



(12) 实用新型专利

(10) 授权公告号 CN 217123134 U

(45) 授权公告日 2022. 08. 05

(21) 申请号 202122362166.6

(22) 申请日 2021.09.28

(73) 专利权人 上海起问汽车科技有限公司

地址 201400 上海市奉贤区光泰路1899号2
幢1326室

(72) 发明人 胡彬 张烨 韦委泽

(51) Int. Cl.

B25H 3/04 (2006.01)

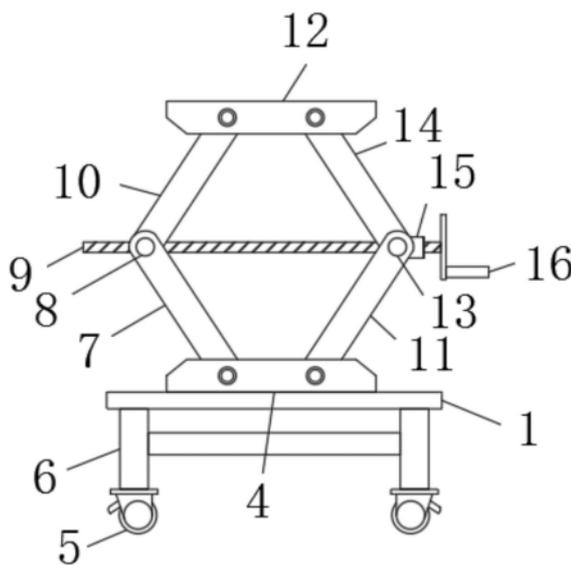
权利要求书1页 说明书3页 附图2页

(54) 实用新型名称

一种用于汽车生产的料箱支撑工装

(57) 摘要

本实用新型公开了一种用于汽车生产的料箱支撑工装,包括底板,所述底板的下端面固定连接固定柱,所述固定柱的下端面安装有万向轮,所述底板上端面固定连接底座,所述底座的上端面通过销轴活动连接有第一下连杆和第二下连杆,所述第一下连杆的一端通过第一连接座活动连接有第一上连杆,所述第一连接座的一侧表面设有螺纹孔,所述第二下连杆的一端通过第二连接座活动连接有第二上连杆,所述第二连接座的一侧设有通孔,所述通孔的内壁固定连接轴承,所述轴承的轴孔内部固定连接丝杠。该用于汽车生产的料箱支撑工装可以根据使用需求,能够对支撑工装的高度进行调节,很好的提高了料箱支撑工装的使用效果和实用性。



1. 一种用于汽车生产的料箱支撑工装,包括底板(1),其特征在于:所述底板(1)的下端面固定连接有固定柱(6),所述固定柱(6)的下端面安装有万向轮(5),所述底板(1)的上端面固定连接有底座(4),所述底座(4)的上端面通过销轴活动连接有第一下连杆(7)和第二下连杆(11),所述第一下连杆(7)的一端通过第一连接座(8)活动连接有第一上连杆(10),所述第一连接座(8)的一侧表面设有螺纹孔(2),所述第二下连杆(11)的一端通过第二连接座(13)活动连接有第二上连杆(14),所述第二连接座(13)的一侧设有通孔(3),所述通孔(3)的内壁固定连接有轴承,所述轴承的轴孔内部固定连接有丝杠(9),所述丝杠(9)的一端外侧螺纹连接在螺纹孔(2)内部,所述丝杠(9)的一端固定连接有摇把(16),所述底座(4)的上方设有顶座(12),所述第一上连杆(10)和第二上连杆(14)的上端均通过销轴与顶座(12)活动连接。

2. 根据权利要求1所述的一种用于汽车生产的料箱支撑工装,其特征在于:所述固定柱(6)的数量设置有四组,且四组固定柱(6)分别固定在底板(1)的下端面四角位置。

3. 根据权利要求1所述的一种用于汽车生产的料箱支撑工装,其特征在于:所述万向轮(5)为带有锁紧键的万向轮。

4. 根据权利要求1所述的一种用于汽车生产的料箱支撑工装,其特征在于:所述顶座(12)的上端面设有防滑纹。

5. 根据权利要求1所述的一种用于汽车生产的料箱支撑工装,其特征在于:所述丝杠(9)为实心丝杠。

6. 根据权利要求1所述的一种用于汽车生产的料箱支撑工装,其特征在于:所述第一下连杆(7)、第二下连杆(11)、第一上连杆(10)和第二上连杆(14)的外表面均喷涂有防护涂层。

一种用于汽车生产的料箱支撑工装

技术领域

[0001] 本实用新型涉及汽车技术领域,具体为一种用于汽车生产的料箱支撑工装。

背景技术

[0002] 汽车由动力驱动,具有4个或4个以上车轮的非轨道承载的车辆,主要用于:载运人员和(或)货物,牵引载运人员和(或)货物的车辆,而汽车在生产时会使用到支撑工装对料箱进行支撑固定;

[0003] 但是现有的料箱支撑工装不能对其高度进行调节,降低了实用性,而且不方便移动,为此,我们提出一种用于汽车生产的料箱支撑工装。

实用新型内容

[0004] 本实用新型的目的在于提供一种用于汽车生产的料箱支撑工装,以解决上述背景技术中提出现有的料箱支撑工装不能对其高度进行调节,降低了实用性,而且不方便移动的问题。

[0005] 为实现上述目的,本实用新型提供如下技术方案:一种用于汽车生产的料箱支撑工装,包括底板,所述底板的下端固定连接有固定柱,所述固定柱的下端面安装有万向轮,所述底板的上端面固定连接有底座,所述底座的上端面通过销轴活动连接有第一下连杆和第二下连杆,所述第一下连杆的一端通过第一连接座活动连接有第一上连杆,所述第一连接座的一侧表面设有螺纹孔,所述第二下连杆的一端通过第二连接座活动连接有第二上连杆,所述第二连接座的一侧设有通孔,所述通孔的内壁固定连接有轴承,所述轴承的轴孔内部固定连接有丝杠,所述丝杠的一端外侧螺纹连接在螺纹孔内部,所述丝杠的一端固定连接有摇把,所述底座的上方设有顶座,所述第一上连杆和第二上连杆的上端均通过销轴与顶座活动连接。

[0006] 优选的,所述固定柱的数量设置有四组,且四组固定柱分别固定在底板的下端四角位置。

[0007] 优选的,所述万向轮为带有锁紧键的万向轮。

[0008] 优选的,所述顶座的上端面设有防滑纹。

[0009] 优选的,所述丝杠为实心丝杠。

[0010] 优选的,所述第一下连杆、第二下连杆、第一上连杆和第二上连杆的外表面均喷涂有防护涂层。

[0011] 与现有技术相比,本实用新型的有益效果是:该用于汽车生产的料箱支撑工装可以根据使用需求,能够对支撑工装的高度进行调节,而在调节高度时,转动摇把,使得丝杠转动,而转动的丝杠带动第一下连杆、第二下连杆、第一上连杆和第二上连杆活动,从而使顶座上下移动,很好的提高了料箱支撑工装的使用效果和实用性;

[0012] 该用于汽车生产的料箱支撑工装通过设置有万向轮,万向轮可以方便对料箱支撑工装进行移动,提高了料箱支撑工装的移动便捷性,从而便于使用。

附图说明

[0013] 图1为本实用新型的整体结构示意图；

[0014] 图2为本实用新型第一连接座侧视结构示意图；

[0015] 图3为本实用新型第二连接座侧视结构示意图。

[0016] 图中：1、底板；2、螺纹孔；3、通孔；4、底座；5、万向轮；6、固定柱；7、第一下连杆；8、第一连接座；9、丝杠；10、第一上连杆；11、第二下连杆；12、顶座；13、第二连接座；14、第二上连杆；15、固定筒；16、摇把。

具体实施方式

[0017] 为使本实用新型实现的技术手段、创作特征、达成目的与功效易于明白了解，下面结合具体实施方式，进一步阐述本实用新型。

[0018] 在本实用新型的描述中，需要说明的是，术语“上”、“下”、“内”、“外”“前端”、“后端”、“两端”、“一端”、“另一端”等指示的方位或位置关系为基于附图所示的方位或位置关系，仅是为了便于描述本实用新型和简化描述，而不是指示或暗示所指的装置或元件必须具有特定的方位、以特定的方位构造和操作，因此不能理解为对本实用新型的限制。此外，术语“第一”、“第二”仅用于描述目的，而不能理解为指示或暗示相对重要性。

[0019] 在本实用新型的描述中，需要说明的是，除非另有明确的规定和限定，术语“安装”、“设置有”、“连接”等，应做广义理解，例如“连接”，可以是固定连接，也可以是可拆卸连接，或一体地连接；可以是机械连接，也可以是电连接；可以是直接相连，也可以通过中间媒介间接相连，可以是两个元件内部的连通。对于本领域的普通技术人员而言，可以根据具体情况理解上述术语在本实用新型中的具体含义。

[0020] 请参阅图1-3，本实用新型提供一种技术方案：一种用于汽车生产的料箱支撑工装，包括底板1，底板1的下端面固定连接有固定柱6，固定柱6的下端面安装有万向轮5，底板1的上端面固定连接有底座4，底座4的上端面通过销轴活动连接有第一下连杆7和第二下连杆11，第一下连杆7的一端通过第一连接座8活动连接有第一上连杆10，第一连接座8的一侧表面设有螺纹孔2，第二下连杆11的一端通过第二连接座13活动连接有第二上连杆14，第二连接座13的一侧设有通孔3，通孔3的内壁固定连接有轴承，轴承的轴孔内部固定连接有丝杠9，丝杠9的一端外侧螺纹连接在螺纹孔2内部，丝杠9的一端固定连接有摇把16，底座4的上方设有顶座12，第一上连杆10和第二上连杆14的上端均通过销轴与顶座12活动连接；

[0021] 固定柱6的数量设置有四组，且四组固定柱6分别固定在底板1的下端面四角位置，方便安装四组万向轮5，万向轮5为带有锁紧键的万向轮，便于对万向轮5进行固定，顶座12的上端面设有防滑纹，提高了顶座12在支撑使用时的防滑效果，丝杠9为实心丝杠，提高了丝杠9的强度，第一下连杆7、第二下连杆11、第一上连杆10和第二上连杆14的外表面均喷涂有防护涂层，避免生锈损坏。

[0022] 工作原理：可以根据使用需求，能够对支撑工装的高度进行调节，而在调节高度时，转动摇把16，使得丝杠9转动，而转动的丝杠9带动第一下连杆7、第二下连杆11、第一上连杆10和第二上连杆14活动，从而使得顶座12上下移动，很好的提高了料箱支撑工装的使用效果和实用性，而万向轮5可以方便对料箱支撑工装进行移动，提高了料箱支撑工装的移动便捷性，从而便于使用。

[0023] 尽管已经示出和描述了本实用新型的实施例,对于本领域的普通技术人员而言,可以理解在不脱离本实用新型的原理和精神的情况下可以对这些实施例进行多种变化、修改、替换和变型,本实用新型的范围由所附权利要求及其等同物限定。

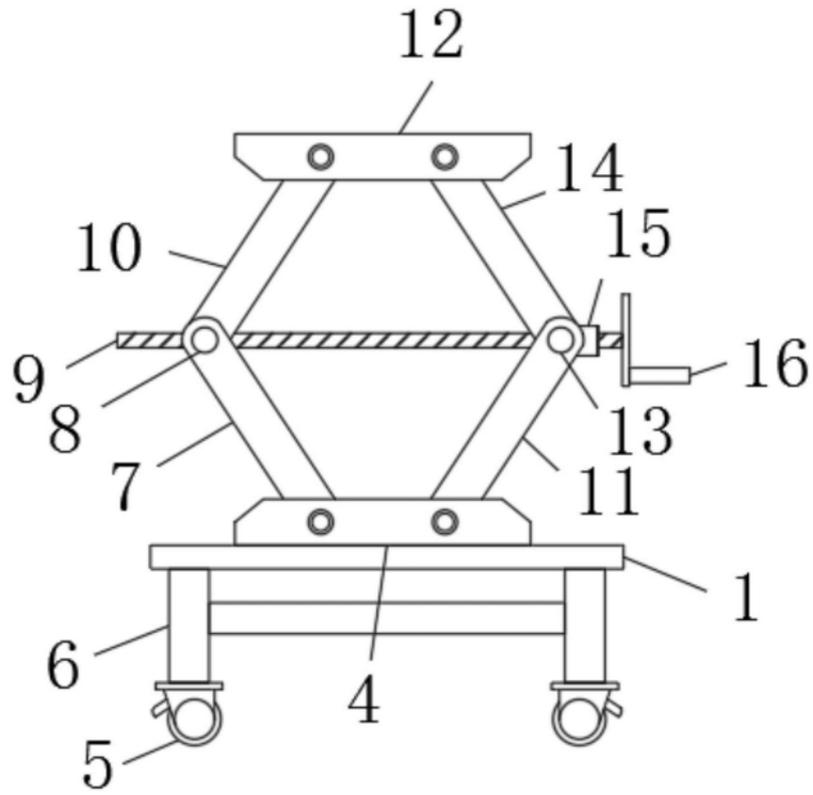


图1

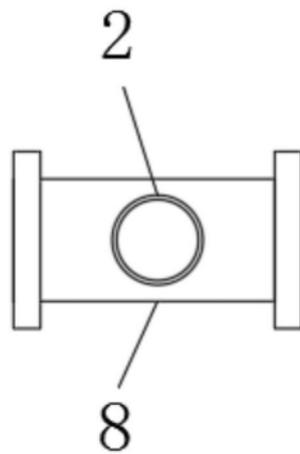


图2

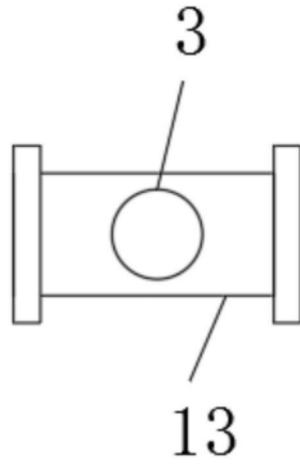


图3