



(12) 发明专利申请

(10) 申请公布号 CN 115743379 A

(43) 申请公布日 2023.03.07

(21) 申请号 202211574702.1

(22) 申请日 2022.12.08

(71) 申请人 山西华遇科技开发有限公司

地址 030000 山西省太原市综改示范区太原武宿综合保税区通关服务中心企业孵化楼A座四层419号

(72) 发明人 张少勇

(51) Int. Cl.

B62J 50/16 (2020.01)

B62M 27/02 (2006.01)

B62K 17/00 (2006.01)

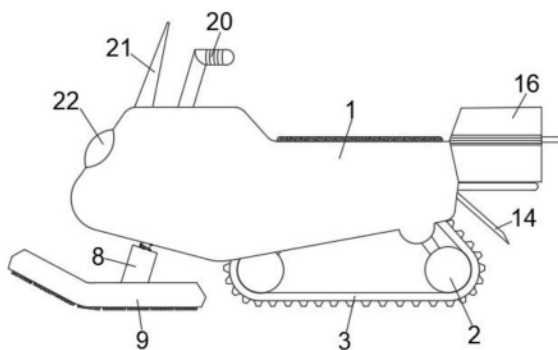
权利要求书1页 说明书5页 附图2页

(54) 发明名称

一种具有自除雪功能的雪地摩托车

(57) 摘要

本发明提供了一种具有自除雪功能的雪地摩托车,包括雪地摩托车车架,所述雪地摩托车车架底部的一侧柴油发动机栓接有滑轮传动组件,所述滑轮传动组件的表面套接有行驶履带,通过开启驱动电机带动螺纹传动杆进行转动,使螺纹滑套同螺纹传动杆螺纹传动后,在螺纹传动杆的表面进行滑动,然后通过螺纹滑套带动刮除板在行驶履带的顶部进行滑动,使雪地摩托车在行驶时,滑轮传动组件带动行驶履带进行转动并通过刮除板可将表面附着的积雪或淤泥挂除的设置,实现了自动对雪地摩托车积雪进行处理的效果,避免了积雪蒸发形成水分与泥土混合形成泥浆,蒸发后会结块变硬,从而影响履带的行动和抓地能力,提高雪地摩托车行驶的稳定性的。



1. 一种具有自除雪功能的雪地摩托车,其特征在于,包括雪地摩托车车架(1),所述雪地摩托车车架(1)底部的一侧柴油发动机栓接有滑轮传动组件(2),所述滑轮传动组件(2)的表面套接有行驶履带(3),所述雪地摩托车车架(1)内部的一侧固定安装有驱动电机(4),所述驱动电机(4)的输出端固定连接有螺纹传动杆(5),所述螺纹传动杆(5)的表面螺纹连接有螺纹滑套(6),所述螺纹滑套(6)的底部焊接有同行驶履带(3)配合使用的刮除板(7),所述雪地摩托车车架(1)底部的另一侧设置有撬板支撑杆(8),所述撬板支撑杆(8)的底部栓接有雪撬板框架(9),所述雪撬板框架(9)的底部开设有框架凹槽(10),所述框架凹槽(10)的内部通过弹簧固定件固定连接有撬板复位弹簧(11),所述撬板复位弹簧(11)的底部通过弹簧固定件固定连接有伸缩雪撬板(12)。

2. 根据权利要求1所述的一种具有自除雪功能的雪地摩托车,其特征在于,所述雪地摩托车车架(1)内部的一侧开设有限位滑槽(18),所述螺纹滑套(6)的顶部焊接有同限位滑槽(18)滑动连接的限位滑杆(19)。

3. 根据权利要求1所述的一种具有自除雪功能的雪地摩托车,其特征在于,所述滑轮传动组件(2)的表面开设有防滑齿牙(13),所述雪地摩托车车架(1)的一侧固定连接有同行驶履带(3)配合使用的挡雪板(14)。

4. 根据权利要求1所述的一种具有自除雪功能的雪地摩托车,其特征在于,所述雪地摩托车车架(1)顶部的一侧粘接有防护垫(15)。

5. 根据权利要求1所述的一种具有自除雪功能的雪地摩托车,其特征在于,所述雪地摩托车车架(1)的尾部栓接有置物盒(16),所述置物盒(16)远离雪地摩托车车架(1)的一侧固定连接有防滑把手(17)。

6. 根据权利要求1所述的一种具有自除雪功能的雪地摩托车,其特征在于,所述伸缩雪撬板(12)远离撬板复位弹簧(11)的一侧粘接有防滑垫(23)。

7. 根据权利要求1所述的一种具有自除雪功能的雪地摩托车,其特征在于,所述撬板支撑杆(8)靠近雪地摩托车车架(1)的一端固定连接有同雪地摩托车车架(1)固定连接的弹簧阻尼器(24)。

8. 根据权利要求1所述的一种具有自除雪功能的雪地摩托车,其特征在于,所述雪地摩托车车架(1)顶部的另一侧转动连接有同撬板支撑杆(8)固定连接的调节把手(20),所述调节把手(20)的表面开设有防滑纹。

9. 根据权利要求1所述的一种具有自除雪功能的雪地摩托车,其特征在于,所述雪地摩托车车架(1)的头部固定安装有照明灯(22),所述雪地摩托车车架(1)的表面涂覆有色胶条。

10. 根据权利要求1所述的一种具有自除雪功能的雪地摩托车,其特征在于,所述雪地摩托车车架(1)头部的顶部固定连接挡风玻璃(21),所述挡风玻璃(21)为灰色玻璃。

一种具有自除雪功能的雪地摩托车

技术领域

[0001] 本发明涉及雪地摩托车技术领域,尤其涉及一种具有自除雪功能的雪地摩托车。

背景技术

[0002] 雪地摩托车是积雪地区广泛应用的交通工具,以其灵活轻便的特点而深受欢迎,在娱乐和救援方面具有极为广泛的用途。为了增大摩擦力,目前的雪地摩托车一般为前滑撬板、后履带式的结构,此类雪地摩托车存在运行更为平稳,抓地能力较强。但是当雪地摩托车通过积雪路面时,履带中夹杂大量的泥土和积雪,积雪蒸发形成水分与泥土混合形成泥浆,在泥浆水分蒸发后会结块变硬,严重影响履带的行动和抓地能力,并且由于滑撬板为整体结构,在行至颠簸路面时,凹凸不平的地面容易使底部平滑的滑撬板损坏,从而降低滑撬板的使用寿命,同时增加雪地摩托车行驶时的安全风险。

[0003] 如现有技术公开了一种雪地车,公开号:CN113696958A,包括车体和车罩,车体头部内设有转动腔,转动腔内壁连通且环绕开设有连通槽,转动腔两壁之间水平固定连接有支撑轴,支撑轴外圆面套设有转动连接的转动筒,转动筒外圆面上端固定连接有固定块,固定块上侧铰链连接有电磁体,连通槽内滑动连接有滑动块,转动筒外圆面下端固定设有配重块,配重块用于在车体倾斜或翻车情况下通过重力带动转动筒转动使得滑动块位于连通槽顶部,滑动块与电磁体之间设有用于锁定转动筒位置的锁定组件,滑动块上端面固定设有伸缩管,伸缩管上端面固定设有破冰锥,破冰锥内设有向上开设的与车罩内部连通的吸管,滑动块远离转动筒一侧设有用于控制伸缩管升降的供油组件。

[0004] 为了解决本领域普遍存在雪地摩托车积雪难以处理和行至颠簸路面滑撬板容易出现破损的问题,作出了本发明。

发明内容

[0005] 本发明的目的在于,针对目前雪地摩托车使用时所存在的不足,提出了一种具有自除雪功能的雪地摩托车。

[0006] 为了克服现有技术的不足,本发明采用如下技术方案:

[0007] 一种具有自除雪功能的雪地摩托车,包括雪地摩托车车架,所述雪地摩托车车架底部的一侧柴油发动机栓接有滑轮传动组件,所述滑轮传动组件的表面套接有行驶履带,所述雪地摩托车车架内部的一侧固定安装有驱动电机,所述驱动电机的输出端固定连接螺纹传动杆,所述螺纹传动杆的表面螺纹连接有螺纹滑套,所述螺纹滑套的底部焊接有同行驶履带配合使用的刮除板,所述雪地摩托车车架底部的另一侧设置有撬板支撑杆,所述撬板支撑杆的底部栓接有雪撬板框架,所述雪撬板框架的底部开设有框架凹槽,所述框架凹槽的内部通过弹簧固定件固定连接撬板复位弹簧,所述撬板复位弹簧的底部通过弹簧固定件固定连接伸缩雪撬板。

[0008] 可选的,所述雪地摩托车车架内部的一侧开设有限位滑槽,所述螺纹滑套的顶部焊接有同限位滑槽滑动连接的限位滑杆。

[0009] 可选的,所述滑轮传动组件的表面开设有防滑齿牙,所述雪地摩托车车架的一侧固定连接有同行驶履带配合使用的挡雪板。

[0010] 可选的,所述雪地摩托车车架顶部的一侧粘接有防护垫。

[0011] 可选的,所述雪地摩托车车架的尾部栓接有置物盒,所述置物盒远离雪地摩托车车架的一侧固定连接有防滑把手。

[0012] 可选的,所述伸缩雪撬板远离撬板复位弹簧的一侧粘接有防滑垫。

[0013] 可选的,所述撬板支撑杆靠近雪地摩托车车架的一端固定连接有同雪地摩托车车架固定连接的弹簧阻尼器。

[0014] 可选的,所述雪地摩托车车架顶部的另一侧转动连接有同撬板支撑杆固定连接的调节把手,所述调节把手的表面开设有防滑纹。

[0015] 可选的,所述雪地摩托车车架的头部固定安装有照明灯,所述雪地摩托车车架的表面涂覆有色胶条。

[0016] 可选的,所述雪地摩托车车架头部的顶部固定连接有挡风玻璃,所述挡风玻璃为灰色玻璃。

[0017] 本发明所取得的有益效果是:

[0018] 1.通过开启驱动电机带动螺纹传动杆进行转动,使螺纹滑套同螺纹传动杆螺纹传动后,在螺纹传动杆的表面进行滑动,然后通过螺纹滑套带动刮除板在行驶履带的顶部进行滑动,使雪地摩托车在行驶时,滑轮传动组件带动行驶履带进行转动并通过刮除板可将表面附着的积雪或淤泥挂除的设置,实现了自动对雪地摩托车积雪进行处理的效果,避免了积雪蒸发形成水分与泥土混合形成泥浆,蒸发后会结块变硬,从而影响履带的行动和抓地能力,提高雪地摩托车行驶的稳定性的;

[0019] 2.通过雪地摩托车行驶至凹凸不平的地面时,撬板复位弹簧可以在经过凸起的路面进行收缩,从而带动伸缩雪撬板收回到框架凹槽的内部,在经过凹陷的路面时撬板复位弹簧可以复位回弹,从而带动伸缩雪撬板滑出框架凹槽内部的设置,达到了降低滑撬板行至颠簸路面容易出现破损的风险,从而提高滑撬板的使用寿命,同时降低雪地摩托车行驶时的安全风险,并可以进一步提高雪地摩托车行驶的稳定性和安全性。

附图说明

[0020] 从以下结合附图的描述可以进一步理解本发明。图中的部件不一定按比例绘制,而是将重点放在示出实施例的原理上。在不同的视图中,相同的附图标记指定对应的部分。

[0021] 图1为本发明结构示意图;

[0022] 图2为本发明结构剖视图;

[0023] 图3为本发明图2中的A处放大图。

[0024] 附图标号说明:1-雪地摩托车车架;2-滑轮传动组件;3-行驶履带;4-驱动电机;5-螺纹传动杆;6-螺纹滑套;7-刮除板;8-撬板支撑杆;9-雪撬板框架;10-框架凹槽;11-撬板复位弹簧;12-伸缩雪撬板;13-防滑齿牙;14-挡雪板;15-防护垫;16-置物盒;17-防滑把手;18-限位滑槽;19-限位滑杆;20-调节把手;21-挡风玻璃;22-照明灯;23-防滑垫;24-弹簧阻尼器。

具体实施方式

[0025] 为了使得本发明的目的、技术方案及优点更加清楚明白,以下结合其实施例,对本发明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用于解释本发明,并不用于限定本发明。对于本领域技术人员而言,在查阅以下详细描述之后,本实施例的其它系统、方法和/或特征将变得显而易见。旨在所有此类附加的系统、方法、特征和优点都包括在本说明书内,包括在本发明的范围内,并且受所附权利要求书的保护。在以下详细描述描述了所公开的实施例的另外的特征,并且这些特征根据以下将详细描述将是显而易见的。

[0026] 本发明实施例的附图中相同或相似的标号对应相同或相似的部件;在本发明的描述中,需要理解的是,若有术语“上”、“下”、“左”、“右”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发明和简化描述,而不是指示或暗示所指的装置或组件必须具有特定的方位,以特定的方位构造和操作,因此附图中描述位置关系的用语仅用于示例性说明,不能理解为对本专利的限制,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的具体含义。

[0027] 实施例一:一种具有自除雪功能的雪地摩托车,包括雪地摩托车车架1,雪地摩托车车架1底部的一侧柴油发动机栓接有滑轮传动组件2,滑轮传动组件2的表面套接有行驶履带3,雪地摩托车车架1内部的一侧固定安装有驱动电机4,驱动电机4的输出端固定连接螺纹传动杆5,螺纹传动杆5的表面螺纹连接有螺纹滑套6,螺纹滑套6的底部焊接有同行驶履带3配合使用的刮除板7,雪地摩托车车架1底部的另一侧设置有撬板支撑杆8,撬板支撑杆8的底部栓接有雪撬板框架9,雪撬板框架9的底部开设有框架凹槽10,框架凹槽10的内部通过弹簧固定件固定连接撬板复位弹簧11,撬板复位弹簧11的底部通过弹簧固定件固定连接有伸缩雪撬板12。雪地摩托车车架1内部的一侧开设有限位滑槽18,螺纹滑套6的顶部焊接有同限位滑槽18滑动连接的限位滑杆19。滑轮传动组件2的表面开设有防滑齿牙13,雪地摩托车车架1的一侧固定连接同行驶履带3配合使用的挡雪板14,雪地摩托车车架1顶部的一侧粘接有防护垫15,雪地摩托车车架1的尾部栓接有置物盒16,置物盒16远离雪地摩托车车架1的一侧固定连接有防滑把手17,伸缩雪撬板12远离撬板复位弹簧11的一侧粘接有防滑垫23,撬板支撑杆8靠近雪地摩托车车架1的一端固定连接有同雪地摩托车车架1固定连接的弹簧阻尼器24,雪地摩托车车架1顶部的另一侧转动连接有同撬板支撑杆8固定连接的调节把手20,调节把手20的表面开设有防滑纹,雪地摩托车车架1的头部固定安装有照明灯22,雪地摩托车车架1的表面涂覆有色胶条,雪地摩托车车架1头部的顶部固定连接挡风玻璃21,挡风玻璃21为灰色玻璃。

[0028] 实施例二:本实施例应当理解为至少包含前述任一个实施例的全部特征,并在其基础上进一步改进,具体的,提供一种具有自除雪功能的雪地摩托车,包括雪地摩托车车架1,雪地摩托车车架1底部的一侧柴油发动机栓接有滑轮传动组件2,滑轮传动组件2的表面套接有行驶履带3,雪地摩托车车架1内部的一侧固定安装有驱动电机4,驱动电机4的输出端固定连接螺纹传动杆5,螺纹传动杆5的表面螺纹连接有螺纹滑套6,螺纹滑套6的底部焊接有同行驶履带3配合使用的刮除板7,雪地摩托车车架1底部的另一侧设置有撬板支撑杆8,撬板支撑杆8的底部栓接有雪撬板框架9,雪撬板框架9的底部开设有框架凹槽10,框架凹槽10的内部通过弹簧固定件固定连接撬板复位弹簧11,撬板复位弹簧11的底部通过弹簧固定件固定连接有伸缩雪撬板12。具体的,通过开启驱动电机4带动螺纹传动杆5进行

转动,使螺纹滑套6同螺纹传动杆5螺纹传动后,在螺纹传动杆5的表面进行滑动,然后通过螺纹滑套6带动刮除板7在行驶履带3的顶部进行滑动,使雪地摩托车在行驶时,滑轮传动组件2带动行驶履带3进行转动并通过刮除板7可将表面附着的积雪或淤泥挂除的设置,实现了自动对雪地摩托车积雪进行处理的效果,避免了积雪蒸发形成水分与泥土混合形成泥浆,蒸发后会结块变硬,从而影响履带的行动和抓地能力,提高雪地摩托车行驶的稳定性和安全性;通过雪地摩托车行驶至凹凸不平的地面时,撬板复位弹簧11可以在经过凸起的路面进行收缩,从而带动伸缩雪撬板12收回到框架凹槽10的内部,在经过凹陷的路面时撬板复位弹簧11可以复位回弹,从而带动伸缩雪撬板12滑出框架凹槽10内部的设置,达到了降低滑撬板行至颠簸路面容易出现破损的风险,从而提高滑撬板的使用寿命,同时降低雪地摩托车行驶时的安全风险,并可以进一步提高雪地摩托车行驶的稳定性和安全性,在本实施例中,通过螺纹滑套6带动限位滑杆19在限位滑槽18内部进行滑动,从而可以对螺纹滑套6进行限位,防止螺纹滑套6发生转动,在本实施例中,通过设置防滑齿牙13可以提高滑轮传动组件2的防滑性能,通过设置挡雪板14可以在雪地摩托车行驶时,对滑轮传动组件2溅出的积雪遮挡住,在本实施例中,通过设置照明灯22可以便于雪地摩托车夜间行驶时,对前方道路进行照明,通过设置有色胶条可以提高雪地摩托车的辨识度,在本实施例中,通过设置挡风玻璃21可以便于雪地摩托车行驶时,对前方气流进行遮挡,同时也可以对光线进行遮挡。

[0029] 雪地摩托车车架1内部的一侧开设有限位滑槽18,螺纹滑套6的顶部焊接有同限位滑槽18滑动连接的限位滑杆19。具体的,通过螺纹滑套6带动限位滑杆19在限位滑槽18内部进行滑动,从而可以对螺纹滑套6进行限位,防止螺纹滑套6发生转动。

[0030] 滑轮传动组件2的表面开设有防滑齿牙13,雪地摩托车车架1的一侧固定连接有同行驶履带3配合使用的挡雪板14。具体的,通过设置防滑齿牙13可以提高滑轮传动组件2的防滑性能,通过设置挡雪板14可以在雪地摩托车行驶时,对滑轮传动组件2溅出的积雪遮挡住。

[0031] 雪地摩托车车架1顶部的一侧粘接有防护垫15。具体的,通过设置防护垫15可以提高雪地摩托车座位的舒适性。

[0032] 雪地摩托车车架1的尾部栓接有置物盒16,置物盒16远离雪地摩托车车架1的一侧固定连接在防滑把手17。具体的,通过设置置物盒16可以便于雪地摩托车存放物品,通过设置防滑把手17可以便于将置物盒16打开或关闭。

[0033] 伸缩雪撬板12远离撬板复位弹簧11的一侧粘接有防滑垫23。具体的,通过设置防滑垫23可以提高伸缩雪撬板12与地面接触时的摩擦力。

[0034] 撬板支撑杆8靠近雪地摩托车车架1的一端固定连接有同雪地摩托车车架1固定连接的弹簧阻尼器24。具体的,通过设置弹簧阻尼器24可以提高雪地摩托车的减震性能。

[0035] 雪地摩托车车架1顶部的另一侧转动连接有同撬板支撑杆8固定连接的调节把手20,调节把手20的表面开设有防滑纹。具体的,通过设置调节把手20便于对雪地摩托车的行驶方向进行控制。

[0036] 雪地摩托车车架1的头部固定安装有照明灯22,雪地摩托车车架1的表面涂覆有色胶条。具体的,通过设置照明灯22可以便于雪地摩托车夜间行驶时,对前方道路进行照明,通过设置有色胶条可以提高雪地摩托车的辨识度。

[0037] 雪地摩托车车架1头部的顶部固定连接在挡风玻璃21,挡风玻璃21为灰色玻璃。具

体的,通过设置挡风玻璃21可以便于雪地摩托车行驶时,对前方气流进行遮挡,同时也可以对光线进行遮挡。

[0038] 综上,本发明的一种具有自除雪功能的雪地摩托车,通过开启驱动电机4带动螺纹传动杆5进行转动,使螺纹滑套6同螺纹传动杆5螺纹传动后,在螺纹传动杆5的表面进行滑动,然后通过螺纹滑套6带动刮除板7在行驶履带3的顶部进行滑动,使雪地摩托车在行驶时,滑轮传动组件2带动行驶履带3进行转动并通过刮除板7可将表面附着的积雪或淤泥挂除的设置,实现了自动对雪地摩托车积雪进行处理的效果,避免了积雪蒸发形成水分与泥土混合形成泥浆,蒸发后会结块变硬,从而影响履带的行动和抓地能力,提高雪地摩托车行驶的稳定性;通过雪地摩托车行驶至凹凸不平的地面时,撬板复位弹簧11可以在经过凸起的路面进行收缩,从而带动伸缩雪撬板12收回到框架凹槽10的内部,在经过凹陷的路面时撬板复位弹簧11可以复位回弹,从而带动伸缩雪撬板12滑出框架凹槽10内部的设置,达到了降低滑撬板行至颠簸路面容易出现破损的风险,从而提高滑撬板的使用寿命,同时降低雪地摩托车行驶时的安全风险,并可以进一步提高雪地摩托车行驶的稳定性和安全性。

[0039] 虽然上面已经参考各种实施例描述了本发明,但是应当理解,在不脱离本发明的范围的情况下,可以进行许多改变和修改。也就是说上面讨论的方法,系统和设备是示例。各种配置可以适当地省略,替换或添加各种过程或组件。例如,在替代配置中,可以以与所描述的顺序不同的顺序执行方法,和/或可以添加,省略和/或组合各种部件。而且,关于某些配置描述的特征可以以各种其他配置组合,如可以以类似的方式组合配置的不同方面和元素。此外,随着技术发展其中的元素可以更新,即许多元素是示例,并不限制本公开或权利要求的范围。

[0040] 在说明书中给出了具体细节以提供对包括实现的示例性配置的透彻理解。然而,可以在没有这些具体细节的情况下实践配置例如,已经示出了众所周知的电路,过程,算法,结构和技术而没有不必要的细节,以避免模糊配置。该描述仅提供示例配置,并且不限制权利要求的范围,适用性或配置。相反,前面对配置的描述将为本领域技术人员提供用于实现所描述的技术的使能描述。在不脱离本公开的精神或范围的情况下,可以对元件的功能和布置进行各种改变。

[0041] 综上,其旨在上述详细描述被认为是例示性的而非限制性的,并且应当理解,以上这些实施例应理解为仅用于说明本发明而不用于限制本发明的保护范围。在阅读了本发明的记载的内容之后,技术人员可以对本发明作各种改动或修改,这些等效变化和修饰同样落入本发明权利要求所限定的。

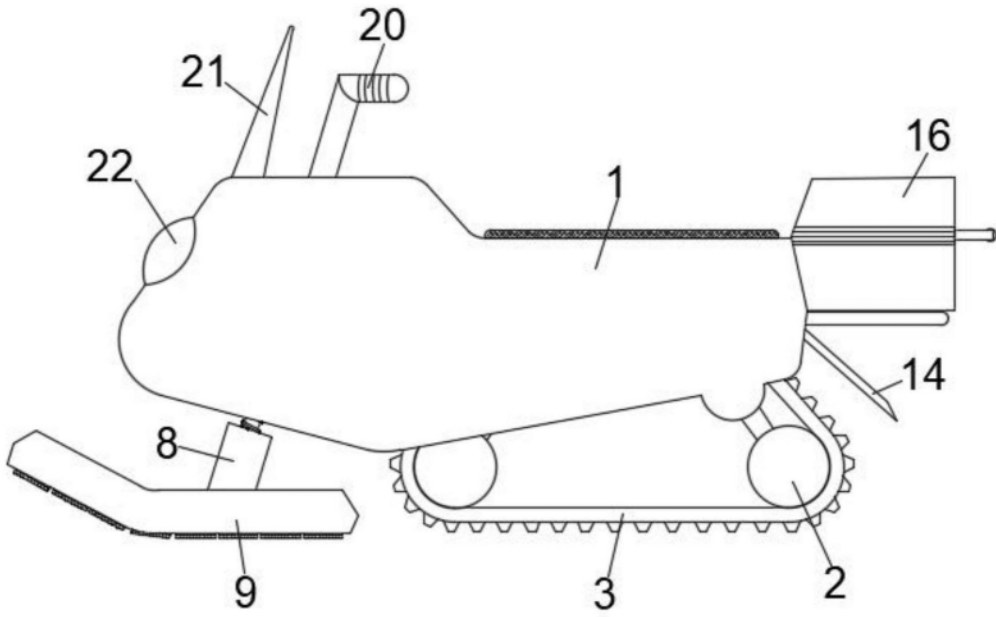


图1

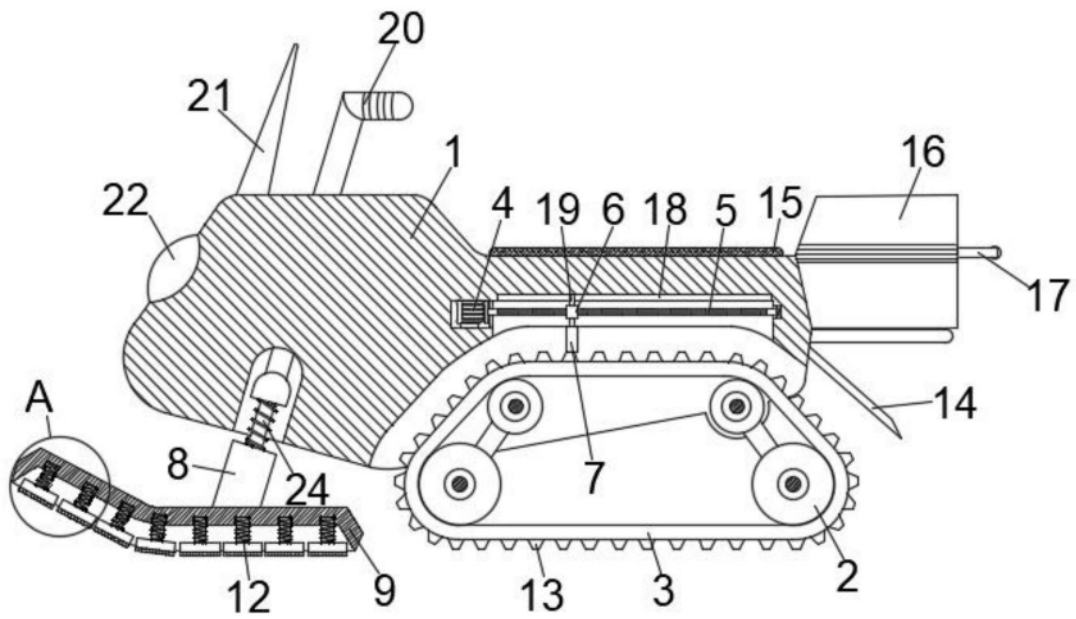


图2

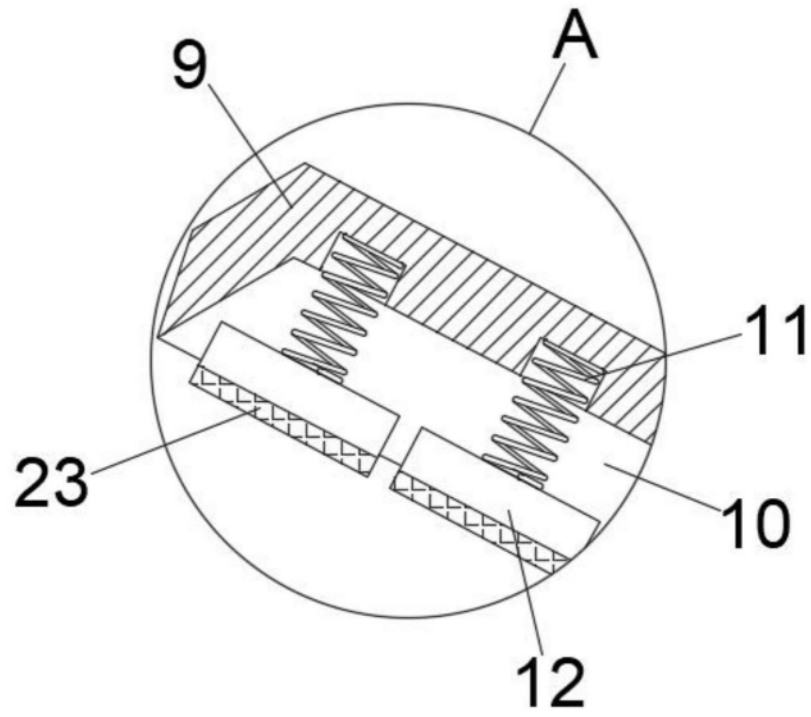


图3