



(12) 实用新型专利

(10) 授权公告号 CN 212315408 U

(45) 授权公告日 2021. 01. 08

(21) 申请号 202021298071.1

(22) 申请日 2020.07.06

(73) 专利权人 王伟

地址 223400 江苏省淮安市涟水县小李集
办事处农科站王庄组6号

(72) 发明人 王伟

(74) 专利代理机构 苏州中合知识产权代理事务
所(普通合伙) 32266

代理人 罗楠

(51) Int.Cl.

B66F 3/08 (2006.01)

B66F 13/00 (2006.01)

(ESM) 同样的发明创造已同日申请发明专利

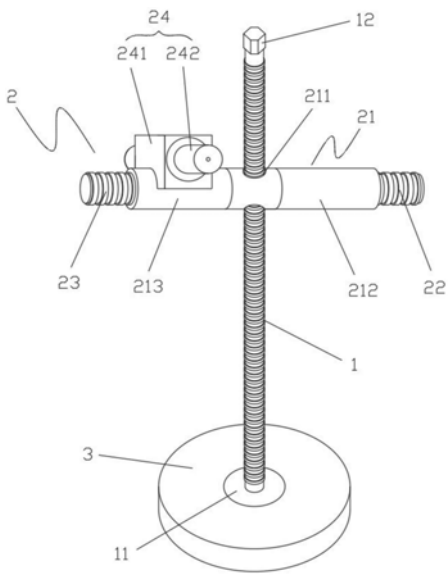
权利要求书1页 说明书3页 附图2页

(54) 实用新型名称

一种用于快速拆卸刹车鼓的拉码

(57) 摘要

本实用新型涉及一种用于快速拆卸刹车鼓的拉码,包括有丝杆、通过螺纹配合可升降连接于丝杆上的刹车鼓支撑杆及连接于丝杆一端的顶板,刹车鼓支撑杆垂直于丝杆设置,丝杆可转动设置于顶板上,刹车鼓支撑杆为可伸缩结构,且刹车鼓支撑杆至少一端为丝杆千斤顶结构。本实用新型通过刹车鼓支撑杆、顶板与丝杆配合,在车辆保养或维修时,无需拆下车轮及轮胎,可快速有效的拆卸刹车鼓,操作简单方便,省时省力,可大大提高作业效率,适用于货车、大型客车、半挂车等载重量较大车辆的后轮以及其它刹车鼓为内凹结构的车轮的刹车鼓快速拆卸。



1. 一种用于快速拆卸刹车鼓的拉码,其特征在于:包括有丝杆、通过螺纹配合可升降连接于丝杆上的刹车鼓支撑杆及连接于丝杆一端的顶板,刹车鼓支撑杆垂直于丝杆设置,丝杆可转动设置于顶板上,刹车鼓支撑杆为可伸缩结构,且刹车鼓支撑杆至少一端为丝杆千斤顶结构。

2. 如权利要求1所述的一种用于快速拆卸刹车鼓的拉码,其特征在于:所述丝杆通过连接于其端部的转盘可转动设置于顶板上。

3. 如权利要求1或2所述的一种用于快速拆卸刹车鼓的拉码,其特征在于:所述顶板为圆形,顶板外廓直径小于刹车鼓中心孔直径。

4. 如权利要求1所述的一种用于快速拆卸刹车鼓的拉码,其特征在于:所述丝杆远离顶板的一端形成用于配合扳手或驱动工具的六角螺母形结构。

5. 如权利要求1所述的一种用于快速拆卸刹车鼓的拉码,其特征在于:所述刹车鼓支撑杆中间开设有丝杆连接孔,丝杆连接孔内壁形成有与丝杆相配合的内螺纹。

6. 如权利要求1或5所述的一种用于快速拆卸刹车鼓的拉码,其特征在于:所述刹车鼓支撑杆两端设置为分别可独立调节的伸缩结构。

7. 如权利要求6所述的一种用于快速拆卸刹车鼓的拉码,其特征在于:所述刹车鼓支撑杆包括有支撑杆本体,支撑杆本体中间与连杆连接、两端分别固定形成丝杆套筒,刹车鼓支撑杆一端形成丝杆千斤顶结构,另一端形成丝杆套筒与支撑丝杆通过螺纹配合连接的结构。

8. 如权利要求7所述的一种用于快速拆卸刹车鼓的拉码,其特征在于:所述丝杆千斤顶结构包括有固定形成于支撑杆本体一端的丝杆套筒、通过螺纹配合连接于丝杆套筒内的支撑丝杆及连接于丝杆套筒上用于换向驱动支撑丝杆转动的千斤顶换向驱动结构。

9. 如权利要求8所述的一种用于快速拆卸刹车鼓的拉码,其特征在于:所述千斤顶换向驱动结构包括有与丝杆套筒固定连接的安装座、垂直于支撑丝杆设置的驱动轴及连接于支撑丝杆与驱动轴之间的换向齿轮,驱动轴可转动设置于安装座上,换向齿轮分别与驱动轴和支撑丝杆相啮合联动。

10. 如权利要求7所述的一种用于快速拆卸刹车鼓的拉码,其特征在于:所述支撑丝杆外端形成用于配合扳手或驱动工具的六角螺母形结构。

一种用于快速拆卸刹车鼓的拉码

技术领域

[0001] 本实用新型涉及一种车辆检修工具,特别是一种用于快速拆卸刹车鼓的拉码。

背景技术

[0002] 在进行车辆保养或维修时,常常需要将刹车鼓拆卸下来,对其内部进行维修或保养,恢复其应有的制动效果。货车以及大型客车等载重量较大的车辆,一般为前轮刹车鼓外凸、后轮刹车鼓内凹的结构。传统拆卸刹车鼓采用敲击方法,劳动强度高,作业效率低,且容易造成刹车鼓损坏。随着车辆检修技术的发展和进步,现有技术中,常用的方法是借助拉码对刹车鼓进行拆卸,利用钩状结构钩住刹车鼓,拆卸刹车鼓时,还需要先拆下车轮,卸下轮胎,操作繁琐,费时费力,作业效率低。

实用新型内容

[0003] 本实用新型的主要目的是克服现有技术的缺点,提供一种在车辆保养或维修时,无需拆下车轮及轮胎,可快速有效的拆卸刹车鼓,操作简单方便,省时省力,可大大提高作业效率的用于快速拆卸刹车鼓的拉码。

[0004] 本实用新型采用如下技术方案:

[0005] 一种用于快速拆卸刹车鼓的拉码,包括有丝杆、通过螺纹配合可升降连接于丝杆上的刹车鼓支撑杆及连接于丝杆一端的顶板,刹车鼓支撑杆垂直于丝杆设置,丝杆可转动设置于顶板上,刹车鼓支撑杆为可伸缩结构,且刹车鼓支撑杆至少一端为丝杆千斤顶结构。

[0006] 进一步地,所述丝杆通过连接于其端部的转盘可转动设置于顶板上。

[0007] 进一步地,所述顶板为圆形,顶板外廓直径小于刹车鼓中心孔直径。

[0008] 进一步地,所述丝杆远离顶板的一端形成用于配合扳手或驱动工具的六角螺母形结构。

[0009] 进一步地,所述刹车鼓支撑杆中间开设有丝杆连接孔,丝杆连接孔内壁形成有与丝杆相配合的内螺纹。

[0010] 进一步地,所述刹车鼓支撑杆两端设置为分别可独立调节的伸缩结构。

[0011] 进一步地,所述刹车鼓支撑杆包括有支撑杆本体,支撑杆本体中间与连杆连接、两端分别固定形成丝杆套筒,刹车鼓支撑杆一端形成丝杆千斤顶结构,另一端形成丝杆套筒与支撑丝杆通过螺纹配合连接的结构。

[0012] 进一步地,所述丝杆千斤顶结构包括有固定形成于支撑杆本体一端的丝杆套筒、通过螺纹配合连接于丝杆套筒内的支撑丝杆及连接于丝杆套筒上用于换向驱动支撑丝杆转动的千斤顶换向驱动结构。

[0013] 进一步地,所述千斤顶换向驱动结构包括有与丝杆套筒固定连接的安装座、垂直于支撑丝杆设置的驱动轴及连接于支撑丝杆与驱动轴之间的换向齿轮,驱动轴可转动设置于安装座上,换向齿轮分别与驱动轴和支撑丝杆相啮合联动。

[0014] 进一步地,所述支撑丝杆外端形成用于配合扳手或驱动工具的六角螺母形结构。

[0015] 由上述对本实用新型的描述可知,与现有技术相比,本实用新型具有如下有益效果:

[0016] 第一,通过刹车鼓支撑杆、顶板与丝杆配合,在车辆保养或维修时,无需拆下车轮及轮胎,可快速有效的拆卸刹车鼓,操作简单方便,省时省力,可大大提高作业效率,适用于货车、大型客车、半挂车等载重量较大车辆的后轮以及其它刹车鼓为内凹结构的车轮的刹车鼓快速拆卸;

[0017] 第二,通过在丝杆端部设置六角螺母形结构,可配合扳手或驱动工具更方便的操作驱动丝杆转动;

[0018] 第三,通过设置丝杆千斤顶结构,有助于驱动刹车鼓支撑杆快速达到更加稳固的支撑状态,有助于提高作业的可靠性及效率。

附图说明

[0019] 图1是本实用新型实施例1的整体结构立体图;

[0020] 图2是本实用新型实施例2的整体结构立体图。

[0021] 图中:1.丝杆,11.转盘,12.第一六角螺母形结构,2.刹车鼓支撑杆,21.支撑杆本体,211.丝杆连接孔,212.左丝杆套筒,213.右丝杆套筒,22.右支撑丝杆,23.左支撑丝杆,231.第二六角螺母形结构,24.千斤顶换向驱动结构,241.安装座,242.驱动轴,3.顶板。

具体实施方式

[0022] 以下通过具体实施方式对本实用新型作进一步的描述。

[0023] 实施例1

[0024] 参照图1,本实用新型的一种用于快速拆卸刹车鼓的拉码,包括有丝杆1、通过螺纹配合可升降连接于丝杆1上的刹车鼓支撑杆2及连接于丝杆1一端的顶板3,刹车鼓支撑杆2垂直于丝杆1设置,丝杆1通过连接于其端部的转盘11可转动设置于顶板3上,且转盘11与顶板3相互限位不可脱开。顶板3为圆形,顶板3外廓直径小于刹车鼓中心孔直径。丝杆1远离顶板3的一端形成用于配合扳手或驱动工具的第一六角螺母形结构12。

[0025] 刹车鼓支撑杆2包括有支撑杆本体21,支撑杆本体21中间开设有丝杆连接孔211,丝杆连接孔211内壁形成有与丝杆1相配合的内螺纹。支撑杆本体21两端分别固定形成左丝杆套筒212、右丝杆套筒213。刹车鼓支撑杆2两端设置为分别可独立调节的伸缩结构,左端形成丝杆千斤顶结构,右端形成右丝杆套筒213与右支撑丝杆22通过螺纹配合连接的结构。

[0026] 丝杆千斤顶结构包括有固定形成于支撑杆本体21左端的左丝杆套筒212、通过螺纹配合连接于左丝杆套筒212内的左支撑丝杆23及连接于左丝杆套筒212上用于换向驱动左支撑丝杆23转动的千斤顶换向驱动结构24。千斤顶换向驱动结构24包括有与左丝杆套筒212固定连接的安装座241、垂直于左支撑丝杆23设置的驱动轴242及连接于左支撑丝杆23与驱动轴242之间的换向齿轮,驱动轴242可转动设置于安装座241上,换向齿轮分别与驱动轴242和左支撑丝杆23相啮合联动。千斤顶换向驱动结构24为现有技术,因此其内部结构图中未详细示出。

[0027] 参照图1,本实用新型的用于快速拆卸刹车鼓的拉码使用时,先旋松刹车鼓紧固螺栓,将顶板3顶抵支撑于刹车鼓中心孔对应位置前端结构处,然后分别调节刹车鼓支撑杆2

两端伸缩至顶紧刹车鼓状态,最后,通过扳手或驱动工具驱动丝杆1旋转,使刹车鼓支撑杆2带动刹车鼓逐渐远离顶板3,即可将刹车鼓与车轮分离,实现刹车鼓拆卸。

[0028] 实施例2

[0029] 参照图2,本实施例与实施例1的区别在于:丝杆千斤顶结构包括有固定形成于支撑杆本体21左端的左丝杆套筒212、通过螺纹配合连接于左丝杆套筒212内的左支撑丝杆23及固定形成于左支撑丝杆23端部用于配合扳手或驱动工具的第二六角螺母形结构231。

[0030] 上述仅为本实用新型的两个具体实施方式,但本实用新型的设计构思并不局限于此,凡利用此构思对本实用新型进行非实质性的改动,均应属于侵犯本实用新型保护范围的行为。

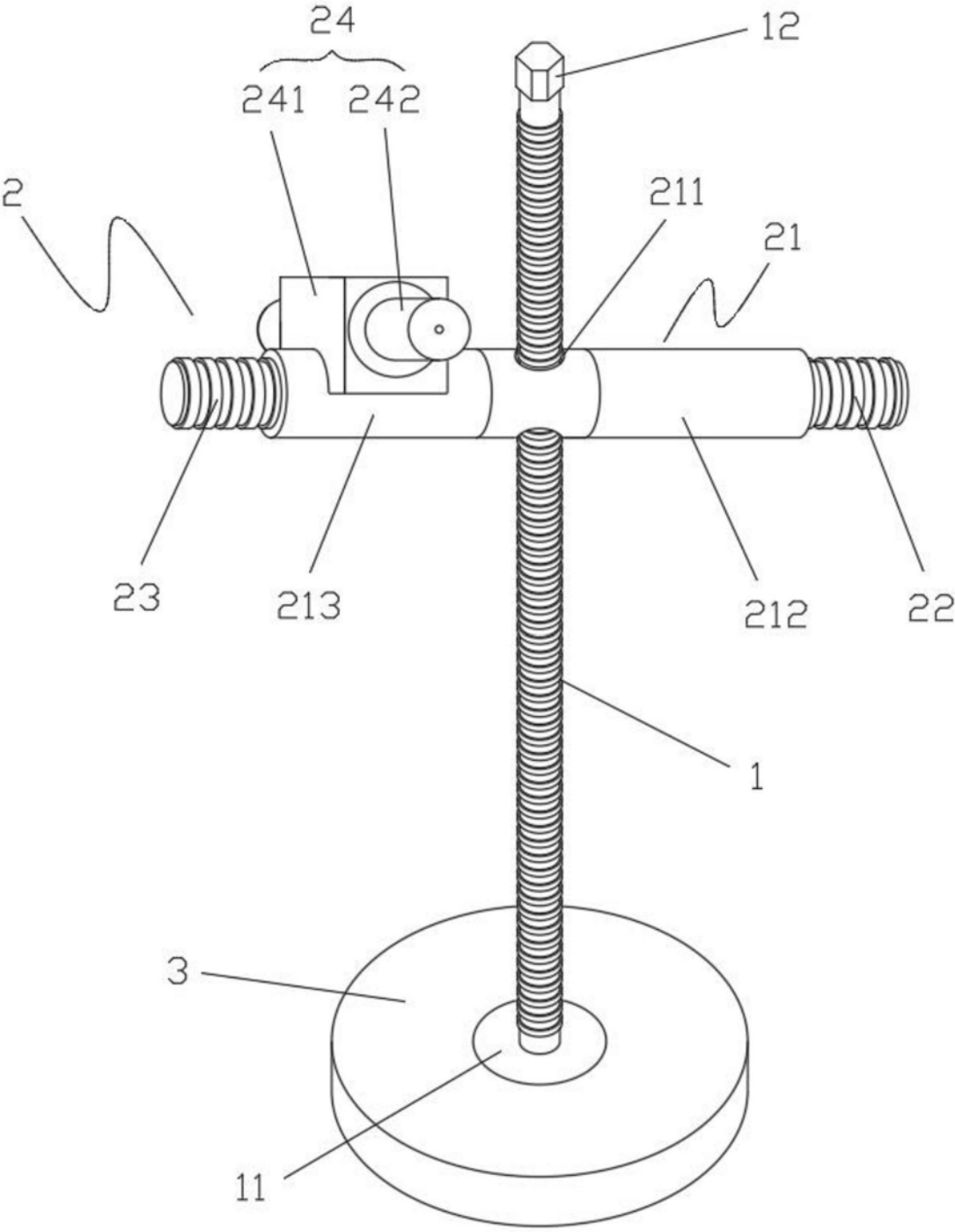


图1

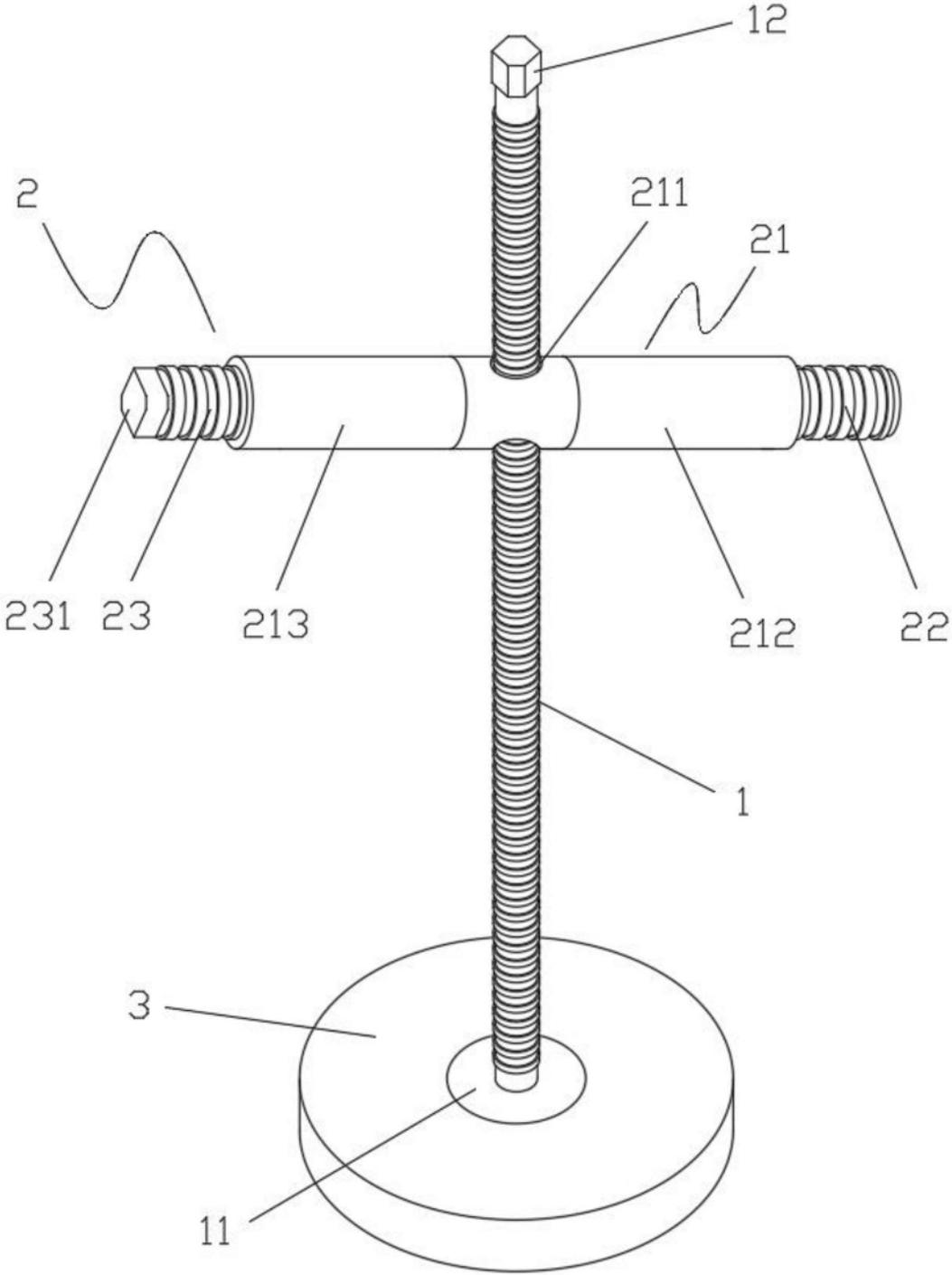


图2