

3. 根据权利要求1所述的一种新型人体工学座椅,其特征在于,所述靠背(2)的内侧装配有腰撑机构,所述腰撑机构用于对使用者的腰部进行支撑。

4. 根据权利要求3所述的一种新型人体工学座椅,其特征在于,所述腰撑机构包括调节腔座(16)、施力转杆(17)、螺纹杆(18)、延伸头(19)和腰枕(20),所述靠背(2)的内侧固定有调节腔座(16),所述调节腔座(16)的一端转动连接有施力转杆(17),所述施力转杆(17)的一端固定有螺纹杆(18),所述螺纹杆(18)的外侧螺纹连接有延伸头(19),所述延伸头(19)与调节腔座(16)内侧滑动连接,所述延伸头(19)的一端固定有腰枕(20)。

一种新型人体工学座椅

技术领域

[0001] 本实用新型涉及座椅技术领域,尤其涉及一种新型人体工学座椅。

背景技术

[0002] 普通座椅是依据人体工学数据量身制作,坐在椅子上各部位尺寸比例符合身体支撑需要,舒适感强烈,人体工学座椅一般由椅子底座、靠背、臂托等几个主要组件组成;

[0003] 如公开(公告)号为CN215382653U的一种新型智能座椅,包括智能座椅主体,智能座椅主体的底部安装有电动座椅轮,且电动座椅轮的顶端固定连接有座椅承力支架,座椅承力支架远离电动座椅轮的一端固定连接有顶升组件,且顶升组件的底端安装有智能座椅供电电池,顶升组件的顶端固定连接有智能座椅坐垫,且智能座椅坐垫的顶端安装有智能座椅扶手,智能座椅坐垫的一侧通过靠背调节机构连接有智能座椅靠背;

[0004] 综合上述,可知现有技术中存在以下技术问题:上述现有技术在使用,由于座椅扶手在长期后期使用的过程中,与使用者衣物之间会产生磨损导致造成顶部表皮损坏,而智能座椅扶手与座椅坐垫是固定的,不便于拆装更换,存在一定的改进空间,为此我们提出一种新型人体工学座椅。

实用新型内容

[0005] 本实用新型的目的在于提供一种新型人体工学座椅,以解决上述背景技术中所提出的问题。

[0006] 为了解决上述的技术问题,本实用新型采用了如下技术方案:

[0007] 一种新型人体工学座椅,包括椅座和靠背,所述椅座顶部的一端固定有靠背,所述椅座的底部均布设置有多个座椅滚轮,所述椅座底部的两侧均固定有臂托搭载架,所述臂托搭载架的顶部均装配有臂托板,所述臂托搭载架与臂托板之间装配有便捷拆装机构,所述便捷拆装机构用于臂托搭载架与臂托板之间的连接。

[0008] 优选的,所述便捷拆装机构包括传动件和卡合件,所述臂托搭载架的顶部均固定有对接管,所述对接管的内侧均装配有传动件,所述传动件的内侧均装配有卡合件。

[0009] 优选的,所述传动件包括活动调节杆、滑动槽、限位施力板、连接弹簧和销钉座,所述对接管的一侧均滑动连接有活动调节杆,所述对接管的内部且靠近活动调节杆的位置均开设有滑动槽,所述滑动槽的内侧均滑动连接有限位施力板,所述限位施力板与活动调节杆固定,所述限位施力板的一侧均固定有连接弹簧,所述连接弹簧套接在活动调节杆的外侧,所述活动调节杆的一端均贯穿对接管内侧固定有销钉座。

[0010] 优选的,所述卡合件包括夹爪臂、顶座、对接环和防脱槽,所述销钉座的两端均通过销钉转动连接有夹爪臂,所述夹爪臂的中部均通过销钉与对接管内侧转动连接,所述臂托板的底部均固定有顶座,所述顶座的底部均固定有对接环,所述对接环与对接管内侧滑动连接,所述对接环的底部均固定有连接柱,所述连接柱与对接管内侧间隙配合,所述连接柱的两侧均开设有与夹爪臂端部位置对应的防脱槽,所述防脱槽与夹爪臂滑动连接。

[0011] 优选的,所述对接环的两侧均一体式固定有矩形凸起,所述对接管顶部的两侧开设有与矩形凸起位置对应的辅助导向槽,所述辅助导向槽与矩形凸起滑动连接。

[0012] 优选的,所述靠背的内侧装配有腰撑机构,所述腰撑机构用于对使用者的腰部进行支撑。

[0013] 优选的,所述腰撑机构包括调节腔座、施力转杆、螺纹杆、延伸头和腰枕,所述靠背的内侧固定有调节腔座,所述调节腔座的一端转动连接有施力转杆,所述施力转杆的一端固定有螺纹杆,所述螺纹杆的外侧螺纹连接有延伸头,所述延伸头与调节腔座内侧滑动连接,所述延伸头的一端固定有腰枕。

[0014] 可以毫无疑问的看出,通过本申请的上述的技术方案,必然可以解决本申请要解决的技术问题。

[0015] 同时,通过以上技术方案,本实用新型至少具备以下有益效果:

[0016] 1、本实用新型通过便捷拆装机构的结构设计,使本装置便于对臂托搭载架与臂托板之间进行拆装,当臂托板磨损严重时能够在不借助工具的情况下对臂托板快速更换,提升了本装置的便捷性。

[0017] 2、本实用新型通过腰撑机构的结构设计,使本装置可以对使用者的腰部进行支撑,同时能够对腰枕的位置进行调节,便于适应不同体型的使用者,有利于使用。

附图说明

[0018] 为了更清楚地说明本实用新型实施例技术方案,下面将对实施例描述中所需要使用的附图作简单地介绍,显而易见地,下面描述中的附图是本实用新型的一些实施例,对于本领域普通技术人员来讲,在不付出创造性劳动的前提下,还可以根据这些附图获得其他的附图。

[0019] 图1为本实用新型的结构示意图;

[0020] 图2为本实用新型的椅座和靠背的连接结构示意图;

[0021] 图3为本实用新型的臂托搭载架和对接管的连接结构示意图;

[0022] 图4为本实用新型的对接管的剖切结构示意图;

[0023] 图5为本实用新型图4中A处放大示意图;

[0024] 图6为本实用新型的延伸头的剖切结构示意图。

[0025] 附图中,各标号所代表的部件列表如下:

[0026] 图中:1、椅座;2、靠背;3、臂托搭载架;4、臂托板;5、对接管;6、活动调节杆;7、滑动槽;8、限位施力板;9、连接弹簧;10、销钉座;11、夹爪臂;12、顶座;13、对接环;14、防脱槽;15、辅助导向槽;16、调节腔座;17、施力转杆;18、螺纹杆;19、延伸头;20、腰枕。

具体实施方式

[0027] 为了使本实用新型的目的、技术方案及优点更加清楚明白,以下结合附图及实施例,对本实用新型进行进一步详细说明。应当理解,此处所描述的具体实施例仅仅用以解释本实用新型,并不用于限定本实用新型。

[0028] 实施例1

[0029] 参照图1-5,一种新型人体工学座椅,包括椅座1和靠背2,椅座1顶部的一端固定有

靠背2,椅座1的底部均布设置有多个座椅滚轮,椅座1底部的两侧均固定有臂托搭载架3,臂托搭载架3的顶部均装配有臂托板4,臂托搭载架3与臂托板4之间装配有便捷拆装机构,便捷拆装机构用于臂托搭载架3与臂托板4之间的连接。

[0030] 便捷拆装机构包括传动件和卡合件,臂托搭载架3的顶部均固定有对接管5,对接管5的内侧均装配有传动件,传动件的内侧均装配有卡合件。

[0031] 传动件包括活动调节杆6、滑动槽7、限位施力板8、连接弹簧9和销钉座10,对接管5的一侧均滑动连接有活动调节杆6,对接管5的内部且靠近活动调节杆6的位置均开设有滑动槽7,滑动槽7的内侧均滑动连接有限位施力板8,限位施力板8与活动调节杆6固定,限位施力板8的一侧均固定有连接弹簧9,连接弹簧9套接在活动调节杆6的外侧,活动调节杆6的一端均贯穿对接管5内侧固定有销钉座10,当按压活动调节杆6时,使得活动调节杆6带动限位施力板8挤压连接弹簧9收缩,进而使得活动调节杆6通过销钉座10推动夹爪臂11转动,实现夹爪臂11与防脱槽14的分离。

[0032] 卡合件包括夹爪臂11、顶座12、对接环13和防脱槽14,销钉座10的两端均通过销钉转动连接有夹爪臂11,夹爪臂11的中部均通过销钉与对接管5内侧转动连接,臂托板4的底部均固定有顶座12,顶座12的底部均固定有对接环13,对接环13与对接管5内侧滑动连接,对接环13的底部均固定有连接柱,连接柱与对接管5内侧间隙配合,连接柱的两侧均开设有与夹爪臂11端部位置对应的防脱槽14,防脱槽14与夹爪臂11滑动连接,当夹爪臂11的端部与防脱槽14内侧连接时,能够对连接柱进行竖向限位。

[0033] 对接环13的两侧均一体式固定有矩形凸起,对接管5顶部的两侧开设有与矩形凸起位置对应的辅助导向槽15,辅助导向槽15与矩形凸起滑动连接,通过辅助导向槽15与矩形凸起之间的配合,便于为对接管5与连接柱的对接提供导向作用。

[0034] 实施例2

[0035] 对实施例1进一步优化,具体地,如图6所示,靠背2的内侧装配有腰撑机构,腰撑机构用于对使用者的腰部进行支撑。

[0036] 腰撑机构包括调节腔座16、施力转杆17、螺纹杆18、延伸头19和腰枕20,靠背2的内侧固定有调节腔座16,调节腔座16的一端转动连接有施力转杆17,施力转杆17的一端固定有螺纹杆18,螺纹杆18的外侧螺纹连接有延伸头19,延伸头19与调节腔座16内侧滑动连接,延伸头19的一端固定有腰枕20,当使用者坐在椅座1上时,转动施力转杆17,使得施力转杆17带动螺纹杆18转动,进而使得延伸头19沿着调节腔座16内侧进行移动,直至腰枕20与使用者的腰部贴合接触,使得腰枕20对使用者的腰部进行支撑。

[0037] 综合上述可知:

[0038] 本实用新型针对技术问题:现有技术在使用使用过程中,由于座椅扶手在长期后期使用的过程中,与使用者衣物之间会产生磨损导致造成顶部表皮损坏,而智能座椅扶手与座椅坐垫是固定的,不便于拆装更换,存在一定的改进空间;采用上述各实施例的技术方案。同时,上述技术方案的实现过程是:

[0039] 在后期使用的过程中,当臂托板4顶部产生磨损严重导致损坏时,按压活动调节杆6,使得活动调节杆6带动限位施力板8挤压连接弹簧9收缩,进而使得活动调节杆6通过销钉座10推动夹爪臂11转动,使得夹爪臂11与防脱槽14分离,之后取下臂托板4,换上新的臂托板4,将连接柱插入对接管5内,接着松开活动调节杆6,此时连接弹簧9产生的弹力推动限位

施力板8复位移动,进而使得活动调节杆6带动销钉座10复位位移,实现销钉座10带动夹爪臂11转动,直至夹爪臂11的端部与防脱槽14内侧连接,最终实现臂托板4的更换。

[0040] 通过上述设置,本申请必然能解决上述技术问题,同时,实现以下技术效果:

[0041] 1、本实用新型通过便捷拆装机构的结构设计,使本装置便于对臂托搭载架3与臂托板4之间进行拆装,当臂托板4磨损严重时能够在不借助工具的情况下对臂托板4快速更换,提升了本装置的便捷性。

[0042] 2、本实用新型通过腰撑机构的结构设计,使本装置可以对使用者的腰部进行支撑,同时能够对腰枕20的位置进行调节,便于适应不同体型的使用者,有利于使用。

[0043] 在本实用新型中,除非另有明确的规定和限定,术语“安装”、“相连”、“连接”、“固定”等术语应做广义理解,例如,可以是固定连接,也可以是可拆卸连接,或成一体;可以是机械连接,也可以是电连接或彼此可通讯;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或两个元件的相互作用关系,除非另有明确的限定。对于本领域的普通技术人员而言,可以根据具体情况理解上述术语在本实用新型中的具体含义。

[0044] 显然,以上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,附图中给出了本实用新型的较佳实施例,但并不限制本实用新型的专利范围。本实用新型可以以许多不同的形式来实现,相反地,提供这些实施例的目的是使对本实用新型的公开内容的理解更加透彻全面。尽管参照前述实施例对本实用新型进行了详细的说明,对于本领域的技术人员来而言,其依然可以对前述各具体实施方式所记载的技术方案进行修改,或者对其中部分技术特征进行等效替换。凡是利用本实用新型说明书及附图内容所做的等效结构,直接或间接运用在其他相关的技术领域,均同理在本实用新型专利保护范围之内。

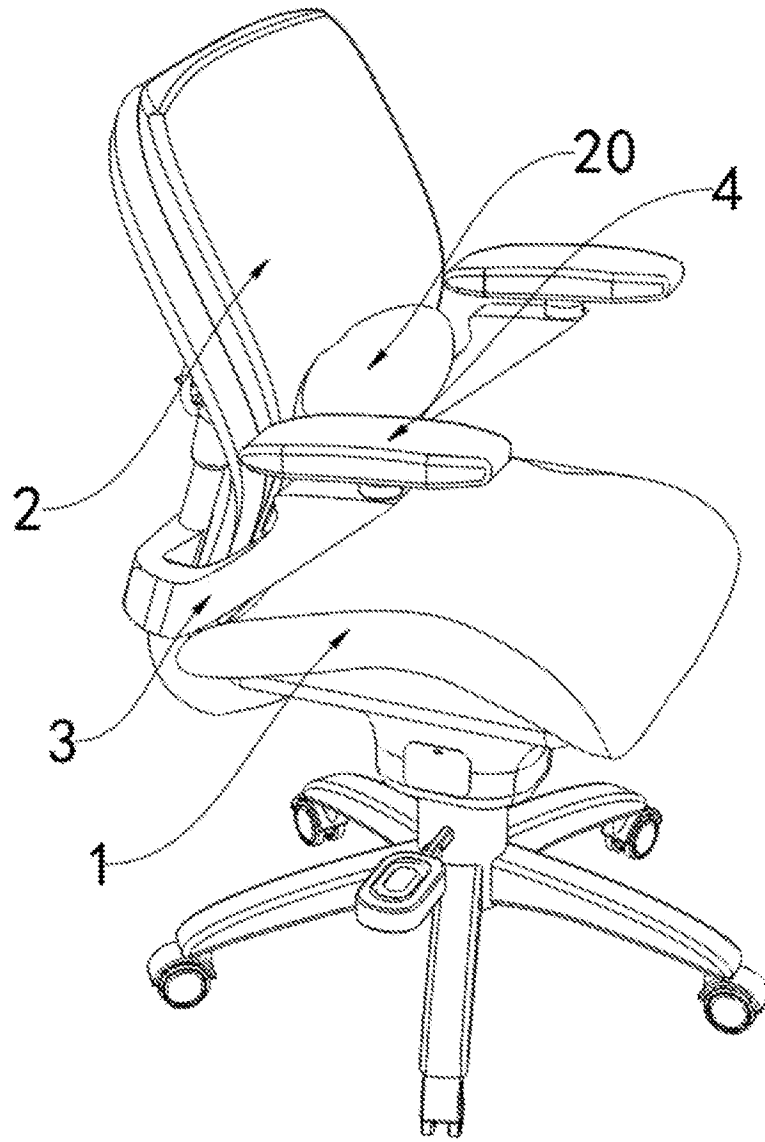


图1

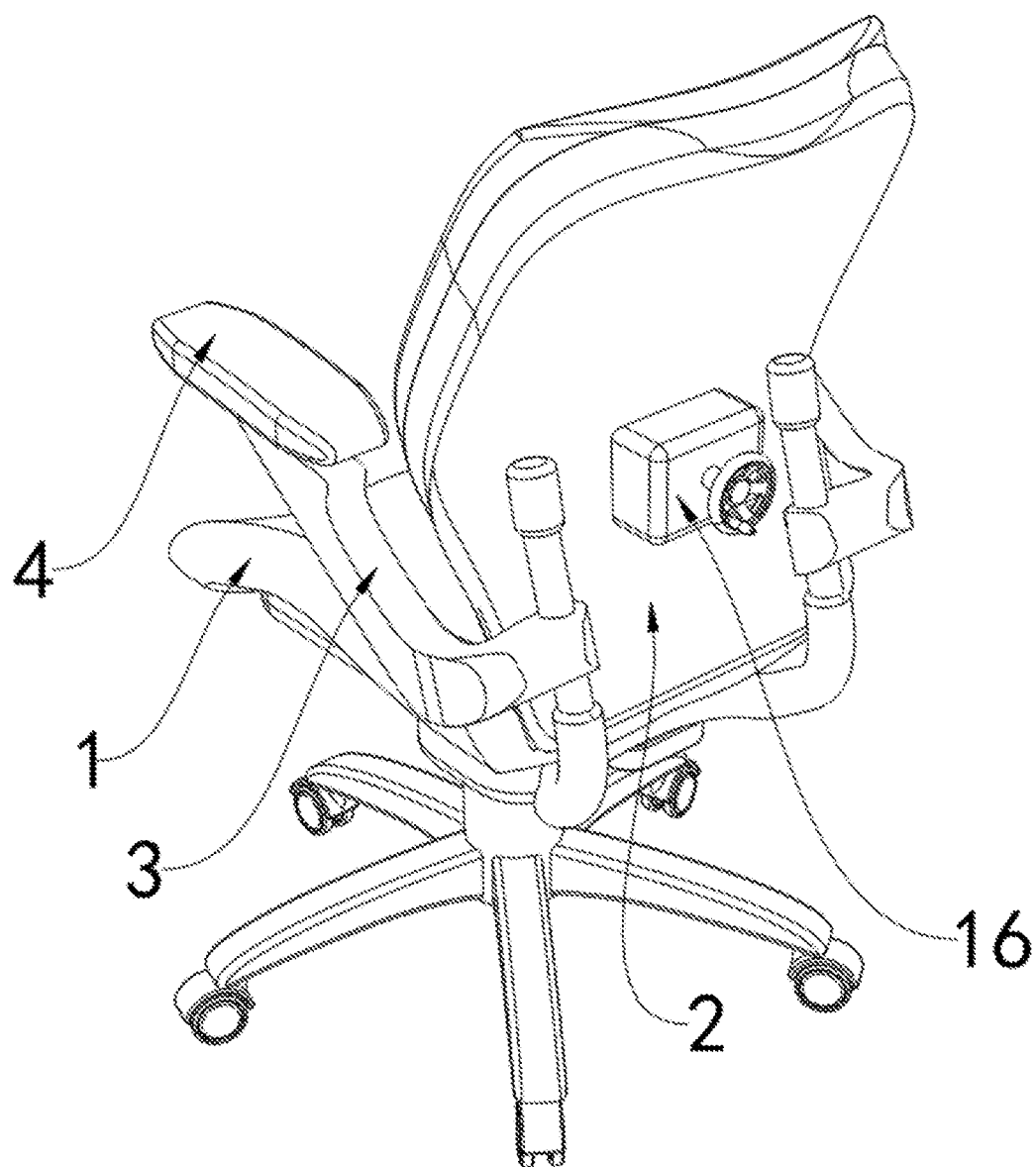


图2

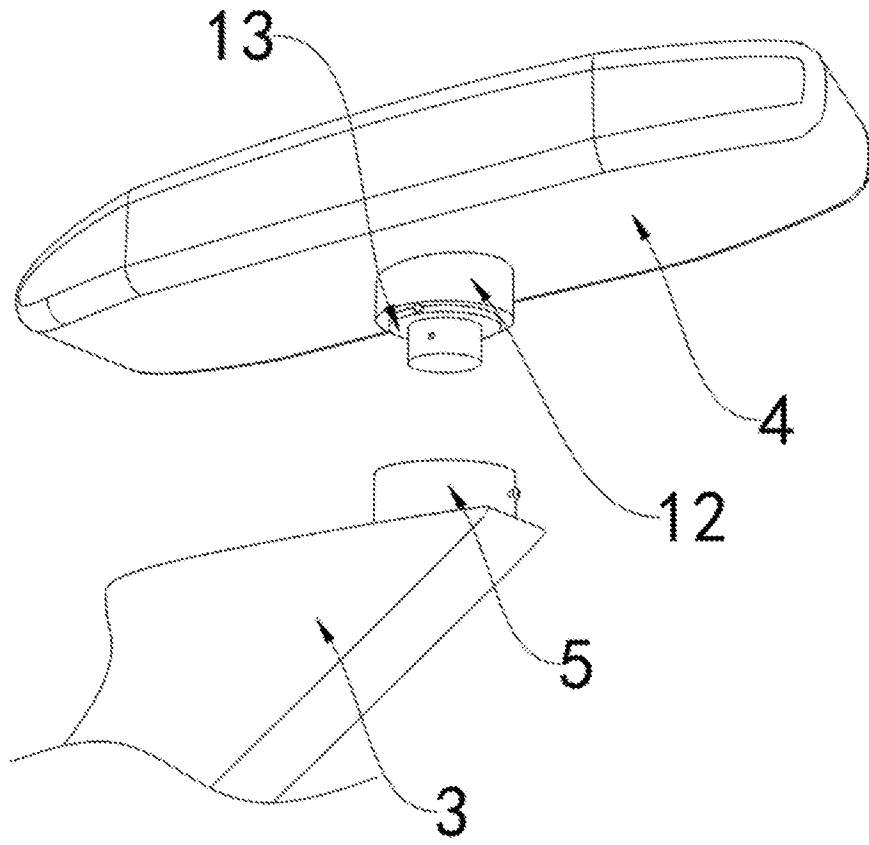


图3

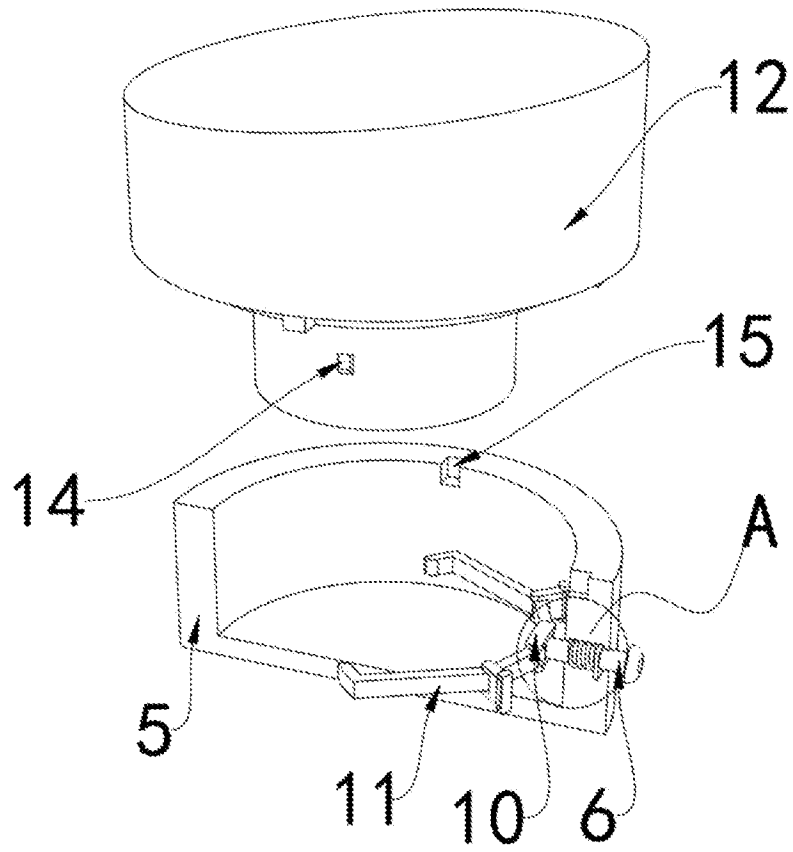


图4

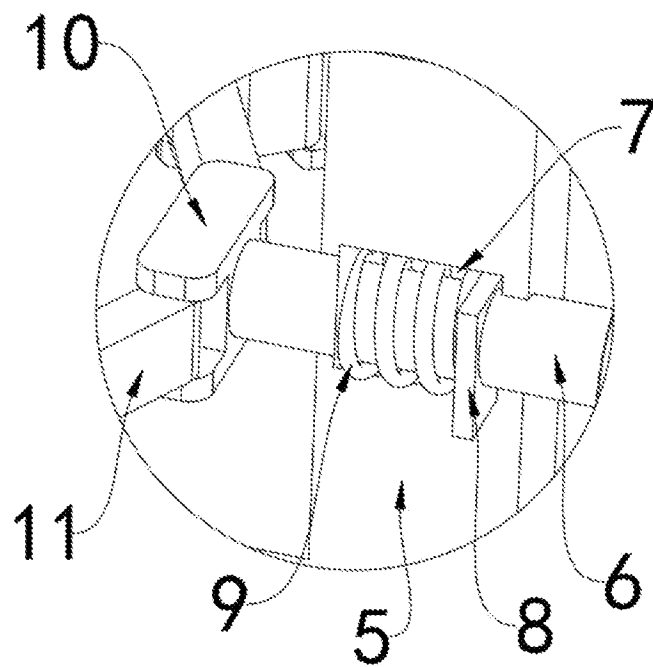


图5

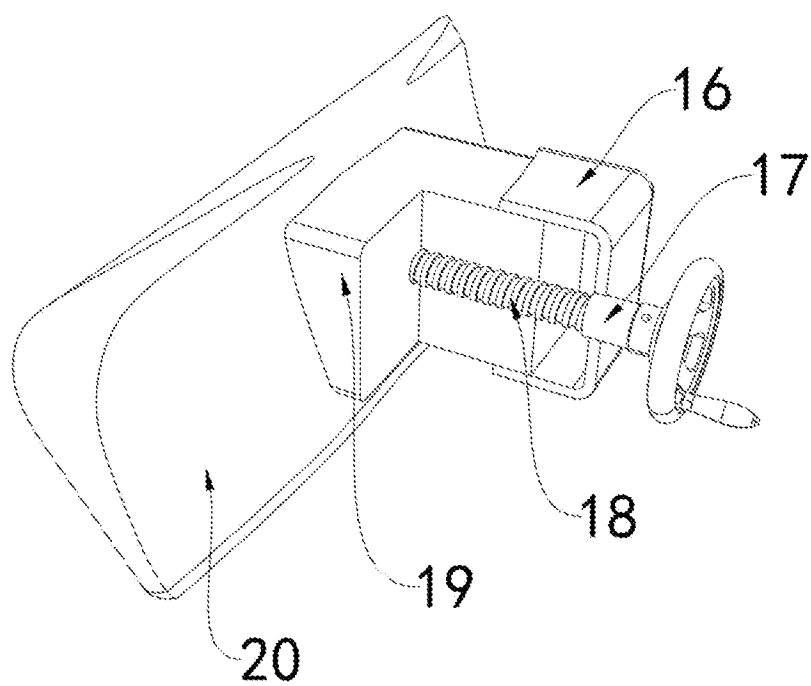


图6