



(12) 实用新型专利

(10) 授权公告号 CN 215924019 U

(45) 授权公告日 2022. 03. 01

(21) 申请号 202121919198.5

(22) 申请日 2021.08.16

(73) 专利权人 中交路桥建设有限公司
地址 100027 北京市东城区东中街9号东环
广场A座路桥大厦8层

专利权人 中交路桥华东工程有限公司

(72) 发明人 孙志雨 周建军 张杰 郑雪冰
韦特特 孙艺 张梵 王锦超

(74) 专利代理机构 北京兆君联合知识产权代理
事务所(普通合伙) 11333

代理人 初向庆

(51) Int. Cl.

B65H 54/72 (2006.01)

B65H 54/553 (2006.01)

B65H 54/44 (2006.01)

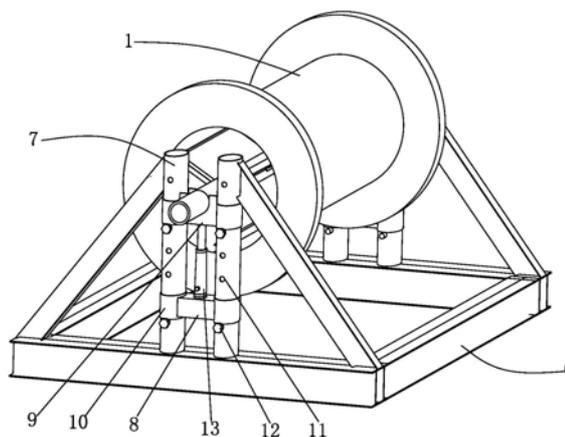
权利要求书1页 说明书2页 附图1页

(54) 实用新型名称

一种通用型钢丝绳自动收卷机

(57) 摘要

本实用新型涉及一种通用型钢丝绳自动收卷机,包括收卷筒支架、支撑在收卷筒支架上的收卷筒,以及固定在收卷筒支架上并带动收卷筒转动的电机;所述收卷筒支架包括底座,底座两侧分别焊接两根有一定间距的立柱,两立柱间设置有上横梁和下横梁,上横梁和下横梁间设置有千斤顶;两上横梁顶部分别设有U型槽,收卷筒的转轴两端分别位于两上横梁上U型槽中。可通过千斤顶调整上横梁的高度,使一台收卷机上适用多种直径的收卷筒,能减少工地机械使用量。



1. 一种通用型钢丝绳自动收卷机,包括收卷筒支架、支撑在收卷筒支架上的收卷筒,以及固定在收卷筒支架上并带动收卷筒转动的电机;收卷筒的转轴一端设有从动带轮,电机的转轴端部设有主动带轮,主动带轮和从动带轮间连接有传动带,其特征在于:所述收卷筒支架包括底座,底座两侧分别焊接两根有一定间距的立柱,两立柱间设置有上横梁和下横梁,上横梁和下横梁的两端分别焊接一套筒,上横梁和下横梁两端的套筒分别活动套设在两立柱上;每根立柱上沿纵向设置多个销孔,两立柱上的两对销孔中分别穿插有定位销,上横梁和下横梁两端的套筒分别支撑在两立柱上的定位销上;底座每侧的上横梁和下横梁间设置有千斤顶;两上横梁顶部分别设有U型槽,所述收卷筒的转轴两端分别位于两上横梁上U型槽中。

2. 根据权利要求1所述的通用型钢丝绳自动收卷机,其特征在于:每根立柱上端与底座间焊接一斜撑杆。

3. 根据权利要求1所述的通用型钢丝绳自动收卷机,其特征在于:所述底座是由4根型钢焊接成的矩形框架,底座两侧的立柱分别焊接在两相对的型钢顶面。

一种通用型钢丝绳自动收卷机

技术领域

[0001] 本实用新型属于工程施工技术领域,涉及一种对工地上使用过的较长钢丝绳进行自动收卷的装置。

背景技术

[0002] 桥梁施工过程中用于牵引、张拉等工序所使用的钢丝绳长度较长,在使用后应及时收卷到收卷筒上,便于搬运、运输和存放。收卷筒通常安装在收卷机上由电机带动。施工现场常根据不同用途采用多种型号的钢丝绳,而不同型号的钢丝绳需要收卷到不同直径的收卷筒上,但目前一种收卷机一般只能安装一种收卷筒,因此施工现场需要采用多种收卷机,导致现场设备混乱,施工成本增加。

发明内容

[0003] 本实用新型的目的是针对上述问题,提供一种通用型钢丝绳自动收卷机,可适用于多种直径的收卷筒,减少施工现场的机械使用量。

[0004] 本实用新型的技术方案如下:

[0005] 一种通用型钢丝绳自动收卷机,包括收卷筒支架、支撑在收卷筒支架上的收卷筒,以及固定在收卷筒支架上并带动收卷筒转动的电机;收卷筒的转轴一端设有从动带轮,电机的转轴端部设有主动带轮,主动带轮和从动带轮间连接有传动带,其特征在于:所述收卷筒支架包括底座,底座两侧分别焊接两根有一定间距的立柱,两立柱间设置有上横梁和下横梁,上横梁和下横梁的两端分别焊接一套筒,上横梁和下横梁两端的套筒分别活动套设在两立柱上;每根立柱上沿纵向设置多个销孔,两立柱上的两对销孔中分别穿插有定位销,上横梁和下横梁两端的套筒分别支撑在两立柱上的定位销上;底座每侧的上横梁和下横梁间设置有千斤顶;两上横梁顶部分别设有U型槽,所述收卷筒的转轴两端分别位于两上横梁上U型槽中。

[0006] 本实用新型结构简单,使用、移动方便,通用性好。收卷筒支架高度可调,一台收卷机上可更换安装大中小多种直径的收卷筒,能减少工地机械使用量,降低施工成本。

附图说明

[0007] 图1是本实用新型的一侧结构示意图;

[0008] 图2是本实用新型的另一侧结构示意图。

具体实施方式

[0009] 如图1、图2所示,本实用新型包括收卷筒支架、支撑在收卷筒支架上的收卷筒1,以及固定在收卷筒支架上并带动收卷筒转动的电机2,收卷筒的转轴一端设有从动带轮3,电机的转轴端部设有主动带轮4,主动带轮和从动带轮间连接有传动带5;所述收卷筒支架包括底座6,底座两侧分别焊接两根有一定间距的立柱7,两立柱间设置有上横梁8和下横梁9,

上横梁和下横梁的两端分别焊接一套筒10,上横梁和下横梁两端的套筒10分别活动套设在两立柱7上;每根立柱上沿纵向设置多个销孔11,两立柱上的两对销孔中分别穿插有定位销12,上横梁和下横梁两端的套筒10分别支撑在两立柱上的定位销12上;底座每侧的上横梁和下横梁间设置有千斤顶13;两上横梁顶部分别设有U型槽,所述收卷筒的转轴两端分别位于两上横梁上U型槽中。

[0010] 本实用新型具体实施时,为加强收卷筒支架的结构,可在每根立柱上端与底座间焊接一斜撑杆。

[0011] 本实用新型具体实施时,可采用4根型钢焊接成的矩形框架作为底座,底座两侧的立柱分别焊接在两相对的型钢顶面。

[0012] 本实用新型可根据需要收卷的钢丝绳型号更换适当直径的收卷筒。更换收卷筒时,先将主动带轮和从动带轮间的传动带卸下,将收卷筒吊离收卷筒支架,取下立柱上支撑上横梁的定位销,根据需要更换的收卷筒直径,通过千斤顶调整上横梁的高度后,重新插入定位销对上横梁进行定位。然后将新的收卷筒到支架上,重新安装主动带轮和从动带轮的传动带。

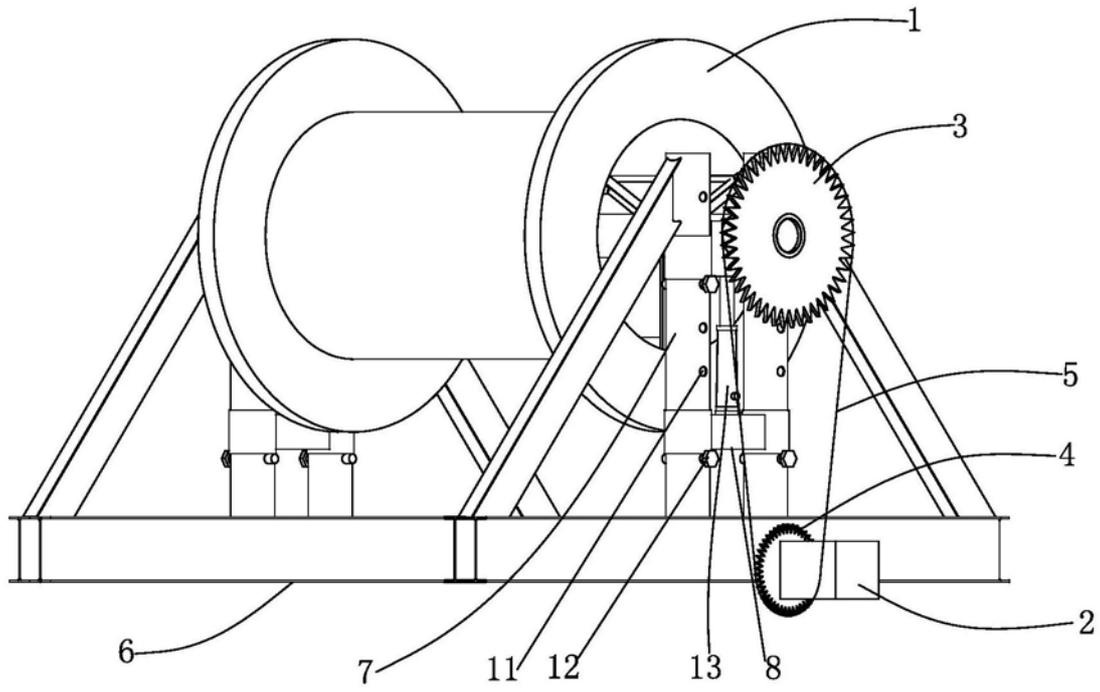


图1

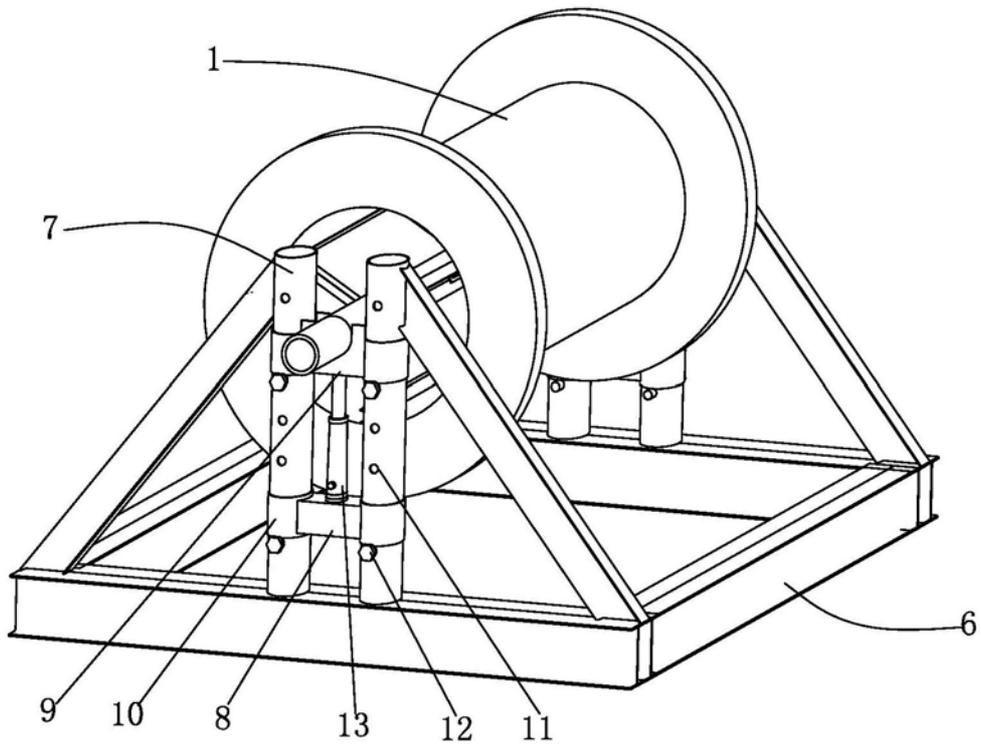


图2