



(12) 实用新型专利

(10) 授权公告号 CN 215055992 U

(45) 授权公告日 2021.12.07

(21) 申请号 202120698792.X

E04H 17/22 (2006.01)

(22) 申请日 2021.04.07

(73) 专利权人 辽宁省农业科学院

地址 110161 辽宁省沈阳市沈河区东陵路
84号

(72) 发明人 马凤江 潘晶 郝英 杨姝
王文成 李彬洋 聂桂春 部卫平
齐双 王月 李凤 杨乐 汤伟
常宏君 李成名 王文月

(74) 专利代理机构 北京卓特专利代理事务所
(普通合伙) 11572

代理人 段宇

(51) Int.Cl.

E04H 17/14 (2006.01)

E04H 17/20 (2006.01)

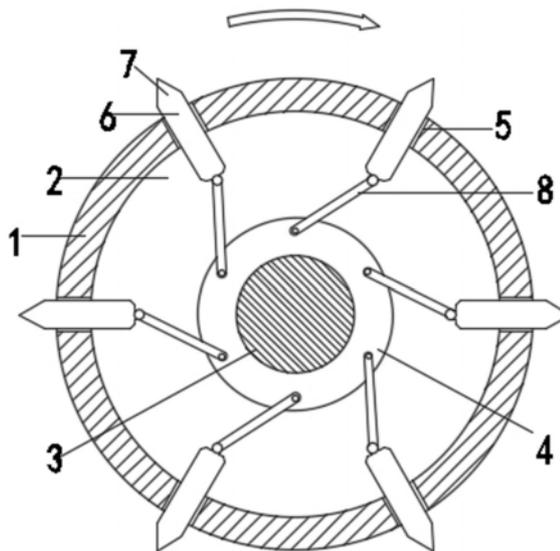
权利要求书1页 说明书3页 附图3页

(54) 实用新型名称

一种生态草原植被修复可移动式围栏

(57) 摘要

本实用新型涉及围栏技术领域,具体涉及一种生态草原植被修复可移动式围栏;包括用于插入泥土里的立柱,该立柱的顶面自外向内沿其轴向开设有深槽,深槽的底部转动连接有转杆,该转杆的底部固定套接有圆环,该圆环和立柱上共同设置有多个可横向插入泥土的加强组件,加强组件横向插入泥土后,位于加强组件上方的泥土给予其向下的压力(由于泥土自重),在原本立柱与泥土的摩擦力基础上,进一步增强立柱与泥土的连接强度,保证了立柱插入后的稳定性,本实用新型通过在立柱的底部设置由转动即可伸出的插接柱,使得插接柱能够横向插入到泥土里,泥土由于自重以及自我的粘力给插接柱施加向下的压力,提高了立柱插接时的稳定性,使用更加稳固。



1. 一种生态草原植被修复可移动式围栏,包括用于插入泥土的立柱,所述立柱的一侧外壁设置有多挂钩,该挂钩共同悬挂有围网,其特征在于:所述立柱的顶面自外向内开设有沿其轴向延伸的深槽,该深槽内设置有转动的加强组件,加强组件能够横向插入泥土内,增强立柱与泥土的连接强度。

2. 根据权利要求1所述的一种生态草原植被修复可移动式围栏,其特征在于,所述深槽的底部转动连接有转杆,且转杆向立柱外延伸。

3. 根据权利要求2所述的一种生态草原植被修复可移动式围栏,其特征在于,所述转杆的底部设置有T型圆柱端,同时立柱的底部设置有与T型圆柱端转动配合的T型圆槽,以使转杆能够依靠立柱转动。

4. 根据权利要求2所述的一种生态草原植被修复可移动式围栏,其特征在于,所述转杆的底部固定套接有圆环,所述圆环的边缘处转动连接有多根连杆,多根连杆的另一端均转动连接有插接柱,且插接柱与连杆之间设有夹角。

5. 根据权利要求4所述的一种生态草原植被修复可移动式围栏,其特征在于,多根连杆均匀分布在圆环上,也即每两个连杆的间隔距离相同。

6. 根据权利要求1所述的一种生态草原植被修复可移动式围栏,其特征在于,所述立柱的底部设置多个贯穿的圆孔,且圆孔与通槽相连通,该圆孔同时与插接柱间隙滑动。

7. 根据权利要求2所述的一种生态草原植被修复可移动式围栏,其特征在于,所述转杆的顶端固定连接有贴在立柱顶面的封盖,所述封盖上一体成型有轴对称设置的摇把。

8. 根据权利要求4所述的一种生态草原植被修复可移动式围栏,其特征在于,所述插接柱的外端均为锥形端,同时插接柱由钢性材料制成。

一种生态草原植被修复可移动式围栏

技术领域

[0001] 本实用新型涉及围栏技术领域,具体涉及一种生态草原植被修复可移动式围栏。

背景技术

[0002] 由于家畜超载过牧、开垦种地及工业建设征占用等行为,我国草原生态系统受到严重影响,绝大部分草原存在不同程度的退化、沙化、石漠化、盐渍化等现象,开展生态修复是当前草原保护建设的首要任务,是建设生态文明建设的重要途径;草原生态修复必须因地制宜,精准施策,瞄准主攻方向,采取科学的手段和有效的治理措施。

[0003] 在草原植被保护时,通常在保护区域边缘安装围栏,将围栏当成屏障,形成较为封闭的保护区;现有的围栏通过由插入土里的立柱以及搭在立柱上的围网组成,在使用时,直接将立柱的锥形端插入土里,然后将编织好的围网悬挂到立柱上,从而组成了围栏。

[0004] 但是,仅通过插入泥土里固定立柱的方式容易被拔起,固定的强度不够,导致围栏使用不便。

实用新型内容

[0005] 解决的技术问题

[0006] 针对现有技术所存在的上述缺点,本实用新型提供了一种生态草原植被修复可移动式围栏,能够有效地解决现有技术的围栏仅通过插入泥土里固定立柱的方式容易被拔起,固定的强度不够,导致围栏使用不便的问题。

[0007] 技术方案

[0008] 为实现以上目的,本实用新型通过以下技术方案予以实现:

[0009] 一种生态草原植被修复可移动式围栏,包括用于插入泥土的立柱,所述立柱的一侧外壁设置有多个挂钩,该挂钩共同悬挂有围网,其特征在于:所述立柱的顶面自外向内开设有沿其轴向延伸的深槽,该深槽内设置有转动的加强组件,加强组件能够横向插入泥土内,增强立柱与泥土的连接强度。

[0010] 更进一步地,所述深槽的底部转动连接有转杆,且转杆向立柱外延伸。

[0011] 更进一步地,所述转杆的底部设置有T型圆柱端,同时立柱的底部设置有与T型圆柱端转动配合的T型圆槽,以使转杆能够依靠立柱转动。

[0012] 更进一步地,所述转杆的底部固定套接有圆环,所述圆环的边缘处转动连接有多个连杆,多根连杆的另一端均转动连接有插接柱,且插接柱与连杆之间设有夹角。

[0013] 更进一步地,多根连杆均匀分布在圆环上,也即每两个连杆的间隔距离相同。

[0014] 更进一步地,所述立柱的底部设置多个贯穿的圆孔,且圆孔与通槽相连通,该圆孔同时与插接柱间隙滑动。

[0015] 更进一步地,所述转杆的顶端固定连接有贴在立柱顶面的封盖,所述封盖上一体成型有轴对称设置的摇把。

[0016] 更进一步地,所述插接柱的外端均为锥形端,同时插接柱由钢性材料制成。

[0017] 有益效果

[0018] 采用本实用新型提供的技术方案,与已知的公有技术相比,具有如下有益效果:

[0019] 本实用新型通过在立柱的底部设置由转动即可伸出的插接柱,使得插接柱能够横向插入到泥土里,泥土由于自重以及自我的粘力给插接柱施加向下的压力,提高了立柱插接时的稳定性,使用更加稳固。

附图说明

[0020] 为了更清楚地说明本实用新型实施例或现有技术中的技术方案,下面将对实施例或现有技术描述中所需要使用的附图作简单地介绍。显而易见地,下面描述中的附图仅仅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。

[0021] 图1为本实用新型加强组件俯视剖面结构示意图;

[0022] 图2为本实用新型的立柱结构示意图;

[0023] 图3为本实用新型转杆与立柱连接处剖面示意图;

[0024] 图4为本实用新型整体结构示意图;

[0025] 图中的标号分别代表:1-立柱;2-深槽;3-转杆;4-圆环;5-圆孔;6-插接柱;7-锥形端;8-连杆;9-T型圆柱端;10-T型圆槽;11-封盖;12-摇把;13-挂钩;14-围网。

具体实施方式

[0026] 为使本实用新型实施例的目的、技术方案和优点更加清楚,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作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。

[0027] 下面结合实施例对本实用新型作进一步的描述。

[0028] 实施例

[0029] 本实施例的一种生态草原植被修复可移动式围栏,如附图1和2所示:包括用于插入泥土里的立柱1,该立柱1的顶面自外向内沿其轴向开设有深槽2,深槽2的底部转动连接有转杆3,该转杆3的底部固定套接有圆环4,该圆环4和立柱1上共同设置有多个可横向插入泥土的加强组件,加强组件横向插入泥土后,位于加强组件上方的泥土给予其向下的压力(由于泥土自重),在原本立柱1与泥土的摩擦力基础上,进一步增强立柱1与泥土的连接强度,保证了立柱1插入后的稳定性。

[0030] 在具体实施过程中,如附图1所示,多个加强组件均匀分布在立柱1的底部,也即每两个加强组件的间隔相同距离。

[0031] 在具体实施过程中,如附图1所示,立柱1的底部设置有多个横向贯穿且均匀分布的圆孔5;圆孔5内均间隙滑动有插接柱6,该插接柱6的外端均为锥形端7,插接柱6的内端转动连接有连杆8,该连杆8的另一端转动连接在圆环4的边缘处,且连杆8与插接柱6设有夹角,圆环4在顺时针转动时,根据曲柄滑块原理,连杆8与圆环4的连接点逐渐靠近插接柱6的轴线的延长线,且连杆8投影到插接柱6的轴线延长线的距离逐渐增加,进而迫使插接柱6沿

着圆孔5向外移动,通过插接柱6的锥形端7慢慢横向插入泥土里,通过使得泥土向整个装置施加向下的压力,进而增强立柱1与泥土的连接稳固性。

[0032] 在具体实施过程中,如附图3所示,转杆3的底部设置有T型圆柱端9,立柱1的底部设置有与T型圆柱端9间隙转动配合的T型圆槽10,使得转杆3能够依靠立柱1转动且不会与其发生脱离的现象。

[0033] 在具体实施过程中,如附图2所示,转杆3的顶端连接有贴在立柱1顶面的封盖11,该封盖11上一体成型有轴对称设置的摇把12,通过摇把12转动转杆3,更加省力,更加轻松。

[0034] 在具体实施过程中,如附图2、4所示,立柱1的一侧设置有多个上下间距分布的挂钩13,挂钩13共同搭接编织好的围网14,通过围网14的自重使其向下悬挂在立柱1上,从而组成围栏。

[0035] 在具体实施过程中,立柱1由环保型的实木制成,减少对环境的污染;同时加强组件的插接柱6由钢性材料制成,提高其插入泥土时的强度。

[0036] 工作原理:通过立柱1的端部锥形将其深深插入至泥土里;然后通过摇把12顺时针转动封盖11、转杆3和圆环4组成的整体,根据曲柄滑块原理:圆环4在转动过程中,连杆8投影在插接柱6轴线上的距离逐渐增加,向外给插接柱6增加压力,迫使插接柱6向外插入泥土内,从而完成了立柱1的安装,通过增加泥土与该装置的纵向压力,增强该装置与泥土的连接稳固性,使用更加可靠。

[0037] 以上实施例仅用以说明本实用新型的技术方案,而非对其限制;尽管参照前述实施例对本实用新型进行了详细的说明,本领域的普通技术人员应当理解:其依然可以对前述各实施例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同替换;而这些修改或者替换,并不会使相应技术方案的本质脱离本实用新型各实施例技术方案的精神和范围。

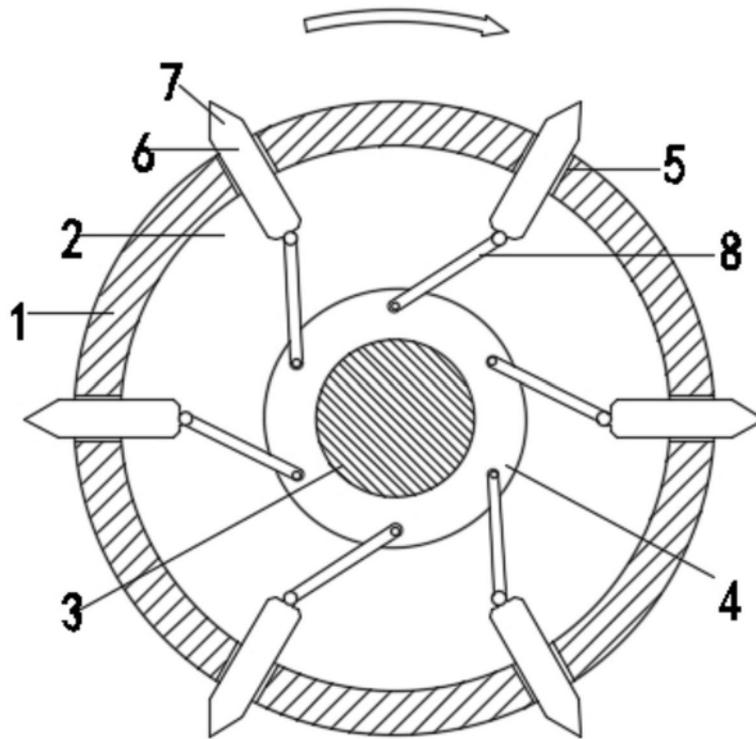


图1

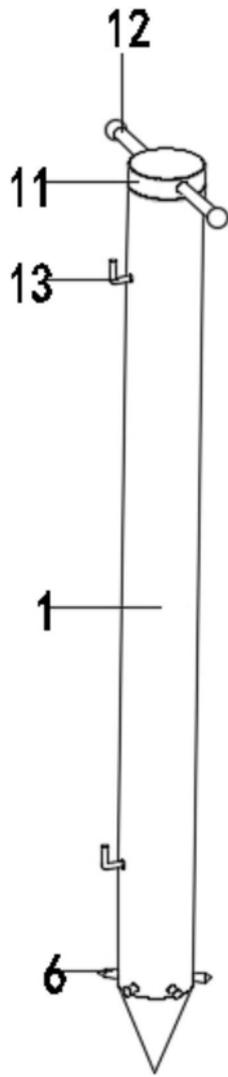


图2

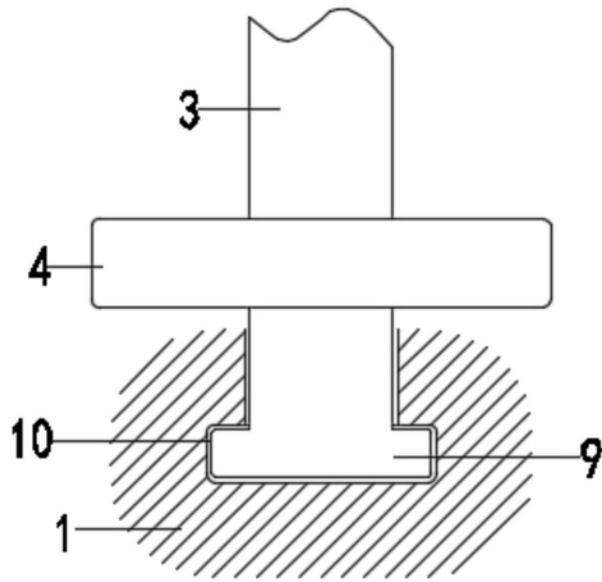


图3

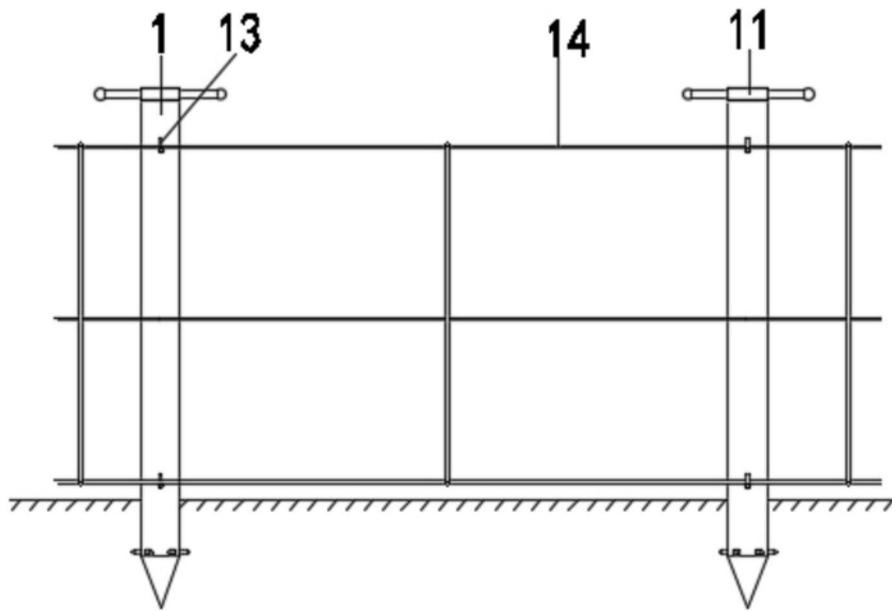


图4