



(12) 发明专利

(10) 授权公告号 CN 110406780 B

(45) 授权公告日 2020.12.18

(21) 申请号 201910652500.6
 (22) 申请日 2019.07.19
 (65) 同一申请的已公布的文献号
 申请公布号 CN 110406780 A
 (43) 申请公布日 2019.11.05
 (73) 专利权人 浙江石金玄武岩纤维股份有限公司
 地址 322118 浙江省金华市东阳市横店电子产业园区科兴路18号
 (72) 发明人 许加阳 许伟强 何御乾 王会忠
 (74) 专利代理机构 金华市悦诚君创知识产权代理事务所(特殊普通合伙)
 33412
 代理人 余威

(51) Int.Cl.
 B65D 25/10 (2006.01)
 B65D 25/02 (2006.01)
 D04C 3/00 (2006.01)
 D04C 3/48 (2006.01)
 (56) 对比文件
 US 4023245 A,1977.05.17
 CN 202913162 U,2013.05.01
 CN 2839317 Y,2006.11.22
 CN 104159526 A,2014.11.19
 审查员 顾志平

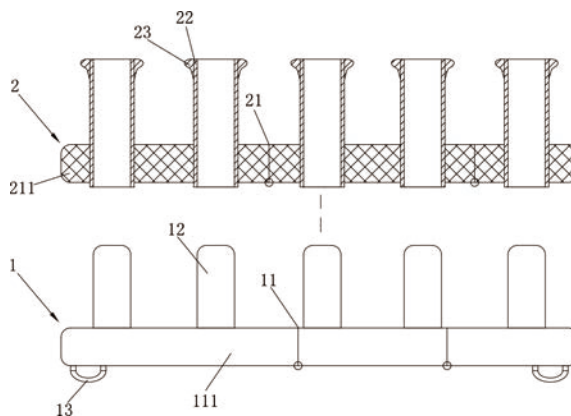
权利要求书1页 说明书3页 附图1页

(54) 发明名称

一种护坡网的运输固定装置

(57) 摘要

本发明公开了一种护坡网的运输固定装置。包括相互配合的第一组件和第二组件；第一组件包括第一固定板以及设置在第一固定板顶面上的若干支撑柱；第二组件包括第二固定板和若干柔性定位管，第二固定板上开设有若干与支撑柱数量和位置一一对应的通孔，柔性定位管的数量与所述通孔相同且一一对应设置在通孔处，每个柔性定位管的上端端部处均设置有限位件。本发明用于护坡网在运输过程中对其交织点进行定位，且具有防脱结构，有效避免护坡网运输时交织点缠绕，结构简单，使用方便，同时，定位结构可拆卸，便于后期维护或更换部件。



1. 一种护坡网的运输固定装置,其特征在于:包括相互配合的第一组件和第二组件;
所述第一组件包括第一固定板以及设置在所述第一固定板顶面上的若干支撑柱;
所述第二组件包括第二固定板和若干柔性定位管,所述第二固定板上开设有若干与所述支撑柱数量和位置一一对应的通孔,所述柔性定位管的数量与所述通孔相同且一一对应设置在所述通孔处,每个所述柔性定位管的上端端部处均设置有限位件。
2. 根据权利要求1所述的一种护坡网的运输固定装置,其特征在于:所述第一固定板包括有若干段依次转动连接的第一部件,所述第二固定板包括有若干段依次转动连接的第二部件,当所述第一组件与所述第二组件装配到一起时,所述第一部件之间转动连接处垂直方向所在的平面与所述第二部件之间转动连接处垂直方向所在的平面之间的间距大于等于所述第一固定板的厚度,使得第二固定板向第一固定板的翻折不受第一固定板的影响。
3. 根据权利要求1所述的一种护坡网的运输固定装置,其特征在于:所述支撑柱均匀等距的设置所述第一固定板上。
4. 根据权利要求1所述的一种护坡网的运输固定装置,其特征在于:所述第一固定板上开设有若干槽体,所述支撑柱过盈配合的设置对应的所述槽体内。
5. 根据权利要求1所述的一种护坡网的运输固定装置,其特征在于:所述支撑柱的整体高度大于所述柔性定位管的整体高度。
6. 根据权利要求1-5中任一项所述的一种护坡网的运输固定装置,其特征在于:所述限位件为由所述柔性定位管上端端部处延伸出的凸沿。
7. 根据权利要求6所述的一种护坡网的运输固定装置,其特征在于:所述柔性定位管与所述通孔过盈配合。
8. 根据权利要求1-5中任一项所述的一种护坡网的运输固定装置,其特征在于:所述限位件为柔性凸起。
9. 根据权利要求8所述的一种护坡网的运输固定装置,其特征在于:所述柔性定位管穿设在所述通孔处,同时在其下端端部处设置有定位凸沿,所述定位凸沿与所述第二固定板通过螺栓固定。
10. 根据权利要求1所述的一种护坡网的运输固定装置,其特征在于:所述第一固定板底面上设置有若干拉环。

一种护坡网的运输固定装置

技术领域

[0001] 本发明涉及护坡网技术领域,尤其是一种护坡网的运输固定装置。

背景技术

[0002] 由于建设施工的特点,在公路和铁路两侧会形成较大数量的土石方和岩质结构,所述岩质结构通常具有坡度陡、坡面规模比较大、高度比较高的特点,且大部分土石方渣料为风化岩石及碎屑等,导致土石方渣体结构松散,石多土少,在暴雨等外力作用下容易产生水土流失,甚至出现垮塌的现象,严重影响渣体边坡的稳定性和安全性。

[0003] 护坡网是用于加固路基进行边坡支护的网,传统的护坡网在编织或运输过程中,其交织点之间易缠绕在一起,使用时需要再将缠绕在一起的地方解开,十分麻烦,而且操作过程中易损坏护坡网。

发明内容

[0004] 本发明针对现有技术中的不足,提供了一种护坡网的运输固定装置,其用于护坡网在运输过程中对其交织点进行定位,且具有防脱结构,有效避免护坡网运输时交织点缠绕,结构简单,使用方便,同时,定位结构可拆卸,便于后期维护或更换部件。

[0005] 为解决上述技术问题,本发明通过下述技术方案得以解决:一种护坡网的运输固定装置,包括相互配合的第一组件和第二组件;

[0006] 所述第一组件包括第一固定板以及设置在所述第一固定板顶面上的若干支撑柱;

[0007] 所述第二组件包括第二固定板和若干柔性定位管,所述第二固定板上开设有若干与所述支撑柱数量和位置一一对应的通孔,所述柔性定位管的数量与所述通孔相同且一一对应设置在所述通孔处,每个所述柔性定位管的上端端部处均设置有限位件。通过支撑柱装配到柔性定位管后,支撑住柔性定位管,使得护坡网上的交织点被限位件限位,无法从柔性定位管处滑出,而在抽出支撑柱后,因护坡网的交织点对柔性定位管存在挤压力,从而其可顺利的越过限位件,抽离柔性定位管。

[0008] 上述方案中,优选的,所述第一固定板包括有若干段依次转动连接的第一部件,所述第二固定板包括有若干段依次转动连接的第二部件,当所述第一组件与所述第二组件装配到一起时,所述第一部件之间转动连接处垂直方向所在的平面与所述第二部件之间转动连接处垂直方向所在的平面之间的间距大于等于所述第一固定板的厚度。如此设计,便于装置整体折叠收纳。

[0009] 上述方案中,优选的,所述支撑柱均匀等距的设置在所述第一固定板上。因护坡网的交织点分布均匀,因此需要设置对应的支撑柱来一一对应每一个交织点,保护到每一个交织点。

[0010] 上述方案中,优选的,所述第一固定板上开设有若干槽体,所述支撑柱过盈配合的设置对应的所述槽体内。支撑柱的可拆卸设计,便于后期维护或更换部分损坏的支撑柱。

[0011] 上述方案中,优选的,所述支撑柱的整体高度大于所述柔性定位管的整体高度。保

证支撑柱能够顶住柔性定位管上设置限位件的部位,从而使得护坡网的交织点无法从限位件处抽离。

[0012] 上述方案中,优选的,所述限位件为由所述柔性定位管上端端部处延伸出的凸沿。

[0013] 上述方案中,优选的,所述柔性定位管与所述通孔过盈配合。柔性定位管的可拆卸设计,便于后期维护或更换部分损坏的柔性定位管。

[0014] 上述方案中,优选的,所述限位件为柔性凸起。

[0015] 上述方案中,优选的,所述柔性定位管穿设在所述通孔处,同时在其下端端部处设置有定位凸沿,所述定位凸沿与所述第二固定板通过螺栓固定。柔性定位管的可拆卸设计,便于后期维护或更换部分损坏的柔性定位管。

[0016] 上述方案中,优选的,所述第一固定板底面上设置有若干拉环。设计拉环方便拆卸时抽离第一固定板。

[0017] 本发明的有益效果是:本发明用于护坡网在运输过程中对其交织点进行定位,且具有防脱结构,有效避免护坡网运输时交织点缠绕,结构简单,使用方便,同时,定位结构可拆卸,便于后期维护或更换部件。

附图说明

[0018] 图1为本发明实施例1示意图。

[0019] 图2为本发明实施例2示意图。

具体实施方式

[0020] 下面结合附图与具体实施方式对本发明作进一步详细描述:实施例1:参见图1,一种护坡网的运输固定装置,包括相互配合的第一组件1和第二组件2。

[0021] 所述第一组件1包括第一固定板11以及设置在所述第一固定板11顶面上的若干支撑柱12,所述第一固定板11底面上设置有若干拉环13,便于第一固定板11的抽离,所述支撑柱12均匀等距的设置在所述第一固定板11上,其中,支撑柱12可拆卸式的设置在第一固定板11上,优选的,所述第一固定板11上开设有若干槽体,所述支撑柱12过盈配合的设置在对应的所述槽体内。

[0022] 所述第二组件2包括第二固定板21和若干柔性定位管22,所述第二固定板21上开设有若干与所述支撑柱12数量和位置一一对应的通孔,所述柔性定位管22的数量与所述通孔相同且一一对应设置在所述通孔处,其中,柔性定位管22可拆卸设计,所述柔性定位管22与所述通孔过盈配合。

[0023] 每个所述柔性定位管22的上端端部处均设置有限位件23,所述限位件23为由所述柔性定位管22上端端部处延伸出的凸沿。

[0024] 所述支撑柱12的整体高度大于所述柔性定位管22的整体高度。保证支撑柱能够顶住柔性定位管上设置限位件的部位,从而使得护坡网的交织点无法从限位件处抽离。

[0025] 优选的,所述第一固定板11包括有若干段依次转动连接的第一部件111,沿着该转动连接点进行折叠收纳;所述第二固定板21包括有若干段依次转动连接的第二部件211,沿着该转动连接点进行折叠收纳。

[0026] 当所述第一组件1与所述第二组件2装配到一起时,所述第一部件111之间转动连

接处垂直方向所在的平面与所述第二部件211之间转动连接处垂直方向所在的平面之间的间距大于等于所述第一固定板的厚度。以第一固定板包括三个第一部件和第二固定板包括三个第二部件进行举例说明,即靠外的两个第一部件翻转后,该两个第一部件均位于中间的第二部件的正下方,且被包覆于位于中间的第二部件所覆盖的空间内,从而使得第二固定板的翻折操作不受第一固定板的影响,能够进行整体式的翻折收纳。

[0027] 使用时,首先将支撑柱12插入到对应的柔性定位管22内,从柔性定位管22内部对其进行限位,之后,以柔性定位管22为交织点编织护坡网,编织完成后,对装置进行翻折收纳;当护坡网运送至目的地之后,先通过拉动第一固定板11的方式抽出支撑柱,使得柔性定位管22失去内部的限位点,因其柔性的特性,在护坡网交织点的挤压下,被挤压变形,此时,限位件23失去对护坡网交织点的限位作用,护坡网从柔性定位管22处抽出。

[0028] 而在护坡网实际使用时,依靠其安装时产生的张力,交织点处于拉紧状态,无需额外的固定点进行支撑,因此,实际使用时抽离本申请装置即可。

[0029] 实施例2:与实施例1相比,区别在于限位件的结构以及柔性定位管的可拆卸结构不同,其余均相同。

[0030] 参见图2,所述限位件23为柔性凸起,所述柔性定位管22穿设在所述通孔处,同时在其下端端部处设置有定位凸沿221,所述定位凸沿221与所述第二固定板21通过螺栓固定。

[0031] 以上实施例仅用以说明本发明的技术方案,而非对其限制;尽管参照前述实施例对本发明进行了详细的说明,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,并不使相应技术方案的本质脱离本发明各实施例技术方案的精神和范围。

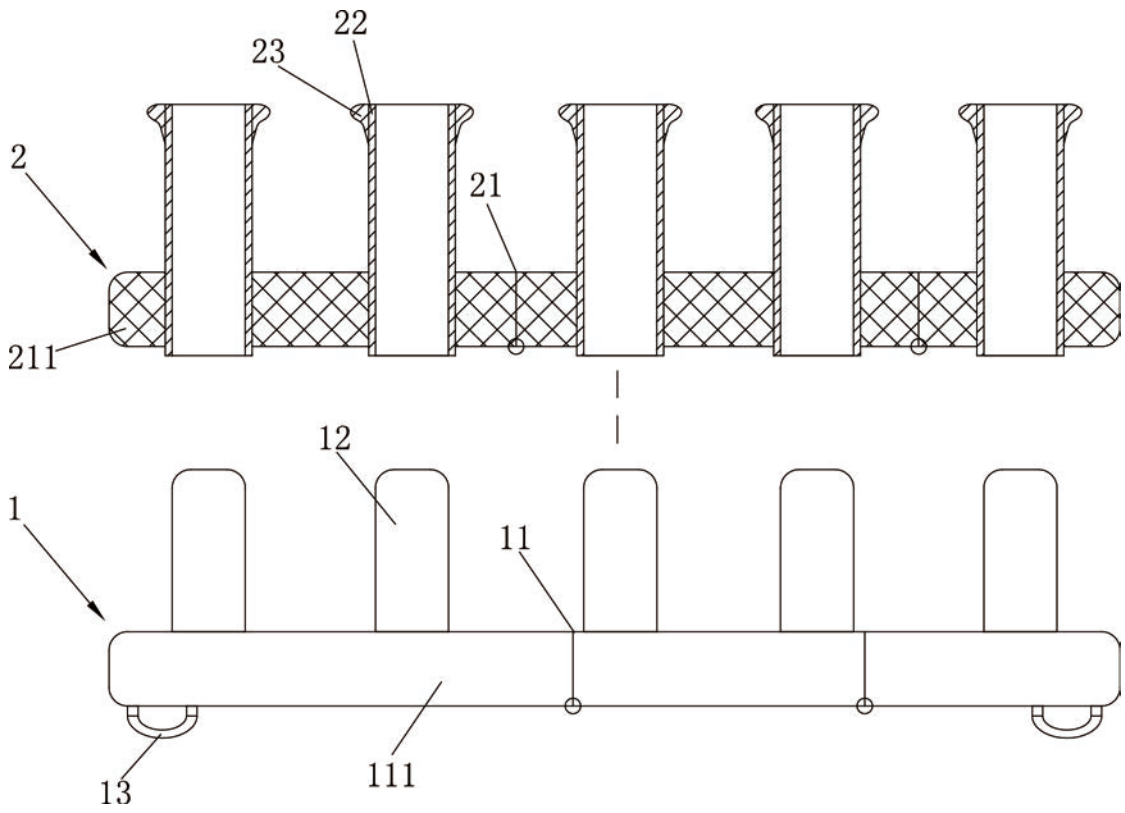


图 1

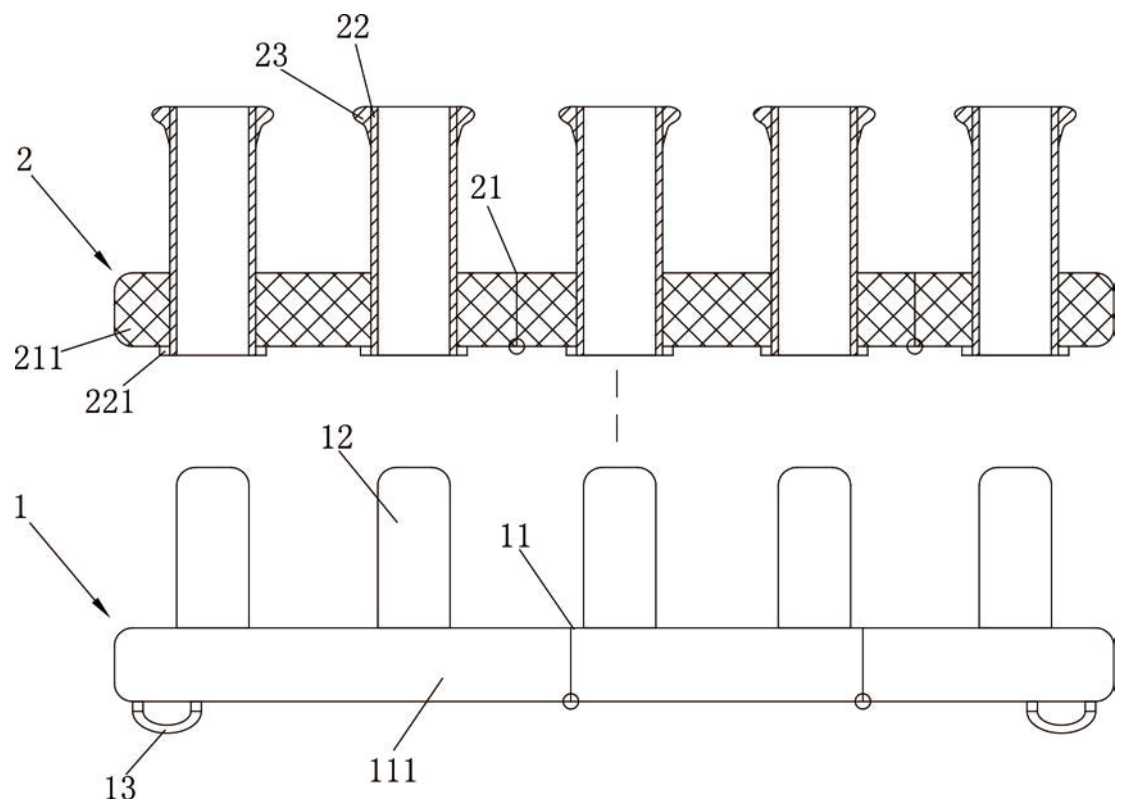


图 2