(19)中华人民共和国国家知识产权局

(12)实用新型专利

(10)授权公告号 CN 204873458 U
(45)授权公告日 2015.12.16

(21)申请号 201520591814.7

(22)申请日 2015.08.10

(73)专利权人 河南省矿山起重机有限公司
地址 453400 河南省新乡市长垣县长恼工业区矿山路与纬三路交汇处

(72)发明人 牛训华

(51)Int.Cl.
B66C 1/34(2006.01)

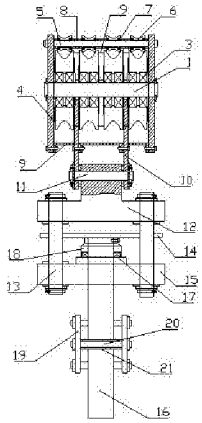
权利要求书1页 说明书3页 附图1页

(54)实用新型名称

一种欧式起重机用吊钩组

(57)摘要

本实用新型涉及一种欧式起重机用吊钩组，它包括传动轴，传动轴上套设有滑轮组，滑轮组内部设置有轴承A，传动轴连接有固定架，固定架上设置有导向轮轴，导向轮轴上套设有导向轮，导向轮内部设置有轴承B，导向轮之间设置有隔套，固定架之间连接有滑轮罩，滑轮罩连接有连接板，连接板之间设置有连接轴，连接轴上设置有支撑板，支撑板上设置有承接轴，承接轴上设置有限位板，承接轴连接有固定钩板，固定钩板内设置有吊钩本体，吊钩本体的上端设置有橡胶垫和扣合螺母，吊钩本体通过铰接连接有防滑落架，防滑落架上设置有后轴，后轴上套设有配重套，吊钩本体的尾部还设置有限位槽；本实用新型具有拆装方便、防脱钩、稳定性高、使用寿命长的优点。



CN 204873458 U

1. 一种欧式起重机用吊钩组，它包括传动轴，其特征在于：所述的传动轴上套设有滑轮组，所述的滑轮组内部均设置有轴承 A，所述的传动轴的两侧分别连接有固定架，所述的固定架的上部两侧分别设置有导向轮轴，所述的导向轮轴上套设有导向轮，所述的导向轮内部设置有轴承 B，所述的导向轮之间设置有隔套，所述的固定架之间连接有滑轮罩，所述的滑轮罩的底部连接有左右对称的连接板，所述的连接板之间设置有连接轴，所述的连接轴上设置有支撑板，所述的支撑板的两侧分别设置有承接轴，所述的承接轴的中部设置有限位板，所述的承接轴的下端连接有固定钩板，所述的固定钩板内设置有吊钩本体，所述的吊钩本体的上端设置有橡胶垫和扣合螺母，所述的吊钩本体的中部通过铰接连接有防滑落架，所述的防滑落架上设置有后轴，所述的后轴上套设有配重套，所述的吊钩本体的尾部还设置有限位槽。

2. 根据权利要求 1 所述的一种欧式起重机用吊钩组，其特征在于：所述的轴承 A 与轴承 B 均为全密封轴承。

3. 根据权利要求 1 所述的一种欧式起重机用吊钩组，其特征在于：所述的固定架与滑轮罩、滑轮罩与连接板的连接方式为螺栓连接。

4. 根据权利要求 1 所述的一种欧式起重机用吊钩组，其特征在于：所述的导向轮轴的数量为 2 个，且分别对称设置在固定架之间。

5. 根据权利要求 1 所述的一种欧式起重机用吊钩组，其特征在于：所述的连接板的数量为 2 个，且连接板的上端分别套设在传动轴上。

一种欧式起重机用吊钩组

技术领域

[0001] 本实用新型属于起重机技术领域，具体涉及一种吊钩组，特别涉及一种欧式起重机用吊钩组。

背景技术

[0002] 吊钩组是大多数起重机起吊作业承重和工作的核心部件，其结构形式和所具有的功能直接关系着起重机的工作性能，近年来，吊钩组在起重机械领域中有着广泛的应用，而现有的起重机滑轮组，结构较为陈旧，安装及维修不便，尤其是轴承的润滑，有些厂家为了润滑轴承，在传动轴上增设油槽，但这样做，传动轴加工难度大，生产成本较高，而且还需人工添加润滑油，为普遍使用的滑轮组增加了不必要的麻烦，且从滑轮组中伸出的绳索没有合理的导向和防磨损装置，容易导致滑轮组在吊装过程中的晃动，致使滑轮组的稳定性降低；因此，提供一种设计合理、结构简单、拆装方便、防脱钩、稳定性高、使用寿命长的欧式起重机用吊钩组是非常有必要的。

发明内容

[0003] 本实用新型的目的是为了克服现有技术的不足，而提供一种设计合理、结构简单、拆装方便、防脱钩、稳定性高、使用寿命长的欧式起重机用吊钩组。

[0004] 本实用新型的目的是这样实现的：一种欧式起重机用吊钩组，它包括传动轴，所述的传动轴上套设有滑轮组，所述的滑轮组内部均设置有轴承 A，所述的传动轴的两侧分别连接有固定架，所述的固定架的上部两侧分别设置有导向轮轴，所述的导向轮轴上套设有导向轮，所述的导向轮内部设置有轴承 B，所述的导向轮之间设置有隔套，所述的固定架之间连接有滑轮罩，所述的滑轮罩的底部连接有左右对称的连接板，所述的连接板之间设置有连接轴，所述的连接轴上设置有支撑板，所述的支撑板的两侧分别设置有承接轴，所述的承接轴的中部设置有限位板，所述的承接轴的下端连接有固定钩板，所述的固定钩板内设置有吊钩本体，所述的吊钩本体的上端设置有橡胶垫和扣合螺母，所述的吊钩本体的中部通过铰接连接有防滑落架，所述的防滑落架上设置有后轴，所述的后轴上套设有配重套，所述的吊钩本体的尾部还设置有限位槽。

[0005] 所述的轴承 A 与轴承 B 均为全密封轴承。

[0006] 所述的固定架与滑轮罩、滑轮罩与连接板的连接方式为螺栓连接。

[0007] 所述的导向轮轴的数量为 2 个，且分别对称设置在固定架之间。

[0008] 所述的连接板的数量为 2 个，且连接板的上端分别套设在传动轴上。

[0009] 本实用新型的有益效果：本实用新型将连接板套设在传动轴上，增加了连接板的承重能力，且滑轮罩与连接板、固定架与滑轮罩之间通过螺栓连接，方便拆装和维修滑轮组，在固定架的上部两侧分别设置导向轮轴，且导向轮轴上设置可绕导向轮轴自由转动的导向轮，减小了钢丝绳索在上升或下降的过程中所受的摩擦力，延长了钢丝绳索的使用寿命，同时，导向轮轴增加了整个滑轮组的强度，使用寿命增加，吊钩本体的尾部设置限位槽，

方便装卸重物的同时，很好的将吊钩本体上设置的防滑落架限制在吊钩本体内部，防滑落架的后轴上设置配重套，不仅缩短了防滑落架的尺寸，还使防滑落架的前端紧紧的贴合在吊钩本体尾部的限位槽内，有效防止了由于滑轮组的晃动导致防滑落架实效的现象发生，设置在吊钩本体上部的橡胶垫缓轻了吊钩本体在升降时的力，增加了滑轮组的稳定性；本实用新型同时还具有设计合理、结构简单的优点。

附图说明

[0010] 图 1 是本实用新型一种欧式起重机用吊钩组的主视图。

[0011] 图 2 是本实用新型一种欧式起重机用吊钩组的俯视图。

[0012] 图中：1、传动轴 2、滑轮组 3、轴承 A 4、固定架 5、导向轮轴 6、导向轮 7、轴承 B 8、隔套 9、滑轮罩 10、连接板 11、连接轴 12、支撑板 13、承接轴 14、限位板 15、固定钩板 16、吊钩本体 17、橡胶垫 18、扣合螺母 19、防滑落架 20、后轴 21、配重套 22、限位槽。

具体实施方式

[0013] 下面结合附图对本实用新型做进一步的说明。

[0014] 实施例 1

[0015] 如图 1 和图 2 所示，一种欧式起重机用吊钩组，它包括传动轴 1，所述的传动轴 1 上套设有滑轮组 2，所述的滑轮组 2 内部均设置有轴承 A3，所述的传动轴 1 的两侧分别连接有固定架 4，所述的固定架 4 的上部两侧分别设置有导向轮轴 5，所述的导向轮轴 5 上套设有导向轮轴承 B6，所述的导向轮 6 内部设置有 7，所述的导向轮 5 之间设置有隔套 8，所述的固定架 4 之间连接有滑轮罩 9，所述的滑轮罩 9 的底部连接有左右对称的连接板 10，所述的连接板 10 之间设置有连接轴 11，所述的连接轴 11 上设置有支撑板 12，所述的支撑板 12 的两侧分别设置有承接轴 13，所述的承接轴 13 的中部固定钩板设置有限位板 14，所述的承接轴 13 的下端连接有固定钩板 15，所述的 15 内设置有吊钩本体 16，所述的吊钩本体 16 的上端设置有橡胶垫 17 和扣合螺母 18，所述的吊钩本体 16 的中部通过铰接连接有防滑落架 19，所述的防滑落架 19 上设置有后轴 20，所述的后轴 20 上套设有配重套 21，所述的吊钩本体 16 的尾部还设置有限位槽 22。

[0016] 本实用新型将连接板 10 套设在传动轴 1 上，增加了连接板 10 的承重能力，且滑轮罩 9 与连接板 10、固定架 4 与滑轮罩 9 之间通过螺栓连接，方便拆装和维修滑轮组，在固定架 4 的上部两侧分别设置导向轮轴 5，且导向轮轴 5 上设置可绕导向轮轴自由转动的导向轮 6，减小了钢丝绳索在上升或下降的过程中所受的摩擦力，延长了钢丝绳索的使用寿命，同时，导向轮轴 5 增加了整个滑轮组的强度，使用寿命增加，吊钩本体 16 的尾部设置限位槽 22，方便装卸重物的同时，很好的将吊钩本体 16 上设置的防滑落架 19 限制在吊钩本体 16 内部，防滑落架 19 的后轴上设置配重套 21，不仅缩短了防滑落架 19 的尺寸，还使防滑落架 19 的前端紧紧的贴合在吊钩本体 16 尾部的限位槽 22 内，有效防止了由于滑轮组的晃动导致防滑落架 19 实效的现象发生，设置在吊钩本体 16 上部的橡胶垫 17 缓轻了吊钩本体 16 在升降时的力，增加了滑轮组的稳定性；本实用新型同时还具有设计合理、结构简单的优点。

[0017] 实施例 2

[0018] 如图1和图2所示，一种欧式起重机用吊钩组，它包括传动轴1，所述的传动轴1上套设有滑轮组2，所述的滑轮组2内部均设置有轴承A3，所述的传动轴1的两侧分别连接有固定架4，所述的固定架4的上部两侧分别设置有导向轮轴5，所述的导向轮轴5上套设有导向轮轴承B6，所述的导向轮6内部设置有7，所述的导向轮5之间设置有隔套8，所述的固定架4之间连接有滑轮罩9，所述的滑轮罩9的底部连接有左右对称的连接板10，所述的连接板10之间设置有连接轴11，所述的连接轴11上设置有支撑板12，所述的支撑板12的两侧分别设置有承接轴13，所述的承接轴13的中部固定钩板设置有限位板14，所述的承接轴13的下端连接有固定钩板15，所述的15内设置有吊钩本体16，所述的吊钩本体16的上端设置有橡胶垫17和扣合螺母18，所述的吊钩本体16的中部通过铰接连接有防滑落架19，所述的防滑落架19上设置有后轴20，所述的后轴20上套设有配重套21，所述的吊钩本体16的尾部还设置有限位槽22。

[0019] 所述的轴承A3与轴承B6均为全密封轴承，所述的固定架4与滑轮罩9、滑轮罩9与连接板10的连接方式为螺栓连接，所述的导向轮轴5的数量为2个，且分别对称设置在固定架4之间，所述的连接板10的数量为2个，且连接板10的上端分别套设在传动轴1上。

[0020] 本实用新型将连接板10套设在传动轴1上，增加了连接板10的承重能力，且滑轮罩9与连接板10、固定架4与滑轮罩9之间通过螺栓连接，方便拆装和维修滑轮组，在固定架4的上部两侧分别设置导向轮轴5，且导向轮轴5上设置可绕导向轮轴自由转动的导向轮6，减小了钢丝绳索在上升或下降的过程中所受的摩擦力，延长了钢丝绳索的使用寿命，同时，导向轮轴5增加了整个滑轮组的强度，使用寿命增加，吊钩本体16的尾部设置限位槽22，方便装卸重物的同时，很好的将吊钩本体16上设置的防滑落架19限制在吊钩本体16内部，防滑落架19的后轴上设置配重套21，不仅缩短了防滑落架19的尺寸，还使防滑落架19的前端紧紧的贴合在吊钩本体16尾部的限位槽22内，有效防止了由于滑轮组的晃动导致防滑落架19实效的现象发生，设置在吊钩本体16上部的橡胶垫17缓轻了吊钩本体16在升降时的力，增加了滑轮组的稳定性；本实用新型同时还具有设计合理、结构简单的优点。

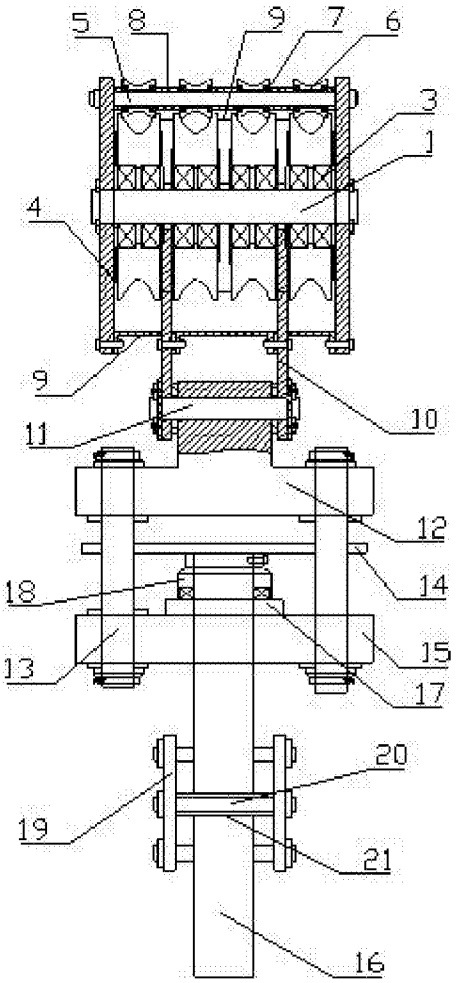

5
8
9
7
6
3
1
4
9
10
11
12
14
18
15
13
17
20
19
21
16

图 1

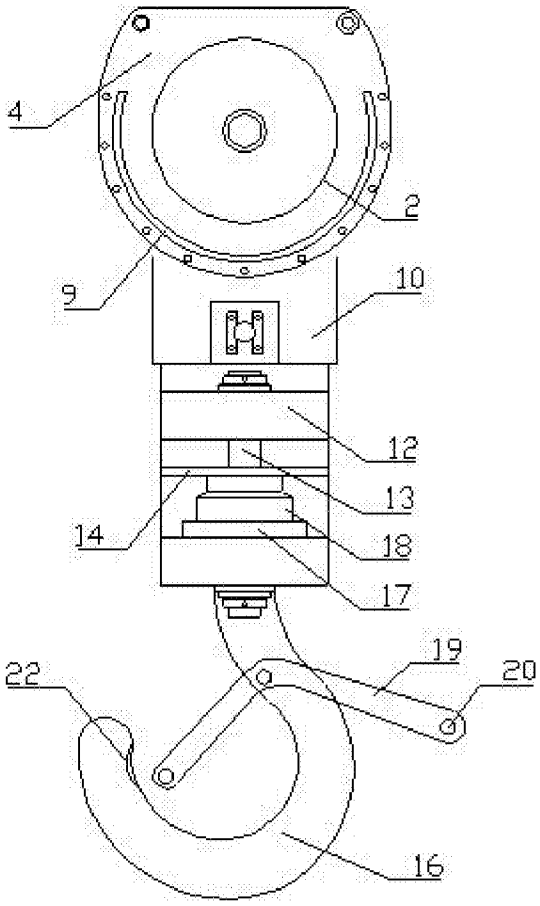

4
2
9
10
12
13
14
18
17
19
20
22
16

图 2