



(12) 实用新型专利

(10) 授权公告号 CN 222846277 U

(45) 授权公告日 2025. 05. 09

(21) 申请号 202421941287.3

(22) 申请日 2024.08.12

(73) 专利权人 江油鑫川特钢材料制造有限公司

地址 621741 四川省绵阳市江油市工业园
(东区) 大鹏路

(72) 发明人 陈志强 贾玲

(74) 专利代理机构 成都诚中致达专利代理有限

公司 51280

专利代理师 杨春

(51) Int. Cl.

B66C 1/12 (2006.01)

B66C 13/06 (2006.01)

B66C 15/00 (2006.01)

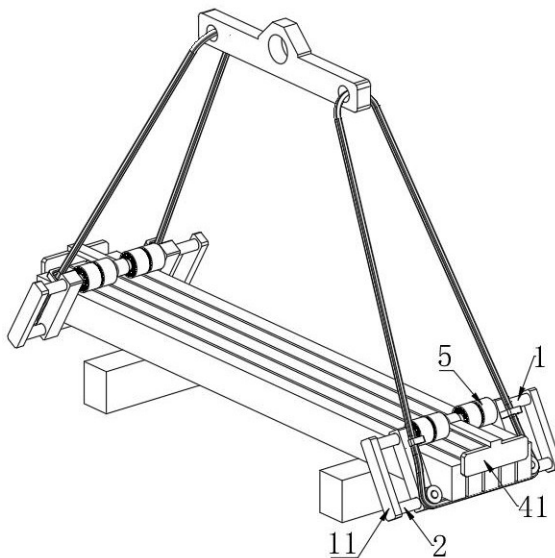
权利要求书1页 说明书3页 附图2页

(54) 实用新型名称

一种棒料转移工装

(57) 摘要

本申请提供一种棒料转移工装,包括:相互平行的导杆及支撑杆,导杆及支撑杆同时穿设于两根相互平行的间隔棒,支撑杆位于间隔棒的下端,导杆位于间隔棒的上端;间隔棒下端的外侧均设有阻挡件,用于连接绳索,间隔棒中段的外侧设有防脱钩,用于穿设绳索;导杆对应两根间隔棒之间绕轴线转动设有摆杆,其末端设有挡板,挡板平行于导杆。本方案可有效避免在棒料上滑动,具有更高的稳定性及安全性。



1. 一种棒料转移工装,其特征在于,包括:相互平行的导杆(1)及支撑杆(2),导杆(1)及支撑杆(2)同时穿设于两根相互平行的间隔棒(3),支撑杆(2)位于间隔棒(3)的下端,导杆(1)位于间隔棒(3)的上端;

间隔棒(3)下端的外侧均设有阻挡件(31),用于连接绳索,间隔棒(3)中段的外侧设有防脱钩(32),用于穿设绳索;

导杆(1)对应两根间隔棒(3)之间绕轴线转动设有摆杆(4),其末端设有挡板(41),挡板(41)平行于导杆(1)。

2. 根据权利要求1所述的一种棒料转移工装,其特征在于,阻挡件(31)为外部具有环形凹槽的滚轮结构,使用时绳索嵌设于凹槽内。

3. 根据权利要求1所述的一种棒料转移工装,其特征在于,防脱钩(32)朝向对应一侧的导杆(1)的外部具有缺口。

4. 根据权利要求1所述的一种棒料转移工装,其特征在于,导杆(1)与支撑杆(2)的两端分别通过一根连接杆(11)相连。

5. 根据权利要求1所述的一种棒料转移工装,其特征在于,导杆(1)上对应两根间隔棒(3)之间且位于摆杆(4)的两侧套设有圆管结构的弹力套(5),其采用橡胶制成,转移棒料时,弹力套(5)压紧于棒料的顶面。

6. 根据权利要求5所述的一种棒料转移工装,其特征在于,弹力套(5)的内部具有蜂窝结构。

一种棒料转移工装

技术领域

[0001] 本实用新型属于吊装工装技术领域,尤其涉及一种棒料转移工装。

背景技术

[0002] 各类大型棒料在生产或加工过程中经常需要利用吊带或铁链对其进行吊装转移。其中,采用吊带转移棒料的方式存在以下问题,棒料通常有圆形棒料、矩形棒料以及工字型棒料,其中部分矩形棒料和工字型棒料的边沿较为锋利,用于划破吊带,导致吊带使用寿命降低甚至发生棒料掉落等安全问题;而采用铁链和吊带转移棒料时同时还存在打滑的问题,通常情况下为了保证棒料的平衡,在转移时会在棒料的两端设置吊带或铁链,并将两端吊带或铁链的上端挂接在同一个吊钩上,使得吊带和铁链不仅要承受向上的拉力,还要承受朝向中间吊钩的拉力,从而使得吊带和铁链的下端容易向中间滑动,最终导致棒料失去平衡而掉落,同样存在着较大的安全问题。

实用新型内容

[0003] 为解决现有技术不足,本实用新型提供一种棒料转移工装,可有效避免在棒料上滑动,具有更高的稳定性及安全性。

[0004] 为了实现本实用新型的目的,拟采用以下方案:

[0005] 一种棒料转移工装,包括:相互平行的导杆及支撑杆,导杆及支撑杆同时穿设于两根相互平行的间隔棒,支撑杆位于间隔棒的下端,导杆位于间隔棒的上端;

[0006] 间隔棒下端的外侧均设有阻挡件,用于连接绳索,间隔棒中段的外侧设有防脱钩,用于穿设绳索;

[0007] 导杆对应两根间隔棒之间绕轴线转动设有摆杆,其末端设有挡板,挡板平行于导杆。

[0008] 本实用新型的有益效果在于:吊装时利用挡板与棒料的端部抵接,以防止转移工装向棒料的中间滑动,以此保证棒料在转移过程中的平衡,防止棒料掉落;并且在绳索受力之后,其将会对两根间隔棒产生朝向支撑杆中部的压力,从而利用两根间隔棒将棒料向支撑杆的中间压紧,防止棒料晃动,进一步提高转移过程中的安全性。

附图说明

[0009] 本文描述的附图只是为了说明所选实施例,而不是所有可能的实施方案,更不是意图限制本实用新型的范围。

[0010] 图1示出了本申请的结构示意图。

[0011] 图2示出了本申请的使用状态示意图。

[0012] 图中标记:导杆-1、连接杆-11、支撑杆-2、间隔棒-3、阻挡件-31、防脱钩-32、摆杆-4、挡板-41、弹力套-5。

具体实施方式

[0013] 为使本实用新型实施例的目的、技术方案和优点更加清楚,下面结合附图对本实用新型的实施方式进行详细说明,但本实用新型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。

[0014] 如图1所示,一种棒料转移工装,包括:相互平行设置的导杆1及支撑杆2,导杆1及支撑杆2同时穿设于两根相互平行的间隔棒3,支撑杆2位于间隔棒3的下端,导杆1位于间隔棒3的上端。

[0015] 间隔棒3下端的外侧均设有阻挡件31,用于连接绳索,利用绳索将工装吊起,间隔棒3中段的外侧设有防脱钩32,用于穿设绳索,以防止绳索掉落。

[0016] 导杆1对应两根间隔棒3之间绕轴线转动设有摆杆4,其末端设有挡板41,挡板41平行于导杆1。

[0017] 如图1、图2所示,使用时,将绳索的下端从两根间隔棒3下端的阻挡件31下方绕过,并使绳索穿过防脱钩32,绳索的上端用于连接吊钩或是吊杆;支撑杆2放置于待转移的棒料下方,导杆1位于棒料的上方,两根间隔棒3分别位于待转移棒料整体的两侧;然后转动摆杆4,使挡板41与棒料的端面抵接,阻挡件31位于间隔棒3朝向棒料端部的一侧;采用上述方式在棒料的两端均设置转移工装,并将绳索的上端均与挂钩或吊杆相连;起吊时绳索的拉力将通过阻挡件31传递给支撑杆2,然后利用支撑杆2将棒料吊起;因为绳索的上端均向棒料的中部倾斜,所以绳索也将带动间隔棒3的上端向棒料的中部倾斜,此时防脱钩32将对绳索起到限制作用,以防止绳索掉落,挡板41与棒料的端部抵接,以防止转移工装向棒料的中间滑动,以此保证棒料在转移过程中的平衡,防止棒料掉落;另一方面,在绳索受力之后,其将会对两根间隔棒3产生朝向支撑杆2中部的压力,从而利用两根间隔棒3将棒料向支撑杆2的中间压紧,防止棒料晃动,进一步提高转移过程中的安全性。

[0018] 优选的,如图1所示,阻挡件31为外部具有环形凹槽的滚轮结构,使用时绳索嵌设于凹槽内,此结构可防止绳索滑落,并且滚轮结构可减小间隔棒3向中间移动时,绳索与阻挡件31之间的摩擦力,使绳索更容易在阻挡件31上滑动,并且在起吊初期,绳索更容易在阻挡件31上挪动,以保证棒料两侧绳索的长度一致。

[0019] 优选的,如图1所示,防脱钩32朝向对应一侧的导杆1的外部具有缺口,以便于拆装绳索。

[0020] 优选的,如图1、图2所示,导杆1与支撑杆2的两端分别通过一根连接杆11相连,以防止间隔棒3滑落,同时提高转移工装的结构稳定性。

[0021] 优选的,如图1所示,导杆1上对应两根间隔棒3之间且位于摆杆4的两侧套设有圆管结构的弹力套5,其采用橡胶制成,转移棒料时,弹力套5压紧于棒料的顶面,以提高棒料转移时的安全性,其原理是,绳索拉紧之后,间隔棒3的上端将会向棒料中部倾斜,从而使导杆1更加贴近棒料顶面,以此使得弹力套5压紧于棒料顶面;并且圆管结构可利用弹力套5外壁的任何一侧进行压紧,不受间隔棒3倾斜角度的影响。

[0022] 进一步优选的,如图1所示,弹力套5的内部具有蜂窝结构,以增大其压缩量,增大弹力套5的形变范围。

[0023] 以上所述仅为本实用新型的优选实施例,并不表示是唯一的或是限制本实用新型。本领域技术人员应理解,在不脱离本实用新型的范围情况下,对本实用新型进行的各种

改变或同等替换,均属于本实用新型保护的范围。

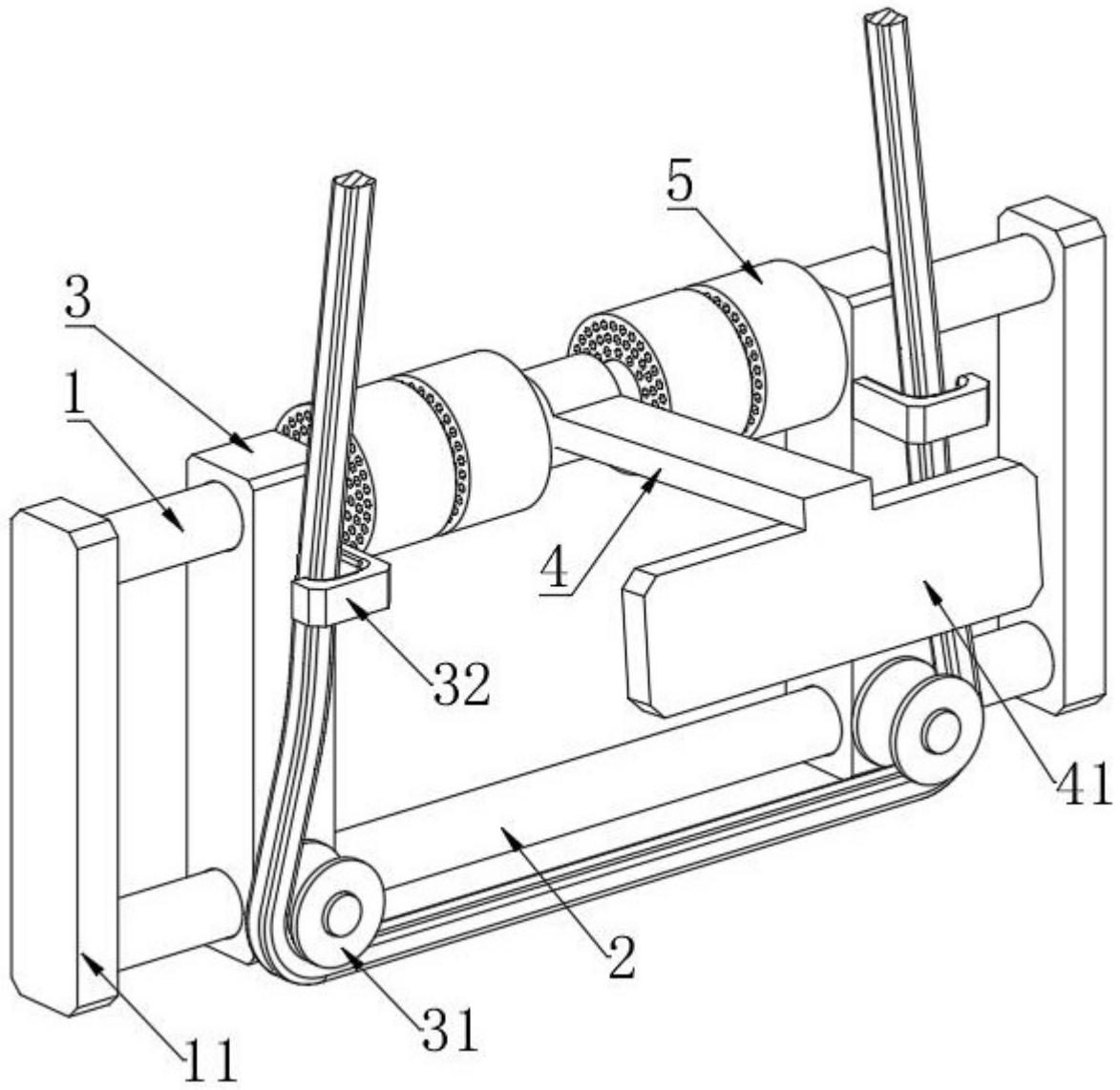


图 1

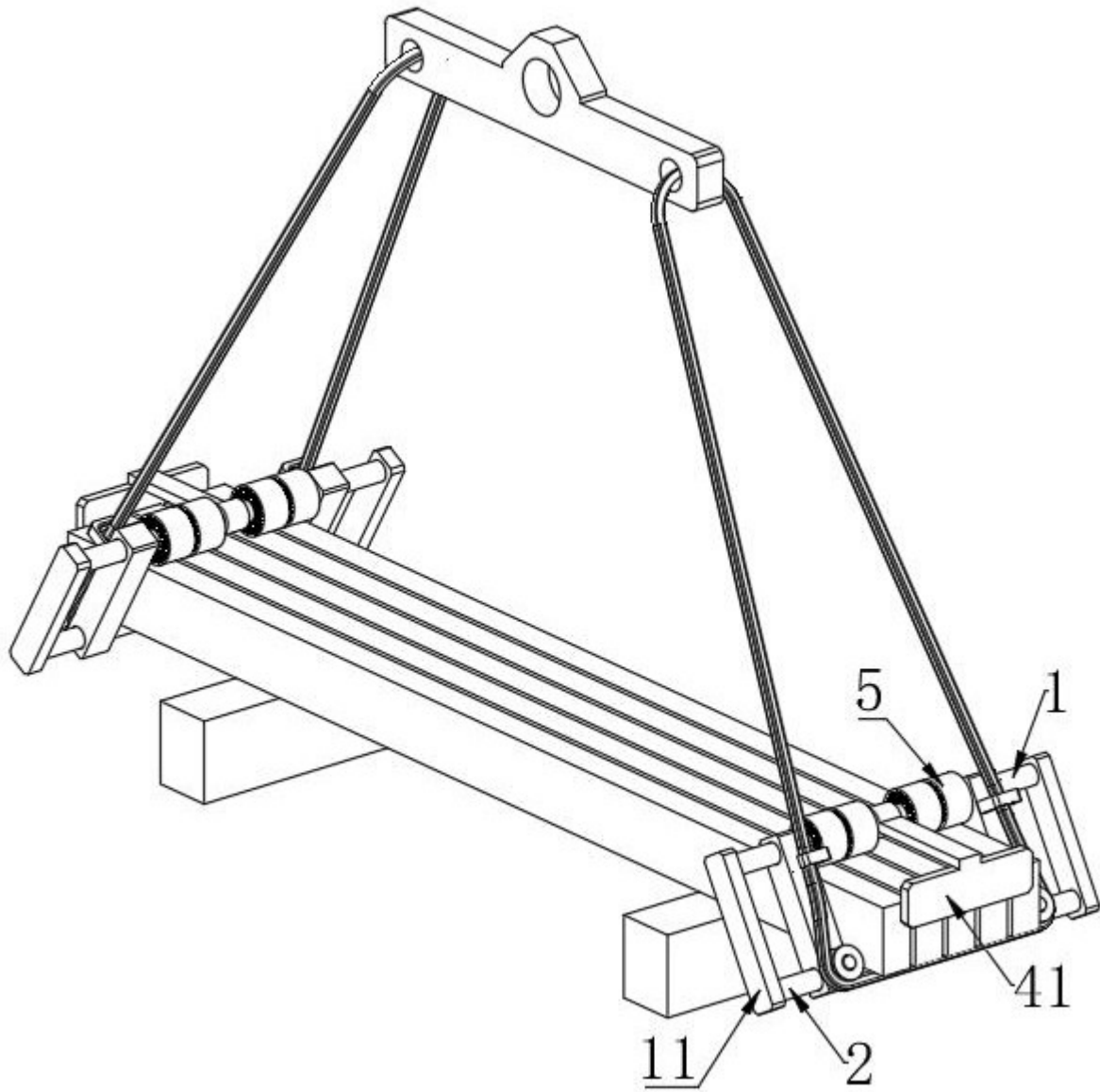


图 2