



(12) 实用新型专利

(10) 授权公告号 CN 216472043 U

(45) 授权公告日 2022.05.10

(21) 申请号 202123263280.X

(22) 申请日 2021.12.23

(73) 专利权人 济南骏博汽车配件有限公司

地址 250209 山东省济南市章丘市相公庄
街道季家村

(72) 发明人 任全明

(74) 专利代理机构 济南龙瑞知识产权代理有限公司 37272

专利代理人 张俊涛

(51) Int.Cl.

B66F 7/14 (2006.01)

B66F 7/28 (2006.01)

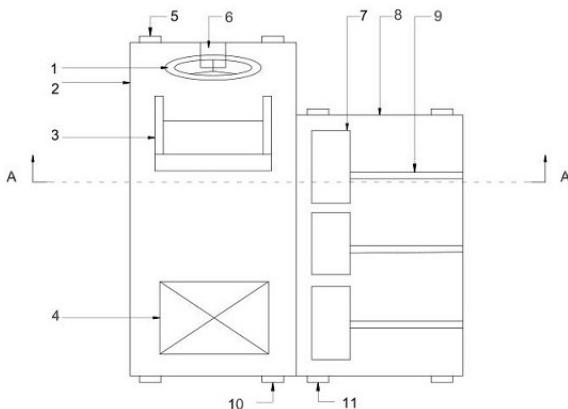
权利要求书1页 说明书3页 附图2页

(54) 实用新型名称

一种车间用轮胎输送车

(57) 摘要

本实用新型公开了一种车间用轮胎输送车，包括车体和承载平台，车体包括底盘，底盘的底部前端设有一对导向轮，后端设有一对驱动轮，底盘上部从前到后分别设有转向装置、车座和驱动电机，底盘的右侧固定连接有承载平台，承载平台上设有提升装置，提升装置包括顶部的限位板和固定在承载平台上的底座，二者之间竖直设有丝杠和丝杠两侧的滑杆，丝杠上设有螺母座，螺母座与滑杆滑动连接，螺母座的右侧固定有与丝杠相垂直的悬挂杆，悬挂杆末端的侧壁设有限位块。本实用新型通过设置提升装置，省去了人工搬运轮胎的麻烦，省时省力，工人只需要将轮胎立起，通过提升装置和悬挂杆即可实现轮胎的搬运，另外，本实用新型不仅可以输送轮胎，还可输送其他工件。



1. 一种车间用轮胎输送车,包括车体和承载平台(8),其特征在于:所述车体包括底盘(2),所述底盘(2)的底部前端设有一对导向轮(5),后端设有一对驱动轮(10),所述底盘(2)上部从前到后分别设有转向装置、车座(3)和驱动电机(4),所述底盘的右侧固定连接有承载平台(8),所述承载平台(8)上部的左侧设有提升装置,所述提升装置包括顶部的限位板(7)和固定在承载平台上的底座(13),所述底座(13)与限位板(7)之间竖直设有丝杠(15)和位于丝杠(15)两侧的滑杆(14),所述丝杠(15)上设有螺母座(12),所述螺母座(12)与滑杆(14)滑动连接,所述螺母座(12)的右侧固定有与丝杠(15)相垂直的悬挂杆(9),所述悬挂杆(9)末端的侧壁设有通过旋转连接装置(17)固定的限位块(16)。

2. 根据权利要求1所述的一种车间用轮胎输送车,其特征在于:所述转向装置包括方向盘(1),所述方向盘(1)连接转向柱(6),所述转向柱(6)连接转向器,所述转向器连接导向轮(5)。

3. 根据权利要求1或2所述的一种车间用轮胎输送车,其特征在于:所述车座(3)底部设有控制器,所述控制器分别与驱动轮(10)和驱动电机(4)电性连接。

4. 根据权利要求1所述的一种车间用轮胎输送车,其特征在于:所述承载平台(8)右侧面为光滑的斜面,所述承载平台的底部设有辅助轮(11)。

5. 根据权利要求1所述的一种车间用轮胎输送车,其特征在于:所述丝杠(15)连接丝杠电机,所述丝杠电机电性连接丝杠电机控制器。

6. 根据权利要求1所述的一种车间用轮胎输送车,其特征在于:所述提升装置有若干个,相邻提升装置的间隔距离相等。

7. 根据权利要求1所述的一种车间用轮胎输送车,其特征在于:所述悬挂杆(9)为光滑的金属杆。

一种车间用轮胎输送车

技术领域

[0001] 本实用新型设计汽车配件加工领域,尤其涉及一种车间用轮胎输送车。

背景技术

[0002] 目前,汽车轮胎生产完成后,需要进行轮胎检查与检测,这是轮胎生产的最后工序,而轮胎检查需要通过人的眼睛和手观察和触摸轮胎,对轮胎外观进行检查并判断分级。对于外观检查不合格的轮胎需要进行报废处理或者返修,对于合格的轮胎需要进行入库处理。现有的轮胎输送车往往需要工人将轮胎搬运至车上,耗时且耗力,为此我们提出一种车间用轮胎输送车来解决现有技术的不足。

实用新型内容

[0003] 本实用新型的目的在于提供一种车间用轮胎输送车,解决现有技术中人工搬运轮胎至车上导致耗时耗力的问题。

[0004] 为解决上述技术问题,本实用新型是通过以下技术方案实现的:

[0005] 一种车间用轮胎输送车,包括车体和承载平台,其特征在于:所述车体包括底盘,所述底盘的底部前端设有一对导向轮,后端设有一对驱动轮,所述底盘上部从前到后分别设有转向装置、车座和驱动电机,所述底盘的右侧固定连接有承载平台,所述承载平台上部的左侧设有提升装置,所述提升装置包括顶部的限位板和固定在承载平台上的底座,所述底座与限位板之间竖直设有丝杠和位于丝杠两侧的滑杆,所述丝杠上设有螺母座,所述螺母座与滑杆滑动连接,所述螺母座的右侧固定有与丝杠相垂直的悬挂杆,所述悬挂杆末端的侧壁设有通过旋转连接装置固定的限位块。

[0006] 进一步地,所述转向装置包括方向盘,所述方向盘连接转向柱,所述转向柱连接转向器,所述转向器连接导向轮。

[0007] 进一步地,所述车座底部设有控制器,所述控制器分别与驱动轮和驱动电机电性连接。

[0008] 进一步地,所述承载平台右侧面为光滑的斜面,承载平台底部的设有辅助轮。

[0009] 进一步地,所述丝杠连接丝杠电机,所述丝杠电机电性连接丝杠电机控制器。

[0010] 进一步地,所述提升装置有若干个,相邻提升装置的间隔距离相等。

[0011] 进一步地,所述悬挂杆为光滑的金属杆。

[0012] 本实用新型具有以下有益效果:

[0013] 本实用新型通过设置提升装置,省去了人工搬运轮胎的麻烦,省时省力,工人只需要将轮胎立起,通过提升装置和悬挂杆即可实现轮胎的搬运,另外,本实用新型不仅可以输送轮胎,还可输送其他工件。

附图说明

[0014] 为了更清楚地说明本实用新型实施例的技术方案,下面将对实施例描述所需要使

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。

- [0015] 图1为本实用新型的俯视图;
- [0016] 图2为图1中A-A处剖视图;
- [0017] 图3为本实用新型的右侧视图;
- [0018] 图4为图3中B处示意图;
- [0019] 附图中,各标号所代表的部件列表如下:
- [0020] 1、方向盘;2、底盘;3、车座;4、驱动电机;5、导向轮;6、转向柱;7、限位板;8、承载平台;9、悬挂杆;10、驱动轮;11、辅助轮;12、螺母座;13、底座;14、滑杆;15、丝杠;16、限位块;17、旋转连接装置。

具体实施方式

[0021] 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作出创造性劳动前提下所获得的所有其它实施例,都属于本实用新型保护的范围。

[0022] 在本实用新型的描述中,需要理解的是,术语“上”、“中”、“外”、“内”、“下”等指示方位或位置关系,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组件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。

[0023] 请参阅图1-图4所示,本实用新型为一种车间用轮胎输送车,包括车体和承载平台8,其特征在于:所述车体包括底盘2,所述底盘2的底部前端设有一对导向轮5,后端设有一对驱动轮10,所述底盘2上部从前到后分别设有转向装置、车座3和驱动电机4,所述底盘的右侧固定连接有承载平台8,所述承载平台8上部的左侧设有提升装置,所述提升装置包括顶部的限位板7和固定在承载平台上的底座13,所述底座13与限位板7之间竖直设有丝杠15和位于丝杠15两侧的滑杆14,所述丝杠15上设有螺母座12,所述螺母座12与滑杆14滑动连接,所述螺母座12的右侧固定有与丝杠15相垂直的悬挂杆9,所述悬挂杆9末端的侧壁设有通过旋转连接装置17固定的限位块16,收起时不影响轮胎悬挂,立起时可起到固定轮胎的作用。

[0024] 进一步地,所述转向装置包括方向盘1,所述方向盘1连接转向柱6,所述转向柱6连接转向器,所述转向器连接导向轮5,控制小车移动方向。

[0025] 进一步地,所述车座3底部设有控制器,所述控制器分别与驱动轮10和驱动电机4电性连接。

[0026] 进一步地,所述承载平台8的右侧面为光滑的斜面,所述承载平台8的底部设有辅助轮11,辅助轮11为承重万向轮。

[0027] 进一步地,所述丝杠15连接丝杠电机,所述丝杠电机电性连接丝杠电机控制器。

[0028] 进一步地,所述提升装置有若干个,相邻提升装置的间隔距离相等,便于轮胎等工件的存放。

[0029] 进一步地,所述悬挂杆9为光滑的金属杆,减小摩擦力。

[0030] 本实施例为本实用新型的使用方法:

[0031] 将本实用新型一种车间用轮胎输送车驾驶至轮胎左侧,通过丝杠电机控制器启动丝杠电机,螺母座12与滑杆14滑动配合,慢慢沿着丝杠15向下平移,从而控制螺母座12上设置的悬挂杆9的高度,当刚好可以穿过轮胎的内圈后停止下移。工人将轮胎倚靠承载平台8立起后朝承载平台8一侧倾斜,使轮胎穿过螺母座12上的光滑的悬挂杆9,配合承载平台8右侧的光滑的斜面,将轮胎推至承载平台8上。将所有轮胎放置好后,把限位块16通过旋转连接装置17向上立起,避免轮胎滑落,最后通过丝杠电机控制器启动丝杠电机,使悬挂杆9抬高,完成装车。

[0032] 在本说明书的描述中,参考术语“一个实施例”、“示例”、“具体示例”等的描述意指结合该实施例或示例描述的具体特征、结构、材料或者特点包含于本实用新型的至少一个实施例或示例中。在本说明书中,对上述术语的示意性表述不一定指的是相同的实施例或示例。而且,描述的具体特征、结构、材料或者特点可以在任何的一个或多个实施例或示例中以合适的方式结合。

[0033] 以上公开的本实用新型优选实施例只是用于帮助阐述本实用新型。优选实施例并没有详尽叙述所有的细节,也不限制该实用新型仅为所述的具体实施方式。显然,根据本说明书的内容,可作很多的修改和变化。本说明书选取并具体描述这些实施例,是为了更好地解释本实用新型的原理和实际应用,从而使所属技术领域技术人员能很好地理解和利用本实用新型。本实用新型仅受权利要求书及其全部范围和等效物的限制。

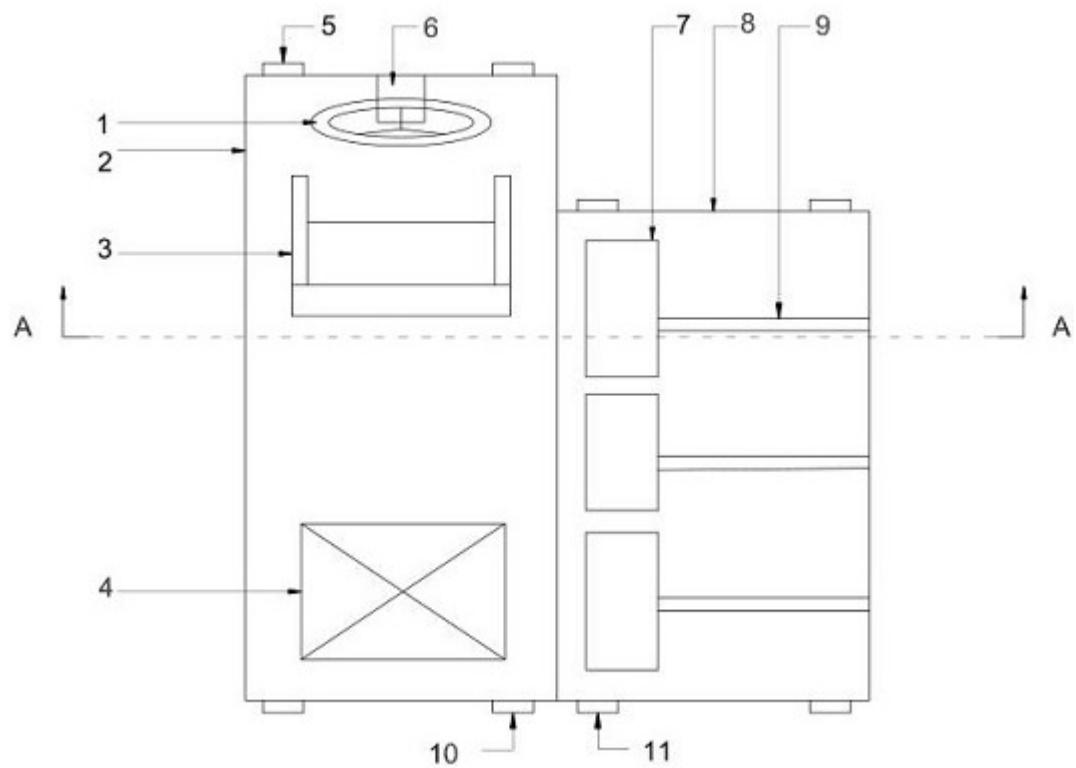


图1

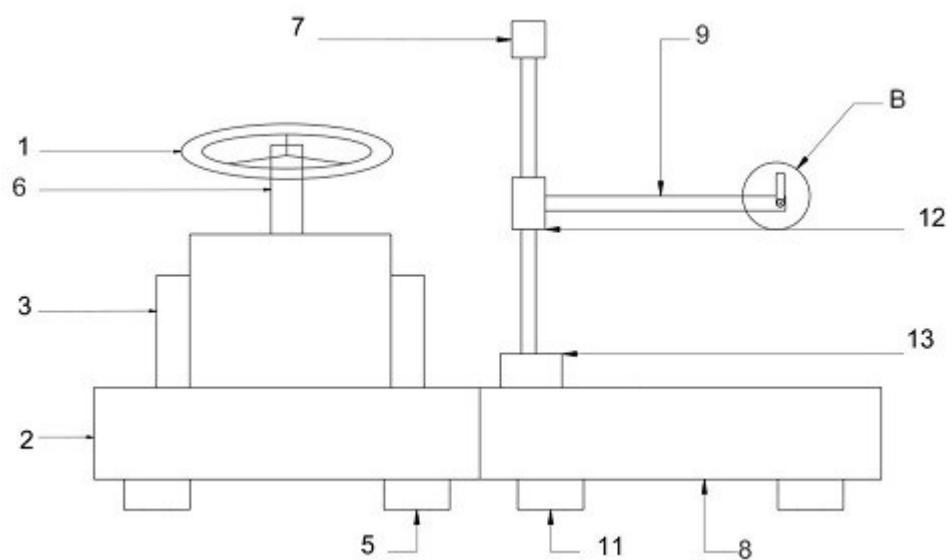


图2

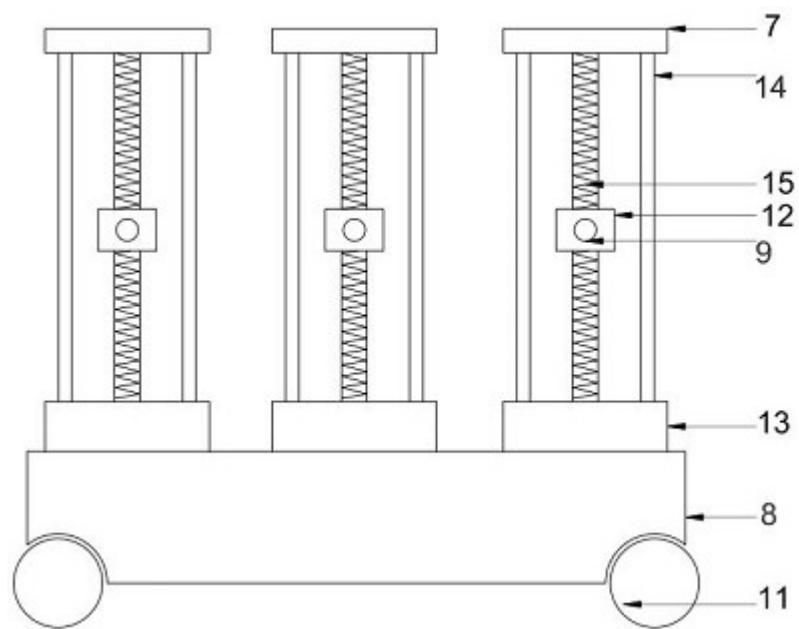


图3

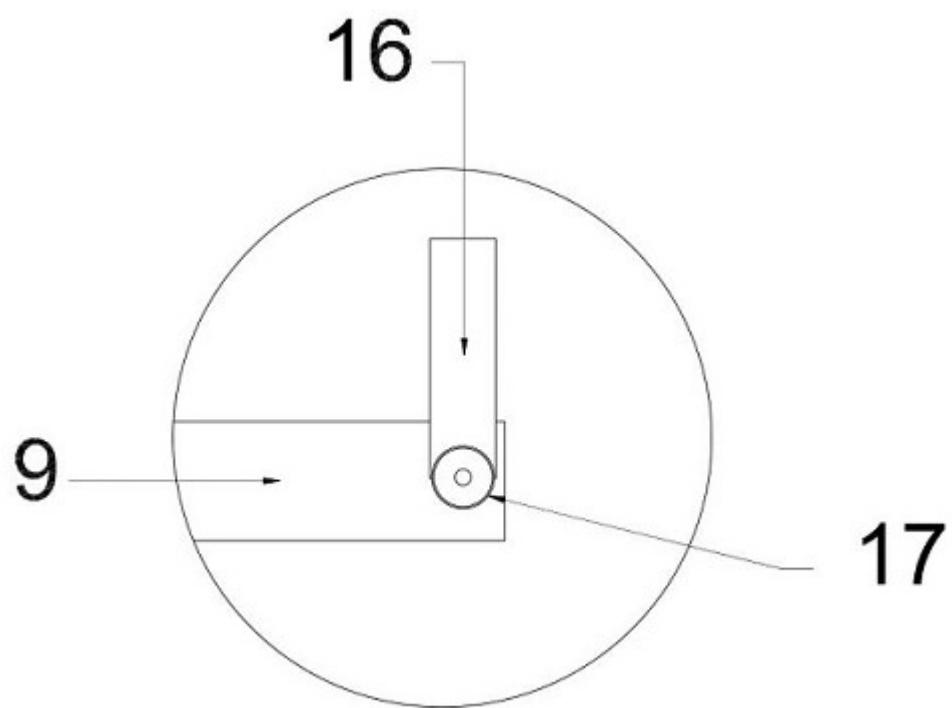


图4