(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 213203613 U
(45)授权公告日 2021.05.14

(21)申请号 202021841607.X

(22)申请日 2020.08.28

(73)专利权人 无锡创响金属制品有限公司
地址 214000 江苏省无锡市锡山区东港镇新巷村里东开发区

(72)发明人 袁成明

(74)专利代理机构 无锡盛阳专利商标事务所(普通合伙) 32227
代理人 顾吉云

(51)Int.Cl.
D07B 1/10(2006.01)
D07B 1/14(2006.01)

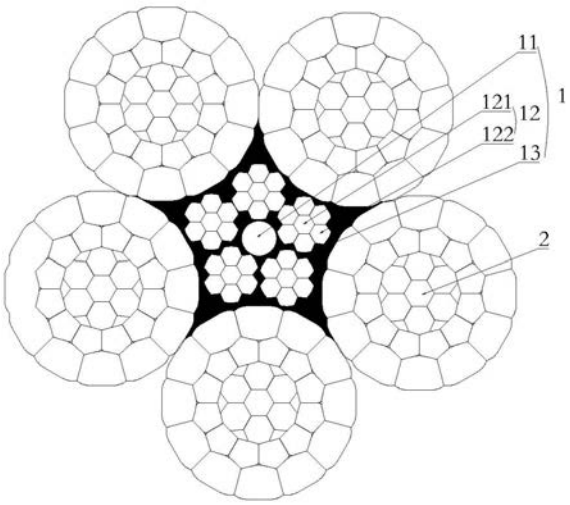
权利要求书1页 说明书2页 附图3页

(54)实用新型名称

一种吊篮用压实股钢丝绳

(57)摘要

本实用新型提供了一种吊篮用压实股钢丝绳,其压缩率高,增加了耐磨损度,提高了使用寿命。其包括中心绳芯和5个外层股,所述外层股螺旋包捻于所述中心绳芯的外周,其特征在于:所述外层股包括中心股、6根第一层压实股钢丝、12根第二层压实股钢丝和12根最外层压实股钢丝,所述第一层压实股钢丝呈面接触状螺旋包捻于所述中心股的外周,所述第二层压实股钢丝呈面接触状螺旋包捻于所述第一层压实股钢丝的外周,所述最外层压实股钢丝呈面接触状螺旋包捻于所述第二层压实股钢丝的外周。



CN 213203613 U

1.一种吊篮用压实股钢丝绳,其包括中心绳芯和5个外层股,所述外层股呈面接触状螺旋包捻于所述中心绳芯的外周,其特征在于:所述外层股包括中心股、6根第一层压实股钢丝、12根第二层压实股钢丝和12根最外层压实股钢丝,所述第一层压实股钢丝呈面接触状螺旋包捻于所述中心股的外周,所述第二层压实股钢丝呈面接触状螺旋包捻于所述第一层压实股钢丝的外周,所述最外层压实股钢丝呈面接触状螺旋包捻于所述第二层压实股钢丝的外周。

2.根据权利要求1所述的一种吊篮用压实股钢丝绳,其特征在于:所述中心绳芯包括1根中心加强股、5个外层加强股,所述外层加强股呈线接触状螺旋包捻于所述中心加强股的外周,所述外层加强股包括1根第二中心加强股钢丝和6根第二外层加强股钢丝,所述第二外层加强股钢丝为压实股,所述第二外层加强股钢丝呈面接触状螺旋包捻于所述第二中心加强股钢丝的外周;所述外层股与所述外层加强股之间、所述外层加强股与所述中心加强股之间填充有合成纤维绳。

3.根据权利要求1所述的一种吊篮用压实股钢丝绳,其特征在于:所述中心绳芯采用PP材料填充。

4.根据权利要求1至3中任一项所述的一种吊篮用压实股钢丝绳,其特征在于:所述外层股中各个钢丝的直径的比例关系为:中心股:第一层压实股钢丝:第二层压实股钢丝:最外层压实股钢丝=1:1:1.07:1.72。

一种吊篮用压实股钢丝绳

技术领域

[0001] 本实用新型涉及钢丝绳技术领域，具体为一种吊篮用压实股钢丝绳。

背景技术

[0002] 吊篮是建筑工程高空作业的建筑工具，其通过利用钢丝绳与提升机构连接沿建筑物或构筑物立面上下运行。然而现有的吊篮用钢丝绳压缩率低，破断系数小，易磨损产生断丝或断股，造成起吊平衡性不好，该钢丝绳使用寿命短，不能完全满足实际应用的需要。

实用新型内容

[0003] 针对现有的吊篮用钢丝绳压缩率低，易磨损，使用寿命短的问题，本实用新型提供了一种吊篮用压实股钢丝绳，其压缩率高，增加了耐磨损度，提高了使用寿命。

[0004] 其技术方案是这样的：一种吊篮用压实股钢丝绳，其包括中心绳芯和5个外层股，所述外层股呈面接触状螺旋包捻于所述中心绳芯的外周，其特征在于：所述外层股包括中心股、6根第一层压实股钢丝、12根第二层压实股钢丝和12根最外层压实股钢丝，所述第一层压实股钢丝呈面接触状螺旋包捻于所述中心股的外周，所述第二层压实股钢丝呈面接触状螺旋包捻于所述第一层压实股钢丝的外周，所述最外层压实股钢丝呈面接触状螺旋包捻于所述第二层压实股钢丝的外周；

[0005] 其进一步特征在于：

[0006] 所述中心绳芯包括1根中心加强股、5根外层加强股，所述外层加强股呈线接触状螺旋包捻于所述中心加强股的外周，所述外层加强股包括1根第二中心加强股钢丝和6根第二外层加强股钢丝，所述第二外层加强股钢丝为压实股，所述第二外层加强股钢丝呈面接触状螺旋包捻于所述第二中心加强股钢丝的外周；所述外层股与所述外层加强股之间、所述外层加强股与所述中心加强股之间填充有合成纤维绳；

[0007] 所述中心绳芯采用PP材料填充；

[0008] 所述外层股中各个钢丝的直径的比例关系为：中心股：第一层压实股钢丝：第二层压实股钢丝：最外层压实股钢丝=1：1：1.07：1.72。

[0009] 采用了上述结构后，由于该钢丝绳的外层股采用中心股、第一层压实股钢丝、第二层压实股钢丝和最外层压实股钢丝组成，且中心股、第一层压实股钢丝、第二层压实股钢丝及最外层压实股钢丝均顺次采用面接触螺旋包捻方式，则该钢丝绳的压缩率更高，更加耐磨损，从而使得使用寿命增长。

附图说明

[0010] 图1为本实用新型第一种结构的整体结构示意图；

[0011] 图2为本实用新型外层股的结构示意图；

[0012] 图3为本实用新型第二种结构的整体结构示意图；

[0013] 图中：1、中心绳芯；11、中心加强股；12、外层加强股；121、第二中心加强股钢丝；

122、第二外层加强股钢丝;13、合成纤维绳;2、外层股;21、中心股;22、第一层压实股钢丝;23、第二层压实股钢丝;24、最外层压实股钢丝。

具体实施方式

[0014] 如图1和图2所示,一种吊篮用压实股钢丝绳,包括中心绳芯1和5个外层股2,外层股2呈面接触状螺旋包捻于中心绳芯1的外周,外层股2包括中心股21、6根第一层压实股钢丝22、12根第二层压实股钢丝23和12根最外层压实股钢丝24,同时第一层压实股钢丝22呈面接触状螺旋包捻于中心股21的外周,第二层压实股钢丝23呈面接触状螺旋包捻于第一层压实股钢丝22的外周,最外层压实股钢丝24呈面接触状螺旋包捻于第二层压实股钢丝23的外周。

[0015] 优选的,外层股2中各个钢丝的直径的比例关系为:中心股21:第一层压实股钢丝22:第二层压实股钢丝23:最外层压实股钢丝24=1:1:1.07:1.72。

[0016] 由于外层股2采用采用中心股21外层顺次包捻第一层压实股钢丝22、第二层压实股钢丝23及最外层压实股钢丝24,每一层均采用压实股钢丝,从而使得该外层股2的压缩率高,增加了钢丝绳的耐磨度,从而增加了使用寿命。

[0017] 进一步的,中心绳芯1包括1根中心加强股11和5根外层加强股12,且外层加强股12的呈线接触状螺旋包捻于中心加强股11的外周,该外层加强股12包括1根第二中心加强股钢丝121和6根第二外层加强股钢丝122,且第二外层加强股钢丝122为压实股,第二外层加强股钢丝122呈面接触状螺旋包捻于第二中心加强股钢丝121的外周。同时外层股2与外层加强股12之间、外层加强股12与中心加强股11之间填充有合成纤维绳。中心绳芯1采用该种结构进一步增加了该钢丝绳的耐磨度,同时在外层股2与外层加强股12之间、外层加强股12与中心加强股11之间的间隙处填充有合成纤维绳13,该合成纤维绳13可以存储油脂,为中心加强股11与外层加强股12之间,外层加强股12与外层股2之间提供润滑,降低摩擦,更进一步的提高了钢丝绳的耐磨度,延长其使用寿命。

[0018] 如图3所示,为本实用新型第二种结构的示意图,其与上述第一种结构的钢丝绳的区别在于,其中心绳芯1采用PP材料填充,采用该种方式虽然抗摩擦度及耐用程度不如第一种,然而其结构更加简单,节约成本,其可以用于吊篮使用中作为配合第一种结构的钢丝绳的辅助绳使用。

[0019] 以上,仅为本实用新型较佳的具体实施方式,但本实用新型的保护范围并不局限于此,任何熟悉该技术的人在本实用新型所揭露的技术范围内,可轻易想到的变化或替换,都应涵盖在本实用新型的保护范围之内。因此,本实用新型的保护范围应该以权利要求的保护范围为准。

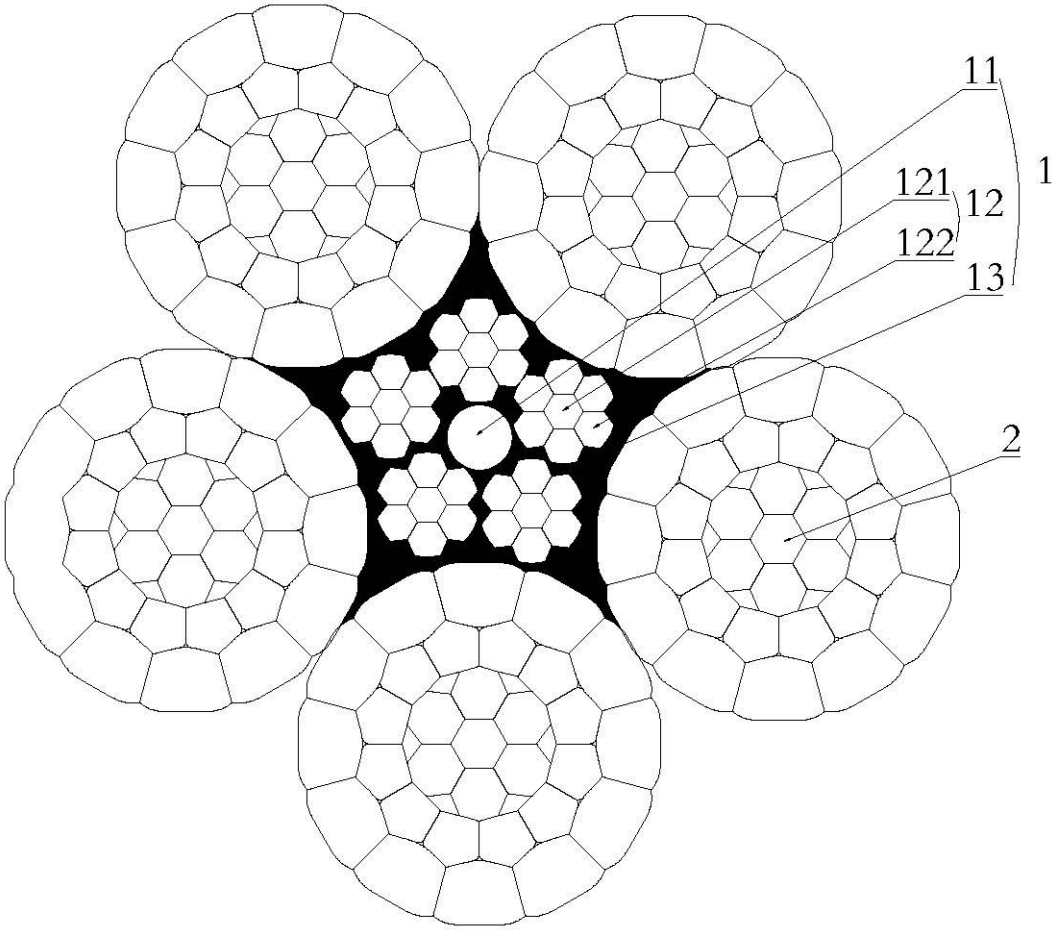


图1

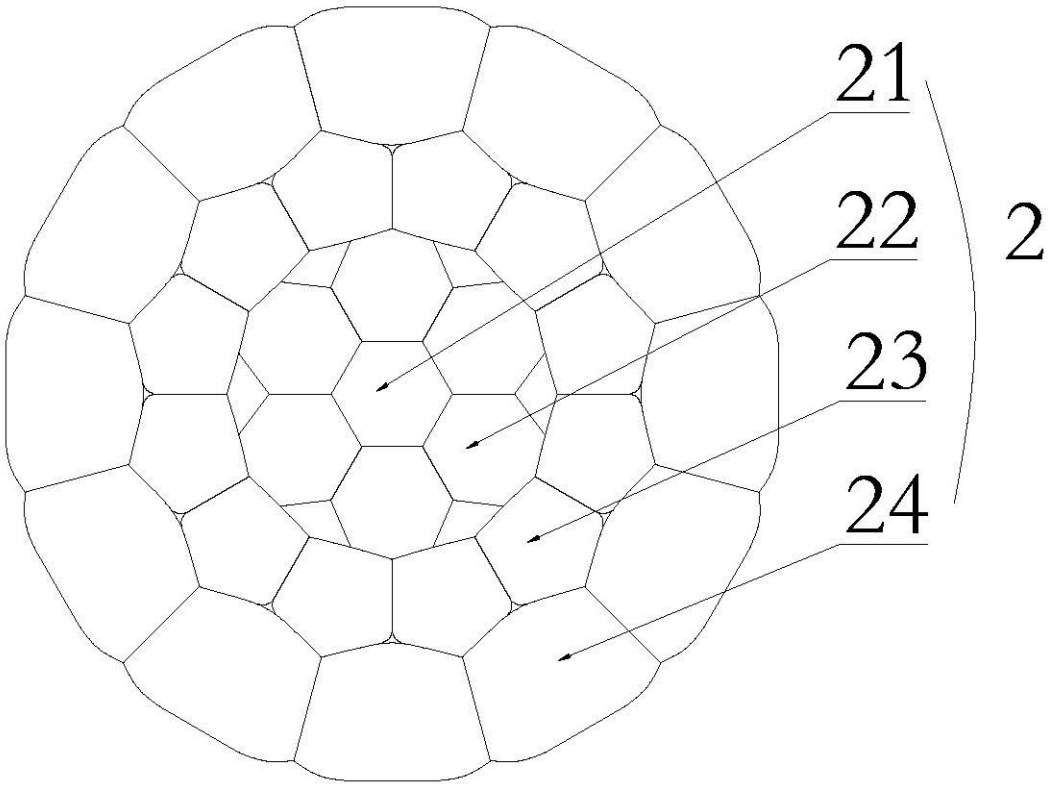


图2

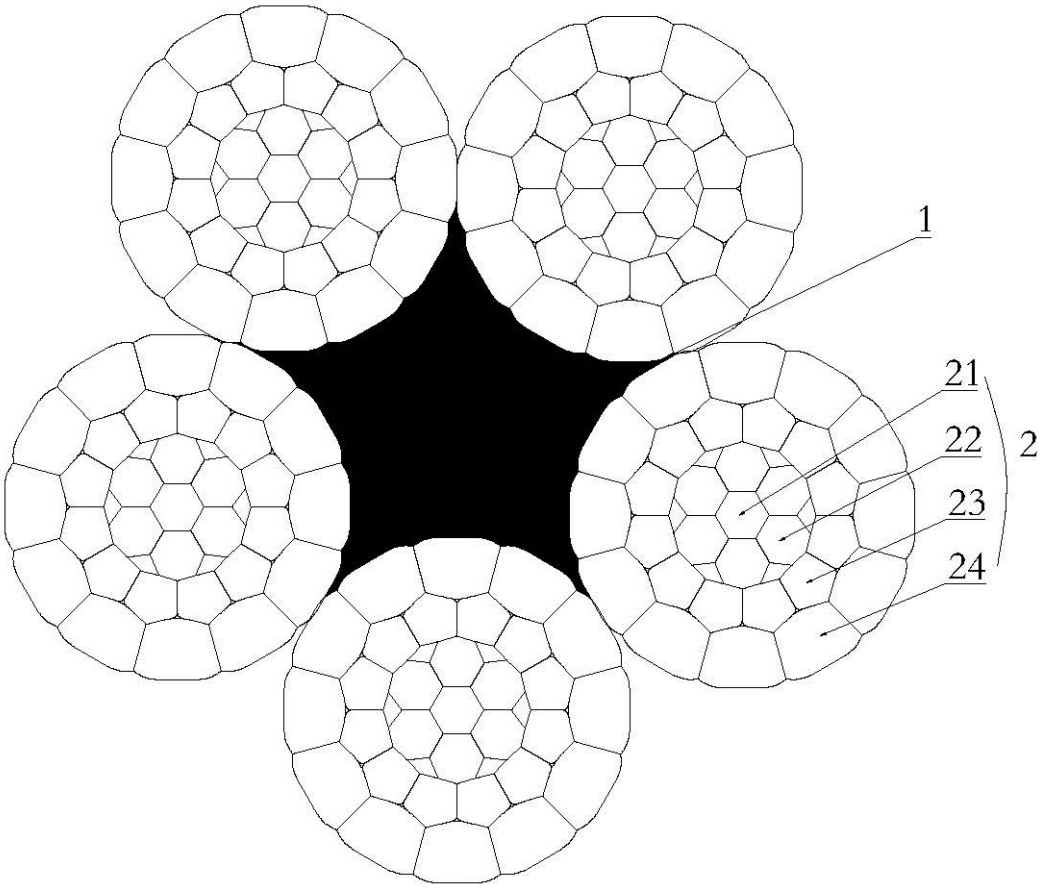


图3