



(12) 实用新型专利

(10) 授权公告号 CN 202011702 U

(45) 授权公告日 2011. 10. 19

(21) 申请号 201120053868. X

(22) 申请日 2011. 03. 03

(73) 专利权人 中铁十三局集团第一工程有限公
司

地址 116033 辽宁省大连市沙河口区沙跃街
九号

(72) 发明人 梁彩 沙权贤 袁长春 王学哲
王成双 李志辉

(74) 专利代理机构 大连非凡专利事务所 21220
代理人 田和穗

(51) Int. Cl.

B66C 13/10 (2006. 01)

B66C 15/04 (2006. 01)

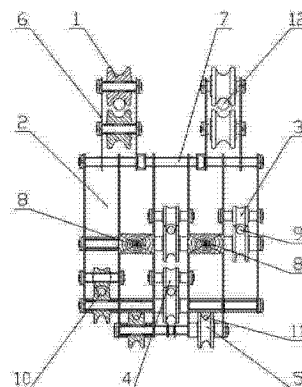
权利要求书 1 页 说明书 2 页 附图 2 页

(54) 实用新型名称

链式撑索器

(57) 摘要

本实用新型公开一种链式撑索器,包括行走轮(1)和与之连接的支轮框架(2),在支轮框架(2)上设置有起重索支轮(3)、牵引索支轮(4)和连接绳支轮(5),其特征在于:所述的行走轮(1)转动支撑在行走轮护板(6)上,行走轮护板(6)与支轮框架(2)上的吊轴(7)相铰接,在支轮框架(2)上还设置有缓冲木(8);所述的行走轮(1)、行走轮护板(6)和缓冲木(8)均为两个,且对称设置。这是一种结构简单,设计巧妙,动作灵活,可避免相邻的撑索器之间发生硬接触、碰撞的链式撑索器。



1. 一种链式撑索器,包括行走轮(1)和与之连接的支轮框架(2),在支轮框架(2)上设置有起重索支轮(3)、牵引索支轮(4)和连接绳支轮(5),其特征在于:所述的行走轮(1)转动支撑在行走轮护板(6)上,行走轮护板(6)与支轮框架(2)上的吊轴(7)相铰接,在支轮框架(2)上还设置有缓冲木(8)。

2. 根据权利要求1所述的链式撑索器,其特征在于:所述的行走轮(1)、行走轮护板(6)和缓冲木(8)均为两个,且对称设置。

链式撑索器

技术领域

[0001] 本实用新型涉及一种起重机用撑索器,尤其是一种动作灵活,可避免相邻的撑索器之间发生硬接触的链式撑索器。

背景技术

[0002] 对于大跨度、大吨位缆索起重机而言,因其牵引索、起重索的绳径和绳长都比较大,因此在使用过程中,在风载荷和外力的作用下,这些缆索极易产生缠绕现象,严重的影响了缆索起重机的正常使用;同时由于起重索的自重很大,在使用过程中需要大大增加吊具的配重来平衡其自重。因此就需要使用撑索器来解决上述问题。传统的撑索器其行走轮和支轮系统为刚性连接,这样在撑索器沿着缆索相对运动时,运动不灵活,往往造成缆索从撑索器中脱出,影响撑索效果,同时不同的撑索器在运动的过程中,往往会发生相互碰撞,而这种碰撞又都是硬性碰撞或接触,容易使撑索器发生损坏。基于上述原因,现在需要一种能够同时解决上述问题的新型撑索器。

发明内容

[0003] 本实用新型是为了解决现有技术所存在的上述不足,提出一种结构简单,设计巧妙,动作灵活,可避免相邻的撑索器之间发生硬接触、碰撞的链式撑索器。

[0004] 本实用新型的具体解决方案是:一种链式撑索器,包括行走轮 1 和与之连接的支轮框架 2,在支轮框架 2 上设置有起重索支轮 3、牵引索支轮 4 和连接绳支轮 5,其特征在于:所述的行走轮 1 转动支撑在行走轮护板 6 上,行走轮护板 6 与支轮框架 2 上的吊轴 7 相铰接,在支轮框架 2 上还设置有缓冲木 8。

[0005] 所述的行走轮 1、行走轮护板 6 和缓冲木 8 均为两个,且对称设置。

[0006] 本实用新型同现有技术相比,具有如下优点:

[0007] 本实用新型实施例的链式撑索器,其结构简单,设计巧妙,布局合理,它将行走轮与支轮框架由原有的一体结构改变为铰接,这种结构形式可以保证撑索器在与缆索发生相对运动时,行走轮护板可以相对于支轮框架做一定角度的摆动,以适应于缆索因自重所产生的弧度,防止缆索从撑索器上脱出,保证了撑索效果;同时在撑索器上设置了缓冲木,可防止相邻的撑索器发生相对碰撞,避免因这种硬接触造成撑索器损坏的情况发生,延长了撑索器的使用寿命;因此可以说这种撑索器具备了多种优点,十分有利于在本领域中推广应用,具备了广泛的市场前景。

附图说明

[0008] 图 1 是本实用新型实施例的主视图。

[0009] 图 2 是本实用新型实施例的侧视状态图。

具体实施方式

[0010] 下面将结合附图说明本实用新型的具体实施方式。如图 1、图 2 所示：一种链式撑索器，包括一个作为基础的支轮框架 2，在支轮框架 2 上设置有起重索支轮 3、牵引索支轮 4 和连接绳支轮 5，在支轮框架 2 上端设置有吊轴 7，吊轴 7 与行走轮护板 6 相铰接，在行走轮护板 6 上转动支撑有行走轮 1，在支轮框架 2 上还设置有缓冲木 8；并且上述的行走轮 1、行走轮护板 6 和缓冲木 8 均为两个，且对称设置。

[0011] 本实用新型实施例的链式撑索器的工作过程如下：将多个链式撑索器与起重机的多个绳索连接：起重索 9 置于起重索支轮 3 内，牵引索 10 位于牵引索支轮 4 内，连接绳 11 位于连接绳支轮 5 内，承重索 12 位于行走轮 1 内，在链式撑索器在绳索上作相对移动的过程中，由于绳索较长，因此绳索本身会产生一定的弧度，为了适应不同位置绳索的不同弧度，行走轮护板 6 与支轮框架 2 之间发生摆动，可防止承重索 12 从行走轮 1 中脱出，保证了撑索器的使用效果。

[0012] 在绳索上设置多个撑索器，当相邻的两个撑索器相向运动，发生碰撞时，设置在支轮框架 2 上的缓冲木 8 首先相互接触，防止支轮框架 2 本身发生相对碰撞，保护了撑索器 2，延长了撑索器 2 的使用寿命。

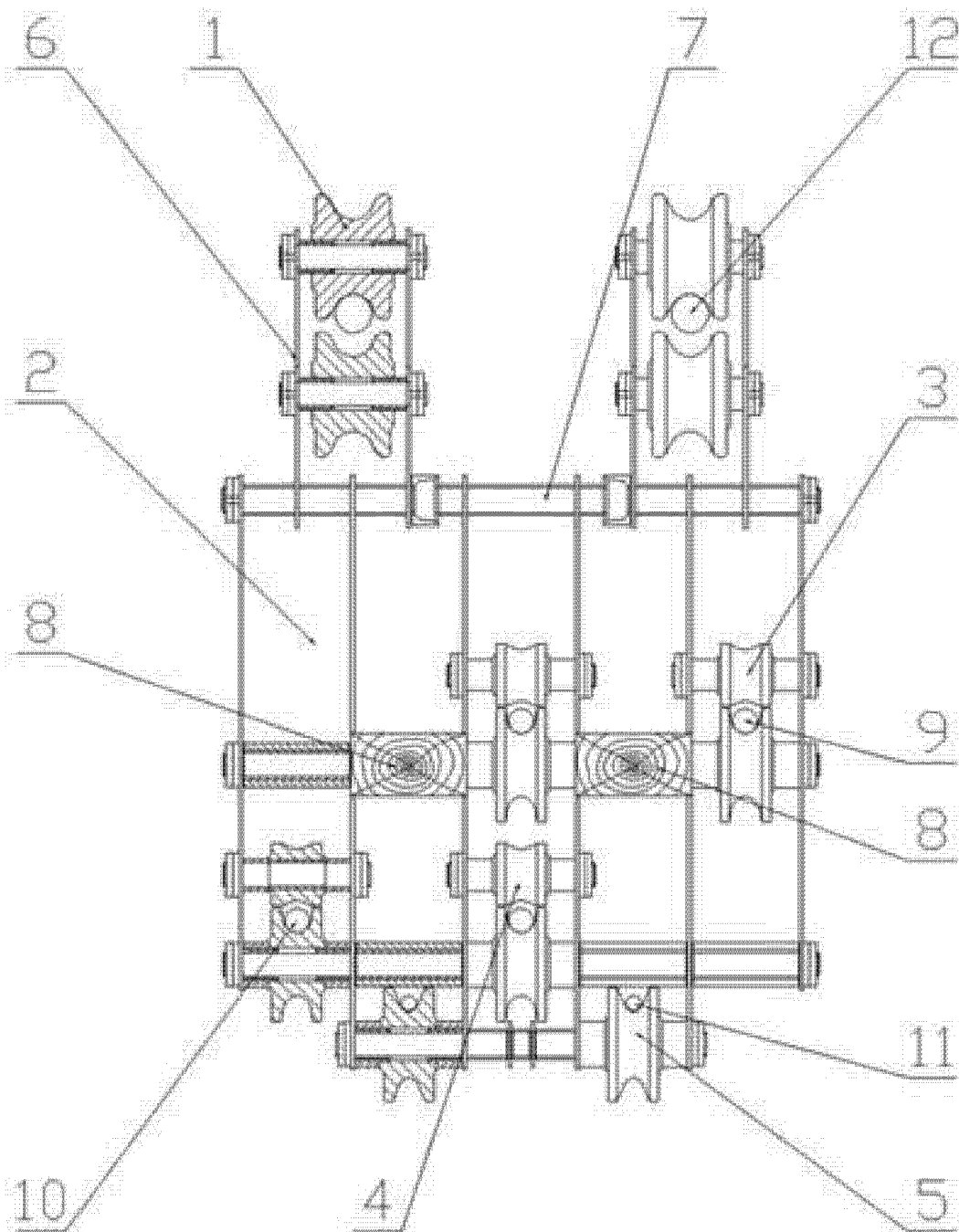


图 1

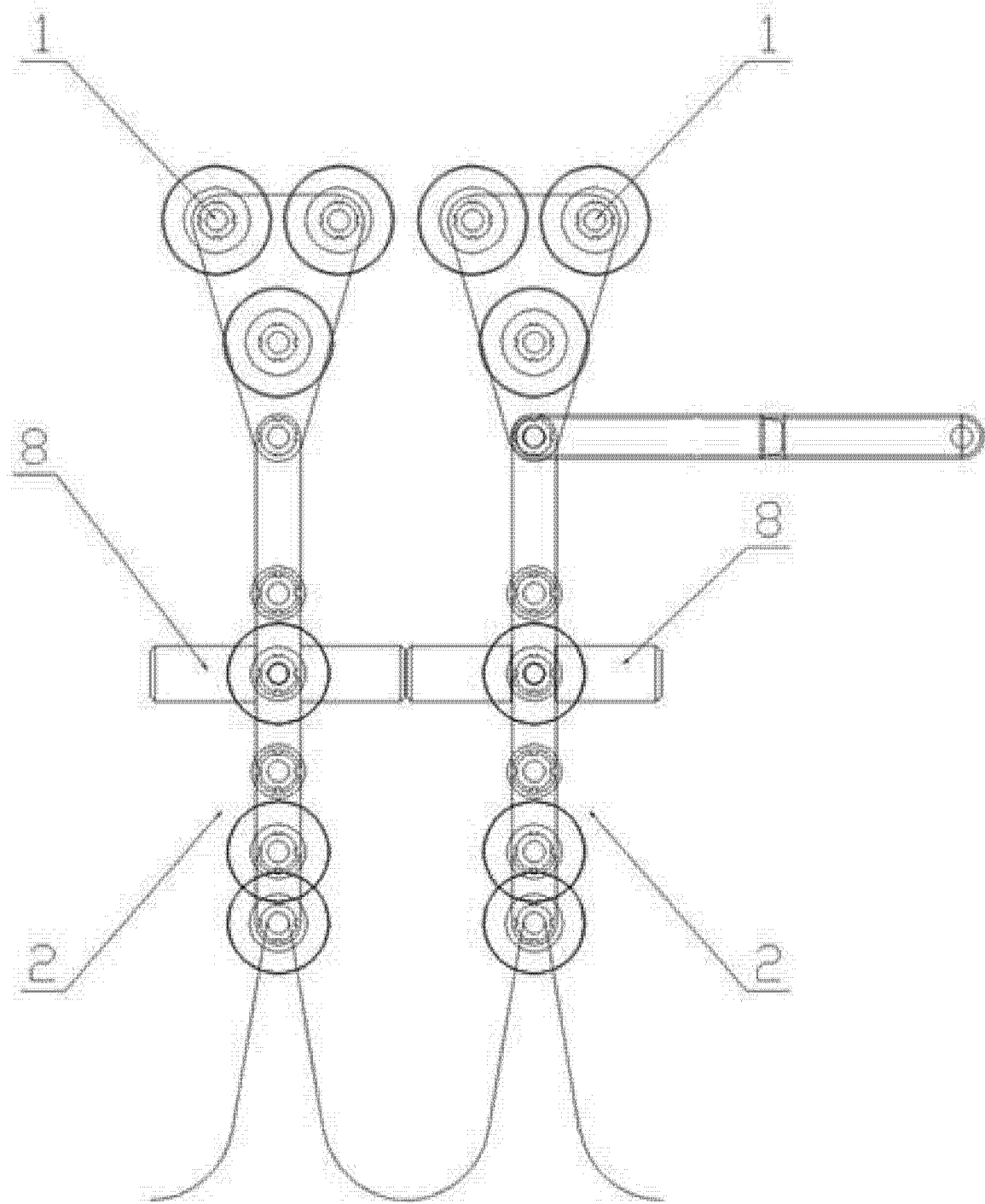


图 2