(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 202380332 U
(45)授权公告日 2012.08.15

(21)申请号 201120412573.7

(22)申请日 2011.10.25

(73)专利权人 江苏赛福天钢索股份有限公司
地址 214192 江苏省无锡市锡山经济开发区芙蓉中三路 151 号

(72)发明人 夏文天

(74)专利代理机构 北京中恒高博知识产权代理有限公司 11249
代理人 宋敏

(51)Int.Cl.
D07B 1/10(2006.01)

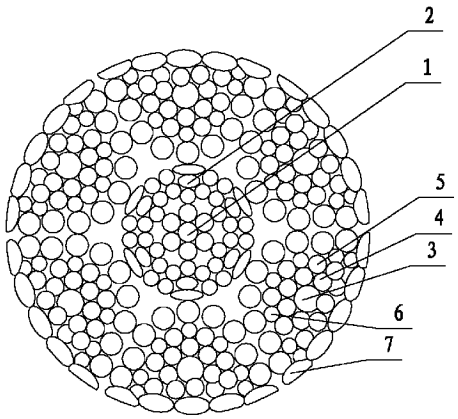
权利要求书 1 页 说明书 2 页 附图 1 页

(54)实用新型名称

吊装用压实钢丝绳

(57)摘要

本实用新型公开了吊装用压实钢丝绳，包括外层股围成的外层和中心子绳，所述外层股对称包捻中心子绳，所述中心子绳包括中心股和内层股，所述中心股圆周外侧均匀分布有内层股，所述外层股包括中心丝、内层丝、次外层粗丝、次外层细丝、外层丝，所述中心丝圆周外侧包围有内层丝，所述内层丝外侧包围有外层丝，所述内层丝与外层丝之间有次外层粗丝、次外层细丝，所述外层股与中心子绳合绳时为圆形。所述中心股、内层股均为6根钢丝包捻1根钢丝捻制而成。所述次外层粗丝、次外层细丝相互交叉排列分布。本实用新型在钢丝绳的外层股中，增加了直径不同的次外层，钢丝绳密实，提高钢丝绳的耐磨性和抗疲劳性，具有使用寿命长，结构简单的特点。



CN 202380332 U

1. 吊装用压实钢丝绳，包括外层股围成的外层和中心子绳，其特征在于：所述外层股对称包捻中心子绳，所述中心子绳包括中心股和内层股，所述中心股圆周外侧均匀分布有内层股，所述外层股包括中心丝、内层丝、次外层粗丝、次外层细丝、外层丝，所述中心丝圆周外侧包围有内层丝，所述内层丝外侧包围有外层丝，所述内层丝与外层丝之间有次外层粗丝、次外层细丝，所述外层股与中心子绳合绳时为圆形。

2. 根据权利要求 1 所述的吊装用压实钢丝绳，其特征在于：所述中心股、内层股均为 6 根钢丝包捻 1 根钢丝捻制而成。

3. 根据权利要求 1 所述的吊装用压实钢丝绳，其特征在于：所述次外层粗丝、次外层细丝相互交错排列分布。

吊装用压实钢丝绳

技术领域

[0001] 本实用新型涉及一种吊装、吊运索具，特别是涉及一种钢丝绳。

背景技术

[0002] 随着我国经济的高速发展，各行业对吊装用具尤其是钢丝绳也提出了不同的使用要求，也加速了我国港口或其它重工业起重吊装钢丝绳的更新步伐，目前一般使用 6 股线接触钢丝绳。这种结构的钢丝绳破断拉力系数低，承载能力不高，耐磨性和抗冲击载荷性能不够，因此使用寿命短，安全系数低。本设计钢丝绳对普通 6 股线接触钢丝绳进行改进，提高了钢丝绳的承载能力、耐磨性和抗冲击载荷能力。

实用新型内容

[0003] 本实用新型在于克服了现有技术的缺陷，提供了一种使用寿命长的吊装用压实钢丝绳。

[0004] 为了解决上述技术问题，本实用新型提供了如下的技术方案：

[0005] 包括外层股围成的外层和中心子绳，所述外层股对称包捻中心子绳，所述中心子绳包括中心股和内层股，所述中心股圆周外侧均匀分布有内层股，所述外层股包括中心丝、内层丝、次外层粗丝、次外层细丝、外层丝，所述中心丝圆周外侧包围有内层丝，所述内层丝外侧包围有外层丝，所述内层丝与外层丝之间有次外层粗丝、次外层细丝，所述外层股与中心子绳合绳时为圆形。

[0006] 所述中心股、内层股均为 6 根钢丝包捻 1 根钢丝捻制而成。

[0007] 所述次外层粗丝、次外层细丝相互交叉排列分布。

[0008] 与现有技术相比较，本实用新型具有如下的有益效果：

[0009] 本实用新型的外层股中，增加了直径不同的次外层，提高钢丝绳的耐磨性和抗疲劳性，从而提高钢丝绳的使用寿命，结构简单。

附图说明

[0010] 图 1 为本实用新型挤压前吊装用压实钢丝绳的结构示意图；

[0011] 图 2 为本实用新型吊装用压实钢丝绳的结构示意图；

[0012] 图 3 为本实用新型外层股的示意图。

具体实施方式

[0013] 以下结合附图对本实用新型的优选实施例进行说明，应当理解，此处所描述的优选实施例仅用于说明和解释本实用新型，并不用于限定本实用新型。

[0014] 如图 1 所示，是吊装用压实钢丝绳未经过挤压处理前的结构。

[0015] 如图 2、图 3 所示，吊装用压实钢丝绳，包括外层股围成的外层和中心子绳，外层股对称包捻中心子绳，中心子绳包括中心股 1 和内层股 2，中心股 1 圆周外侧均匀分布有内层

股 2，前述中心股 1、内层股 2 均为 6 根钢丝包捻 1 根钢丝捻制而成。经过挤压加工处理中心子绳成圆形，中心股 1 和内层股 2 呈面接触状。外层股包括中心丝 3、内层丝 4、次外层粗丝 5、次外层细丝 6、外层丝 7，中心丝 3 圆周外侧包围有内层丝 4，内层丝 4 外侧包围有外层丝 7，内层丝 4 与外层丝 7 之间有次外层粗丝 5、次外层细丝 6，次外层粗丝 5、次外层细丝 6 相互交错排列分布。经过挤压加工处理，外层股和中心子绳呈面接触状，外层股与中心子绳合绳时为圆形。

[0016] 在钢丝绳外侧的外层股中，增加了直径不同的次外层，充分填充了内层丝与外层丝之间的空隙，并且外层股和中心子绳受到挤压加工，增加了钢丝绳的密实度，提高钢丝绳的耐磨性和抗疲劳性，特别适用于吊装重型设备。

[0017] 以上所述仅为说明本实用新型的实施方式，并不用于限制本实用新型，对于本领域的技术人员来说，凡在本实用新型的精神和原则之内，所作的任何修改、等同替换、改进等，均应包含在本实用新型的保护范围之内。

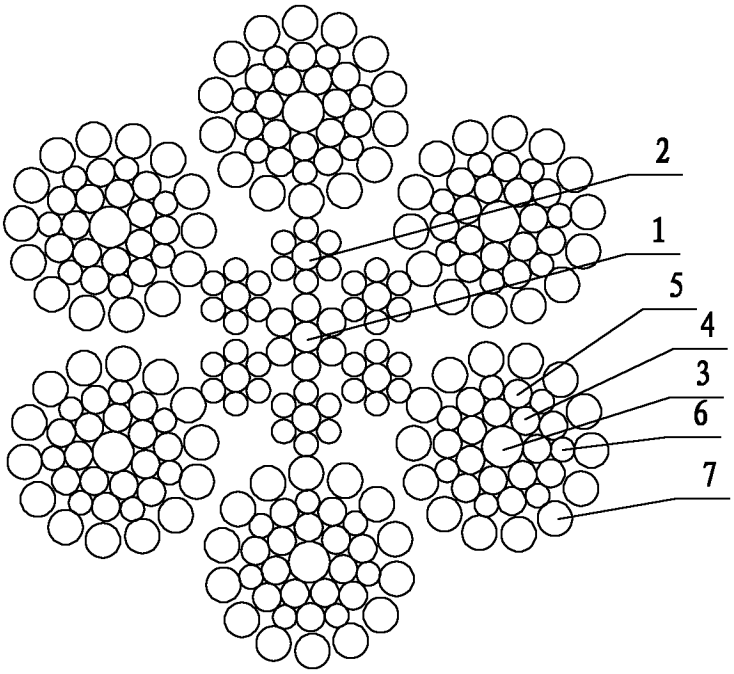


图 1

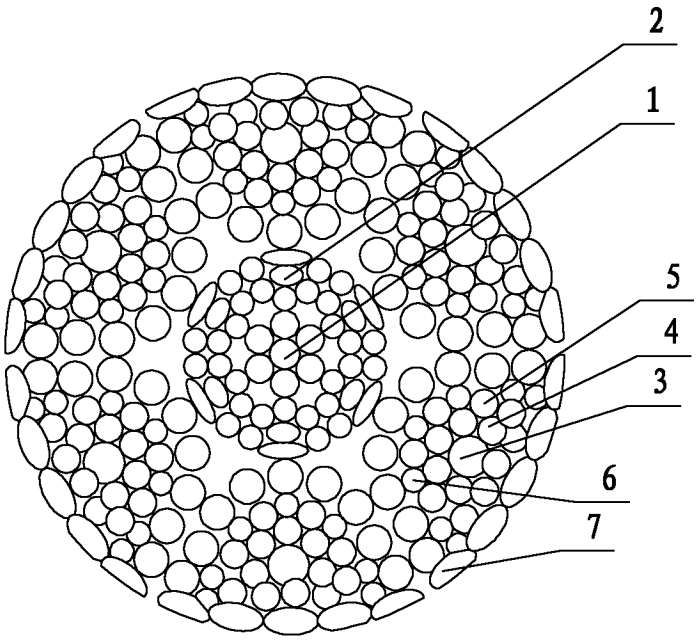


图 2

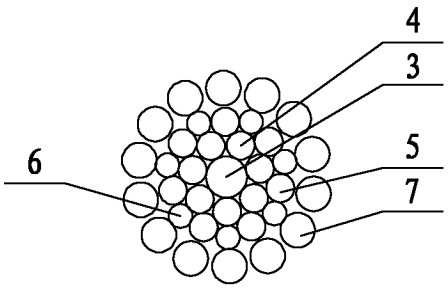


图 3