



(12) 实用新型专利

(10) 授权公告号 CN 215828076 U

(45) 授权公告日 2022. 02. 15

(21) 申请号 202122034894.4

(22) 申请日 2021.08.26

(73) 专利权人 新疆友联建设工程有限责任公司

地址 831199 新疆维吾尔自治区昌吉回族自治州昌吉市屯河路和谐时代广场A座21楼2143号(25区6丘7栋A座21层)

(72) 发明人 李书艳

(74) 专利代理机构 合肥市科融知识产权代理事务

所(普通合伙) 34126

代理人 朱文军

(51) Int. Cl.

B65H 75/44 (2006.01)

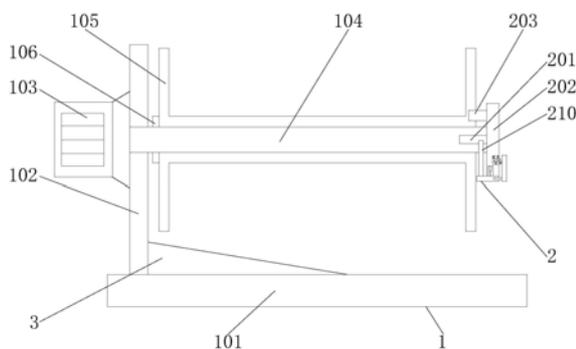
权利要求书1页 说明书3页 附图2页

(54) 实用新型名称

一种方便使用的水利软管收放卷装置

(57) 摘要

本实用新型公开了一种方便使用的水利软管收放卷装置,包括工作组件与限位组件,所述限位组件固定安装在工作组件的右侧;所述工作组件包括底板,所述底板顶部的左侧固定连接有竖板,所述竖板的左侧固定安装有驱动电机,所述驱动电机的右端固定连接有驱动转轴,所述驱动转轴的右端贯穿竖板且延伸至其外部,所述驱动转轴的表面套设有缠绕筒。本实用新型通过工作组件和限位组件的相互配合,实现了一种方便使用的水利软管收放卷装置,使得水利软管收放卷装置方便使用,工作人员花费极少的时间及精力就可完成缠绕筒的更换过程中,极大地减轻了工作人员的工作负担,加快了水利施工的工作进程,实用性高,适合推广使用。



1. 一种方便使用的水利软管收放卷装置,包括工作组件(1)与限位组件(2),其特征在于:所述限位组件(2)固定安装在工作组件(1)的右侧;

所述工作组件(1)包括底板(101),所述底板(101)顶部的左侧固定连接有竖板(102),所述竖板(102)的左侧固定安装有驱动电机(103),所述驱动电机(103)的右端固定连接驱动转轴(104),所述驱动转轴(104)的右端贯穿竖板(102)且延伸至其外部,所述驱动转轴(104)的表面套设有缠绕筒(105),所述驱动转轴(104)的顶部与底部且位于缠绕筒(105)的左侧均固定连接挡块(106),所述挡块(106)的右侧与缠绕筒(105)的左侧相互接触;

所述限位组件(2)包括活动插接在驱动转轴(104)右端的稳固杆(201),所述稳固杆(201)的右端固定连接侧板(202),所述侧板(202)左侧的顶部固定连接带动块(203),所述带动块(203)的左侧贯穿缠绕筒(105)且延伸至其内部与其活动连接,所述侧板(202)右侧底部的凹槽内固定连接第一伸缩杆(204),所述第一伸缩杆(204)的右端固定连接移动板(205),所述第一伸缩杆(204)的表面套接有弹簧(206),所述移动板(205)左侧的底部固定连接限位杆(207),所述侧板(202)底部的凹槽内设置有第二伸缩杆(208),所述第二伸缩杆(208)的底端固定连接连接板(209),所述限位杆(207)的左端贯穿连接板(209)且延伸至其内部与其活动连接,所述连接板(209)顶部的左侧固定连接插杆(210),所述插杆(210)的顶端依次贯穿驱动转轴(104)与稳固杆(201)且延伸至稳固杆(201)的内部与其活动连接。

2. 根据权利要求1所述的一种方便使用的水利软管收放卷装置,其特征在于:所述竖板(102)右侧的底部固定连接加固块(3),所述加固块(3)的底部与底板(101)的顶部固定连接。

3. 根据权利要求1所述的一种方便使用的水利软管收放卷装置,其特征在于:所述驱动转轴(104)与竖板(102)之间活动连接。

4. 根据权利要求1所述的一种方便使用的水利软管收放卷装置,其特征在于:所述弹簧(206)的左端与侧板(202)固定连接,所述弹簧(206)的右端与移动板(205)的左侧固定连接。

一种方便使用的水利软管收放卷装置

技术领域

[0001] 本实用新型涉及水利技术领域,具体为一种方便使用的水利软管收放卷装置。

背景技术

[0002] 在水利工程中常需使用到各式各样的软管,现有水利软管收放卷装置不方便使用,整个软管收卷筒的拆换工作需花费工作人员较多的时间及精力,极大地增加了工作人员的工作负担,拖慢了水利工程的施工进度,实用性低。

实用新型内容

[0003] 本实用新型的目的在于提供一种方便使用的水利软管收放卷装置,以解决背景技术中提出的问题。

[0004] 为实现上述目的,本实用新型提供如下技术方案:一种方便使用的水利软管收放卷装置,包括工作组件与限位组件,所述限位组件固定安装在工作组件的右侧;

[0005] 所述工作组件包括底板,所述底板顶部的左侧固定连接有竖板,所述竖板的左侧固定安装有驱动电机,所述驱动电机的右端固定连接有驱动转轴,所述驱动转轴的右端贯穿竖板且延伸至其外部,所述驱动转轴的表面套设有缠绕筒,所述驱动转轴的顶部与底部且位于缠绕筒的左侧均固定连接有挡块,所述挡块的右侧与缠绕筒的左侧相互接触;

[0006] 所述限位组件包括活动插接在驱动转轴右端的稳固杆,所述稳固杆的右端固定连接有侧板,所述侧板左侧的顶部固定连接有带动块,所述带动块的左侧贯穿缠绕筒且延伸至其内部与其活动连接,所述侧板右侧底部的凹槽内固定连接有第一伸缩杆,所述第一伸缩杆的右端固定连接有移动板,所述第一伸缩杆的表面套接有弹簧,所述移动板左侧的底部固定连接有限位杆,所述侧板底部的凹槽内设置有第二伸缩杆,所述第二伸缩杆的底端固定连接有限位杆,所述限位杆的左端贯穿连接板且延伸至其内部与其活动连接,所述连接板顶部的左侧固定连接有限位杆,所述限位杆的顶端依次贯穿驱动转轴与稳固杆且延伸至稳固杆的内部与其活动连接。

[0007] 优选的,所述竖板右侧的底部固定连接有限位块,所述限位块的底部与底板的顶部固定连接。

[0008] 优选的,所述驱动转轴与竖板之间活动连接。

[0009] 优选的,所述弹簧的左端与侧板固定连接,所述弹簧的右端与移动板的左侧固定连接。

[0010] 与现有技术相比,本实用新型的有益效果如下:

[0011] 1、本实用新型通过工作组件和限位组件的相互配合,实现了一种方便使用的水利软管收放卷装置,使得水利软管收放卷装置方便使用,工作人员花费极少的时间及精力就可完成缠绕筒的更换过程中,极大地减轻了工作人员的工作负担,加快了水利施工的工作进程,实用性高,适合推广使用。

[0012] 2、本实用新型通过设置限位块,起到了加固竖板的作用,避免竖板因承受较多的

重量而发生倾斜。

附图说明

[0013] 图1为本实用新型正视图的结构剖面图；

[0014] 图2为本实用新型限位组件正视图的结构剖面图；

[0015] 图3为本实用新型稳固杆右视图的结构示意图。

[0016] 图中：1工作组件、101底板、102竖板、103驱动电机、104驱动转轴、105缠绕筒、106挡块、2限位组件、201稳固杆、202侧板、203带动块、204第一伸缩杆、205移动板、206弹簧、207限位杆、208第二伸缩杆、209连接板、210插杆、3加固块。

具体实施方式

[0017] 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，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。基于本实用新型中的实施例，本领域普通技术人员在没有做出创造性劳动前提下所获得的所有其他实施例，都属于本实用新型保护的范围。

[0018] 请参阅图1-3，一种方便使用的水利软管收放卷装置，包括工作组件1与限位组件2，限位组件2固定安装在工作组件1的右侧。

[0019] 工作组件1包括底板101，底板101顶部的左侧固定连接有竖板102，竖板102右侧的底部固定连接有加固块3，加固块3的底部与底板101的顶部固定连接，通过设置加固块3，起到了加固竖板102的作用，避免竖板102因承受较多的重量而发生倾斜，竖板102的左侧固定安装有驱动电机103，驱动电机103的右端固定连接有驱动转轴104，驱动转轴104的右端贯穿竖板102且延伸至其外部，驱动转轴104与竖板102之间活动连接，驱动转轴104的表面套设有缠绕筒105，驱动转轴104的顶部与底部且位于缠绕筒105的左侧均固定连接有限位块106，限位块106的右侧与缠绕筒105的左侧相互接触。

[0020] 限位组件2包括活动插接在驱动转轴104右端的稳固杆201，稳固杆201的右端固定连接有限位板202，限位板202左侧的顶部固定连接有限位块203，限位块203的左侧贯穿缠绕筒105且延伸至其内部与其活动连接，限位板202右侧底部的凹槽内固定连接有第一伸缩杆204，第一伸缩杆204的右端固定连接有限位板205，第一伸缩杆204的表面套接有弹簧206，弹簧206的左端与限位板202固定连接，弹簧206的右端与限位板205的左侧固定连接，限位板205左侧的底部固定连接有限位杆207，限位板202底部的凹槽内设置有第二伸缩杆208，第二伸缩杆208的底端固定连接有限位板209，限位杆207的左端贯穿限位板209且延伸至其内部与其活动连接，限位板209顶部的左侧固定连接有限位杆210，限位杆210的顶端依次贯穿驱动转轴104与稳固杆201且延伸至稳固杆201的内部与其活动连接，通过工作组件1和限位组件2的相互配合，实现了一种方便使用的水利软管收放卷装置，使得水利软管收放卷装置方便使用，工作人员花费极少的时间及精力就可完成缠绕筒105的更换过程中，极大地减轻了工作人员的工作负担，加快了水利施工的工作进程，实用性强，适合推广使用。

[0021] 使用时，工作人员向右拉动限位板205，限位板205运动拉伸第一伸缩杆204与弹簧206，限位板205带动限位杆207从限位板209上脱离，之后，限位板209会由于重量而下落，限位板209带动限位杆210从稳固杆201与驱动转轴104上脱离，这样，向右拉动限位板202，限位板202

即可带动稳固杆201从驱动转轴104上脱离,带动块203从缠绕筒105上脱离,最后,向右拉动缠绕筒105,即可将缠绕筒105从驱动转轴104上取下来,整个缠绕筒105的拆换过程省时省力。

[0022] 综上所述:该方便使用的水利软管收放卷装置,通过工作组件1和限位组件2的相互配合,解决了背景技术中提出的问题。

[0023] 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。

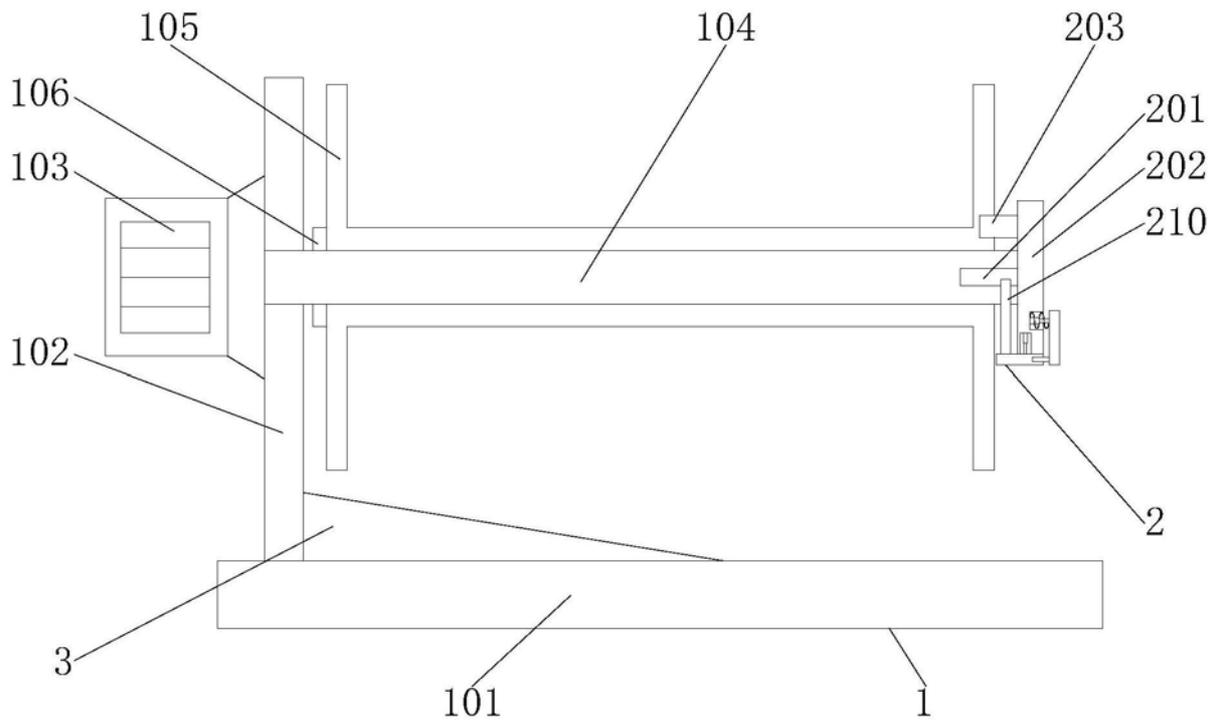


图1

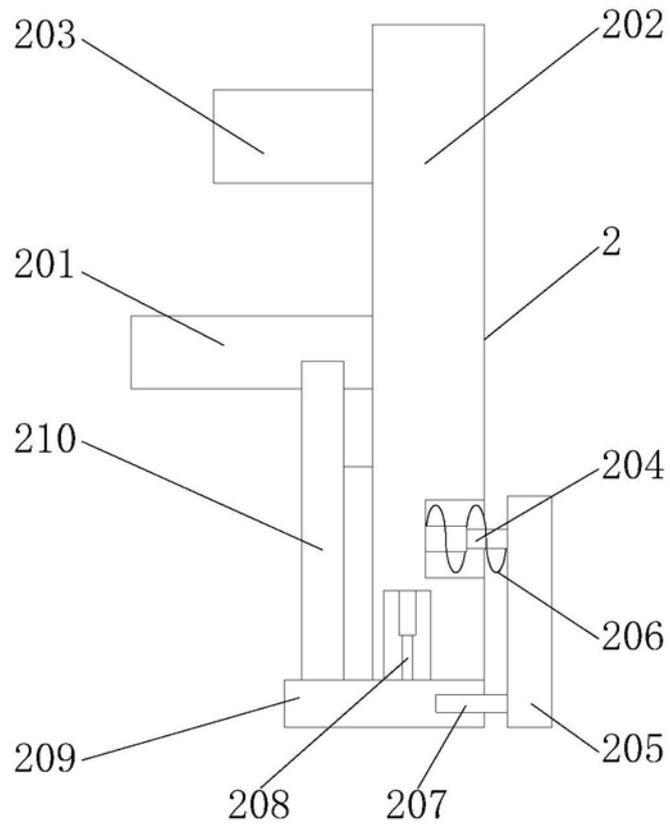


图2

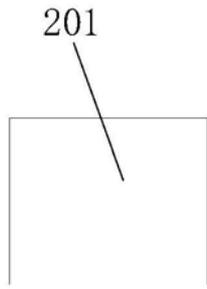


图3