



## (12) 实用新型专利

(10) 授权公告号 CN 212292499 U

(45) 授权公告日 2021.01.05

(21) 申请号 201821998545.6

(22) 申请日 2018.11.30

(73) 专利权人 瓦房店阿科比轴承有限公司

地址 116300 辽宁省大连市瓦房店市祝华  
工业园区

(72) 发明人 刘俊颖 许永奇 姜春悦

(74) 专利代理机构 大连创达专利代理事务所  
(普通合伙) 21237

代理人 董玉良

(51) Int.Cl.

B66C 1/28 (2006.01)

B66C 1/12 (2006.01)

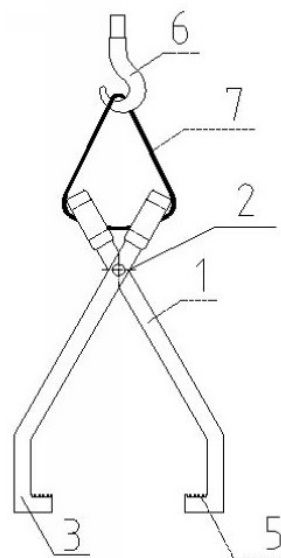
权利要求书1页 说明书2页 附图4页

### (54) 实用新型名称

一种轴承套圈的吊装工具

### (57) 摘要

本实用新型涉及一种大型轴承起吊装置,具体是涉及一种轴承套圈的吊装工具,属于机械领域。包括由两吊杆交叉链接成的X型结构,X型结构上通过连接轴将两个吊杆连接在一起,两个吊杆上端分别设有通孔,两个吊杆下端分别焊接一个直角托架。该装置结构简单、容易操作,使用方便,可以适用于各种不同型号的轴承,通用性高;同时,通过设置橡胶垫,能够防止起吊过程中,吊装工具与工件的接触造成工件碰伤,提高起吊工作效率。



1. 一种轴承套圈的吊装工具,其特征在于:包括由两吊杆交叉链接成的X型结构,X型结构上通过连接轴将两个吊杆连接在一起,两个吊杆上端分别设有通孔,两个吊杆下端分别焊接一个直角托架;所述两个直角托架为相对设置,直角托架的宽度大于吊杆的宽度;所述直角托架底边的宽度为圆弧形结构;所述圆弧的弧度与工件的外边弧度相匹配;在直角托架的底边上设有胶皮垫;两个吊杆交叉链接成的X型结构的上方设有吊钩,吊钩上设有钢丝吊绳,钢丝吊绳穿过两个吊杆的通孔内。

## 一种轴承套圈的吊装工具

### 技术领域

[0001] 本实用新型涉及一种大型轴承起吊装置,具体是涉及一种轴承套圈的吊装工具,属于机械领域。

### 背景技术

[0002] 轴承生产时轴承套圈加工工序较多,需要进行多次移位工序,但是对于大型轴承的起吊,由于重力大,移动困难,费时费力;现有的起吊装置,不仅吊装难度大,且不能同时起吊不同型号的轴承,起吊装置通用性差,对于不同的型号需要更换不同的起吊装置,降低工作效率,且容易产生吊装磕碰伤,影响产品质量。

### 发明内容

[0003] 鉴于上述技术存在的问题,本实用新型的目的是提供一种轴承套圈的吊装工具,用于大型轴承套圈的吊装,该装置结构设计简单、容易操作,使用方便,可以适用于各种不同型号的轴承,通用性高;同时,能够防止起吊过程中,吊装工具与工件的接触造成工件碰伤,提高起吊工作效率。

[0004] 为了实现上述目的,本实用新型所采用的技术方案是:一种轴承套圈的吊装工具,包括由两吊杆交叉链接成的X型结构,X型结构上通过连接轴将两个吊杆连接在一起,两个吊杆上端分别设有通孔,两个吊杆下端分别焊接一个直角托架。

[0005] 所述两个直角托架为相对设置,直角托架的宽度大于吊杆的宽度;

[0006] 所述直角托架底边的宽度为圆弧形结构;

[0007] 所述圆弧的弧度与工件的外边弧度相匹配;

[0008] 进一步的,为了防止吊具装置在起吊时对工件的磕碰,在直角托架的底边上设有胶皮垫,起吊时,将工件的外挡边卡在直角托架的底边上,工件通过胶皮垫的作用,防止了吊具对工件的碰伤。

[0009] 两个吊杆交叉链接成的X型结构的上方设有吊钩,吊钩上设有钢丝吊绳,钢丝吊绳穿过两个吊杆的通孔内。

[0010] 使用时,吊钩通过钢丝吊绳将吊装工具向上提起,钢丝吊绳将两个吊杆向着吊杆中心点收起,提起之前将轴承套圈的外挡边卡在吊装工具的直角托架的底边位置,从而将轴承套圈进行吊装。

[0011] 所述的吊装工具适用于多种类型轴承的起吊,如圆锥轴承套圈、球面轴承套圈、圆柱轴承套圈等。

[0012] 采用上述技术方案的有益效果是:结构设计简单、容易操作,使用方便,可以适用于各种不同型号的轴承,通用性高;同时,通过设置橡胶垫,能够防止起吊过程中,吊装工具与工件的接触造成工件碰伤,提高起吊工作效率。

## 附图说明

- [0013] 图1为本实用新型的结构示意图。
- [0014] 图2为吊装工具直角托架结构示意图。
- [0015] 图3为吊装工具起吊圆锥轴承套圈的结构示意图。
- [0016] 图4为吊装工具起吊球面轴承套圈的结构示意图。
- [0017] 图5为吊装工具起吊圆柱轴承套圈的结构示意图。
- [0018] 图中,1、吊杆、2、连接轴、3、直角托架、4、直角托架底边、5、胶皮垫、6、吊钩、7、钢丝绳吊绳。

## 具体实施方式

- [0019] 下面结合附图及具体实施例对本实用新型进行详细说明。
- [0020] 如图1、2所示,一种轴承套圈的吊装工具,包括由两吊杆1交叉链接成的X型结构,X型结构上通过连接轴2将两个吊杆1连接在一起,两个吊杆1上端分别设有通孔,两个吊杆下端分别焊接一个直角托架3。
- [0021] 所述两个直角托架3为相对设置,直角托架3的宽度大于吊杆1的宽度;
- [0022] 所述直角托架底边4的宽度为圆弧形结构;
- [0023] 所述圆弧的弧度与工件的外边弧度相匹配;
- [0024] 进一步的,为了防止吊具装置在起吊时对工件的磕碰,在直角托架的底边4上设有胶皮垫5,起吊时,将工件的外挡边卡在直角托架的底边4上,工件通过胶皮垫5的作用,防止了吊具对工件的碰伤。
- [0025] 两个吊杆1交叉链接成的X型结构的上方设有吊钩6,吊钩6上设有钢丝绳吊绳7,钢丝绳吊绳7穿过两个吊杆1的通孔内。
- [0026] 使用时,吊钩6通过钢丝绳吊绳7将吊装工具向上提起,钢丝绳吊绳7将两个吊杆1向着吊杆1中心点收起,提起之前将轴承套圈的外挡边卡在吊装工具的直角托架的底边4位置,从而将轴承套圈进行吊装。
- [0027] 实施例1
- [0028] 如图3所示,吊装工具吊装圆锥轴承套圈,吊钩通过钢丝绳吊绳将吊装工具向上提起,钢丝绳吊绳将两个吊杆向着吊杆中心点收起,提起之前将圆锥轴承套圈挡边卡在吊装工具的直角托架的底边位置,从而将轴承套圈进行吊装。
- [0029] 实施例2
- [0030] 如图4所示,吊装工具吊装球面轴承套圈,吊钩通过钢丝绳吊绳将吊装工具向上提起,钢丝绳吊绳将两个吊杆向着吊杆中心点收起,提起之前将球面轴承套圈一侧的挡边卡在吊装工具的直角托架的底边位置,从而将轴承套圈进行吊装。
- [0031] 实施例3
- [0032] 如图5所示,吊装工具吊装圆柱轴承套圈,吊钩通过钢丝绳吊绳将吊装工具向上提起,钢丝绳吊绳将两个吊杆向着吊杆中心点收起,提起之前将圆柱轴承套圈一侧的外挡边卡在吊装工具的直角托架的底边位置,从而将轴承套圈进行吊装。

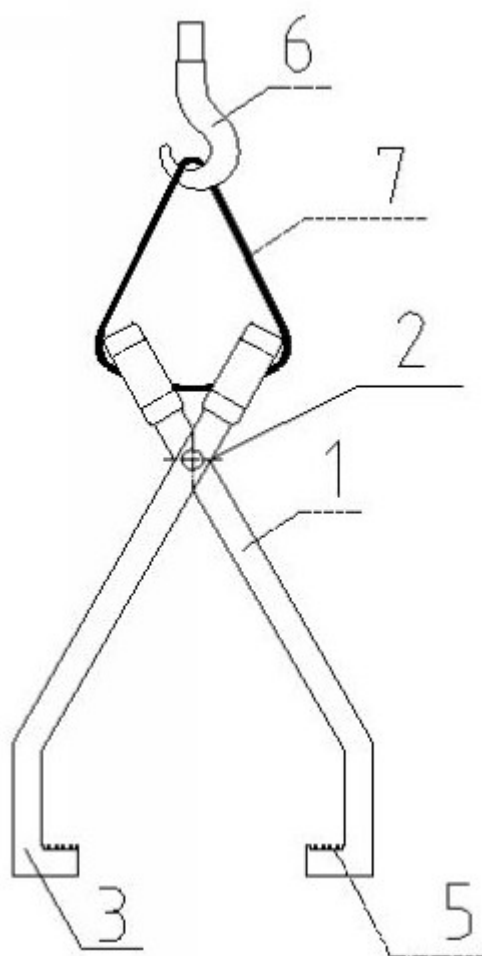


图1

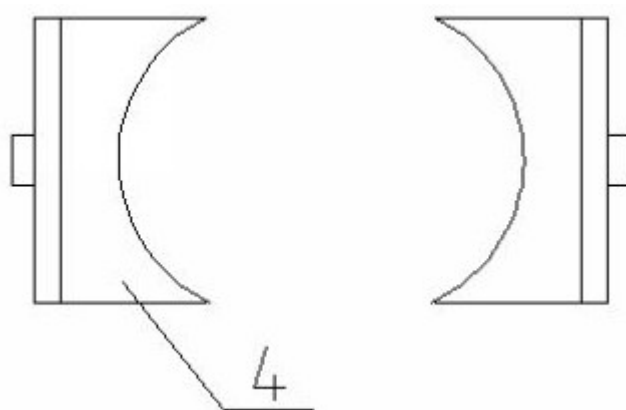


图2

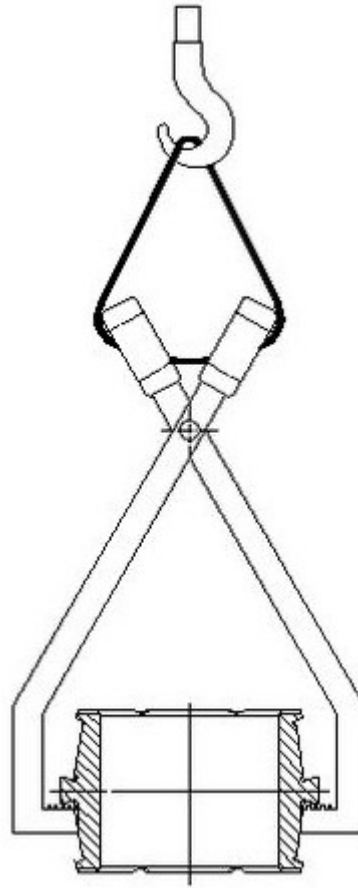


图3

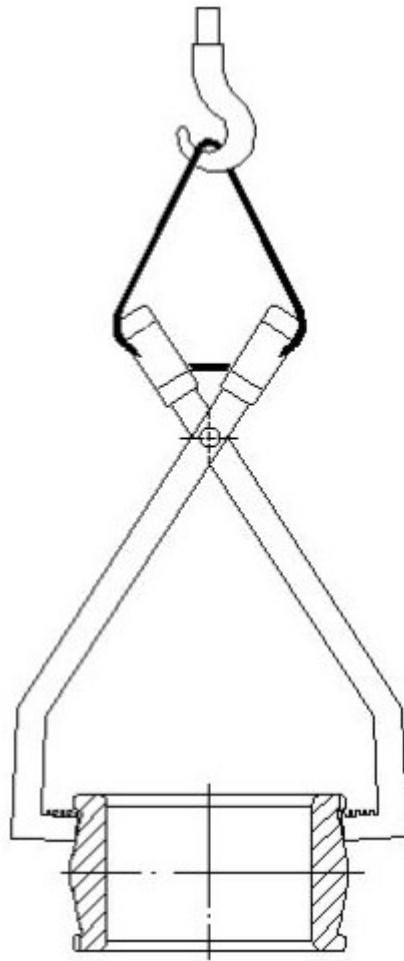


图4

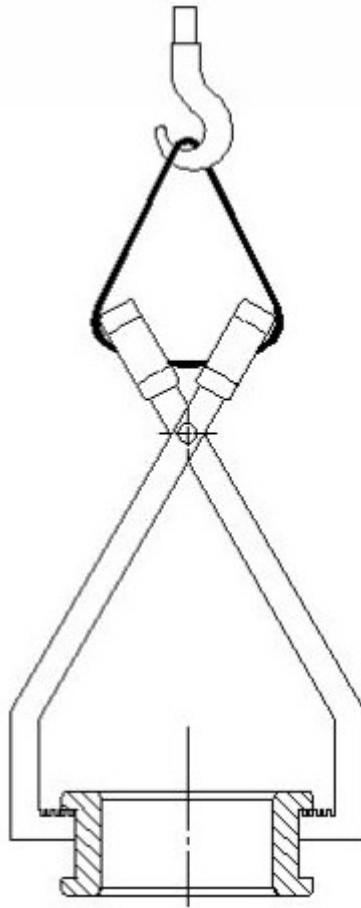


图5