



(12) 实用新型专利

(10) 授权公告号 CN 222225731 U

(45) 授权公告日 2024. 12. 24

(21) 申请号 202421055667.7

(22) 申请日 2024.05.15

(73) 专利权人 青岛云帆索具有限公司

地址 266000 山东省青岛市即墨区通济新
区由和大道6号

(72) 发明人 魏亚楠

(74) 专利代理机构 青岛华邦云慧知识产权代理
事务所(普通合伙) 37478

专利代理师 赵浩

(51) Int. Cl.

B66C 1/18 (2006.01)

B66C 13/08 (2006.01)

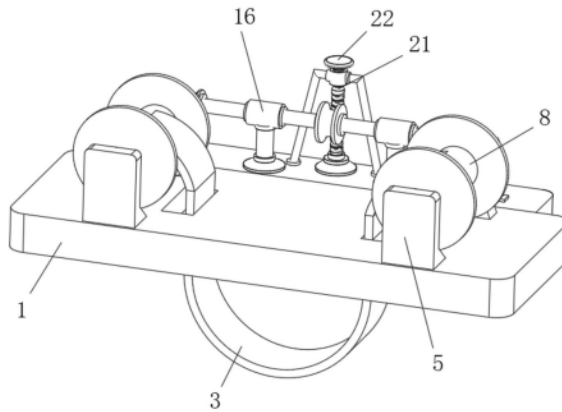
权利要求书1页 说明书3页 附图2页

(54) 实用新型名称

一种可以调节吊带装置

(57) 摘要

本实用新型涉及吊带装置技术领域,且公开了一种可以调节吊带装置,解决了现有吊带在使用的过程中无法便捷的根据所吊装的工件调节其使用长度,导致操作人员使用调节时十分不便的问题,其包括安装板,所述安装板表面的两侧均开设有开口,两个开口的内部之间设有吊带本体,安装板的一侧固定安装有连接板,安装板顶部的两侧均固定安装有安装架,安装架的一侧均固定安装有第一轴座,第一轴座的一侧均转动安装有轴杆,轴杆表面的中部均固定安装有卷筒,吊带本体的两端分别与两个卷筒的表面固定连接;本吊带装置在使用的过程中可以便捷的根据所吊装的工件调节其使用长度,从而减少了操作人员的劳动量,提高了工作效率。



1. 一种可以调节吊带装置,包括安装板(1),其特征在于:所述安装板(1)表面的两侧均开设有开口(2),两个开口(2)的内部之间设有吊带本体(3),安装板(1)的一侧固定安装有连接板(4),安装板(1)顶部的两侧均固定安装有安装架(5),安装架(5)的一侧均固定安装有第一轴座(6),第一轴座(6)的一侧均转动安装有轴杆(7),轴杆(7)表面的中部均固定安装有卷筒(8),吊带本体(3)的两端分别与两个卷筒(8)的表面固定连接,两个轴杆(7)远离第一轴座(6)的一端均固定安装有第一锥齿轮(11),两个轴杆(7)表面的一侧均转动安装有第一轴套(9),第一轴套(9)的底部均固定安装有固定块(10),固定块(10)的底部均与安装板(1)的顶部固定连接,连接板(4)的顶部设有旋转调节组件。

2. 根据权利要求1所述的一种可以调节吊带装置,其特征在于:所述旋转调节组件包括第三轴座(20),第三轴座(20)固定安装在连接板(4)顶部的中部,第三轴座(20)的顶部转动安装有蜗杆(19),蜗杆(19)的顶部固定安装有连接杆(21),连接杆(21)的顶部固定安装有手轮(22),连接杆(21)的表面转动安装有第三轴套(23),第三轴套(23)的表面对称固定安装有两个支撑杆(24),两个支撑杆(24)的底部均与连接板(4)的顶部固定连接。

3. 根据权利要求2所述的一种可以调节吊带装置,其特征在于:所述蜗杆(19)的表面啮合连接有蜗轮(18),蜗轮(18)的两侧均固定安装有转动杆(15),转动杆(15)的表面均转动安装有第二轴套(16),第二轴套(16)的底部均固定安装有固定杆(17),固定杆(17)的底部均与连接板(4)的顶部固定连接。

4. 根据权利要求3所述的一种可以调节吊带装置,其特征在于:两个所述转动杆(15)互相远离的一端均固定安装有第二锥齿轮(12),两个第二锥齿轮(12)分别与两个第一锥齿轮(11)啮合连接,两个第二锥齿轮(12)互相远离的一端均转动安装有第二轴座(13),两个第二轴座(13)互相远离的一端均固定安装有安装条(14),安装条(14)的底部均与连接板(4)的顶部固定连接。

一种可以调节吊带装置

技术领域

[0001] 本实用新型属于吊带装置技术领域,具体为一种可以调节吊带装置。

背景技术

[0002] 吊带是用于机械吊装与起重的连接带,是大型工程中起吊重物的一种工具;它有重量轻、强度高等优点,被广泛运用到船舶、冶金、机械、矿山、石油、化工、港口、电力、电子、运输、军事等领域;现有吊带在使用的过程中无法便捷的根据所吊装的工件调节其使用长度,导致操作人员使用调节时十分不便,增加了操作人员的劳动量,降低了工作效率。

实用新型内容

[0003] 针对上述情况,为克服现有技术的缺陷,本实用新型提供一种可以调节吊带装置,有效的解决了现有吊带在使用的过程中无法便捷的根据所吊装的工件调节其使用长度,导致操作人员使用调节时十分不便的问题。

[0004] 为实现上述目的,本实用新型提供如下技术方案:一种可以调节吊带装置,包括安装板,所述安装板表面的两侧均开设有开口,两个开口的内部之间设有吊带本体,安装板的一侧固定安装有连接板,安装板顶部的两侧均固定安装有安装架,安装架的一侧均固定安装有第一轴座,第一轴座的一侧均转动安装有轴杆,轴杆表面的中部均固定安装有卷筒,吊带本体的两端分别与两个卷筒的表面固定连接,两个轴杆远离第一轴座的一端均固定安装有第一锥齿轮,两个轴杆表面的一侧均转动安装有第一轴套,第一轴套的底部均固定安装有固定块,固定块的底部均与安装板的顶部固定连接,连接板的顶部设有旋转调节组件。

[0005] 优选的,所述旋转调节组件包括第三轴座,第三轴座固定安装在连接板顶部的中部,第三轴座的顶部转动安装有蜗杆,蜗杆的顶部固定安装有连接杆,连接杆的顶部固定安装有手轮,连接杆的表面转动安装有第三轴套,第三轴套的表面对称固定安装有两个支撑杆,两个支撑杆的底部均与连接板的顶部固定连接。

[0006] 优选的,所述蜗杆的表面啮合连接有蜗轮,蜗轮的两侧均固定安装有转动杆,转动杆的表面均转动安装有第二轴套,第二轴套的底部均固定安装有固定杆,固定杆的底部均与连接板的顶部固定连接。

[0007] 优选的,两个所述转动杆互相远离的一端均固定安装有第二锥齿轮,两个第二锥齿轮分别与两个第一锥齿轮啮合连接,两个第二锥齿轮互相远离的一端均转动安装有第二轴座,两个第二轴座互相远离的一端均固定安装有安装条,安装条的底部均与连接板的顶部固定连接。

[0008] 与现有技术相比,本实用新型的有益效果为:操作人员通过手轮带动连接杆沿着第三轴套的内部转动,连接杆转动时带动蜗杆沿着第三轴座旋转,蜗杆转动时通过蜗轮带动两个转动杆沿着两个第二轴套的内部转动,两个转动杆转动时均带动第二锥齿轮沿着第二轴座转动;

[0009] 第二锥齿轮转动时均带动第一锥齿轮转动,第一锥齿轮转动时均带动轴杆沿着第

一轴套和第一轴座转动,轴杆转动时均带动卷筒对吊带本体进行收卷或放卷,从而可以调节使用长度;使得本吊带装置在使用的过程中可以便捷的根据所吊装的工件调节其使用长度,从而减少了操作人员的劳动量,提高了工作效率。

附图说明

[0010] 附图用来提供对本实用新型的进一步理解,并且构成说明书的一部分,与本实用新型的实施例一起用于解释本实用新型,并不构成对本实用新型的限制。

[0011] 在附图中:

[0012] 图1为本实用新型可以调节吊带装置结构示意图一;

[0013] 图2为本实用新型可以调节吊带装置结构示意图二;

[0014] 图3为本实用新型可以调节吊带装置结构示意图三;

[0015] 图中:1、安装板;2、开口;3、吊带本体;4、连接板;5、安装架;6、第一轴座;7、轴杆;8、卷筒;9、第一轴套;10、固定块;11、第一锥齿轮;12、第二锥齿轮;13、第二轴座;14、安装条;15、转动杆;16、第二轴套;17、固定杆;18、蜗轮;19、蜗杆;20、第三轴座;21、连接杆;22、手轮;23、第三轴套;24、支撑杆。

具体实施方式

[0016] 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。

[0017] 由图1至图3给出,本实用新型包括安装板1,安装板1表面的两侧均开设有开口2,两个开口2的内部之间设有吊带本体3,安装板1的一侧固定安装有连接板4,安装板1顶部的两侧均固定安装有安装架5,安装架5的一侧均固定安装有第一轴座6,第一轴座6的一侧均转动安装有轴杆7,轴杆7表面的中部均固定安装有卷筒8,吊带本体3的两端分别与两个卷筒8的表面固定连接,两个轴杆7远离第一轴座6的一端均固定安装有第一锥齿轮11,两个轴杆7表面的一侧均转动安装有第一轴套9,第一轴套9的底部均固定安装有固定块10,固定块10的底部均与安装板1的顶部固定连接,连接板4的顶部设有旋转调节组件。

[0018] 操作人员通过调节旋转调节组件带动第一锥齿轮11转动,第一锥齿轮11转动时均带动轴杆7沿着第一轴套9和第一轴座6转动,轴杆7转动时均带动卷筒8对吊带本体3进行收卷或放卷,从而可以调节使用长度;使得本吊带装置在使用的过程中可以便捷的根据所吊装的工件调节其使用长度,从而减少了操作人员的劳动量,提高了工作效率。

[0019] 旋转调节组件包括第三轴座20,第三轴座20固定安装在连接板4顶部的中部,第三轴座20的顶部转动安装有蜗杆19,蜗杆19的顶部固定安装有连接杆21,连接杆21的顶部固定安装有手轮22,连接杆21的表面转动安装有第三轴套23,第三轴套23的表面对称固定安装有两个支撑杆24,两个支撑杆24的底部均与连接板4的顶部固定连接;蜗杆19的表面啮合连接有蜗轮18,蜗轮18的两侧均固定安装有转动杆15,转动杆15的表面均转动安装有第二轴套16,第二轴套16的底部均固定安装有固定杆17,固定杆17的底部均与连接板4的顶部固定连接;两个转动杆15互相远离的一端均固定安装有第二锥齿轮12,两个第二锥齿轮12分

别与两个第一锥齿轮11啮合连接,两个第二锥齿轮12互相远离的一端均转动安装有第二轴座13,两个第二轴座13互相远离的一端均固定安装有安装条14,安装条14的底部均与连接板4的顶部固定连接。

[0020] 操作人员通过手轮22带动连接杆21沿着第三轴套23的内部转动,连接杆21转动时带动蜗杆19沿着第三轴座20旋转,蜗杆19转动时通过蜗轮18带动两个转动杆15沿着两个第二轴套16的内部转动,两个转动杆15转动时均带动第二锥齿轮12沿着第二轴座13转动,第二锥齿轮12转动时均带动第一锥齿轮11转动。

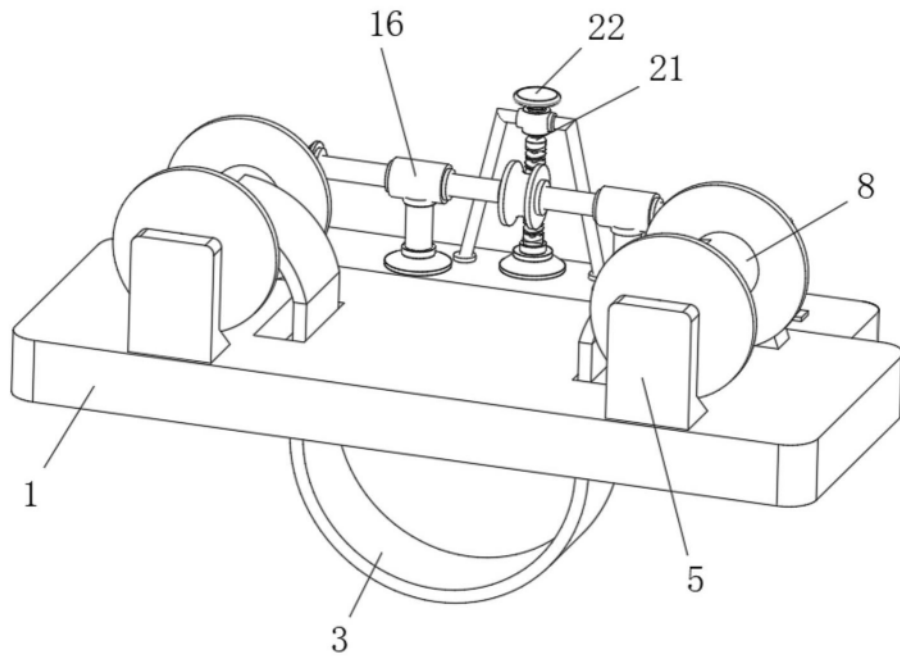


图1

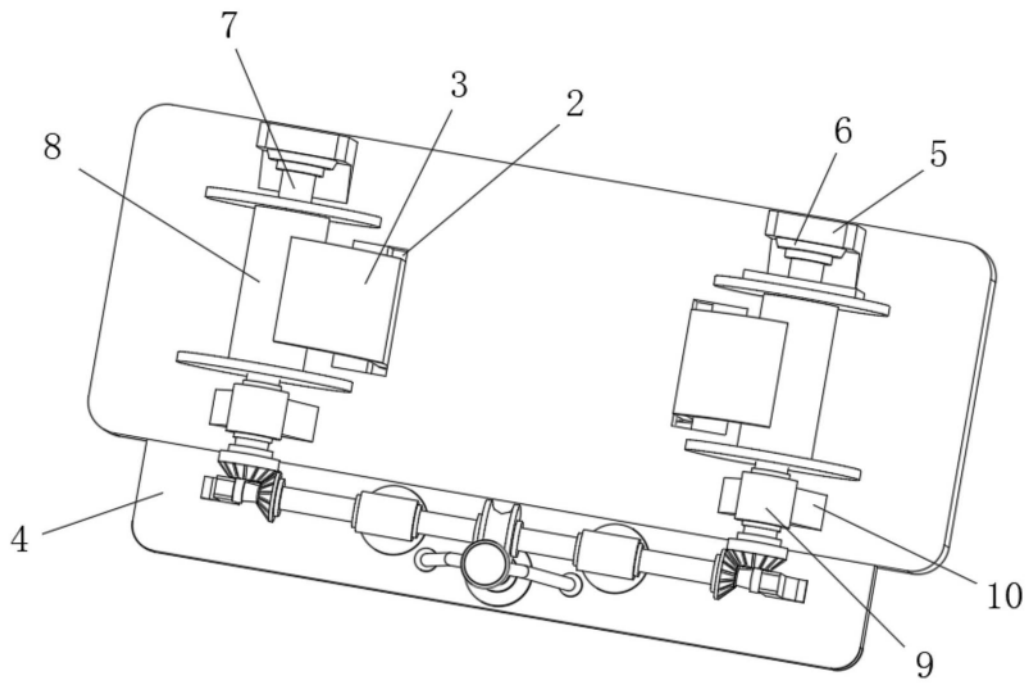


图2

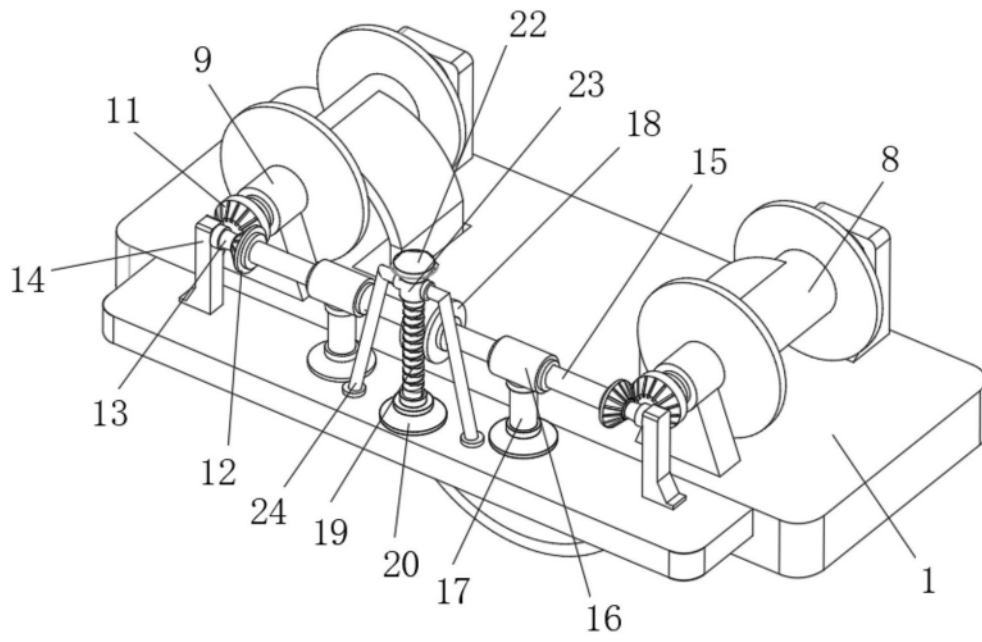


图3