



(12) 实用新型专利

(10) 授权公告号 CN 203529662 U

(45) 授权公告日 2014. 04. 09

(21) 申请号 201320673479. 6

(22) 申请日 2013. 10. 30

(73) 专利权人 济宁东达机电有限责任公司

地址 272000 山东省济宁市任城经济开发区
山博路南志远路西(东达电机)

(72) 发明人 孙华 陈迁

(51) Int. Cl.

B66B 7/02(2006. 01)

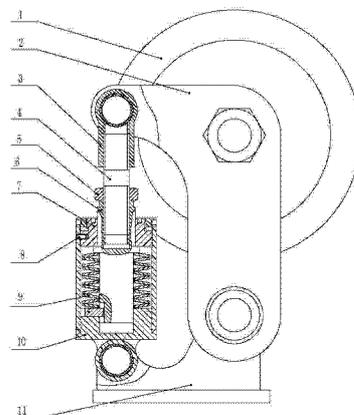
权利要求书1页 说明书2页 附图1页

(54) 实用新型名称

弹性支撑滚轮罐耳

(57) 摘要

弹性支撑滚轮罐耳, 由滚轮、摆架、调节套、调节螺杆、螺母、碟簧轴、导向套、固定螺栓、碟簧、缸筒、底座组成, 其特征是摆架设置为倒 L 型, 摆架的一端设置调节套, 摆架的另一端通过转轴与底座连接, 摆架的中部设置滚轮, 调节套内设置调节螺杆, 调节螺杆的下端通过螺母与碟簧轴相连接, 碟簧轴的下端设置在导向套内, 导向套通过固定螺栓与缸筒固定在一起, 缸筒的内部设置碟簧, 缸筒的底端通过转轴与底座相连接, 本实用新型的有益效果是弹性支撑滚轮罐耳的结构设计合理, 使用寿命长, 运行安全可靠, 可有效提高作业效率。



1. 弹性支撑滚轮罐耳,由滚轮(1)、摆架(2)、调节套(3)、调节螺杆(4)、螺母(5)、碟簧轴(6)、导向套(7)、固定螺栓(8)、碟簧(9)、缸筒(10)、底座(11)组成,其特征是摆架(2)设置为倒L型,摆架(2)的一端设置调节套(3),摆架(2)的另一端通过转轴与底座(11)连接,摆架(2)的中部设置滚轮(1),调节套(3)内设置调节螺杆(4),调节螺杆(4)的下端通过螺母(5)与碟簧轴(6)相连接,碟簧轴(6)的下端设置在导向套(7)内,导向套(7)通过固定螺栓(8)与缸筒(10)固定在一起,缸筒(10)的内部设置碟簧(9),缸筒(10)的底端通过转轴与底座(11)相连接。

2. 根据权利要求1所述的弹性支撑滚轮罐耳,其特征在于滚轮(1)的外层设置耐磨层,滚轮(1)的内层设置弹性层。

弹性支撑滚轮罐耳

技术领域

[0001] 本实用新型属于矿用设备技术领域,更具体的说是一种弹性支撑滚轮罐耳。

背景技术

[0002] 现有技术的矿用立井设备一般采用的是立井罐笼,为了减少立井罐笼在运行过程中与罐笼轨道之间的机械磨擦、碰撞,使立井罐笼在运行过程中更加平稳、安全,在立井罐笼与罐笼轨道接触的部位常常设置滚轮罐耳。

[0003] 现有技术的滚轮罐耳结构、材质设计不合理,使用寿命短,常常需要更换,不仅增加了维修、生产成本,而且安全可靠较差,严重影响了矿井的正常作业生产。

发明内容

[0004] 为了解决上述问题,本实用新型提供了一种结构设计合理、使用寿命长、安全可靠,可有效提高作业效率的弹性支撑滚轮罐耳,其具体方案为:所述的弹性支撑滚轮罐耳由滚轮、摆架、调节套、调节螺杆、螺母、碟簧轴、导向套、固定螺栓、碟簧、缸筒、底座组成,其特征是摆架设置为倒L型,摆架的一端设置调节套,摆架的另一端通过转轴与底座连接,摆架的中部设置滚轮,调节套内设置调节螺杆,调节螺杆的下端通过螺母与碟簧轴相连接,碟簧轴的下端设置在导向套内,导向套通过固定螺栓与缸筒固定在一起,缸筒的内部设置碟簧,缸筒的底端通过转轴与底座相连接。

[0005] 本实用新型所述的滚轮,其特征在于滚轮的外层设置耐磨层,滚轮的内层设置弹性层。

[0006] 本实用新型的有益效果是弹性支撑滚轮罐耳的结构设计合理,使用寿命长,运行安全可靠,可有效提高作业效率。

附图说明

[0007] 附图1是本实用新型的结构示意图;附图1中:

[0008] 1. 滚轮,2. 摆架,3. 调节套,4. 调节螺杆,5. 螺母,6. 碟簧轴,7. 导向套,8. 固定螺栓,9. 碟簧,10. 缸筒,11. 底座。

具体实施方式

[0009] 结合附图1对本实用新型进一步详细描述,以便公众更好地掌握本实用新型的实施方法,本实用新型具体的实施方案为:所述的弹性支撑滚轮罐耳由滚轮1、摆架2、调节套3、调节螺杆4、螺母5、碟簧轴6、导向套7、固定螺栓8、碟簧9、缸筒10、底座11组成,其特征是摆架2设置为倒L型,摆架2的一端设置调节套3,摆架2的另一端通过转轴与底座11连接,摆架2的中部设置滚轮1,调节套3内设置调节螺杆4,调节螺杆4的下端通过螺母5与碟簧轴6相连接,碟簧轴6的下端设置在导向套7内,导向套7通过固定螺栓8与缸筒10固定在一起,缸筒10的内部设置碟簧9,缸筒10的底端通过转轴与底座11相连接。

[0010] 本实用新型所述的滚轮 1,其特征在於滚轮 1 的外层设置耐磨层,滚轮 1 的内层设置弹性层。

[0011] 本实用新型的有益效果是弹性支撑滚轮罐耳的结构设计合理,使用寿命长,运行安全可靠,可有效提高作业效率。

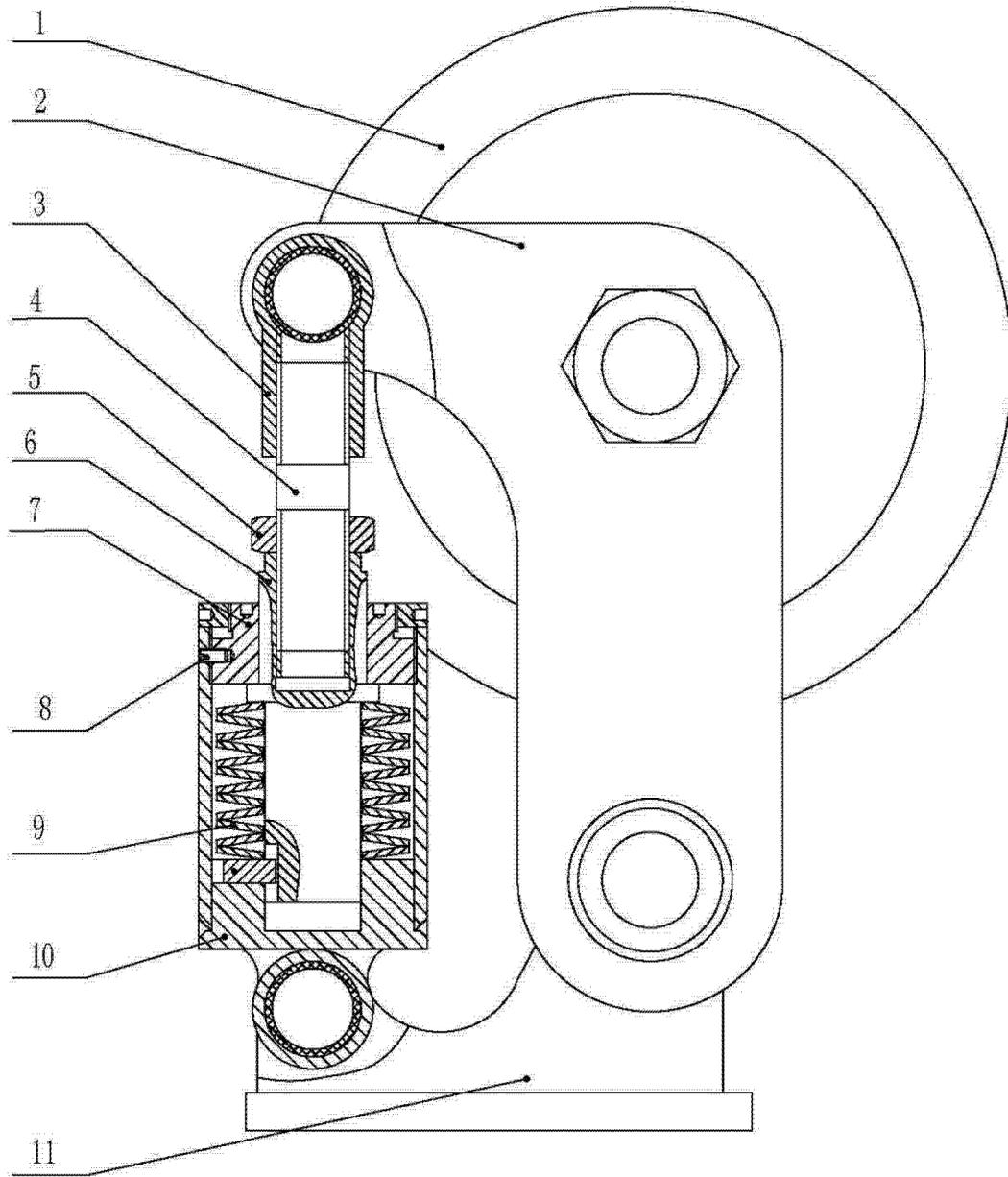


图 1