



(12) 实用新型专利

(10) 授权公告号 CN 204265235 U

(45) 授权公告日 2015.04.15

(21) 申请号 201420737639.3

(22) 申请日 2014.12.01

(73) 专利权人 河南省矿山起重机有限公司

地址 453423 河南省新乡市长垣县长恼工业
园区 18 号

(72) 发明人 卢莹莹 冯俊

(74) 专利代理机构 郑州睿信知识产权代理有限
公司 411119

代理人 胡伟华

(51) Int. Cl.

B66C 1/34(2006.01)

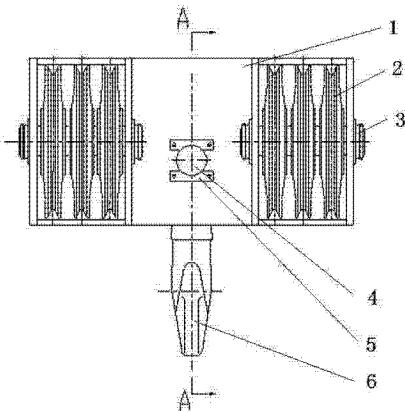
权利要求书1页 说明书2页 附图2页

(54) 实用新型名称

一种吊钩滑轮组

(57) 摘要

本实用新型公开了一种吊钩滑轮组，包括支撑架、装配于支撑架上的两个滑轮、设于支撑架上的吊钩横梁、转动装配在吊钩横梁上的吊钩，所述支撑架左右两侧分别设有沿左右方向延伸的滑轮轴，所述两个滑轮转动装配于对应的滑轮轴上，所述吊钩横梁处于两个滑轮之间，所述吊钩横梁的转动轴线与滑轮轴的转动轴线垂直，所述吊钩横梁的转动轴线位于滑轮的下端面的上方。本实用新型将吊钩横梁设于两个滑轮之间，且吊钩横梁的转动轴线处于滑轮的下端面的上方，吊钩的固定位置上移，相比现有的吊钩横梁处于滑轮下方的吊钩滑轮组，可使得起重机的起升高度的极限增加，能使提升重物的高度增加。



1. 一种吊钩滑轮组,包括支撑架、装配于支撑架上的两个滑轮、设于支撑架上的吊钩横梁、转动装配在吊钩横梁上的吊钩,其特征在于:所述支撑架左右两侧分别设有沿左右方向延伸的滑轮轴,所述两个滑轮转动装配于对应的滑轮轴上,所述吊钩横梁处于两个滑轮之间,所述吊钩横梁的转动轴线与滑轮轴的转动轴线垂直,所述吊钩横梁的转动轴线位于滑轮的下端面的上方。

2. 根据权利要求1所述的吊钩滑轮组,其特征在于:所述吊钩具有钩柄,所述吊钩横梁上设有用于穿设吊钩的钩柄的直通孔,所述吊钩的钩柄上端穿出直通孔并依次套装有支撑于吊钩横梁上方的轴承和吊钩螺母。

3. 根据权利要求2所述的吊钩滑轮组,其特征在于:所述吊钩螺母下端面沿其轴向设有用于放置轴承的容置腔。

4. 根据权利要求2或3所述的吊钩滑轮组,其特征在于:所述吊钩横梁的上端面为平面结构,所述吊钩横梁的上端面与轴承支撑配合。

一种吊钩滑轮组

技术领域

[0001] 本实用新型涉及起重机领域,具体涉及一种吊钩滑轮组。

背景技术

[0002] 现有的起重机的吊钩滑轮组,如图 1 所示,包括滑轮 100、滑轮轴 101 及吊钩 106,两个滑轮 100 转动装配于一个滑轮轴 101 上,滑轮轴 101 安装于支撑架上,两个滑轮 100 之间设有吊板 102,吊板 102 下方转动设有吊钩横梁 105,吊钩横梁 105 上下端面开设有用于穿设吊钩的直通孔,吊钩 106 的钩柄上端穿出吊钩横梁 105 的直通孔并依次套装有推力轴承 104 和吊钩螺母 103。这种结构的吊钩滑轮组,吊钩横梁 105 处于滑轮 100 的下方,即吊钩 106 的转动轴线处于滑轮 100 的下方,再加上吊钩处于吊钩横梁下方的部分的长度,影响了起重机的起吊高度的上极限。另外,吊板 102 向下延伸部分较长,起吊重物时,当钢丝绳倾斜,吊钩受到斜拉力时,吊板 102 受到较大的弯矩,吊板 102 易发生变形。

发明内容

[0003] 本实用新型的目的在于提供一种吊钩布置形式合理的吊钩滑轮组,以使起重机获得更大的起升高度上限。

[0004] 为了实现上述目的,本实用新型采用如下技术方案:一种吊钩滑轮组,包括支撑架、装配于支撑架上的两个滑轮、设于支撑架上的吊钩横梁、转动装配在吊钩横梁上的吊钩,所述支撑架左右两侧分别设有沿左右方向延伸的滑轮轴,所述两个滑轮转动装配于对应的滑轮轴上,所述吊钩横梁处于两个滑轮之间,所述吊钩横梁的转动轴线与滑轮轴的转动轴线垂直,所述吊钩横梁的转动轴线位于滑轮的下端面的上方。

[0005] 所述吊钩具有钩柄,所述吊钩横梁上设有用于穿设吊钩的钩柄的直通孔,所述吊钩的钩柄上端穿出直通孔并依次套装有支撑于吊钩横梁上方的轴承和吊钩螺母。

[0006] 所述吊钩螺母下端面沿其轴向设有用于放置轴承的容置腔。

[0007] 所述吊钩横梁的上端面为平面结构,所述吊钩横梁的上端面与轴承支撑配合。

[0008] 本实用新型的有益效果为:本实用新型将吊钩横梁设于两个滑轮之间,且吊钩横梁的转动轴线处于滑轮的下端面的上方,吊钩的固定位置上移,相比现有的吊钩横梁处于滑轮下方的吊钩滑轮组,可使得起重机的起升高度的极限增加,能使提升重物的高度增加。将两个滑轮分别安装于间隔设置的两个滑轮轴上,两个滑轮之间留出了安装吊钩横梁的空间,互不干涉。同时本实用新型吊钩的布置形式也可避免现有的安装吊钩横梁的吊板向下延伸较长而导致的容易变形的问题。

附图说明

[0009] 图 1 是现有的一种吊钩滑轮组结构示意图;

[0010] 图 2 是本实用新型吊钩滑轮组的结构示意图;

[0011] 图 3 是图 2 的左视图;

[0012] 图 4 是图 2 的 A-A 剖视图。

具体实施方式

[0013] 本实用新型一种吊钩滑轮组的实施例,如图 2-4 所示:包括支撑架 1、装配于支撑架 1 左右两侧的两个滑轮 2、吊钩 6,支撑架 1 为箱型结构,支撑架 1 包括前后间隔的两个吊板 7,支撑架 1 上设有左右方向延伸的位于支撑架 1 左右两侧的滑轮轴 3,两个滑轮 2 分别转动装配于对应的滑轮轴 3 上,支撑架 1 于两个滑轮 2 之间转动设有前后方向延伸的吊钩横梁 4,吊钩横梁 4 的转动轴线与滑轮轴 3 的转动轴线垂直,吊钩横梁 4 的转动轴线处于滑轮 2 的下端面的上方。吊钩横梁 4 的上端面为平面结构,吊钩横梁 4 上设有用于穿设吊钩 6 的钩柄的直通孔,吊钩 6 的钩柄穿出吊钩横梁 4 的上方并依次套装有轴承 9、吊钩螺母 8,吊钩横梁 4 的上端面与轴承 9 支撑配合,吊钩螺母 8 的下端面沿其轴向方向设有用于放置轴承 9 的容置腔。吊钩螺母 8 可防止吊钩 6 从吊钩横梁 4 的直通孔中掉落,吊钩螺母 8 设有容置腔,可以减小吊钩 6 的钩柄的长度,减少材料。吊钩横梁 4 的两端沿外周设有环形槽,吊钩横梁 4 的两端部分别穿出支撑架的吊板 7,吊钩横梁 4 的环形槽卡装有对吊钩横梁 4 轴向限位的挡板 5,挡板 5 通过螺栓固定连接在吊板 7 上。

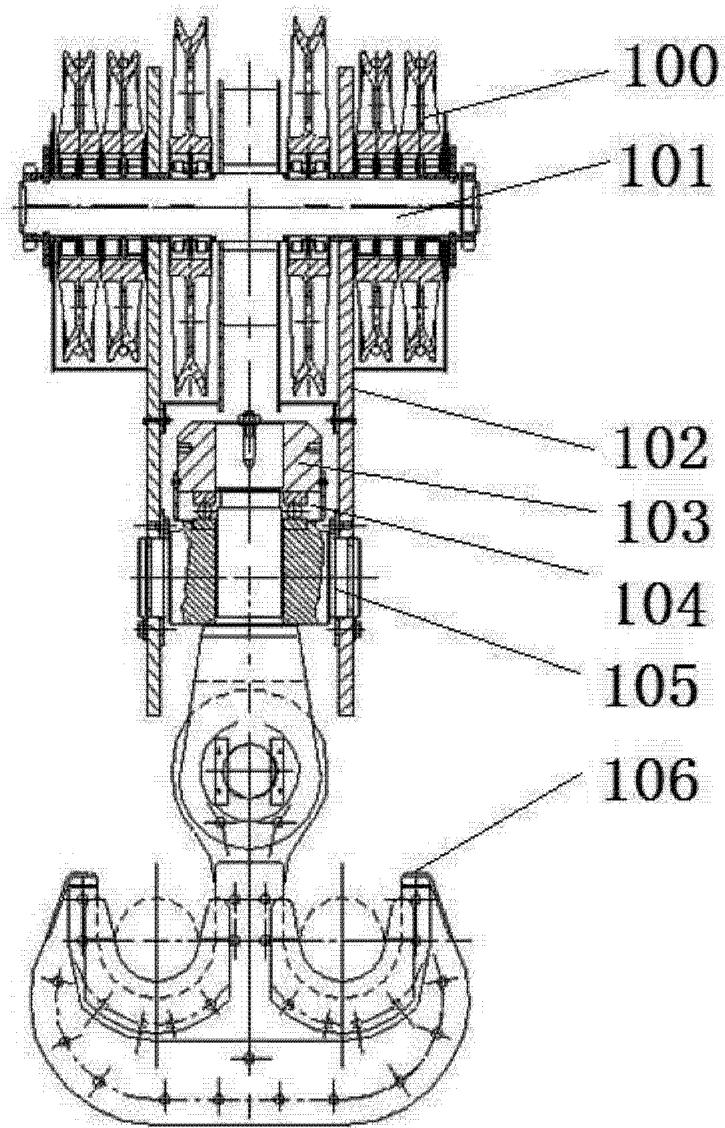


图 1

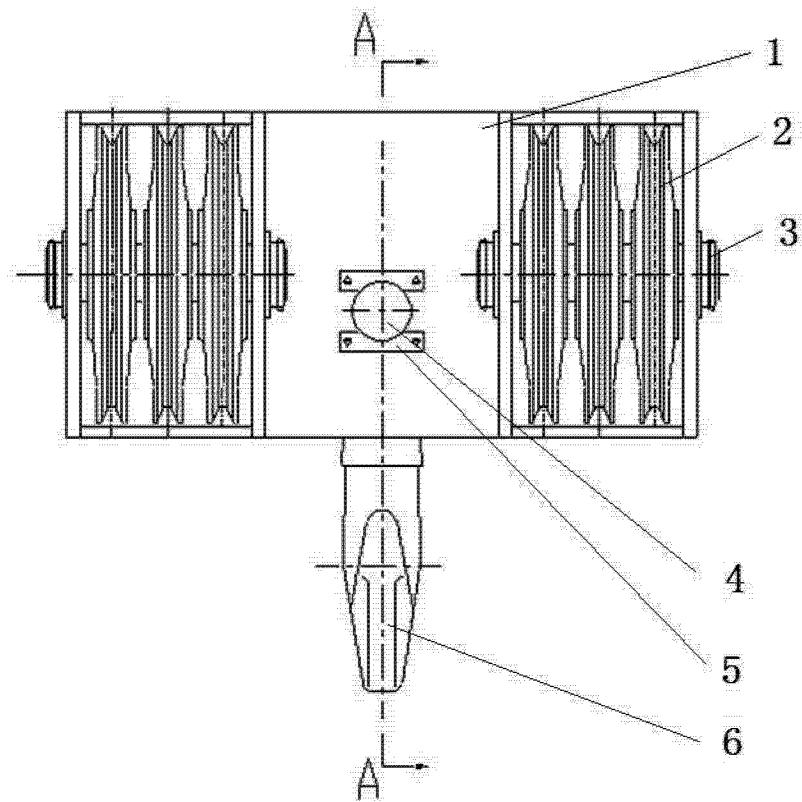


图 2

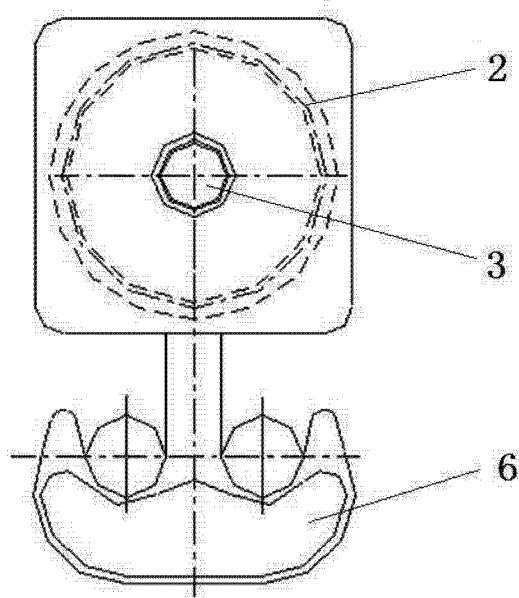


图 3

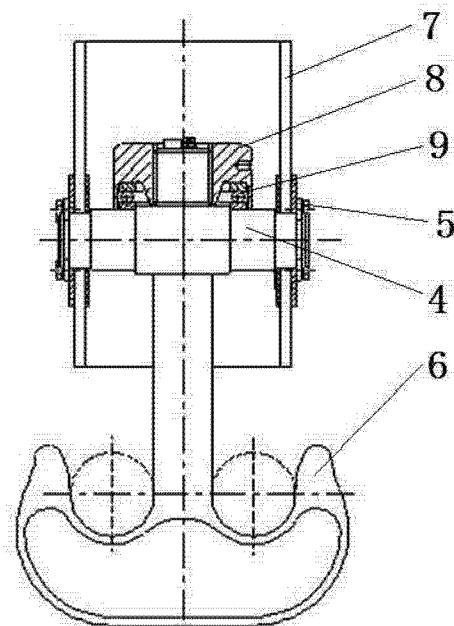


图 4