



(12)实用新型专利

(10)授权公告号 CN 206049244 U

(45)授权公告日 2017.03.29

(21)申请号 201620976449.6

(22)申请日 2016.08.29

(73)专利权人 湖北加恒实业有限公司

地址 435000 湖北省黄石市西塞山区工业
园河西大道89号

(72)发明人 张麟

(74)专利代理机构 上海精晟知识产权代理有限
公司 31253

代理人 冯子玲

(51) Int. Cl.

B60B 37/10(2006.01)

(ESM)同样的发明创造已同日申请发明专利

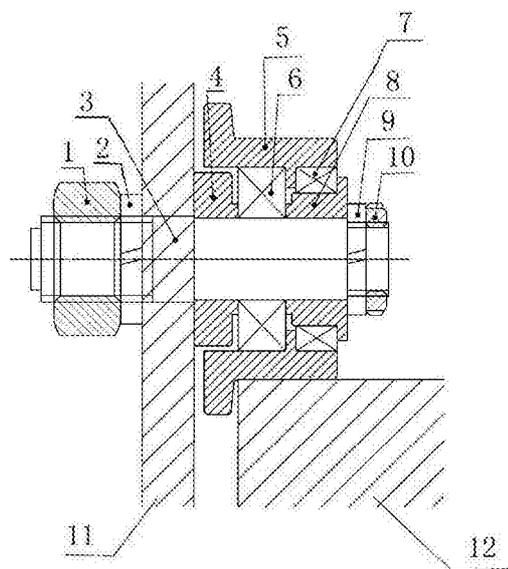
权利要求书1页 说明书2页 附图1页

(54)实用新型名称

一种校直机行走车轮

(57)摘要

本实用新型公开了一种校直机行走车轮,包括滚轮、穿过滚轮中心的轴和套在所述轴上起固定作用的螺母及挡圈,所述滚轮与轴之间还设有滚珠轴承及平面轴承,所述滚轮通过滚珠轴承与所述平面轴承连接,所述挡圈与所述滚珠轴承的内圈连接。所述螺母包括六角螺母与圆螺母,分别连接在所述轴的两端,并在所述六角螺母及圆螺母的内侧分别设有弹性垫圈,起到密封作用和便于固定滚轮结构。本实用新型通过挡圈和平面轴承结构解决了滚轮轴向窜动脱落的问题,降低了故障率,采用挡圈替代了轴台阶,解决了滚轮轴维修拆卸不便的问题,提高了维修效率,提高了机体运行的稳定性。



1. 一种校直机行走车轮,其特征在於,包括滚轮、穿过滚轮中心的轴和套在所述轴上起固定作用的螺母及挡圈,所述滚轮与轴之间还设有滚珠轴承及平面轴承,所述滚轮通过滚珠轴承与所述平面轴承连接,所述挡圈与所述滚珠轴承的内圈连接。

2. 根据权利要求1所述的一种校直机行走车轮,其特征在於,所述螺母包括六角螺母与圆螺母,分别连接在所述轴的两端,并在所述六角螺母及圆螺母的内侧分别设有弹性垫圈。

3. 根据权利要求1所述的一种校直机行走车轮,其特征在於,所述挡圈设置两个,分别连接在所述滚珠轴承的两端,其中一个挡圈位于所述滚珠轴承与圆螺母之间,该挡圈的外侧设置平面轴承。

一种校直机行走车轮

【技术领域】

[0001] 本实用新型涉及校直机机械结构技术领域,特别涉及一种校直机行走车轮。

【背景技术】

[0002] 如图1所示,现有的校直机车轮结构一般由轴01、圆螺母02、滚珠轴承03、滚轮04等零件连接组成,滚轮与滚珠轴承之间、滚珠轴承与轴之间都没有定位措施,车轮在行走过程中,容易分离脱落,使得故障率较高,滚轮04与工作台05接触面积小,压强增大,容易对工作台造成压痕,损伤工作台,由于工作台05和机体06间距小,此种结构对拆卸维修造成不便。

【实用新型内容】

[0003] 有鉴于此,为克服现有技术的不足,本实用新型提供一种校直机行走车轮,解决了滚轮轴向窜动脱落的问题,降低了故障率,提高了机体运行的稳定性。

[0004] 为实现上述目的,本实用新型的技术方案如下:

[0005] 一种校直机行走车轮,包括滚轮、穿过滚轮中心的轴和套在所述轴上起固定作用的螺母及挡圈,所述滚轮与轴之间还设有滚珠轴承及平面轴承,所述滚轮通过滚珠轴承与所述平面轴承连接,所述挡圈与所述滚珠轴承的内圈连接。

[0006] 进一步,所述螺母包括六角螺母与圆螺母,分别连接在所述轴的两端,并在所述六角螺母及圆螺母的内侧分别设有弹性垫圈,起到密封作用和便于固定滚轮结构。

[0007] 所述挡圈设置两个,分别连接在所述滚珠轴承的两端,其中一个挡圈位于所述滚珠轴承与圆螺母之间,该挡圈的外侧设置平面轴承。

[0008] 使用时,由所述圆螺母、六角螺母、挡圈和轴将滚轮固定在机体上,所述滚轮通过滚珠轴承和平面轴承连接,在工作台上滚动行走。

[0009] 本实用新型的有益效果是,通过挡圈和平面轴承结构解决了滚轮轴向窜动脱落的问题,降低了故障率,采用挡圈替代了轴台阶,解决了滚轮轴维修拆卸不便的问题,提高了维修效率,通过加宽滚轮的接触面,解决了滚轮与工作台边缘磨损严重的问题,并提高了机体运行的稳定性。

【附图说明】

[0010] 为了更清楚地说明本实用新型实施例或现有技术中的技术方案,下面将对实施例或现有技术描述中所需要使用的附图作简单地介绍,显而易见地,下面描述中的附图仅仅是本实用新型的一些实施例,对于本领域普通技术人员来讲,在不付出创造性劳动的前提下,还可以根据这些附图获得其他的附图。

[0011] 图1为以前校直机车轮的结构示意图。

[0012] 图2为本实用新型的结构示意图。

[0013] 01、轴,02、圆螺母,03、滚珠轴承,04、滚轮,05、工作台,06、机体,1、六角螺母,2、弹性垫圈,3、轴,4、挡圈,5、滚轮,6、滚珠轴承,7、平面轴承,8、挡圈,9、弹性垫圈,10、圆螺母,

11、机体,12、工作台。

【具体实施方式】

[0014] 下面将结合本实用新型实施例中的附图,对本实用新型实施例中的技术方案进行清楚、完整地描述,显然,所描述的实施例仅仅是本实用新型一部分实施例,而不是全部的实施例。基于本实用新型中的实施例,本领域普通技术人员在没有做出创造性劳动前提下所获得的所有其他实施例,都属于本实用新型保护的范围。

[0015] 参照图2,一种校直行走车轮,包括滚轮5、穿过滚轮5中心的轴3和套在所述轴3上起固定作用的六角螺母1、圆螺母10及两个挡圈4、8,所述滚轮5与轴3之间还设有滚珠轴承6及平面轴承7,所述滚轮5通过滚珠轴承6与所述平面轴承7连接,挡圈4、8设置在滚珠轴承6的两端,分别与滚珠轴承6的内圈连接。

[0016] 六角螺母1的内侧设置弹性垫圈2,圆螺母10内侧设置弹性垫圈9,弹性垫圈2、9起到密封作用和便于固定滚轮5结构。

[0017] 挡圈8位于所述滚珠轴承6与圆螺母10之间,该挡圈8的外侧设置平面轴承7,挡圈4位于与挡圈8相对的另一侧,设置在机体11与滚珠轴承6之间。

[0018] 使用时,由所述圆螺母10、六角螺母1、挡圈4、挡圈8和轴3将滚轮5固定在机体11上,所述滚轮5通过滚珠轴承6和平面轴承7连接,在工作台12上滚动行走。

[0019] 本实用新型通过挡圈4、8和平面轴承7结构解决了滚轮5轴向窜动脱落的问题,降低了故障率,采用挡圈4、8替代了轴台阶,解决了滚轮轴维修拆卸不便的问题,提高了维修效率,并提高了机体运行的稳定性。

[0020] 以上所述仅为本实用新型的较佳实施例而已,并不用以限制本实用新型,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。

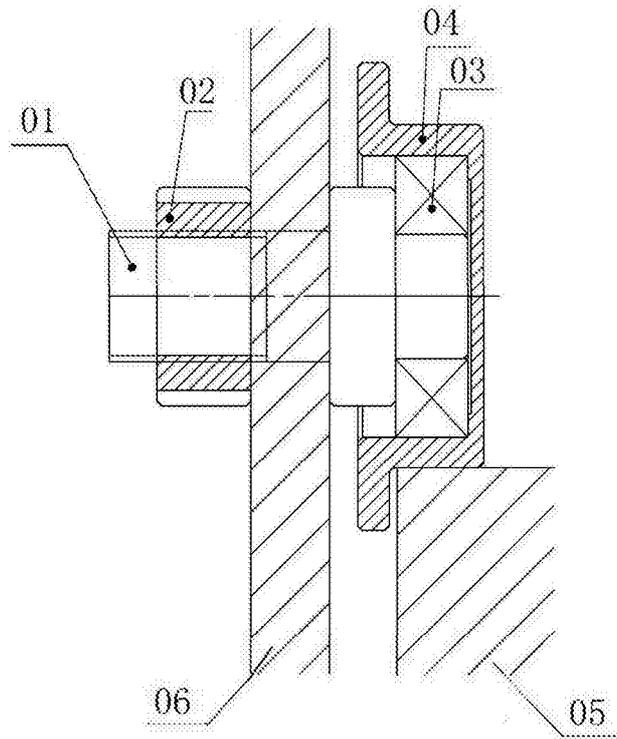


图1

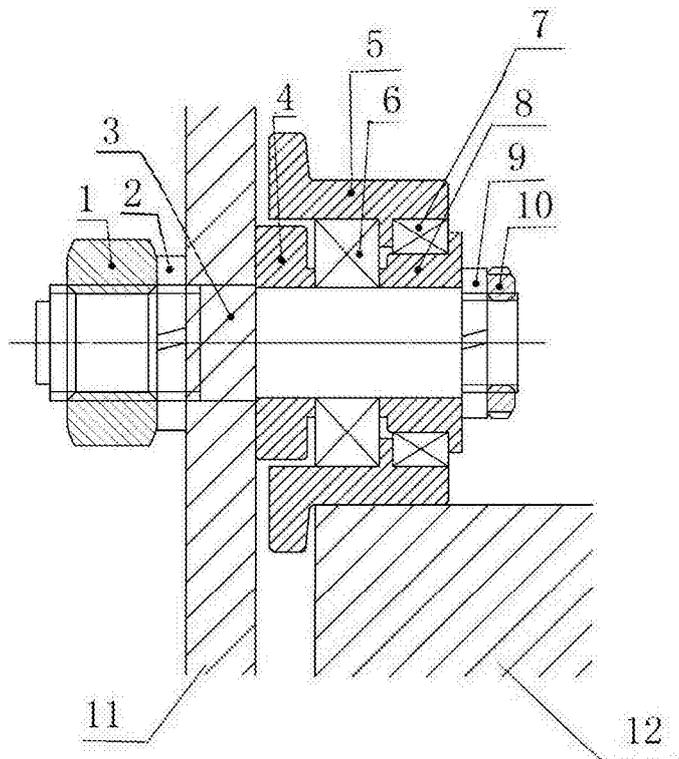


图2