



(12)实用新型专利

(10)授权公告号 CN 208393430 U

(45)授权公告日 2019.01.18

(21)申请号 201820729800.0

(22)申请日 2018.05.16

(73)专利权人 温何爱琳

地址 250011 山东省济南市历下区佛山苑
小区二区3号楼2单元203号

(72)发明人 温何爱琳

(74)专利代理机构 济南诚智商标专利事务所有
限公司 37105

代理人 刘乃东

(51)Int.Cl.

B62B 3/04(2006.01)

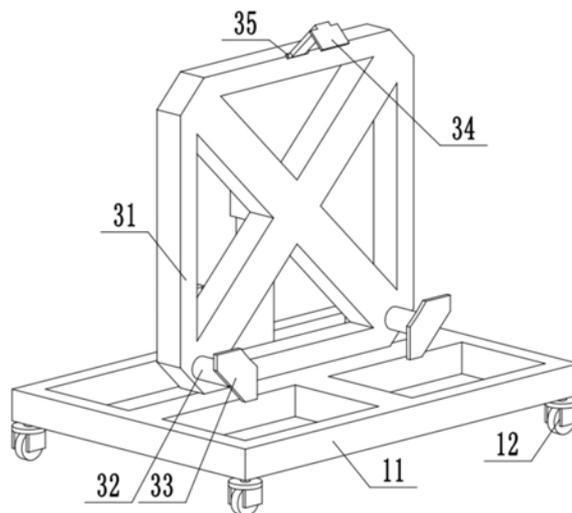
权利要求书1页 说明书2页 附图2页

(54)实用新型名称

一种大型轮胎拆卸搬运小车

(57)摘要

本实用新型公开了一种大型轮胎拆卸搬运小车,包括基础架,设在基础架上的升降机构以及设在升降机构上的搬运夹持机构;搬运夹持机构包括支架,支架安装在升降机构的升降杆上,所述支架下部设有夹持杆,支架上部设有限位架。将小车移动到将要拆卸的轮胎下,踩动脚踏控制架使升降杆带着夹持搬运机构上升至相应位置,使轮胎靠着夹持杆和防脱板,然后转动限位架卡在轮胎上,待拆卸完螺栓后移动搬运小车,即可安全的完成拆卸后续搬运移动工作。在安装的时候将轮胎以同样的方式升至轮毂安装孔对应安装螺杆,然后进行安装,采用本实用新型在搬运轮胎的环节上完全解放了人力。



1. 一种大型轮胎拆卸搬运小车,其特征是,包括基础架,设在基础架上的升降机构以及设在升降机构上的搬运夹持机构;所述基础架包括底架,所述的底架下部安装有行走的万向轮,所述的升降机构设在底架上;所述搬运夹持机构包括支架,支架安装在升降机构的升降杆上,所述支架下部设有夹持杆,支架上部设有限位架。

2. 根据权利要求1所述的一种大型轮胎拆卸搬运小车,其特征是,所述支架为镂空的平板结构,支架下部设有两个夹持杆,每个夹持杆外端均设有防脱板。

3. 根据权利要求1所述的一种大型轮胎拆卸搬运小车,其特征是,所述限位架通过转轴设在支架上部。

4. 根据权利要求2所述的一种大型轮胎拆卸搬运小车,其特征是,所述支架竖直设在升降杆上。

5. 根据权利要求1所述的一种大型轮胎拆卸搬运小车,其特征是,所述升降机构还包括升降筒和脚踏控制架,升降筒内设有应用液压或气压的提升部件,提升部件上固定升降杆,所述脚踏控制架连接升降筒内部提升部件。

6. 根据权利要求1所述的一种大型轮胎拆卸搬运小车,其特征是,所述限位架为“L”形的板。

一种大型轮胎拆卸搬运小车

技术领域

[0001] 本实用新型涉及汽车维修设备领域,具体地说是一种大型轮胎拆卸搬运小车。

背景技术

[0002] 大型车辆一般有普通的中型卡车和重型卡车,还有大型的客车,在这些车辆轮胎维修的时候,由于轮胎直径大,重量大。在拆卸的时候容易出现拆卸人员因体力不足而导致轮胎意外移动或者翻倒,可能导致人员受伤,虽然有很多专门的拆卸工具,但是现在还没有专门对正在拆卸的轮胎进行位置控制,以防止轮胎上的螺母拆卸下来后轮胎翻倒或移动。

实用新型内容

[0003] 为解决上述技术问题不足,本实用新型提供一种大型轮胎拆卸搬运小车,将小车移动到将要拆卸的轮胎下,踩动脚踏控制架使升降杆带着夹持搬运机构上升至相应位置,使轮胎靠着夹持杆和防脱板,然后转动限位架卡在轮胎上,通过支架的镂空结构进行拆卸螺栓,待拆卸完螺栓后移动搬运小车,即可安全的完成拆卸后续搬运移动工作。在安装的时候将轮胎以同样的方式升至轮毂安装孔对应安装螺杆,然后进行安装,采用本实用新型在搬运轮胎的环节上完全解放了人力。

[0004] 本实用新型解决其技术问题所采取的技术方案是:

[0005] 一种大型轮胎拆卸搬运小车,包括基础架,设在基础架上的升降机构以及设在升降机构上的搬运夹持机构;所述基础架包括底架,所述的底架下部安装有行走的万向轮,所述的升降机构设在底架上;所述搬运夹持机构包括支架,支架安装在升降机构的升降杆上,所述支架下部设有夹持杆,支架上部设有限位架。

[0006] 所述支架为镂空的平板结构,支架下部设有两个夹持杆,每个夹持杆外端均设有防脱板。

[0007] 所述限位架通过转轴设在支架上部。

[0008] 所述支架竖直设在升降杆上。

[0009] 所述升降机构还包括升降筒和脚踏控制架,升降筒内设有应用液压或气压的提升部件,提升部件上固定升降杆,所述脚踏控制架连接升降筒内部提升部件。

[0010] 所述限位架为“L”形的板。

[0011] 本实用新型的有益效果是:

[0012] 1、采用与液压或气压升降椅相同的升降结构,保证了轮胎在搬运小车上可以进行高度微调,在拆装轮胎时可以使得轮毂的安装孔对应安装螺杆,不需要人工搬运轮胎,保证了人生安全。

[0013] 2、搬运夹持机构设置的夹持杆用来承接轮胎重量,一般设置为两个,在支架上部的限位架是用来卡住轮胎防止在小车行走的过程中从支架上倒下,这样就保证了轮胎可以在搬运小车上稳定的升降和平移。

[0014] 3、将小车移动到将要拆卸的轮胎下,踩动脚踏控制架使升降杆带着夹持搬运机构

上升至相应位置,使轮胎靠着夹持杆和防脱板,然后转动限位架卡在轮胎上,通过支架的镂空结构进行拆卸螺栓,待拆卸完螺栓后移动搬运小车,即可安全的完成拆卸后续搬运移动工作。在安装的时候将轮胎以同样的方式升至轮毂安装孔对应安装螺杆,然后进行安装,采用本实用新型在搬运轮胎的环节上完全解放了人力。

附图说明

[0015] 图1为本实用新型装配体前侧视图;

[0016] 图2为本实用新型装配体后侧视图。

[0017] 图中:1-基础架,2-升降机构,3-搬运夹持机构,11-底架,12-万向轮,21-升降筒,22-升降杆,23-脚踏控制架,31-支架,32-夹持杆,33-防脱板,34-限位架,35-转轴。

具体实施方式

[0018] 为了更好地理解本实用新型,下面结合附图来详细解释本实用新型的实施方式。

[0019] 一种大型轮胎拆卸搬运小车,包括基础架1,设在基础架1上的升降机构2以及设在升降机构2上的搬运夹持机构3;所述基础架1包括底架11,底架11根据轮胎的大小选用矩形或者三角形,所述的底架11下部安装有行走的万向轮12,万向轮12安装在底架11的角上。所述的升降机构2设在底架11上,升降机构2采用液压或气压升降机构2。所述搬运夹持机构3包括支架31,支架31安装在升降机构2的升降杆22上,所述支架31下部设有夹持杆32,支架31上部设有限位架34。搬运夹持机构3设置的夹持杆32用来承接轮胎重量,一般设置为两个,在支架31上部的限位架34是用来卡住轮胎防止在小车行走的过程中从支架31上倒下。

[0020] 所述支架31为镂空的平板结构,支架31下部设有两个夹持杆32,每个夹持杆32外端均设有防脱板33。所述限位架34通过转轴35设在支架31上部,所述支架31竖直设在升降杆22上,支架31与轮胎所在平面基本平行,保证轮胎在拆卸的时候可以卡在搬运夹持机构3内。

[0021] 将小车移动到将要拆卸的轮胎下,踩动脚踏控制架23使升降杆22带着夹持搬运机构3上升至相应位置,使轮胎靠着夹持杆32和防脱板33,然后转动限位架34卡在轮胎上,通过支架31的镂空结构进行拆卸螺栓,待拆卸完螺栓后移动搬运小车,即可安全的完成拆卸后续搬运移动工作。在安装的时候将轮胎以同样的方式升至轮毂安装孔对应安装螺杆,然后进行安装。

[0022] 所述升降机构2还包括升降筒21和脚踏控制架23,升降筒21内设有应用液压或气压的提升部件,提升部件上固定升降杆22,所述脚踏控制架23连接升降筒内部提升部件。采用与液压或气压升降椅相同的升降结构2,保证了轮胎在搬运小车上可以进行高度微调,在拆装轮胎时可以使得轮毂的安装孔对应安装螺杆,不需要人工搬运轮胎。

[0023] 上述实施例为本实用新型较佳的实施方式,但本实用新型的实施方式并不受上述实施例的限制,其他的任何未背离本实用新型的精神实质与原理下所作的改变、修饰、替代、组合、简化,均应为等效的置换方式,都包含在本实用新型的保护范围之内。

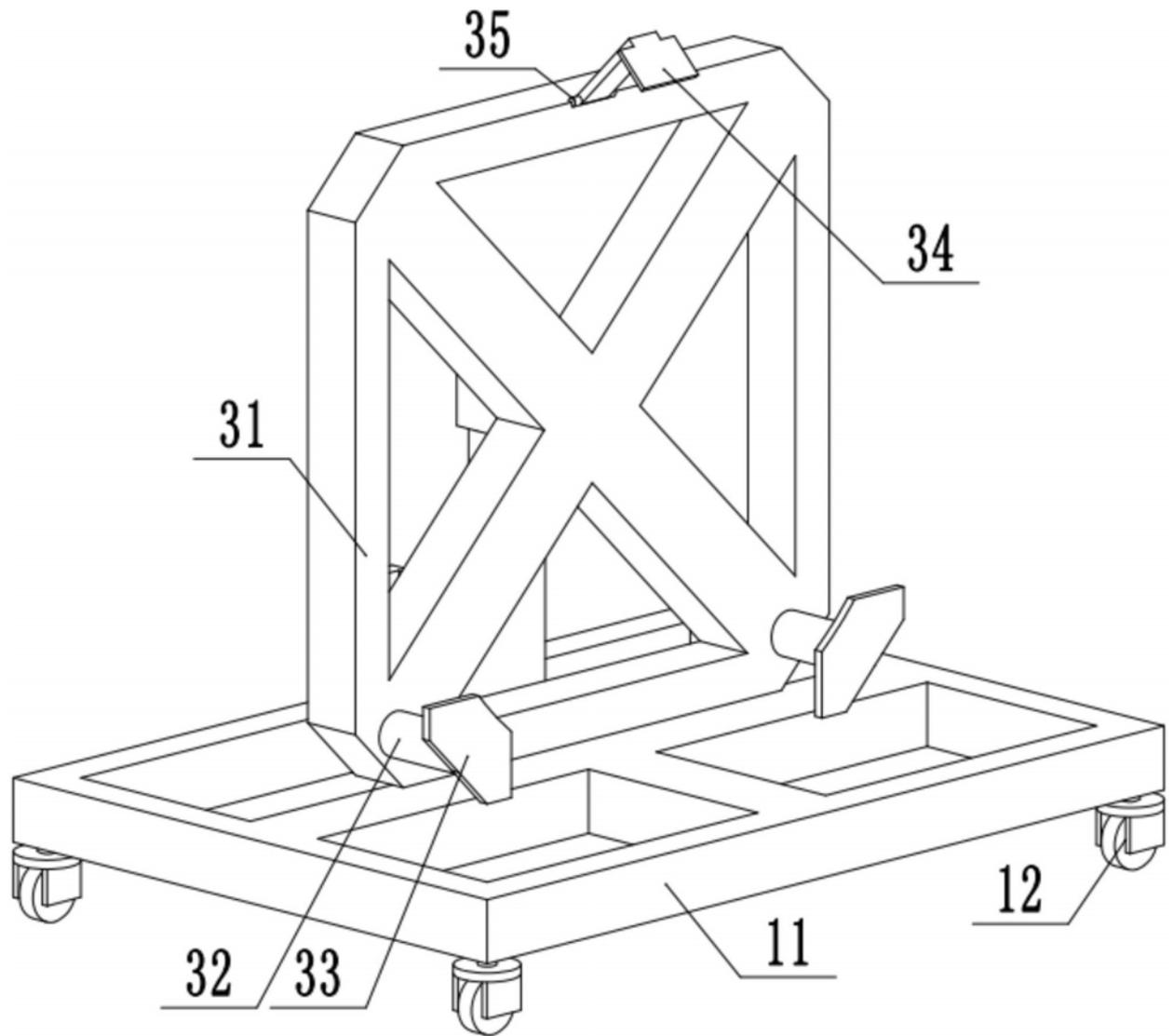


图1

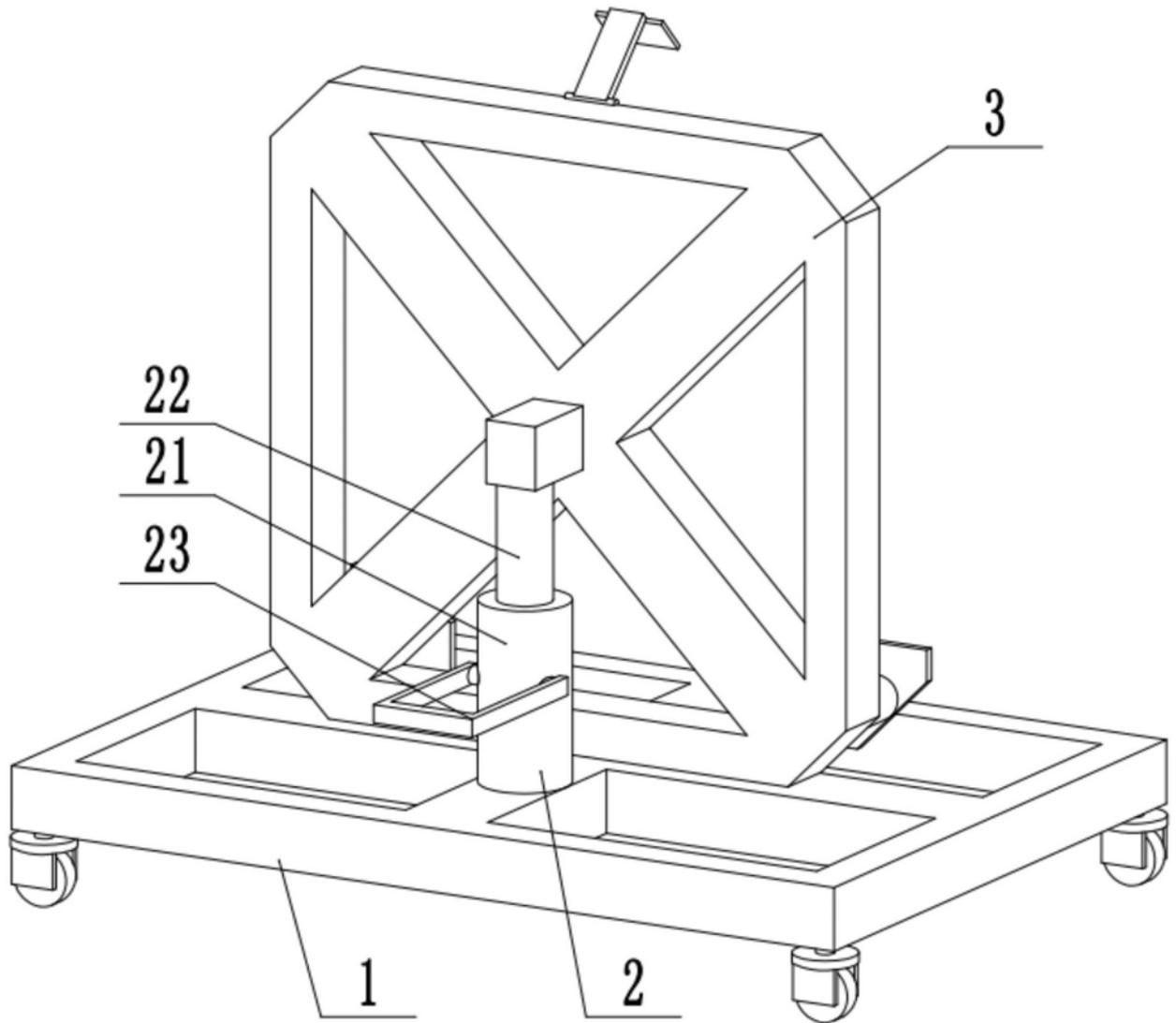


图2