



(12) 实用新型专利

(10) 授权公告号 CN 220220273 U

(45) 授权公告日 2023. 12. 22

(21) 申请号 202322004210.5

(22) 申请日 2023.07.28

(73) 专利权人 襄阳楚天快意机电设备有限公司

地址 441000 湖北省襄阳市高新区深圳大道北纬十二路

(72) 发明人 刘泽科

(74) 专利代理机构 武汉经世知识产权代理事务所(普通合伙) 42254

专利代理师 麦穗

(51) Int. Cl.

B60B 29/00 (2006.01)

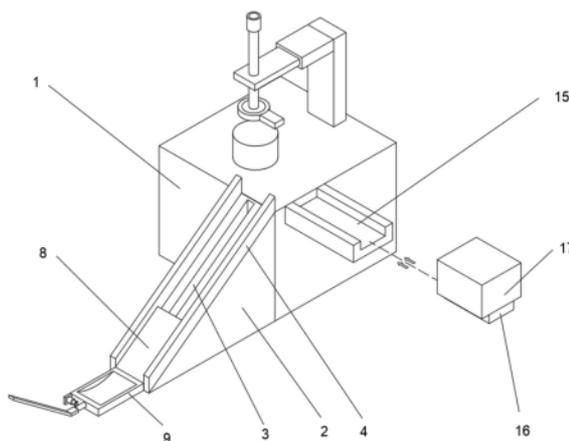
权利要求书1页 说明书3页 附图2页

(54) 实用新型名称

一种轮胎拆装机

(57) 摘要

本实用新型涉及轮胎维修技术领域,公开了一种轮胎拆装机,包括拆装机,所述拆装机的正面固定安装有斜台,所述斜台的上表面的中部开设有滑槽,所述斜台上表面的两侧均固定安装有有限位板,所述斜台内壁的顶部固定安装有丝杆滑台,所述丝杆滑台的内部滑动连接有滑块,所述滑块的中部固定连接有连接杆。本实用新型具有以下优点和效果:在使用时转动转杆使支撑杆贴合地面,推动轮胎滚动到托板上的U型槽内,转动转杆,将转杆正面的支撑杆转动到轮胎底部进行支撑,与托板和升降板配合卡住轮胎,启动第一电动推杆推动卡板移动顶住转杆,防止转杆转动,随后启动丝杆滑台带动滑块进行移动,通过连接杆带动升降板沿斜台的顶部移动。



1. 一种轮胎拆装机,包括拆装机(1),其特征在于:所述拆装机(1)的正面固定安装有斜台(2),所述斜台(2)的上表面的中部开设有滑槽(3),所述斜台(2)上表面的两侧均固定安装有有限位板(4),所述斜台(2)内壁的顶部固定安装有丝杆滑台(5),所述丝杆滑台(5)的内部滑动连接有滑块(6),所述滑块(6)的中部固定连接连接有连接杆(7),所述连接杆(7)的顶部固定连接连接有升降板(8),所述升降板(8)的正面固定安装有托板(9),所述托板(9)的中部开设有U型槽(10),所述托板(9)的正面转动连接有转杆(11),所述转杆(11)的正面固定连接连接有支撑杆(12),所述托板(9)正面的一侧固定安装有第一电动推杆(13),所述第一电动推杆(13)的一端固定连接连接有卡板(14)。

2. 根据权利要求1所述的一种轮胎拆装机,其特征在于:所述拆装机(1)一侧面的顶部固定安装有滑道(15),所述滑道(15)的内壁滑动连接有滑台(16)。

3. 根据权利要求2所述的一种轮胎拆装机,其特征在于:所述滑台(16)的顶部固定连接连接有活动箱(17),所述活动箱(17)内壁的顶部固定安装有第二电动推杆(18)。

4. 根据权利要求3所述的一种轮胎拆装机,其特征在于:所述第二电动推杆(18)的一端固定安装有电机(19),所述电机(19)的输出端固定安装有旋转架(20)。

5. 根据权利要求4所述的一种轮胎拆装机,其特征在于:所述旋转架(20)底部的一侧固定安装有毛刷(21),所述旋转架(20)底部的另一侧转动连接有吸水辊(22)。

6. 根据权利要求3所述的一种轮胎拆装机,其特征在于:所述活动箱(17)内壁的一侧固定安装有水泵(23),所述水泵(23)的一侧固定安装有喷淋管(24)。

一种轮胎拆装机

技术领域

[0001] 本实用新型涉及轮胎维修技术领域,特别涉及一种轮胎拆装机。

背景技术

[0002] 在维修轮胎时,需要使用到轮胎拆装机对轮胎进行拆装,提升维修效率。

[0003] 在中国专利公开号为CN210116336U的专利文件中公开了一种轮胎拆装机,能够适应多种轮胎规格。并且由于其装胎装置具有托面,该托面前部宽大保证了对轮胎的稳定承托,其后承托面积逐渐变小,从而减少对轮胎的拉扯程度。

[0004] 上述专利中虽然可以对多种规格的轮胎进行拆装,但是在使用时,现有的拆装机的拆装平台较高,在将轮胎放置在拆装机上时较为费力,使用不便,在放置好时不便对轮胎表面进行清洁,不便及时发现轮组维修部位,使用不便。

实用新型内容

[0005] 本实用新型的目的是提供一种轮胎拆装机,具有放置轮胎时更加省力和方便对轮胎表面进行清洁及时发现维修部位的效果。

[0006] 本实用新型的上述技术目的是通过以下技术方案得以实现的:一种轮胎拆装机,包括拆装机,所述拆装机的正面固定安装有斜台,所述斜台的上表面的中部开设有滑槽,所述斜台上表面的两侧均固定安装有限位板,所述斜台内壁的顶部固定安装有丝杆滑台,所述丝杆滑台的内部滑动连接有滑块,所述滑块的中部固定连接有连接杆,所述连接杆的顶部固定连接有升降板,所述升降板的正面固定安装有托板,所述托板的中部开设有U型槽,所述托板的正面转动连接有转杆,所述转杆的正面固定连接有支撑杆,所述托板正面的一侧固定安装有第一电动推杆,所述第一电动推杆的一端固定连接有卡板。

[0007] 通过采用上述技术方案,拆装机用于对轮胎进行拆装,斜台用于安装方便

[0008] 抬升轮胎的部件,滑槽防爆边连接杆移动,限位板防止轮胎从两侧掉落,丝杆滑台用于带动滑块进行移动,滑块移动时通过连接杆带动升降板沿斜台的顶部移动,托板上开设U型槽,用于放置需要维修的轮胎,在将轮胎放置在托板上后,转动转杆,将转杆正面的支撑杆转动到轮胎底部进行支撑,与托板和升降板配合卡住轮胎,在抬升时进行固定,在运送轮胎时,启动第一电动推杆推动卡板移动顶住转杆,防止转杆转动。

[0009] 本实用新型的进一步设置为:所述拆装机一侧面的顶部固定安装有滑道,所述滑道的内壁滑动连接有滑台。

[0010] 通过采用上述技术方案,滑道方便滑台移动。

[0011] 本实用新型的进一步设置为:所述滑台的顶部固定连接有活动箱,所述活动箱内壁的顶部固定安装有第二电动推杆。

[0012] 通过采用上述技术方案,滑台用于推动活动箱靠近轮胎,第二电动推杆用于推动电机平移。

[0013] 本实用新型的进一步设置为:所述第二电动推杆的一端固定安装有电机,所述电

机的输出端固定安装有旋转架。

[0014] 通过采用上述技术方案,电机用于驱动旋转架进行转动。

[0015] 本实用新型的进一步设置为:所述旋转架底部的一侧固定安装有毛刷,所述旋转架底部的另一侧转动连接有吸水辊。

[0016] 通过采用上述技术方案,旋转架在进行转动时,可以调整毛刷或吸水辊靠近轮胎进行清洁,毛刷去除较大颗粒的灰尘,吸水辊用于吸水后对轮胎表面进行擦拭清理细小的灰尘。

[0017] 本实用新型的进一步设置为:所述活动箱内壁的一侧固定安装有水泵,所述水泵的一侧固定安装有喷淋管。

[0018] 通过采用上述技术方案,水泵用于连接水源,使用喷淋管对吸水辊进行喷洗。

[0019] 本实用新型的有益效果是:

[0020] 1、本实用新型,通过设置拆装机、斜台、滑槽、限位板、丝杆滑台、滑块、连接杆、升降板、托板、U型槽、转杆、支撑杆、第一电动推杆和卡板,在使用时转动转杆使支撑杆贴合地面,推动轮胎滚动到托板上的U型槽内,转动转杆,将转杆正面的支撑杆转动到轮胎底部进行支撑,与托板和升降板配合卡住轮胎,启动第一电动推杆推动卡板移动顶住转杆,防止转杆转动,随后启动丝杆滑台带动滑块进行移动,通过连接杆带动升降板沿斜台的顶部移动,将轮胎抬升靠近拆装机的顶部,将轮胎从升降板处推上拆装机,在使用时更加省力。

[0021] 2、本实用新型,通过设置滑道、滑台、活动箱、第二电动推杆、电机、旋转架、毛刷、吸水辊、水泵和喷淋管,在拆装轮胎时,启动水泵连接水源,使用喷淋管对吸水辊进行喷洗,将吸水辊吸水,随后启动第二电动推杆推动电机移动,使旋转架底部一侧的毛刷靠近轮胎,转动轮胎使用毛刷去除较大颗粒的灰尘,随后启动电机驱动旋转架进行转动,使用吸水后的吸水辊靠近轮胎表面进行擦拭清理细小的灰尘。

附图说明

[0022] 为了更清楚地说明本实用新型实施例中的技术方案,下面将对实施例描述中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。

[0023] 图1为本实用新型的结构示意图;

[0024] 图2为本实用新型斜台侧视剖面结构示意图;

[0025] 图3为本实用新型托板的结构示意图;

[0026] 图4为本实用新型活动箱正视剖面结构示意图。

[0027] 图中,1、拆装机;2、斜台;3、滑槽;4、限位板;5、丝杆滑台;6、滑块;7、连接杆;8、升降板;9、托板;10、U型槽;11、转杆;12、支撑杆;13、第一电动推杆;14、卡板;15、滑道;16、滑台;17、活动箱;18、第二电动推杆;19、电机;20、旋转架;21、毛刷;22、吸水辊;23、水泵;24、喷淋管。

具体实施方式

[0028] 下面将结合具体实施例对本实用新型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的一部分实施例,而不是全部的实施例。基于本实用新型的实施例,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他实施例,都属于本实用新型保护的范围。

[0029] 参照图1-4,一种轮胎拆装机,包括拆装机1,拆装机1的正面固定安装有斜台2,斜台2的上表面的中部开设有滑槽3,斜台2上表面的两侧均固定安装有限位板4,斜台2内壁的顶部固定安装有丝杆滑台5,丝杆滑台5的内部滑动连接有滑块6,滑块6的中部固定连接有连接杆7,连接杆7的顶部固定连接有升降板8,升降板8的正面固定安装有托板9,托板9的中部开设有U型槽10,托板9的正面转动连接有转杆11,转杆11的正面固定连接有支撑杆12,托板9正面的一侧固定安装有第一电动推杆13,第一电动推杆13的一端固定连接有卡板14,拆装机1用于对轮胎进行拆装,斜台2用于安装方便抬升轮胎的部件,滑槽3防爆边连接杆7移动,限位板4防止轮胎从两侧掉落,丝杆滑台5用于带动滑块6进行移动,滑块6移动时通过连接杆7带动升降板8沿斜台2的顶部移动,托板9上开设U型槽10,用于放置需要维修的轮胎,在将轮胎放置在托板9上后,转动转杆11,将转杆11正面的支撑杆12转动到轮胎底部进行支撑,与托板9和升降板8配合卡住轮胎,在抬升时进行固定,在运送轮胎时,启动第一电动推杆13推动卡板14移动顶住转杆11,防止转杆11转动,拆装机1一侧面的顶部固定安装有滑道15,滑道15的内壁滑动连接有滑台16,滑道15方便滑台16移动,滑台16的顶部固定连接有活动箱17,活动箱17内壁的顶部固定安装有第二电动推杆18,滑台16用于推动活动箱17靠近轮胎,第二电动推杆18用于推动电机19平移,第二电动推杆18的一端固定安装有电机19,电机19的输出端固定安装有旋转架20,电机19用于驱动旋转架20进行转动,旋转架20底部的一侧固定安装有毛刷21,旋转架20底部的另一侧转动连接有吸水辊22,旋转架20在进行转动时,可以调整毛刷21或吸水辊22靠近轮胎进行清洁,毛刷21去除较大颗粒的灰尘,吸水辊22用于吸水后对轮胎表面进行擦拭清理细小的灰尘,活动箱17内壁的一侧固定安装有水泵23,水泵23的一侧固定安装有喷淋管24,水泵23用于连接水源,使用喷淋管24对吸水辊22进行喷洗。

[0030] 本实用新型中,在使用时转动转杆11使支撑杆12贴合地面,推动轮胎滚动到托板9上的U型槽10内,转动转杆11,将转杆11正面的支撑杆12转动到轮胎底部进行支撑,与托板9和升降板8配合卡住轮胎,启动第一电动推杆13推动卡板14移动顶住转杆11,防止转杆11转动,随后启动丝杆滑台5带动滑块6进行移动,通过连接杆7带动升降板8沿斜台2的顶部移动,将轮胎抬升靠近拆装机1的顶部,将轮胎从升降板8处推上拆装机,在使用时更加省力,在拆装轮胎时,启动水泵23连接水源,使用喷淋管24对吸水辊22进行喷洗,将吸水辊22吸水,随后启动第二电动推杆18推动电机19移动,使旋转架20底部一侧的毛刷21靠近轮胎,转动轮胎使用毛刷21去除较大颗粒的灰尘,随后启动电机19驱动旋转架20进行转动,使用吸水后的吸水辊22靠近轮胎表面进行擦拭清理细小的灰尘。

[0031] 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。

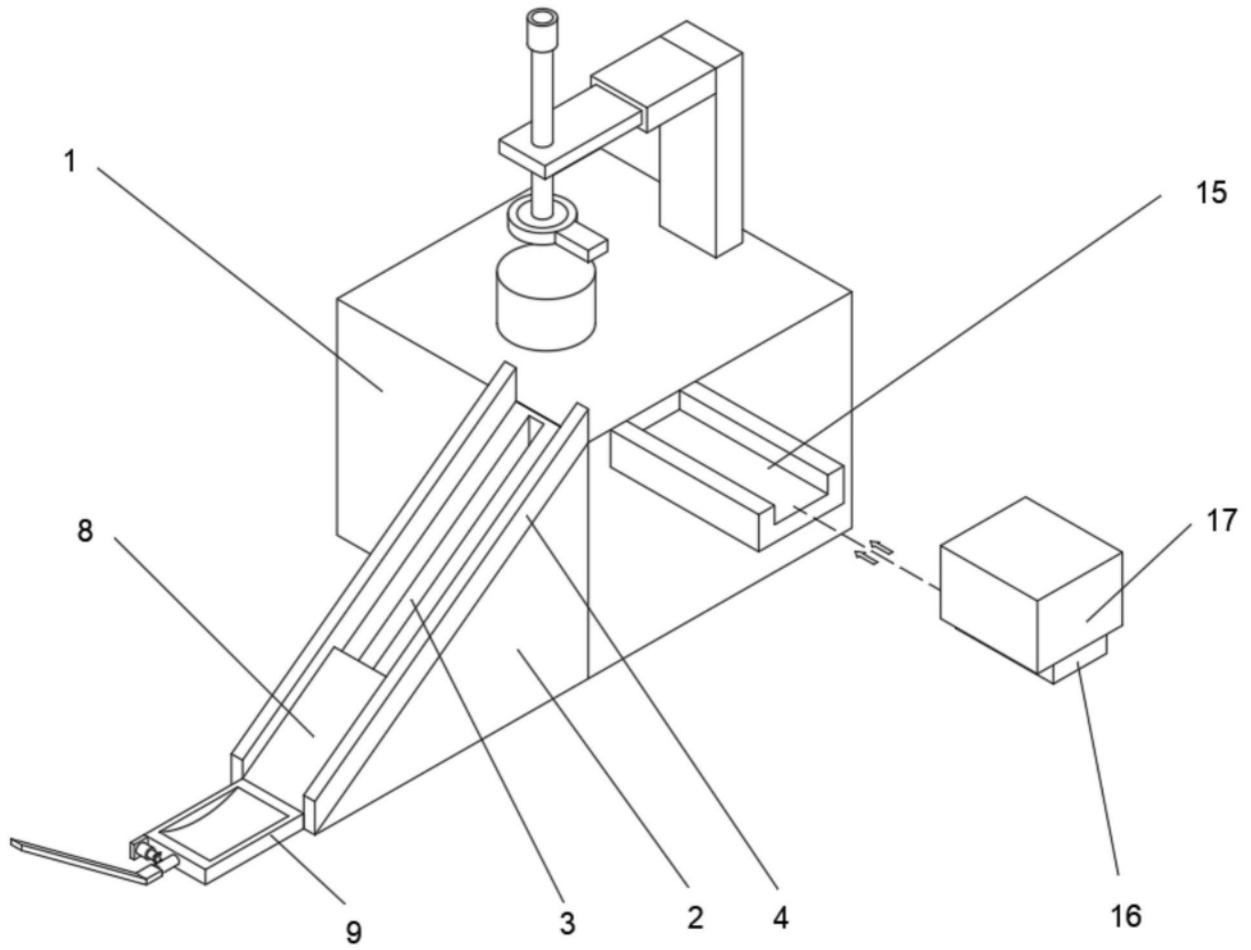


图1

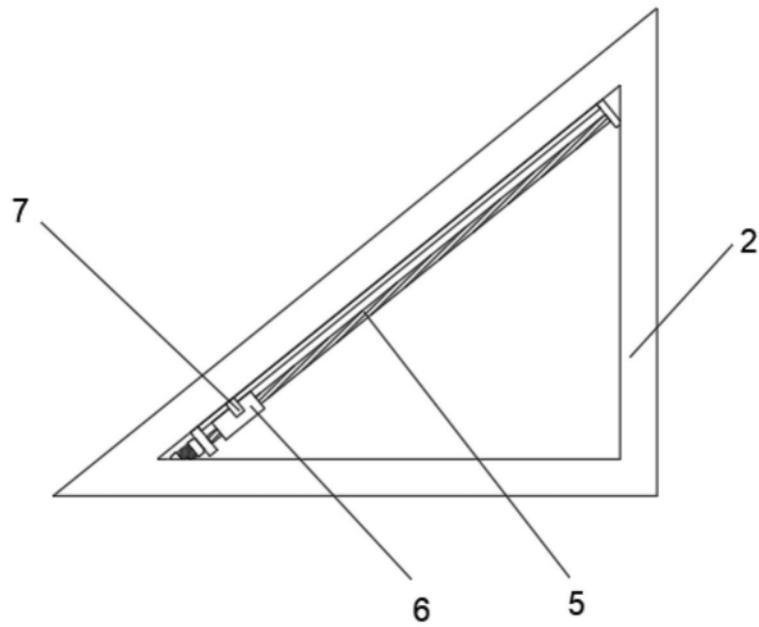


图2

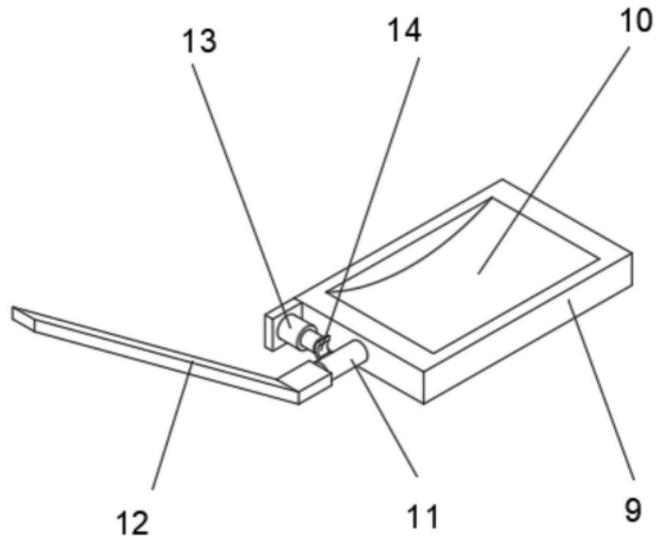


图3

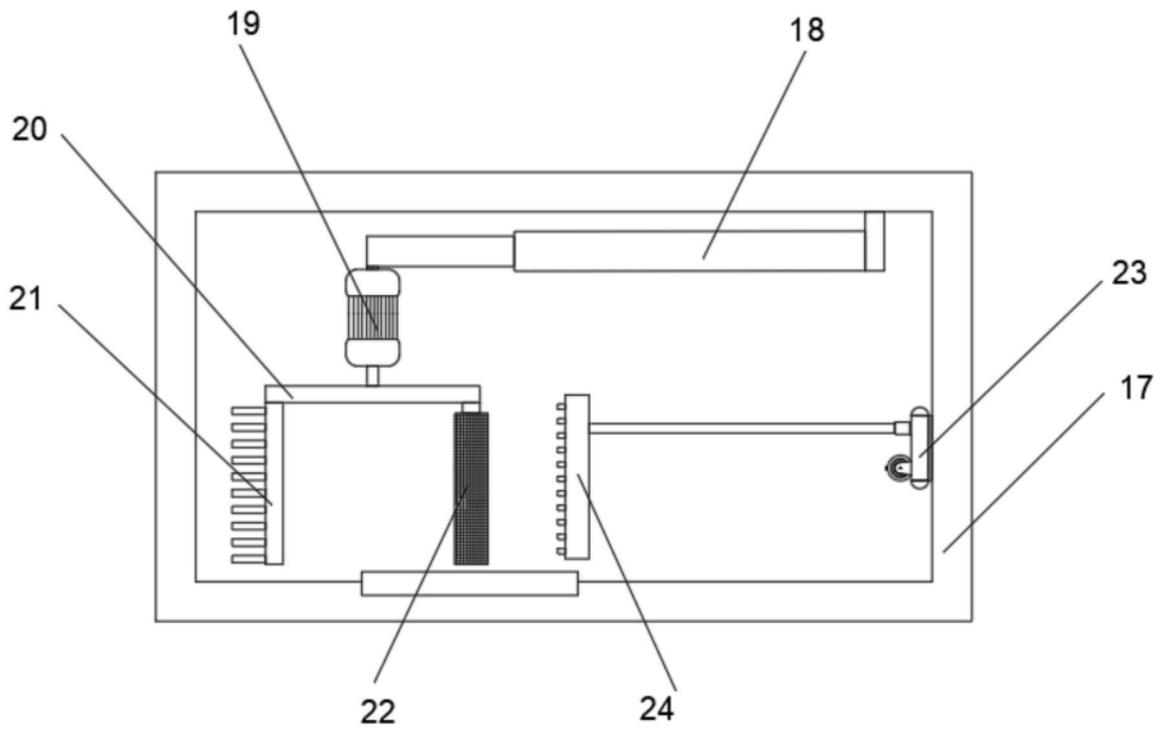


图4