(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 204095887 U
(45)授权公告日 2015.01.14

(21)申请号 201420532613.5

(22)申请日 2014.09.16

(73)专利权人 安徽迪尔荣机械有限公司
地址 242200 安徽省宣城市广德县经济开发区祠山大道(新安驾校旁)

(72)发明人 何宇益 王小红

(51)Int.Cl.
*B62D 7/20*(2006.01)
*B62D 7/16*(2006.01)

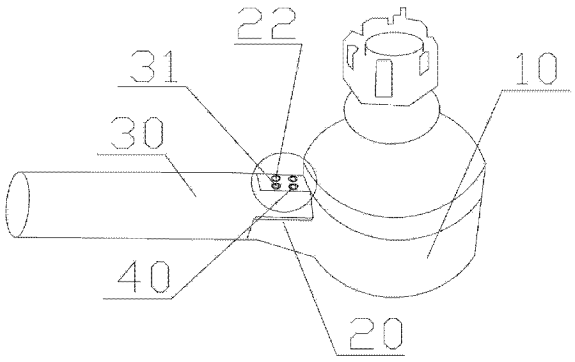
权利要求书1页 说明书2页 附图3页

(54)实用新型名称

一种汽车方向控制便于组装的球头拉杆

(57)摘要

本实用新型提供了一种汽车方向控制便于组装的球头拉杆置,包括球头座,所述球头座的一侧设有半圆柱形接口,所述半圆柱形接口的平面处设有四个螺孔;所述半圆柱形接口处设有配合使用的半圆柱形拉杆,所述半圆柱形拉杆处设有配合半圆柱形接口螺孔使用的丝孔,所述半圆柱形拉杆丝孔和半圆柱形接口螺孔处设有配合使用的内六角螺栓;所述半圆柱形拉杆的丝孔外环形设有凹槽。本实用新型通过改变球头拉杆的结构其生产效率高,不会磨损到下球碗的螺纹,其球头使用寿命更长,本实用固定结构较为复简单,组合后的拉杆球头稳定,组装更快捷,拆卸也省力,其生产效率更高,本实用新型结构简单,方便实用,值得推广使用。




CN 204095887 U

1. 一种汽车方向控制便于组装的球头拉杆置，包括球头座 (10)，其特征在于所述 ：所述球头座 (10) 的一侧设有半圆柱形接口 (20)，所述半圆柱形接口 (20) 的平面处设有四个螺孔 (21) ；所述半圆柱形接口 (20) 处设有配合使用的半圆柱形拉杆 (30)，所述半圆柱形拉杆 (30) 处设有配合半圆柱形接口 (20) 螺孔 (21) 使用的丝孔 (22)，所述半圆柱形拉杆 (30) 丝孔 (22) 和半圆柱形接口 (20) 螺孔 (21) 处设有配合使用的内六角螺栓 (31) ；所述半圆柱形拉杆 (30) 的丝孔 (22) 外环形设有凹槽 (40)。

2. 根据权利要求 1 所述的一种汽车方向控制便于组装的球头拉杆，其特征在于 ：所述凹槽 (40) 的高度和内六角螺栓 (31) 的螺帽高度相当。

3. 根据权利要求 1 所述的一种汽车方向控制便于组装的球头拉杆，其特征在于 ：所述内六角螺栓 (31) 的螺杆长度大于半圆柱形拉杆 (30) 丝孔 (22) 的长度，所述内六角螺栓 (31) 的螺杆小于半圆柱形拉杆 (30) 丝孔 (22) 和半圆柱形接口 (20) 螺孔 (21) 长度的总和。

# 一种汽车方向控制便于组装的球头拉杆

## 技术领域

[0001] 本实用新型涉及汽车方向控制设备零件领域，具体涉及一种汽车方向控制便于组装的球头拉杆。

## 背景技术

[0002] 拉杆球头的工作原理带球头外壳的拉杆，转向主轴的球头置于球头外壳内，球头通过其前端的球头座与球头外壳的轴孔边缘铰接，球头座与转向主轴间的滚针镶在球头座内孔面槽内，传统的转向拉杆球头在组装的过程中分为两种，一种是分为球头座、上球碗和下球碗，其中下球碗带有螺纹，下球碗和上球碗闭合后，在下球碗螺旋在球头座内，这种连接安装组成较费时，其生产效率低，在使用时易将下球碗的螺纹磨损，使得球头螺杆使用寿命下降。另一种是在下球碗的两侧设置有两个螺孔，下球碗和球头座为一体，将下球碗通过螺栓直接固定于上球碗下，其固定结构较为复杂，需要组合固定，且组合后其拉杆球头不宜固定，组装费时，拆卸也费力。

## 实用新型内容

[0003] 针对以上现有技术中存在的问题，本实用新型提供了便于拆卸，组装快速，使用寿命长的一种汽车方向控制便于组装的球头拉杆。

[0004] 本实用新型是通过以下技术方案实现的：

[0005] 一种汽车方向控制便于组装的球头拉杆置，包括球头座，其特征在于所述：所述球头座的一侧设有半圆柱形接口，所述半圆柱形接口的平面处设有四个螺孔；所述半圆柱形接口处设有配合使用的半圆柱形拉杆，所述半圆柱形拉杆处设有配合半圆柱形接口螺孔使用的丝孔，所述半圆柱形拉杆丝孔和半圆柱形接口螺孔处设有配合使用的内六角螺栓；所述半圆柱形拉杆的丝孔外环形设有凹槽。

[0006] 所述凹槽的高度和内六角螺栓的螺帽高度相当。

[0007] 所述内六角螺栓的螺杆长度大于半圆柱形拉杆丝孔的长度，所述内六角螺栓的螺杆小于半圆柱形拉杆丝孔和半圆柱形接口螺孔长度的总和。

[0008] 本实用新型的有益效果为：通过改变球头拉杆的结构其生产效率高，不会磨损到下球碗的螺纹，其球头使用寿命更长，本实用固定结构较为复简单，组合后的拉杆球头稳定，组装更快捷，拆卸也省力，其生产效率更高，本实用新型结构简单，方便实用，值得推广使用。

## 附图说明

[0009] 图 1 为本实用新型的主视图；

[0010] 图 2 为本实用新型部分结构的俯视图；

[0011] 图 3 为本实用新型局部结构的放大图。

[0012] 图中：10 为球头座；20 为半圆柱形接口；21 为螺孔；22 为丝孔；30 为半圆柱形拉

杆 ;31 为内六角螺栓 ;40 为凹槽。

## 具体实施方式

[0013] 以下结合附图和具体实施方式对本实用新型做进一步详细说明。

[0014] 一种汽车方向控制便于组装的球头拉杆置,如图 1- 图 3 所示,包括球头座 (10),其特征在于所述 :所述球头座 (10) 的一侧设有半圆柱形接口 (20),球头座 (10) 一侧设半圆柱型接口 (20) 是为了更好的固定球头,其中半圆柱的平面向上,所述半圆柱形接口 (20) 的平面处设有四个螺孔 (21) ;所述半圆柱形接口 (20) 处设有配合使用的半圆柱形拉杆 (30),其中半圆柱形拉杆 (30) 与半圆柱形接口 (20) 扣合后为一个圆柱状,其中半圆柱形拉杆 (30) 与半圆柱形接口 (20) 的半圆柱长度相当 ;所述半圆柱形拉杆 (30) 处设有配合半圆柱形接口 (20) 的螺孔 (21) 使用的丝孔 (22),所述半圆柱形拉杆 (30) 丝孔 (22) 和半圆柱形接口 (20) 螺孔 (21) 处设有配合使用的内六角螺栓 (31),因为考虑到组合后的球头拉杆的实用性,所以将螺栓设置为内六角螺栓 (31) ;所述半圆柱形拉杆 (30) 的丝孔 (22) 外环形设有凹槽 (40)。

[0015] 如图 1- 图 3 所示,为了考虑将内六角螺栓 (31) 的螺帽隐藏起来,所述凹槽 (40) 的高度和内六角螺栓 (31) 的螺帽高度相当。所述内六角螺栓 (31) 的螺杆长度大于半圆柱形拉杆 (30) 丝孔 (22) 的长度,所述内六角螺栓 (31) 的螺杆小于或等于半圆柱形拉杆 (30) 丝孔 (22) 和半圆柱形接口 (20) 螺孔 (21) 长度的总和,这样在内六角螺栓 (31) 旋紧后,不影响球头拉杆的使用,本实用新型组装、使用和拆卸比现有市场上存在的球头拉杆,更方便,生产效率更高。

[0016] 本实用新型通过改变球头拉杆的结构其生产效率高,不会磨损到下球碗的螺纹,其球头使用寿命更长,本实用固定结构较为复简单,组合后的拉杆球头稳定,组装更快捷,拆卸也省力,其生产效率更高,本实用新型结构简单,方便实用,值得推广使用。

[0017] 以上对本实用新型的一个实施例进行了详细说明,但所述内容仅为本实用新型的较佳实施例,不能被认为用于限定本实用新型的实施范围。凡依本实用新型申请范围所作的均等变化与改进等,均应仍归属于本实用新型的专利涵盖范围之内。

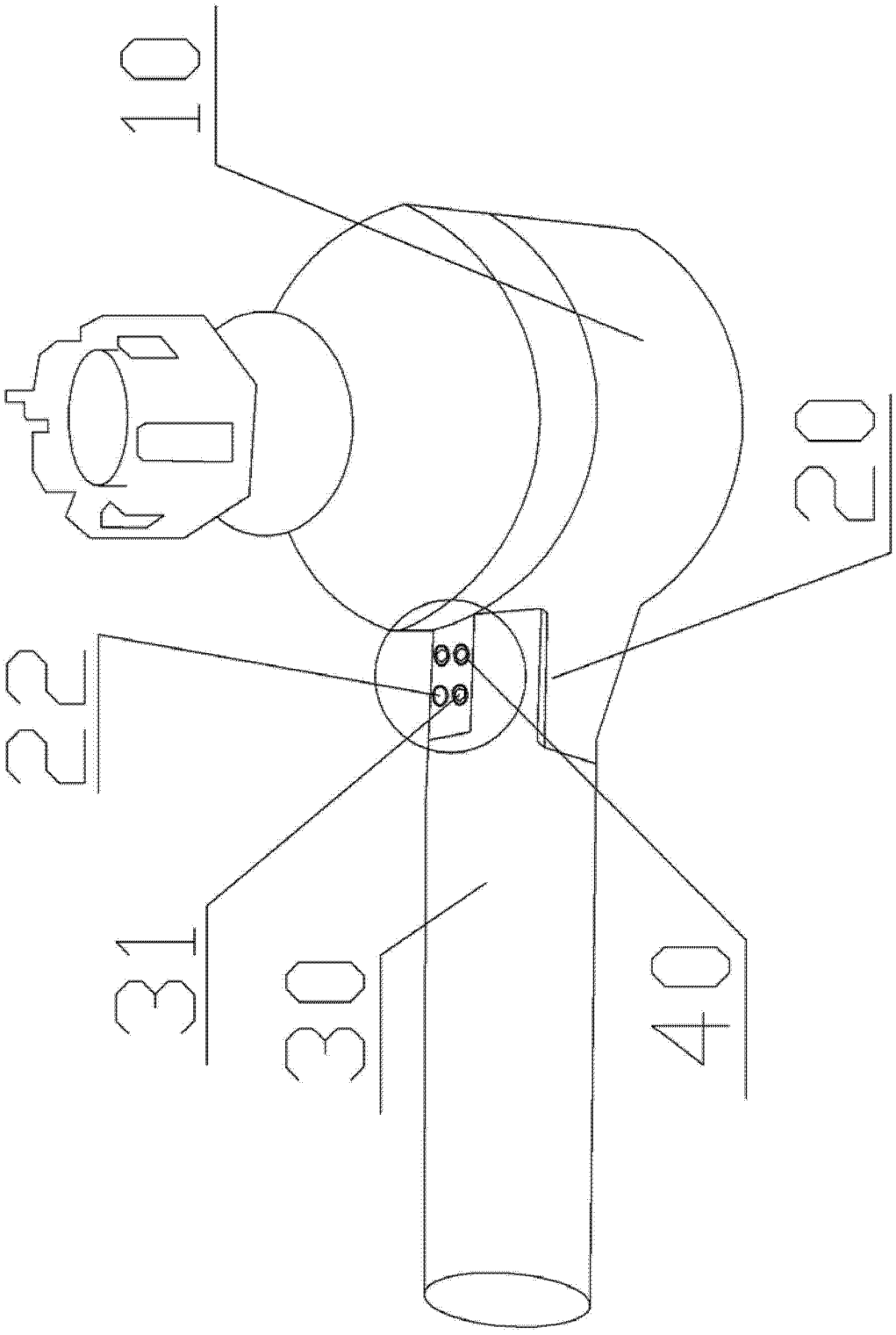



图 1

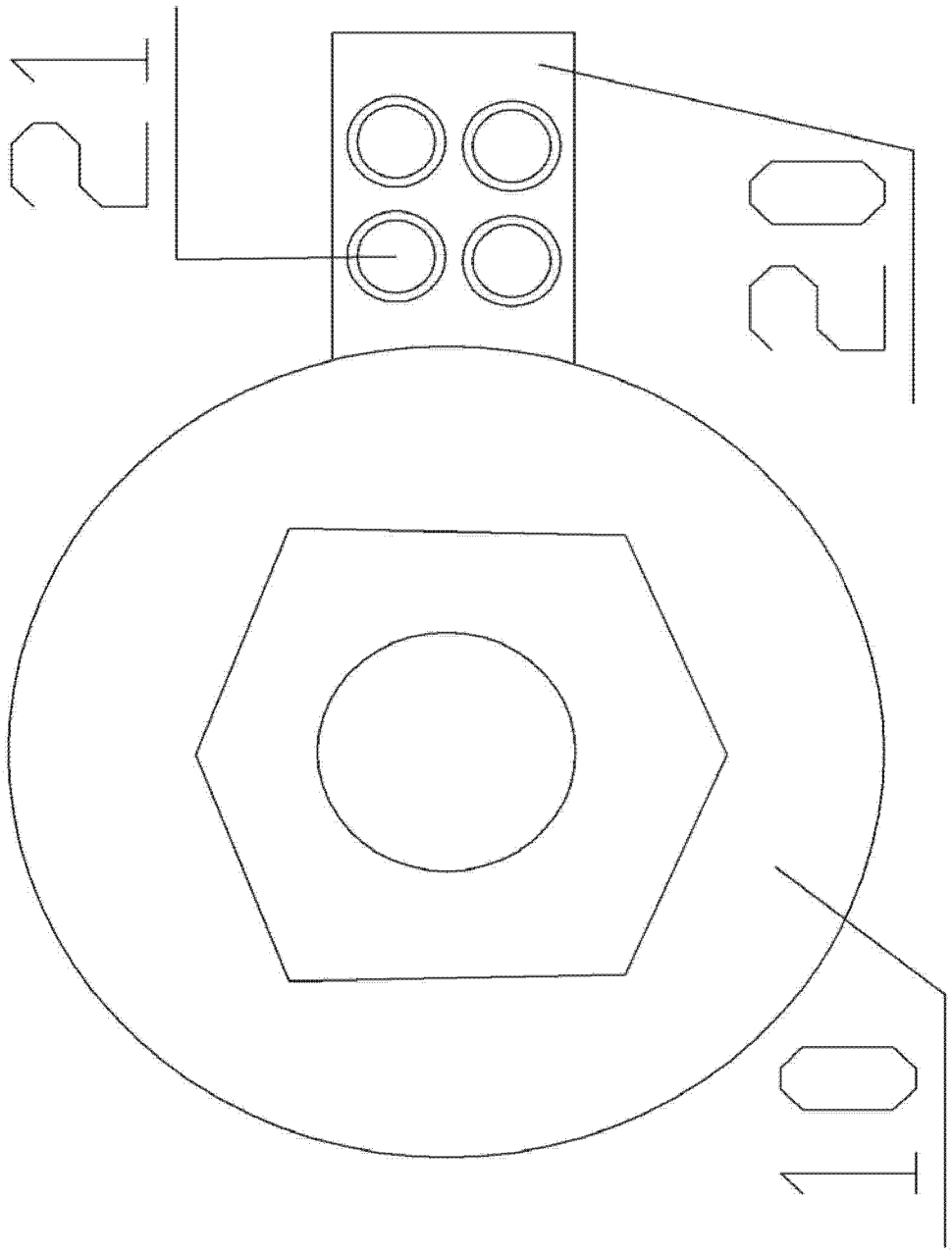



图 2

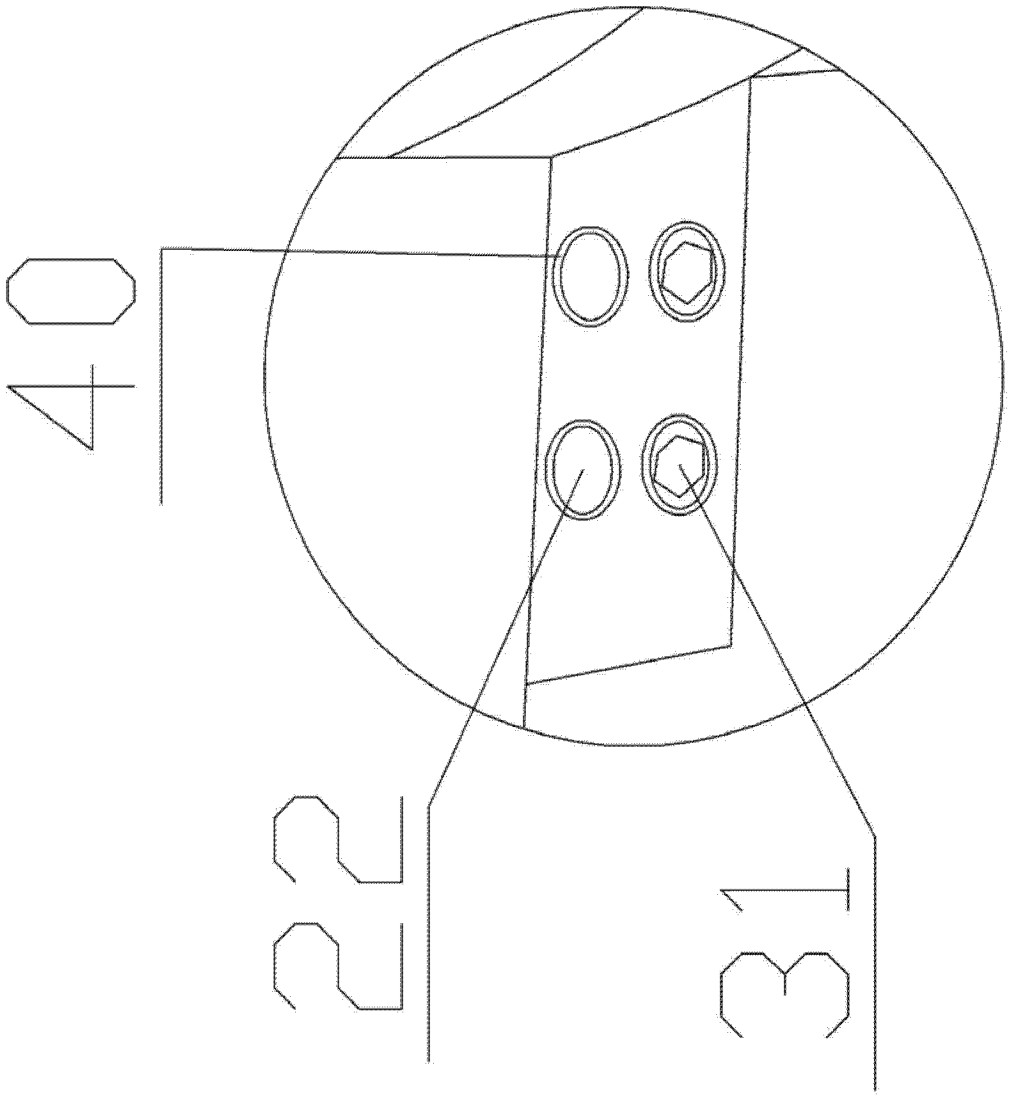



图 3