



(12)实用新型专利

(10)授权公告号 CN 209064219 U

(45)授权公告日 2019.07.05

(21)申请号 201821542932.9

(22)申请日 2018.09.20

(73)专利权人 北京京港玻璃钢船艇有限公司  
地址 101200 北京市平谷区沟河西路临75号

(72)发明人 胡国军 刘振阳

(74)专利代理机构 北京中索知识产权代理有限公司 11640

代理人 宋涛

(51)Int.Cl.

B62D 55/00(2006.01)

B62D 55/088(2006.01)

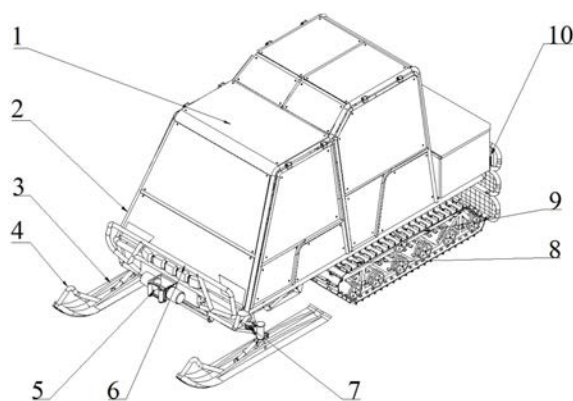
权利要求书1页 说明书3页 附图2页

(54)实用新型名称

一种雪地摩托车

(57)摘要

本实用新型适用于雪地交通工具技术领域，提供了一种雪地摩托车，包括车体和支撑架，所述支撑架前后两端分别设有若干个支撑滑雪板和履带，所述支撑滑雪板位于所述车体前端，所述履带通过传动轮连接动力装置；所述履带上端设有若干个除杂机构，所述除杂机构包括连接块、复位弹簧和除杂刀，所述连接块铰接所述支撑架，所述除杂刀通过螺栓固定连接所述连接块，所述除杂刀通过复位弹簧抵接所述履带，且所述除杂刀下端固设有齿状凸起。借此，本实用新型通过在履带上设置多个除杂机构，在行走过程中实现对履带的清扫，更利于满足平稳行驶的需要。



1. 一种雪地摩托车,其特征在于,包括车体和支撑架,所述支撑架前后两端分别设有若干个支撑滑雪板和履带,所述支撑滑雪板位于所述车体前端,并通过缓冲弹簧连接所述车体,所述履带通过传动轮连接动力装置;

所述履带上端设有若干个除杂机构,所述除杂机构包括连接块、复位弹簧和除杂刀,所述连接块铰接所述支撑架,所述除杂刀通过螺栓固定连接所述连接块,所述除杂刀通过复位弹簧抵接所述履带,且所述除杂刀下端固设有齿状凸起。

2. 根据权利要求1所述的雪地摩托车,其特征在于,所述履带上均匀分布有若干排凸起结构,所述凸起结构呈矩形,且所述除杂刀抵接相邻凸起之间的间隙。

3. 根据权利要求1所述的雪地摩托车,其特征在于,所述支撑滑雪板与所述履带的数量均为两个,所述支撑滑雪板前端设有呈平滑过渡的弧形凸起,且所述弧形凸起上设有加强筋。

4. 根据权利要求3所述的雪地摩托车,其特征在于,所述车体后端铰接有防护栏,所述防护栏包括若干个相互铰接的限位板,所述限位板由若干个钢管焊接而成,且相邻钢管的间隙 $<$ 支撑滑雪板宽度。

5. 根据权利要求1所述的雪地摩托车,其特征在于,所述缓冲弹簧呈八字形分布。

6. 根据权利要求1所述的雪地摩托车,其特征在于,所述支撑滑雪板的材质为合成玻璃钢,所述履带材质为合成橡胶。

7. 根据权利要求1所述的雪地摩托车,其特征在于,所述车体前端设有拖车架,且所述拖车架上设有绞车。

8. 根据权利要求1所述的雪地摩托车,其特征在于,所述车体内还设有动力装置,所述动力装置为柴油机或油电混合动力机组。

## 一种雪地摩托车

### 技术领域

[0001] 本实用新型涉及雪地交通工具技术领域,尤其涉及一种雪地摩托车。

### 背景技术

[0002] 雪地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,目前的雪地车一般为前滑撬板、后履带式的结构,此类雪地车存在运行更为平稳,抓地能力较强。但是当雪地车通过较为泥泞或松软的路面时,履带中夹杂大量的泥土或积雪,泥土水分蒸发后,会结块变硬,严重影响履带的抓地能力,造成刹车困难。在较为恶劣的环境中,如救援过程中,限于地形原因,多个雪地车不得不单排通过时,由于路面较为湿滑,后面的雪地车极易与前面雪地车发生碰撞,支撑滑雪板位于雪地车前端,且长度较长,当与履带发生碰撞的过程中,极易损坏履带。

[0003] 综上可知,现有技术在实际使用上显然存在不便与缺陷,所以有必要加以改进。

### 实用新型内容

[0004] 针对上述的缺陷,本实用新型的目的在于提供一种雪地摩托车,其通过在履带上设置多个除杂机构,在行走过程中实现对履带的清扫,更利于满足平稳行驶的需要。

[0005] 为了实现上述目的,本实用新型提供一种雪地摩托车,包括车体和支撑架,所述支撑架前后两端分别设有若干个支撑滑雪板和履带,所述支撑滑雪板位于所述车体前端,并通过缓冲弹簧连接所述车体,所述履带通过传动轮连接动力装置;所述履带上端设有若干个除杂机构,所述除杂机构包括连接块、复位弹簧和除杂刀,所述连接块铰接所述支撑架,所述除杂刀通过螺栓固定连接所述连接块,所述除杂刀通过复位弹簧抵接所述履带,且所述除杂刀下端固设有齿状凸起。

[0006] 根据本实用新型的雪地摩托车,所述履带上均匀分布有若干排凸起结构,所述凸起结构呈矩形,且所述除杂刀抵接相邻凸起之间的间隙。

[0007] 根据本实用新型的雪地摩托车,所述支撑滑雪板与所述履带的数量均为两个,所述支撑滑雪板前端设有呈平滑过渡的弧形凸起,且所述弧形凸起上设有加强筋。

[0008] 根据本实用新型的雪地摩托车,所述车体后端铰接有防护栏,所述防护栏包括若干个相互铰接的限位板,所述限位板由若干个钢管焊接而成,且相邻钢管的间隙<支撑滑雪板宽度。

[0009] 根据本实用新型的雪地摩托车,所述缓冲弹簧呈八字形分布。

[0010] 根据本实用新型的雪地摩托车,所述支撑滑雪板的材质为合成玻璃钢,所述履带材质为合成橡胶。

[0011] 根据本实用新型的雪地摩托车,所述车体前端设有拖车架,且所述拖车架上设有绞车。

[0012] 根据本实用新型的雪地摩托车,所述车体内还设有动力装置,所述动力装置为柴油机或油电混合动力机组。

[0013] 本实用新型提供了一种雪地摩托车,包括车体和支撑架,所述支撑架前后两端分别设有若干个支撑滑雪板和履带,支撑滑雪板面积较大,增大了与雪地的接触面积,防止下陷,履带抓地能力较强,可以带动车体运动。所述支撑滑雪板位于所述车体前端,并通过缓冲弹簧连接所述车体,所述履带通过传动轮连接动力装置;动力装置通过传动轮带动履带旋转,并带动车体运动。所述履带上端设有若干个除杂机构,所述除杂机构包括连接块、复位弹簧和除杂刀,所述连接块铰接所述支撑架,所述除杂刀通过螺栓固定连接所述连接块,所述除杂刀通过复位弹簧抵接所述履带,且所述除杂刀下端固设有齿状凸起。除杂刀通过连接块和复位弹簧连接支撑架,且除杂刀下端的齿状凸起会始终抵接履带,履带在旋转过程中,齿状凸起会与除杂刀接触并实现清理,以此实现减轻履带重量并减小功耗的目的。

### 附图说明

[0014] 图1是本实用新型的整体结构示意图;

[0015] 图2是本实用新型的剖面结构示意图;

[0016] 图3是本实用新型的图2中A处的放大示意图;

[0017] 在图中,1-车体,2-支撑架,3-支撑滑雪板,4-加强筋,5-绞车,6-拖车架,7-缓冲弹簧,8-凸起,9-履带,10-防护栏,11-连接块,12-除杂刀,13-复位弹簧,14-齿状凸起。

### 具体实施方式

[0018] 参见图1-图3,本实用新型提供了一种雪地摩托车,包括车体1和支撑架2,所述支撑架2前后两端分别设有若干个支撑滑雪板3和履带9,支撑滑雪板3的面积较大,增大了与雪地的接触面积,防止车体1下陷,履带9抓地能力较强,可以很好的带动车体1在雪地上运动。所述支撑滑雪板3位于所述车体1前端,并通过缓冲弹簧7连接所述车体1,所述履带9通过传动轮连接动力装置;动力装置通过传动轮带动履带9旋转,并带动车体1运动。所述履带9上端设有若干个除杂机构,所述除杂机构包括连接块11、复位弹簧13和除杂刀12,所述连接块11铰接所述支撑架2,所述除杂刀12通过螺栓固定连接所述连接块11,所述除杂刀12通过复位弹簧13抵接所述履带9,且所述除杂刀12下端固设有齿状凸起14。除杂刀12通过连接块11和复位弹簧13连接支撑架2,且除杂刀12下端的齿状凸起14会始终抵接履带9,履带9在旋转过程中,齿状凸起14会与除杂刀12接触并实现清理,以此实现减轻履带9重量并减小功耗的目的。

[0019] 优选的是,本实用新型的履带9上均匀分布有若干排凸起8结构,所述凸起8结构呈矩形,且所述除杂刀12抵接相邻凸起8之间的间隙中,履带9上安装多排凸起8结构,可以更好的实现履带9的抓地能力,更便于车体1运动。

[0020] 另外,本实用新型的支撑滑雪板3与所述履带9的数量均为两个,所述支撑滑雪板3前端设有呈平滑过渡的弧形凸起,且所述弧形凸起上设有加强筋4,支撑滑雪板3位于车体1前方,用于增加车体1与雪地的接触面积,防止下陷,由于车体1质量较大,当通过较为崎岖的路面时,极易造成支撑滑雪板3的断裂,而通过安装加强筋4,可以很好地实现对支撑滑雪板3的防护,同时,配合防护栏10,可以防止支撑滑雪板3与履带9发生碰撞。

[0021] 进一步的,本实用新型的车体1后端铰接有防护栏10,所述防护栏10包括若干个相互铰接的限位板,所述限位板由若干个钢管焊接而成,且相邻钢管的间隙<支撑滑雪板3宽

度,在防护栏10的作用下,支撑滑雪板3不能与履带9 发生直接碰撞,提高了安全系数。

[0022] 更好的,本实用新型的缓冲弹簧7呈八字形分布,呈八字形分布的缓冲弹簧7,可以很好地形成对车体1的缓冲,更利于保护车体1。

[0023] 为了达到更好的技术效果,本实用新型的支撑滑雪板3的材质为合成玻璃钢,所述履带9材质为合成橡胶,合成玻璃钢的成本相对较低,在韧性和抗冲击性能较强,同时配合缓冲弹簧7,可以很好的实现在雪地面对车体1的支撑。而合成橡胶在温度较低环境中依然存在较大的稳定性,更适用于雪地等恶劣环境中使用。

[0024] 在实际使用过程中,本实用新型的车体1前端设有拖车架6,且所述拖车架 6上设有绞车5,在必要的时候,可以利用拖车架6和绞车5实现对车辆的救援。

[0025] 此外,本实用新型的车体1内还设有动力装置,所述动力装置为柴油机或油电混合动力机组。柴油机组稳定性较强,动力充足,更适用于野外环境,而油电混合动力污染较小,动力相对较小,更适用于人造滑雪场等气候较为平缓的环境中。

[0026] 本实用新型的具体实施方式:车体1被支撑架2支撑,并在动力装置的带动下实现运动。对于室内滑雪场来说,温度偏高,可以采用电动机组作为动力源,而对于野外等环境较为恶劣的环境中来说,一般采用柴油机或油电混合动力机组提供动力。以利用本实用新型的雪地摩托车进行救援为例,需要实施救援的场所一般较为恶劣,车体1在通过较为泥泞等多种路面时,履带9上的凸起8 中会夹杂大量的土块,此时,位于履带9上方的若干个除杂机构开始工作,除杂机构中设有若干个除杂刀12,除杂刀12通过连接块11和复位弹簧13连接支撑架2,在复位弹簧13的作用下,除杂刀12下方的齿状凸起14可以更好的贴合在履带9上,并实现对履带9的清理。当雪地摩托车到达救援现场后,可以直接利用绞车5和拖车架6实现快速救援的目的。

[0027] 综上所述,本实用新型提供了一种雪地摩托车,包括车体和支撑架,所述支撑架前后两端分别设有若干个支撑滑雪板和履带,支撑滑雪板面积较大,增大了与雪地的接触面积,防止下陷,履带抓地能力较强,可以带动车体运动。所述支撑滑雪板位于所述车体前端,并通过缓冲弹簧连接所述车体,所述履带通过传动轮连接动力装置;动力装置通过传动轮带动履带旋转,并带动车体运动。所述履带上端设有若干个除杂机构,所述除杂机构包括连接块、复位弹簧和除杂刀,所述连接块铰接所述支撑架,所述除杂刀通过螺栓固定连接所述连接块,所述除杂刀通过复位弹簧抵接所述履带,且所述除杂刀下端固设有齿状凸起。除杂刀通过连接块和复位弹簧连接支撑架,且除杂刀下端的齿状凸起会始终抵接履带,履带在旋转过程中,齿状凸起会与除杂刀接触并实现清理,以此实现减轻履带重量并减小功耗的目的。

[0028] 当然,本实用新型还可有其它多种实施例,在不背离本实用新型精神及其实质的情况下,熟悉本领域的技术人员当可根据本实用新型作出各种相应的改变和变形,但这些相应的改变和变形都应属于本实用新型所附的权利要求的保护范围。

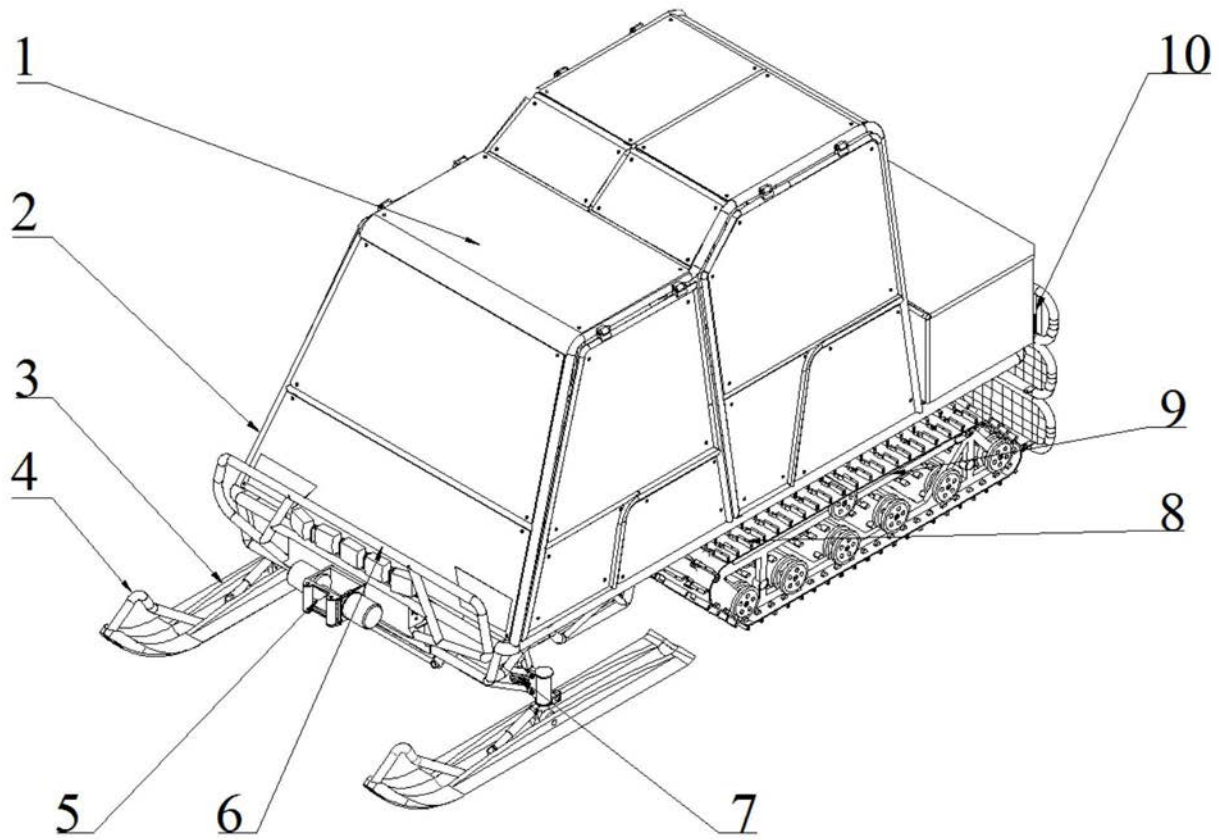


图1

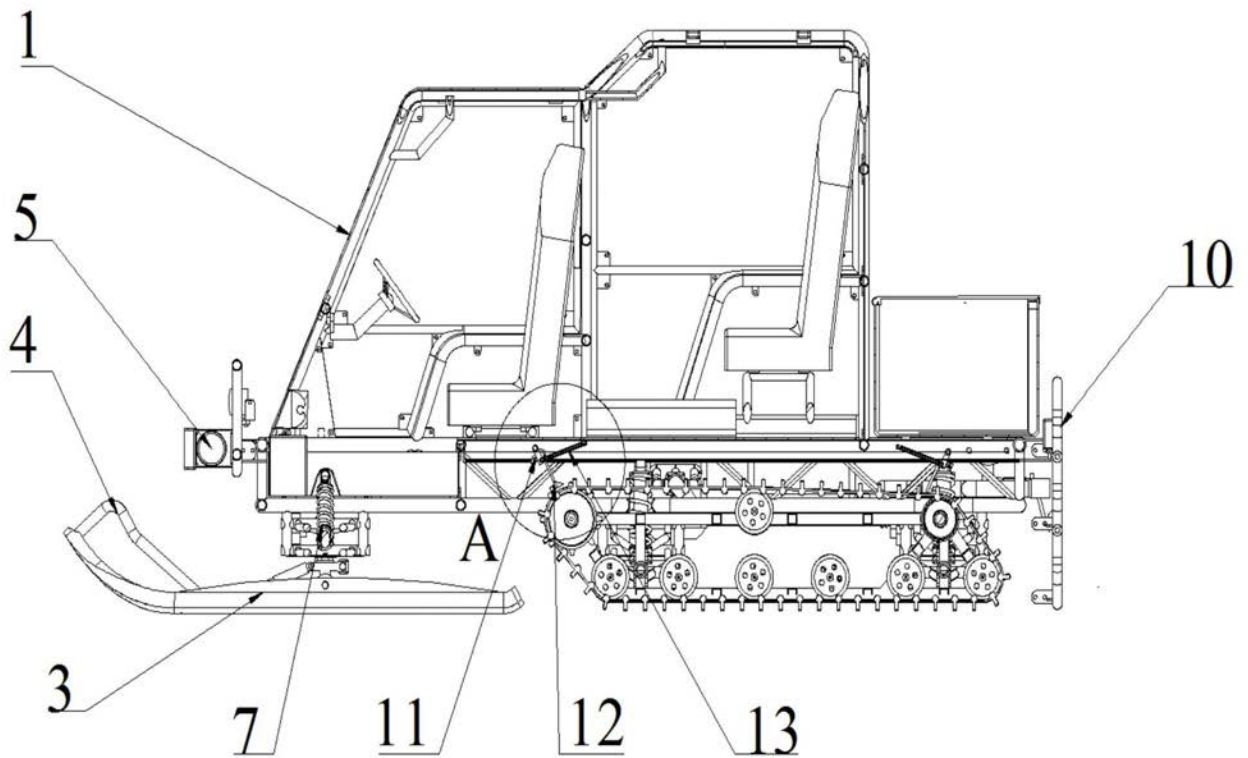


图2

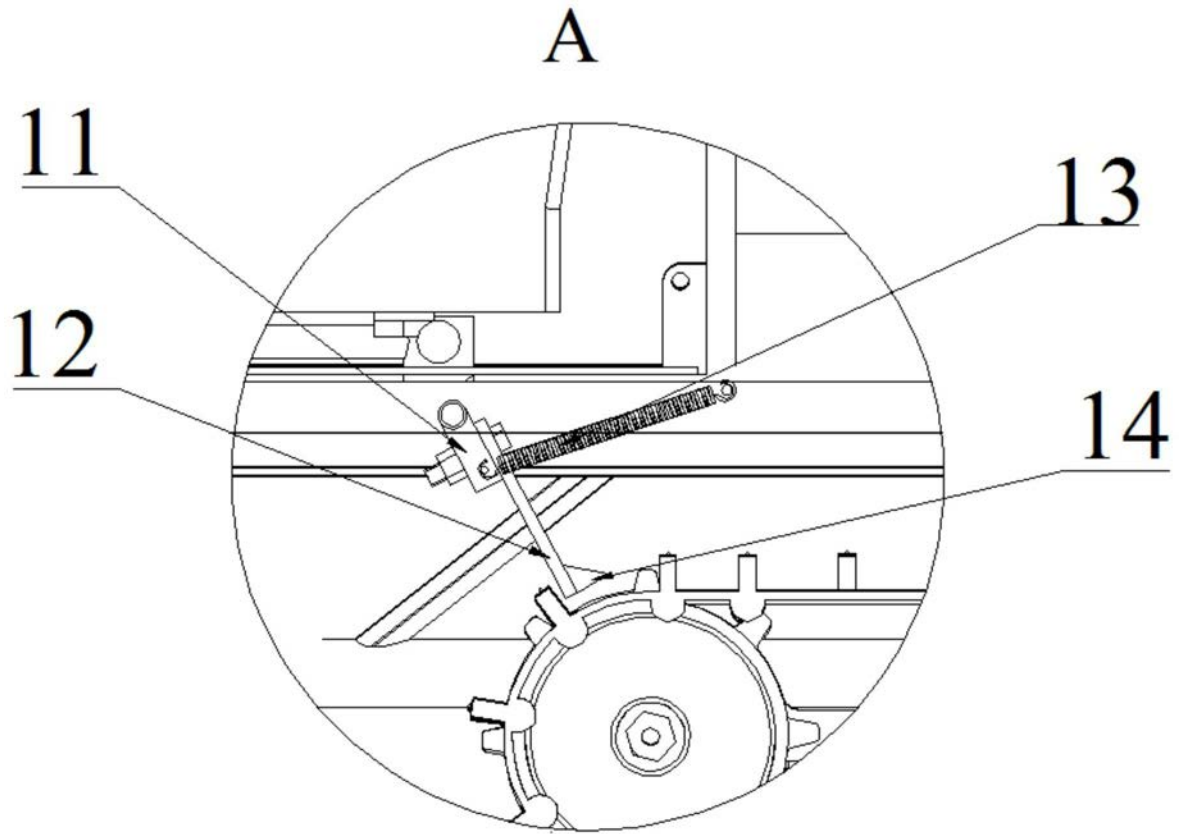


图3