(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 204354730 U
(45)授权公告日 2015.05.27

(21)申请号 201420815262.9

(22)申请日 2014.12.19

(73)专利权人 中国航空工业集团公司济南特种结构研究所
地址 250023 山东省济南市天桥区济齐路19号

(72)发明人 匡海华 王嵩

(74)专利代理机构 中国航空专利中心 11008
代理人 杜永保

(51)Int.Cl.
*B60B 33/00*(2006.01)

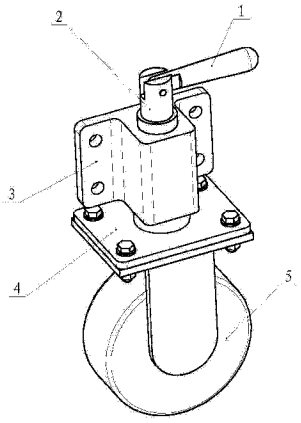
权利要求书1页 说明书2页 附图2页

(54)实用新型名称

一种脚轮组件的快速拆装结构

(57)摘要

本实用新型属于工艺装备设计技术领域，涉及一种脚轮组件的快速拆装结构。其特征在于，包括把手1、螺套2、连接座3、连接轴4、脚轮5，所述连接座3内部有通孔，通孔上部为圆孔，下部为扁圆孔，所述连接轴4上端为轴，下端为带有螺栓孔的连接板，轴中下部为扁圆形，轴上部为圆柱形并带有螺纹，所述连接轴4下端通过螺栓固定连接脚轮组件，所述连接轴4从下端穿过连接座3内孔，两个零件的扁圆形相配合，上部露出螺纹轴，螺套2和把手1通过销连接，安装时转动把手1将螺套2通过内螺纹与连接轴4上部的螺纹旋合，拧紧固定，拆卸时将其拆下。




CN 204354730 U

1. 一种脚轮组件的快速拆装结构，其特征在于，包括把手 (1)、螺套 (2)、连接座 (3)、连接轴 (4)、脚轮 (5)，所述连接座 (3) 内部有通孔，通孔上部为圆孔，下部为扁圆孔，所述连接轴 (4) 上端为轴，下端为带有螺栓孔的连接板，轴中下部为扁圆形，轴上部为圆柱形并带有螺纹，所述连接轴 (4) 下端通过螺栓固定连接脚轮组件，所述连接轴 (4) 从下端穿过连接座 (3) 内孔，两个零件的扁圆形相配合，上部露出螺纹轴，螺套 (2) 和把手 (1) 通过销连接，安装时转动把手 (1) 将螺套 (2) 通过内螺纹与连接轴 (4) 上部的螺纹旋合，拧紧固定，拆卸时将其拆下。

# 一种脚轮组件的快速拆装结构

## 技术领域

[0001] 本实用新型属于工艺装备设计技术领域，涉及一种脚轮组件的快速拆装结构。

## 背景技术

[0002] 很多设备都配备脚轮，脚轮的用途主要是方便设备的移动。有些设备因使用要求需要经常安装和拆卸脚轮。以前的脚轮安装时，每个脚轮需要拆装 4 组螺栓组合才能完成拆装，而且需要借用扳手等工具，操作不便，繁复又浪费时间。有的快卸脚轮结构复杂，过于笨重，操作不便。

## 实用新型内容

[0003] 本实用新型所要解决的技术问题是：脚轮能够快速完成安装与拆卸，无需借用其他工具，达到轻便、操作简单，省时省力的效果。

[0004] 本实用新型的技术方案是：一种脚轮组件的快速拆装结构，包括把手 1、螺套 2、连接座 3、连接轴 4、脚轮组件 5，所述连接座 3 内部有通孔，通孔上部为圆孔，下部为扁圆孔，所述连接轴 4 上端为轴，下端为带有螺栓孔的连接板，轴中下部为扁圆形，轴上部为圆柱形并带有螺纹，所述连接轴 4 下端通过螺栓固定连接脚轮组件，所述连接轴 4 从下端穿过连接座 3 内孔，两个零件的扁圆形相配合，上部露出螺纹轴，螺套 2 和把手 1 通过销连接，安装时转动把手 1 将螺套 2 通过内螺纹与连接轴 4 上部的螺纹旋合，拧紧固定，拆卸时将其拆下。

[0005] 本实用新型的有益效果是：有效解决了脚轮组件需要快速安装和拆卸的问题，结构简单，易于操作，成本较低。

## 附图说明

[0006] 图 1 为主视图；

[0007] 图 2 为 A-A 剖视图；

[0008] 图 3 为 B-B 剖视图；

[0009] 图 4 为轴测图；

[0010] 其中，1- 把手 2- 螺套 3- 连接座 4- 连接轴 5- 脚轮组件。

## 具体实施方式

[0011] 下面结合附图及实施例对本实用新型做进一步详细描述，请参阅附图。

[0012] 一种脚轮组件的快速拆装结构，包括把手 1、螺套 2、连接座 3、连接轴 4、脚轮组件 5，所述连接座 3 内部有通孔，通孔上部为圆孔，下部为扁圆孔，连接座 3 侧边为带有连接孔的连接板，所述连接轴 4 上端为轴，下端为带有螺栓孔的连接板，轴中下部为扁圆形，轴上部为圆柱形并带有螺纹，所述连接轴 4 下端通过螺栓固定连接脚轮组件，所述连接轴 4 从下端穿过连接座 3 内孔，两个零件的扁圆形相配合，上部露出螺纹轴，螺套 2 和把手 1 通过销连接，安装时转动把手 1 将螺套 2 通过内螺纹与连接轴 4 上部的螺纹旋合，拧紧固定，拆卸

时将其拆下。整个结构通过连接座 3 侧边的连接板与设备连接。

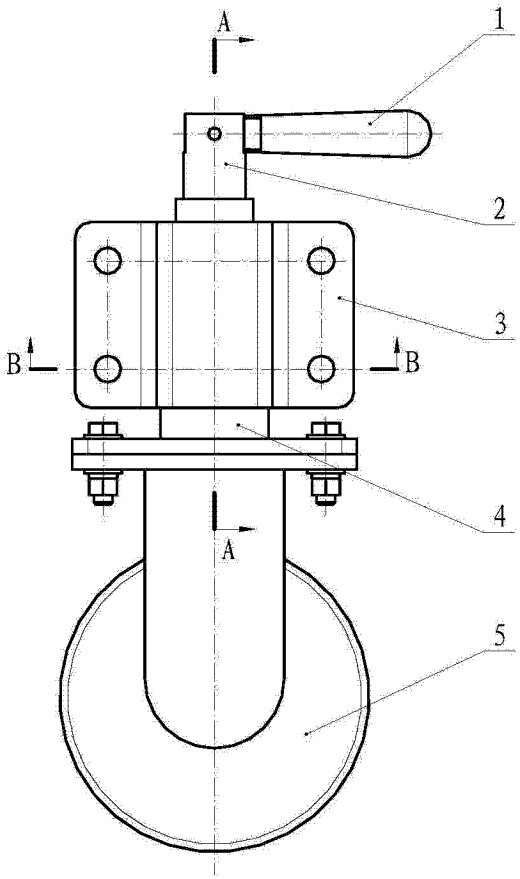



图 1

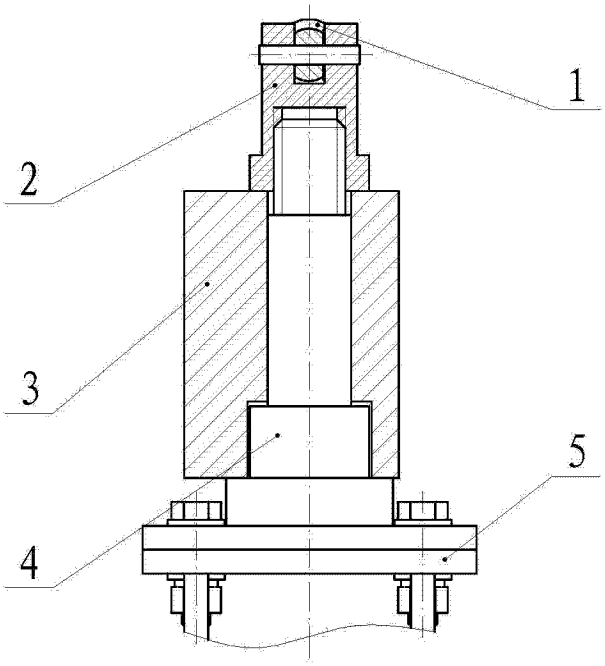



图 2

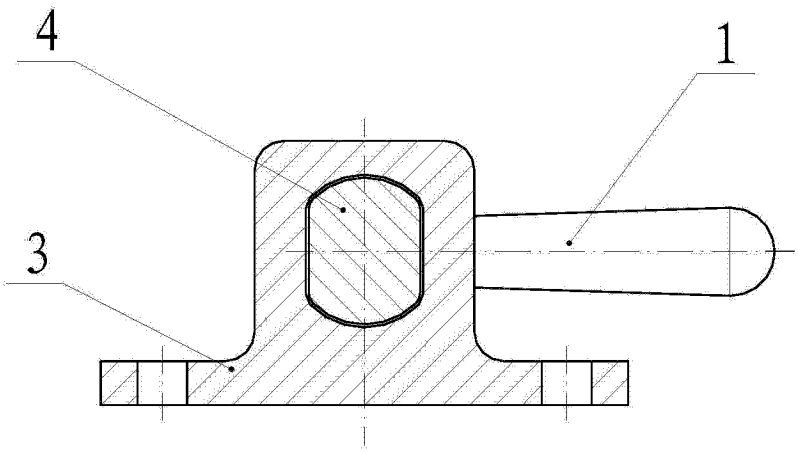



图 3

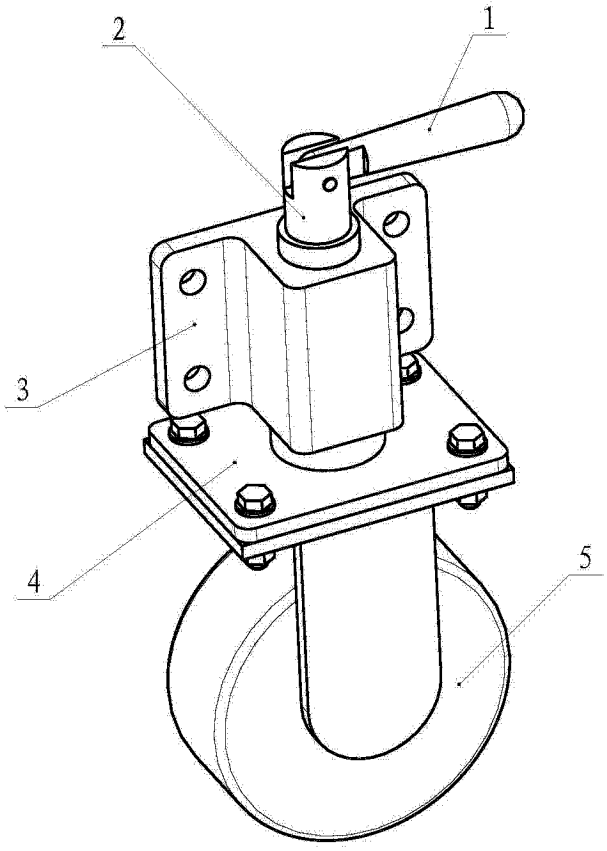



图 4