



(12) 实用新型专利

(10) 授权公告号 CN 221023499 U

(45) 授权公告日 2024. 05. 28

(21) 申请号 202322673996.X

(22) 申请日 2023.10.07

(73) 专利权人 严帅

地址 225500 江苏省泰州市姜堰区长江西
路199号姜堰开放大学

(72) 发明人 严帅

(74) 专利代理机构 广州中祺知力知识产权代理
事务所(普通合伙) 44736

专利代理师 李鸣

(51) Int.Cl.

B60R 9/10 (2006.01)

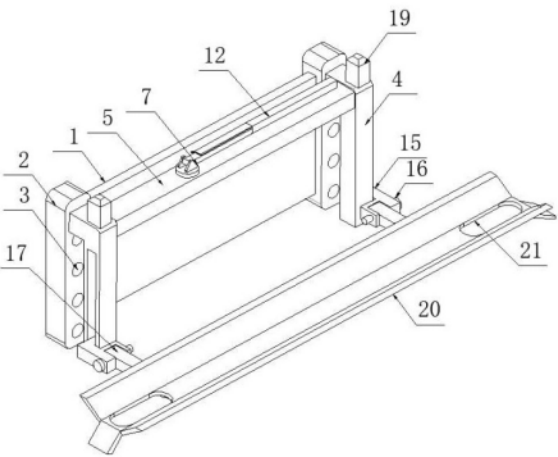
权利要求书1页 说明书3页 附图4页

(54) 实用新型名称

一种便于折叠升降的房车电瓶车挂架

(57) 摘要

本实用新型公开了一种便于折叠升降的房车电瓶车挂架,涉及到房车电瓶车挂架技术领域,包括挂架本体,挂架本体包括定位板,定位板的左右两侧均安装有安装块,两个安装块的前侧表面均开设有多个定位螺孔,两个安装块前侧表面的上方均安装有L型固定块,两个L型固定块的相反一侧均开设有传动槽,两个L型固定块的上表面均安装有电机。本实用新型可以在使用时通过拧松两个升降框上的可拆卸螺栓,并且将两个传动件旋转到水平的位置,再将两个可拆卸螺栓拧上,使得两个升降框将传动件固定住,此时可以通过两组安装螺栓将固定住,不使用时可以通过拧松两个可拆卸螺栓,转动两个传动件将承载件折叠起来。



1. 一种便于折叠升降的房车电瓶车挂架,包括挂架本体,其特征在于:所述挂架本体包括定位板(1),所述定位板(1)的左右两侧均安装有安装块(2),两个所述安装块(2)的前侧表面均开设有多个定位螺孔(3),两个所述安装块(2)前侧表面的上方均安装有L型固定块(4),两个所述L型固定块(4)的相反一侧均开设有传动槽(13),两个所述L型固定块(4)的上表面均安装有电机(19),两个所述L型固定块(4)的前侧共同设置有可拆卸机构,两个所述L型固定块(4)的相对一侧共同安装有连接块(5),所述连接块(5)的上方设置有固定机构。

2. 根据权利要求1所述的一种便于折叠升降的房车电瓶车挂架,其特征在于:所述可拆卸机构包括两个升降框(15),两个所述电机(19)的输出端均贯穿并延伸至对应的传动槽(13)内,两个所述电机(19)的输出端均安装有升降螺杆(14),两个所述升降框(15)的内壁均与对应升降螺杆(14)的杆壁螺纹连接,两个所述升降框(15)的前侧均通过对应的可拆卸螺栓(16)安装有传动件(17),两个所述传动件(17)上表面的前侧均通过对应一组安装螺栓(18)共同安装有承载件(20)。

3. 根据权利要求1所述的一种便于折叠升降的房车电瓶车挂架,其特征在于:所述固定机构包括转动块(6),所述转动块(6)的下表面与连接块(5)的上表面转动连接,所述转动块(6)上表面的前后方均安装有限位板(7),两个所述限位板(7)共同通过固定轴安装有定位块(8),所述定位块(8)的上表面开设有定位槽(9),所述定位槽(9)内壁的后侧转动安装有传动齿轮(10),所述定位块(8)外壁的下方滑动安装有连接框(12),所述连接框(12)内壁的上方安装有齿板(11),所述传动齿轮(10)通过多个凸齿与齿板(11)啮合连接。

4. 根据权利要求2所述的一种便于折叠升降的房车电瓶车挂架,其特征在于:所述承载件(20)上表面的左右两侧均开设有轮胎定位口(21)。

5. 根据权利要求3所述的一种便于折叠升降的房车电瓶车挂架,其特征在于:所述传动齿轮(10)的后侧表面安装有传动轴(22),所述传动轴(22)的后端贯穿并延伸至定位块(8)的后侧,所述传动轴(22)的外壁安装有转动把手(23)。

6. 根据权利要求1所述的一种便于折叠升降的房车电瓶车挂架,其特征在于:所述挂架本体整体采用四十五钢材料制成。

一种便于折叠升降的房车电瓶车挂架

技术领域

[0001] 本实用新型涉及房车电瓶车挂架技术领域,尤其涉及一种便于折叠升降的房车电瓶车挂架。

背景技术

[0002] 房车是由国外引进的时尚设施车种,其车上的居家设施有:卧具、炉具、冰箱、橱柜、沙发、餐桌椅、盥洗设施、空调、电视、音响等家具和电器,可分为驾驶区域、起居区域、卧室区域、卫生区域、厨房区域等,房车是集“衣、食、住、行”于一身,实现“生活中旅行,旅行中生活”的时尚产品。

[0003] 在房车开到指定位置时,不免会遇到不让通行的情况,这时就需要房车携带电瓶车方便使用,然而电瓶车不方便直接放置在房车内部,这时就需要用到一种房车电瓶车挂架,而现有的电瓶车挂架不方便折叠和升降,在使用和拆卸的时候很不方便,因此需要一种便于折叠升降的房车电瓶车挂架来满足人们的需求。

实用新型内容

[0004] 本实用新型的目的在于提供一种便于折叠升降的房车电瓶车挂架,以解决上述背景技术中提出的在房车开到指定位置时,不免会遇到不让通行的情况,这时就需要房车携带电瓶车方便使用,然而电瓶车不方便直接放置在房车内部,这时就需要用到一种房车电瓶车挂架,而现有的电瓶车挂架不方便折叠和升降,在使用和拆卸的时候很不方便的问题。

[0005] 为实现上述目的,本实用新型提供如下技术方案:一种便于折叠升降的房车电瓶车挂架,包括挂架本体,所述挂架本体包括定位板,所述定位板的左右两侧均安装有安装块,两个所述安装块的前侧表面均开设有多个定位螺孔,两个所述安装块前侧表面的上方均安装有L型固定块,两个所述L型固定块的相反一侧均开设有传动槽,两个所述L型固定块的上表面均安装有电机,两个所述L型固定块的前侧共同设置有可拆卸机构,两个所述L型固定块的相对一侧共同安装有连接块,所述连接块的上方设置有固定机构。

[0006] 优选的,所述可拆卸机构包括两个升降框,两个所述电机的输出端均贯穿并延伸至对应的传动槽内,两个所述电机的输出端均安装有升降螺杆,两个所述升降框的内壁均与对应升降螺杆的杆壁螺纹连接,两个所述升降框的前侧均通过对应的可拆卸螺栓安装有传动件,两个所述传动件上表面的前侧均通过对应一组安装螺栓共同安装有承载件。

[0007] 优选的,所述固定机构包括转动块,所述转动块的下表面与连接块的上表面转动连接,所述转动块上表面的前后方均安装有限位板,两个所述限位板共同通过固定轴安装有定位块,所述定位块的上表面开设有定位槽,所述定位槽内壁的后侧转动安装有传动齿轮,所述定位块外壁的下方滑动安装有连接框,所述连接框内壁的上方安装有齿板,所述传动齿轮通过多个凸齿与齿板啮合连接。

[0008] 优选的,所述承载件上表面的左右两侧均开设有轮胎定位口。

[0009] 优选的,所述传动齿轮的后侧表面安装有传动轴,所述传动轴的后端贯穿并延伸

至定位块的后侧,所述传动轴的外壁安装有转动把手。

[0010] 优选的,所述挂架本体整体采用四十五钢材料制成。

[0011] 本实用新型的有益效果是:

[0012] 本实用新型中,通过挂架本体、定位板、安装块、定位螺孔、L型固定块、传动槽、电机、可拆卸机构、连接块、固定机构的设置,可以在使用时通过拧松两个升降框上的可拆卸螺栓,并且将两个传动件旋转到水平的位置,再将两个可拆卸螺栓拧上,使得两个升降框将传动件固定住,此时可以通过两组安装螺栓将固定住,不使用时可以通过拧松两个可拆卸螺栓,转动两个传动件将承载件折叠起来。

[0013] 本实用新型中,通过挂架本体、定位板、安装块、定位螺孔、L型固定块、传动槽、电机、可拆卸机构、连接块、固定机构的设置,在将电瓶车放置好后,通过转动转动块上的限位板,配合传动齿轮和齿板对连接框进行伸缩,并且可以通过打开电机,配合升降螺杆调节电瓶车的安装高度,方便将电瓶车与连接框进行进一步的固定,使用方便,实用性高。

附图说明

[0014] 图1为本实用新型提出的一种便于折叠升降的房车电瓶车挂架的整体结构示意图;

[0015] 图2为本实用新型提出的一种便于折叠升降的房车电瓶车挂架的侧视立体结构示意图;

[0016] 图3为本实用新型提出的一种便于折叠升降的房车电瓶车挂架的后视立体结构示意图;

[0017] 图4为本实用新型提出的一种便于折叠升降的房车电瓶车挂架的图3中A处放大结构示意图。

[0018] 图中:1、定位板;2、安装块;3、定位螺孔;4、L型固定块;5、连接块;6、转动块;7、限位板;8、定位块;9、定位槽;10、传动齿轮;11、齿板;12、连接框;13、传动槽;14、升降螺杆;15、升降框;16、可拆卸螺栓;17、传动件;18、安装螺栓;19、电机;20、承载件;21、轮胎定位口;22、传动轴;23、转动把手。

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、完整的描述,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] 参照图1-4,一种便于折叠升降的房车电瓶车挂架,包括挂架本体,挂架本体包括定位板1,定位板1的左右两侧均安装有安装块2,两个安装块2的前侧表面均开设有多个定位螺孔3,两个安装块2前侧表面的上方均安装有L型固定块4,两个L型固定块4的相反一侧均开设有传动槽13,两个L型固定块4的上表面均安装有电机19,两个L型固定块4的前侧共同设置有可拆卸机构,两个L型固定块4的相对一侧共同安装有连接块5,连接块5的上方设置有固定机构,可以在使用时通过拧松两个升降框15上的可拆卸螺栓16,并且将两个传动件17旋转到水平的位置,再将两个可拆卸螺栓16拧上,使得两个升降框15将传动件17固定住,此时可以通过两组安装螺栓18将固定住,不使用时可以通过拧松两个可拆卸螺栓16,转

动两个传动件17将承载件20折叠起来；

[0021] 可拆卸机构包括两个升降框15,两个电机19的输出端均贯穿并延伸至对应的传动槽13内,两个电机19的输出端均安装有升降螺杆14,两个升降框15的内壁均与对应升降螺杆14的杆壁螺纹连接,两个升降框15的前侧均通过对应的可拆卸螺栓16安装有传动件17,两个传动件17上表面的前侧均通过对应一组安装螺栓18共同安装有承载件20,在将电瓶车放置好后,通过转动转动块6上的限位板7,配合传动齿轮10和齿板11对连接框12进行伸缩,并且可以通过打开电机19,配合升降螺杆14调节电瓶车的安装高度,方便将电瓶车与连接框12进行进一步的固定,使用方便,实用性强。

[0022] 如图1和2所示,承载件20上表面的左右两侧均开设有轮胎定位口21,便于更好地对电瓶车进行固定,提升了稳定性,所述挂架本体整体采用四十五钢材料制成,四十五钢是一种优质碳素结构钢,其特征是相比普通A三钢,具有更高的强度,抗变形能力,提高了挂架本体整体的使用寿命。

[0023] 如图3和4所示,传动齿轮10的后侧表面安装有传动轴22,传动轴22的后端贯穿并延伸至定位块8的后侧,传动轴22的外壁安装有转动把手23,便于对连接框12进行伸缩,进而方便对电瓶车的进一步固定。

[0024] 本实用新型工作原理:使用时,先通过定位板1两侧安装块2上的多个定位螺孔3将挂架本体与房车指定位置进行连接,此时可以通过拧松两个升降框15上的可拆卸螺栓16,并且将两个传动件17旋转到水平的位置,再将两个可拆卸螺栓16拧上,使得两个升降框15将传动件17固定住,此时可以通过两组安装螺栓18将20固定住,此时就可以将需要放置的电瓶车放在承载件20上了,电瓶车的轮胎位于两个轮胎定位口21内;

[0025] 此时可转动连接块5上的转动块6,再通过转动把手23转动传动轴22,传动轴22带动定位槽9内的传动齿轮10转动,传动齿轮10转动推动齿板11向外移动,此时齿板11推动定位块8上的连接框12向外伸长,此时操作者可以通过轧带或者其他固定设备将电瓶车的把手或者其他位置与连接框12固定,完成电瓶车的挂置;

[0026] 在不使用时,可以通过拧松两个可拆卸螺栓16,转动两个传动件17将承载件20折叠起来,整体便于折叠和收纳,并且方便拆卸,实用性较高。

[0027] 以上所述,仅为本实用新型较佳的具体实施方式,但本实用新型的保护范围并不局限于此,任何熟悉本技术领域的技术人员在本实用新型揭露的技术范围内,根据本实用新型的技术方案及其实用新型构思加以等同替换或改变,都应涵盖在本实用新型的保护范围之内。

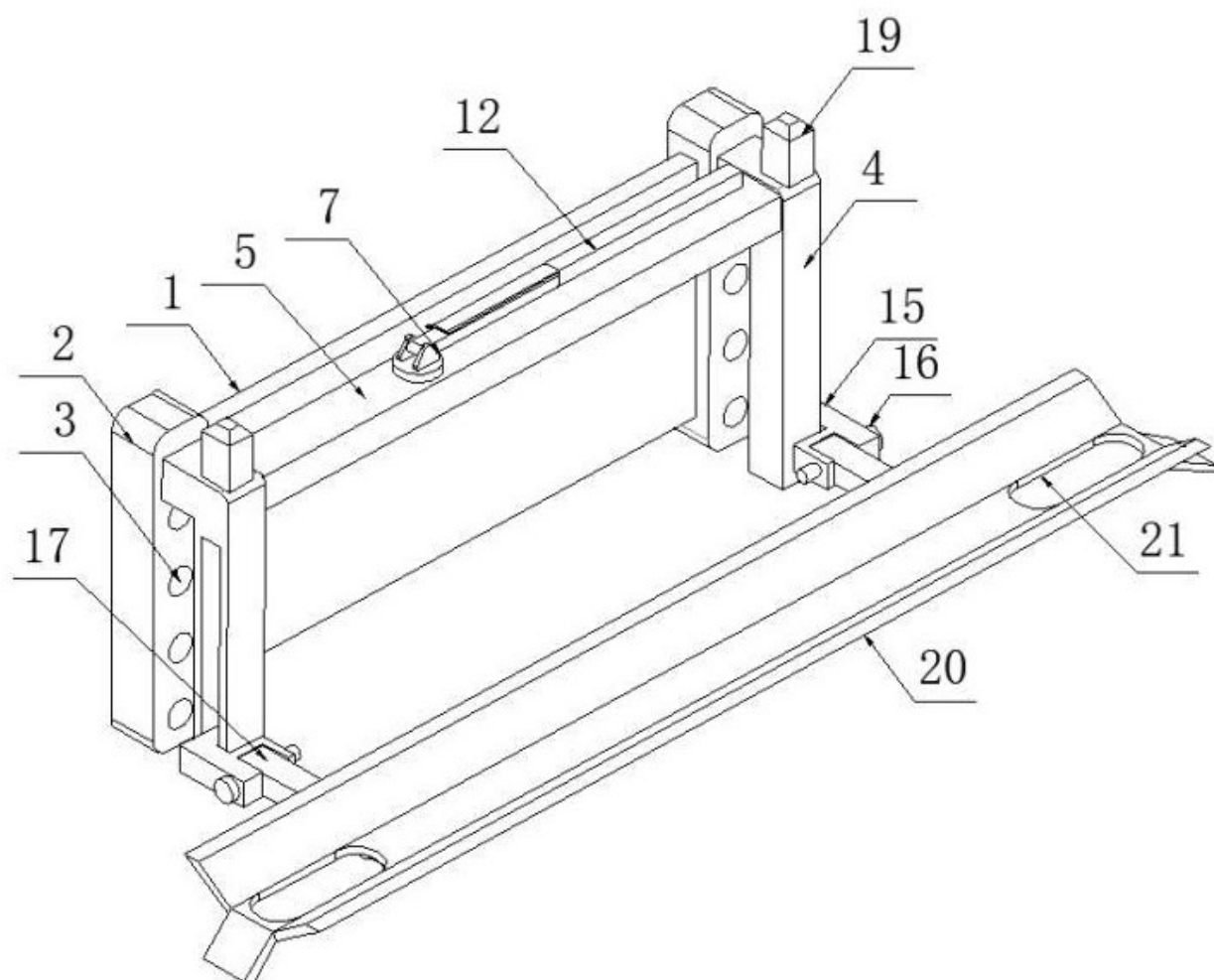


图 1

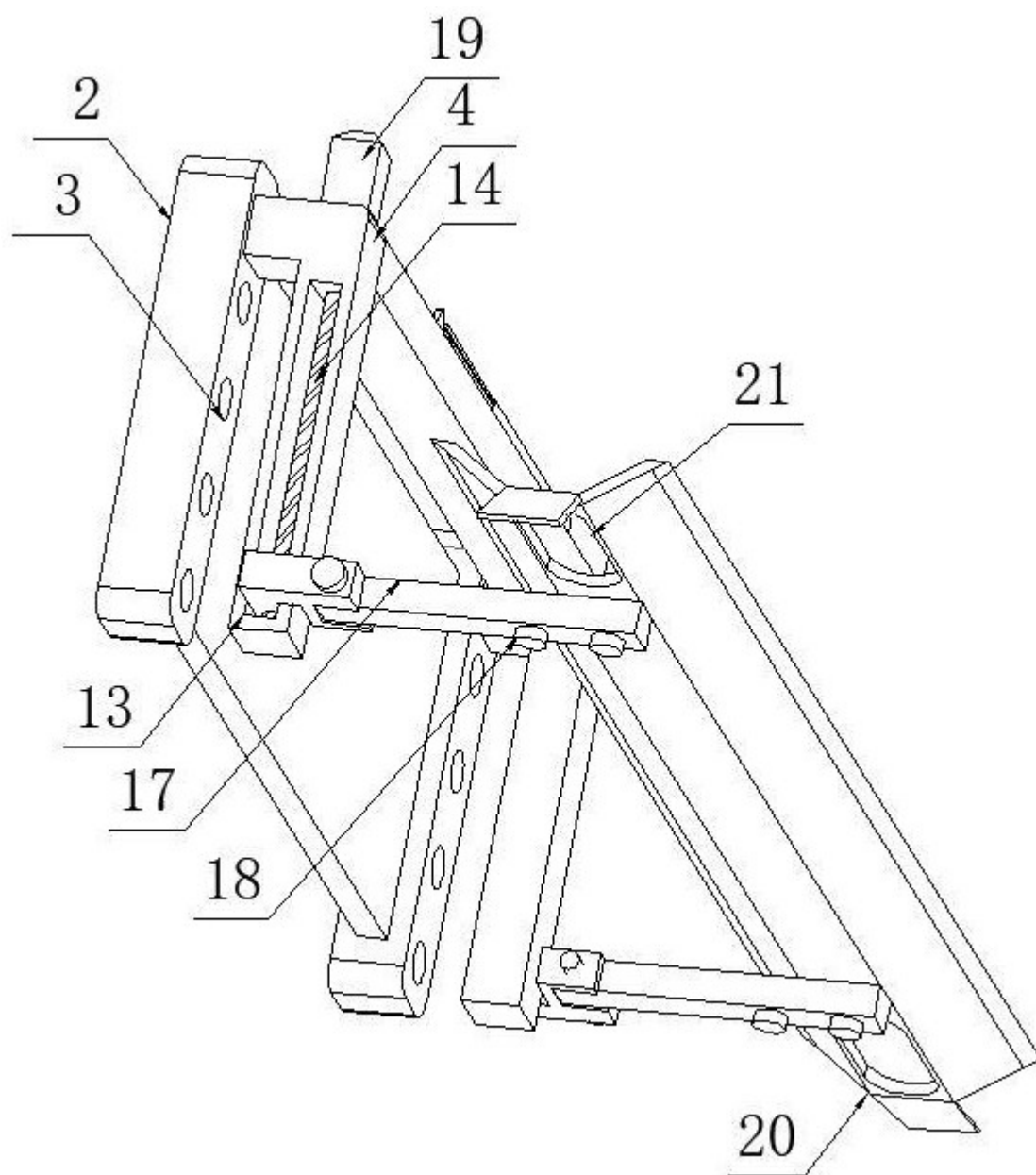


图 2

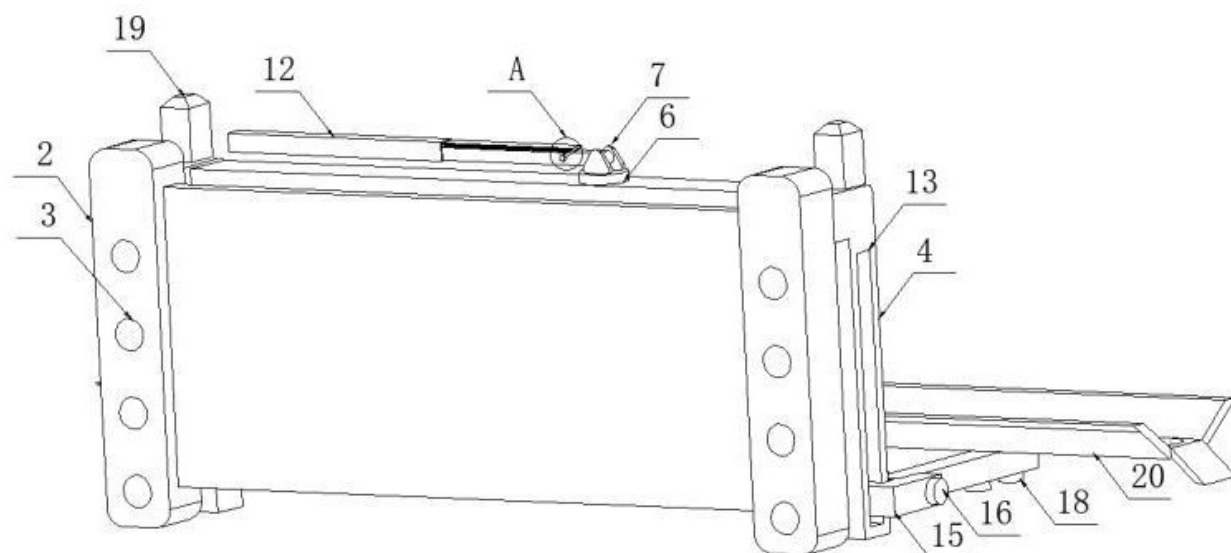


图 3

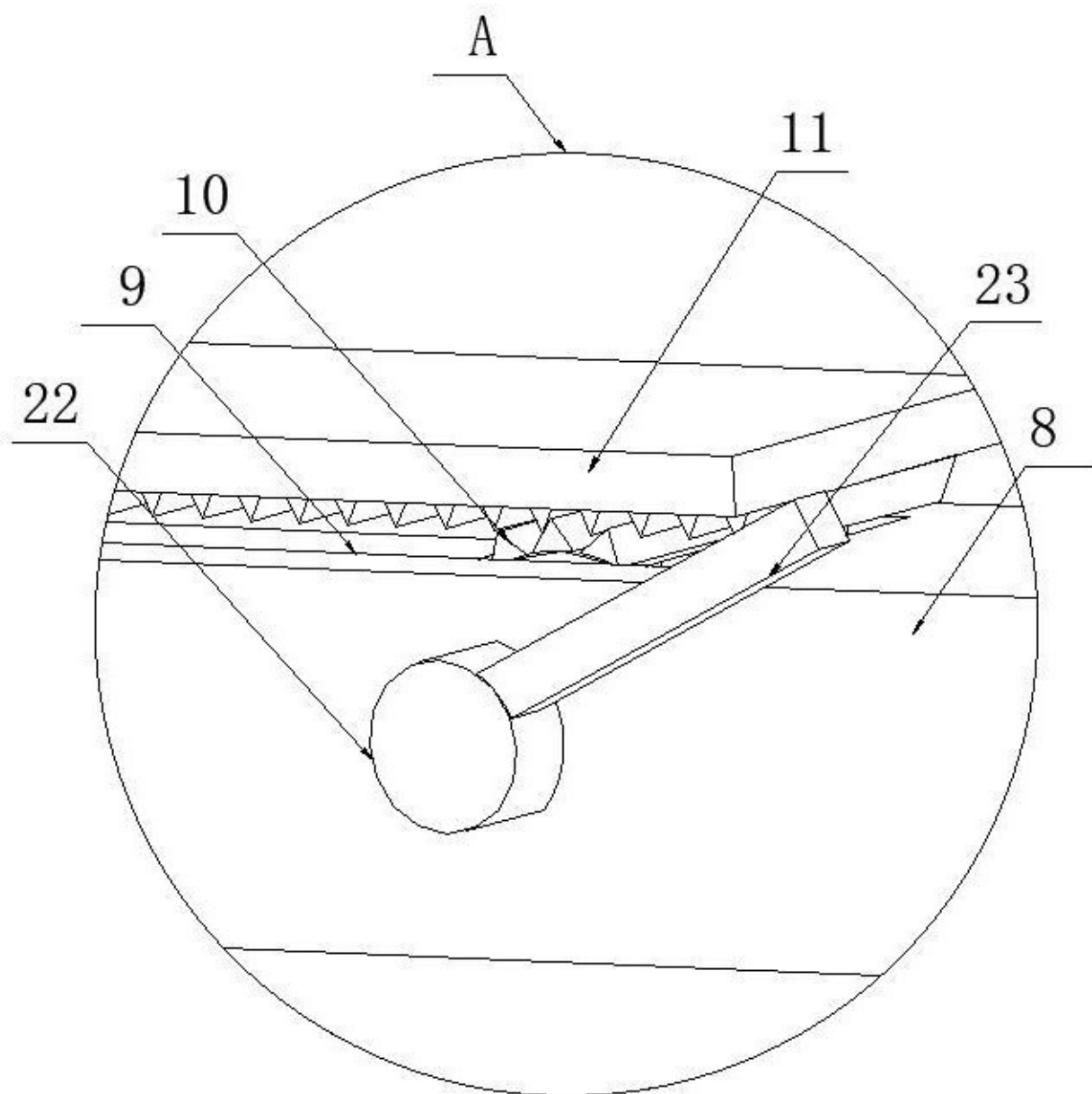


图 4