(19)中华人民共和国国家知识产权局

(12)实用新型专利

(10)授权公告号 CN 205661348 U
(45)授权公告日 2016.10.26

(21)申请号 201620469906.2

(22)申请日 2016.05.20

(73)专利权人 营口通广汽车保修设备有限公司
地址 115004 辽宁省营口市西市区东海大街西98号

(72)发明人 毕太富 刘士胜

(74)专利代理机构 沈阳世纪蓝海专利事务所（普通合伙）21232
代理人 侯志奇 郭冀

(51)Int.Cl.
B60P 1/00(2006.01)

(ESM)同样的发明创造已同日申请发明专利

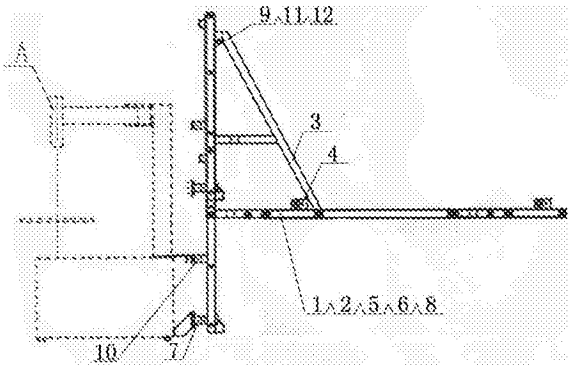
权利要求书1页 说明书2页 附图2页

(54)实用新型名称

一种立式轮胎拆装机进车机构

(57)摘要

一种立式轮胎拆装机进车机构，包括底座、液压马达、进出车、限位、滑轮、齿条、小扒下连接、齿轮、升降车、小扒上连接、活塞杆、活塞缸，升降车分别与小扒下连接、小扒上连接连接，将立式轮胎拆装机A分别安装在小扒下连接、小扒上连接上，在升降车上固定两个活塞杆，在升降车两侧各安装四个轮，将在升降车上的八个轮安装到进出车的轨道内，在进出车上部固定两个活塞缸，在进出车上固定液压马达，底座的轨道上安装齿条，液压马达的齿轮、进出车的两个齿轮与轨道上的齿条啮合，在齿条的端部安装限位。该实用新型设计合理、结构简单、方便实用，减少拆料的使用，降低成本，更加方便拆装轮胎，提高工作效率，节省时间，应用于大型轮胎拆装技术领域中。



CN 205661348 U

1.一种立式轮胎拆装机进车机构，包括底座、液压马达、进出车、限位、滑轮、齿条、小扒下连接、齿轮、升降车、小扒上连接、活塞杆、活塞缸，其特征在于：升降车分别与小扒下连接、小扒上连接连接，将立式轮胎拆装机A分别安装在小扒下连接、小扒上连接上，在升降车上固定两个活塞杆，在升降车两侧各安装四个轮，将在升降车上的八个轮安装到进出车的轨道内，在进出车上部固定两个活塞缸，两个活塞缸的下部与两个活塞杆连接，在进出车下端固定两个滑轮，在进出车上固定液压马达，在进出车的两侧分别安装两个齿轮，进出车的两个齿轮安装到底座的轨道内，底座的轨道上安装齿条，液压马达的齿轮、进出车的两个齿轮与轨道上的齿条啮合，在齿条的端部安装限位。

一种立式轮胎拆装机进车机构

技术领域

[0001] 本实用新型涉及大型轮胎拆装技术领域中的一种立式轮胎拆装机进车机构。

背景技术

[0002] 随着汽车工业的不断发展，对轮胎拆装机的需求逐年增加。轮胎拆装机是一种汽车的维修设备，是一种将汽车轮胎从轮毂上拆下、安装和充气功能的设备，用于汽车轮胎的修补、更换、安装等。一般轮胎拆装机分为大、中、小三类，其设计结构有立式轮胎拆装机和卧式轮胎拆装机，还有电动轮胎拆装机和气动轮胎拆装机，以及气体传动轮胎拆装机和液压传动卧式轮胎拆装机等。由于汽车是一种移动的设备，当轮胎损坏时利用汽车自带的设备进行修补、更换、安装轮胎很不方便。所以一些人设计制造了一种车载式轮胎拆装机，也就是将轮胎拆装机放在汽车上，将汽车开到轮胎维修的现场，用汽车携带的轮胎拆装机对损坏的轮胎进行修补、更换、安装。目前一般应用的轮胎拆装机，用于车载的很少，而且设计结构不合理，结构比较笨重，造价高，结构笨重庞大，装卸轮胎很不方便。因此，研制开发一种立式轮胎拆装机进车机构一直是急待解决的新课题。

发明内容

[0003] 本实用新型的目的在于提供一种立式轮胎拆装机进车机构，上述存在的问题，该实用新型设计独到、结构合理、使用方便，降低成本，更加方便拆装轮胎，提高工作效率，节省时间。

[0004] 本实用新型的目的是这样实现的：一种立式轮胎拆装机进车机构，包括底座、液压马达、进出车、限位、滑轮、齿条、小扒下连接、齿轮、升降车、小扒上连接、活塞杆、活塞缸，升降车分别与小扒下连接、小扒上连接连接，将立式轮胎拆装机A分别安装在小扒下连接、小扒上连接上，在升降车上固定两个活塞杆，在升降车两侧各安装四个轮，将在升降车上的八个轮安装到进出车的轨道内，在进出车上部固定两个活塞缸，两个活塞缸的下部与两个活塞杆连接，在进出车下端固定两个滑轮，在进出车上固定液压马达，在进出车的两侧分别安装两个齿轮，进出车的两个齿轮安装到底座的轨道内，底座的轨道上安装齿条，液压马达的齿轮、进出车的两个齿轮与轨道上的齿条啮合，在齿条的端部安装限位。

[0005] 本实用新型的要点在于它的结构。其工作原理是，液压马达带动齿轮，使进出车向外移动，当进出车移至车体外，通过活塞杆在活塞缸内向下移动，使升降车向下移动至装置到地面，将立式轮胎拆装机A带到地面，实施对汽车轮胎进行修补、更换、安装。

[0006] 一种立式轮胎拆装机进车机构与现有技术相比，具有设计合理、结构简单、方便实用，减少了拆料的使用，降低了成本，更加方便拆装轮胎，提高了工作效率，节省了时间等优点，将广泛地应用于大型轮胎拆装技术领域中。

附图说明

[0007] 下面结合附图及实施例对本实用新型进行详细说明。

[0008] 图1是实用新型的结构示意图。

[0009] 图2是实用新型的立体图。

具体实施方式

[0010] 参照附图，一种立式轮胎拆装机进车机构，包括底座1、液压马达2、进出车3、限位4、滑轮5、齿条6、小扒下连接7、齿轮8、升降车9、小扒上连接10、活塞杆11、活塞缸12，升降车9分别与小扒下连接7、小扒上连接10连接，将立式轮胎拆装机A分别安装在小扒下连接7、小扒上连接10上，在升降车9上固定两个活塞杆11，在升降车9两侧各安装四个轮，将在升降车9上的八个轮安装到进出车3的轨道内，在进出车3上部固定两个活塞缸12，两个活塞缸12的下部与两个活塞杆11连接，在进出车3下端固定两个滑轮5，在进出车3上固定液压马达2，在进出车3的两侧分别安装两个齿轮8，进出车3的两个齿轮8安装到底座1的轨道内，底座1的轨道上安装齿条6，液压马达2的齿轮、进出车3的两个齿轮8与轨道上的齿条6啮合，在齿条6的端部安装限位4。

[0011] 所述的一种立式轮胎拆装机的工作原理是，液压马达带动齿轮，使进出车3向外移动，当进出车3移至车体外，通过活塞杆11在活塞缸12内向下移动，使升降车9向下移动至装置到地面，将立式轮胎拆装机A带到地面，实施对汽车轮胎进行修补、更换、安装。

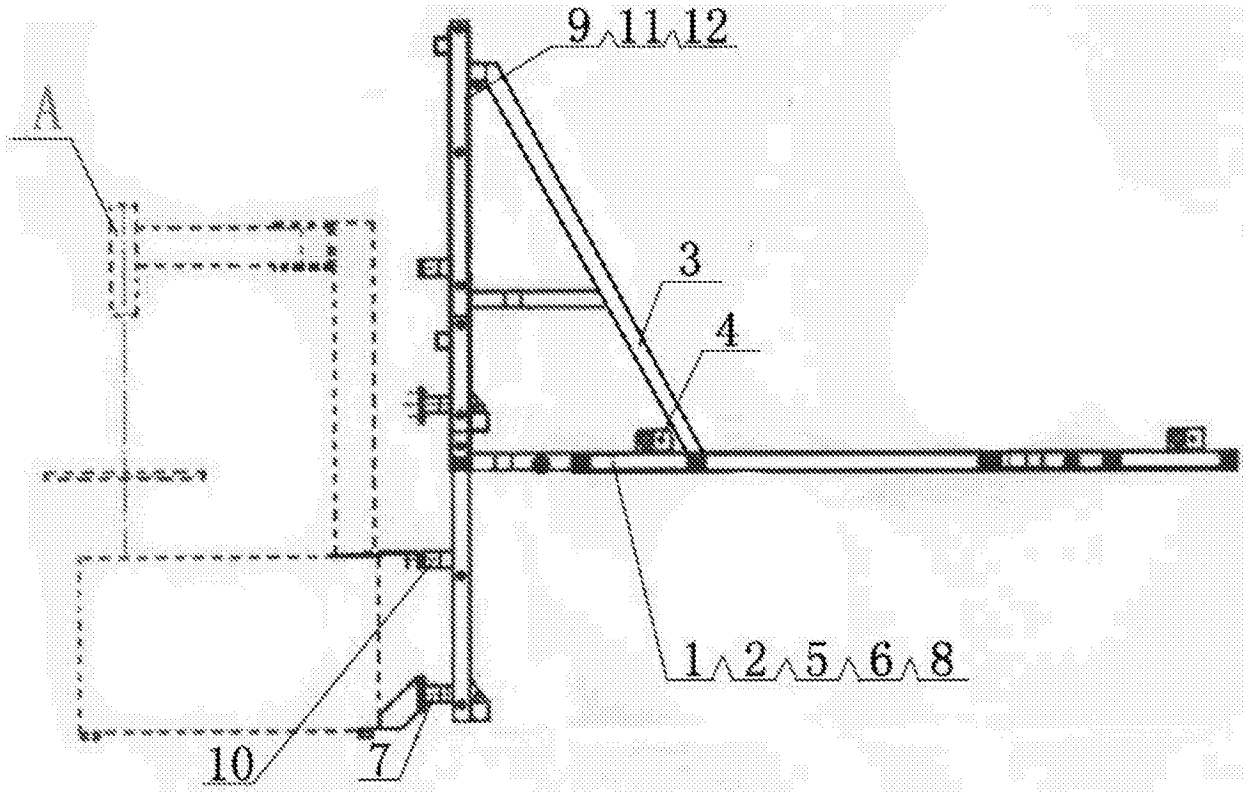


图1

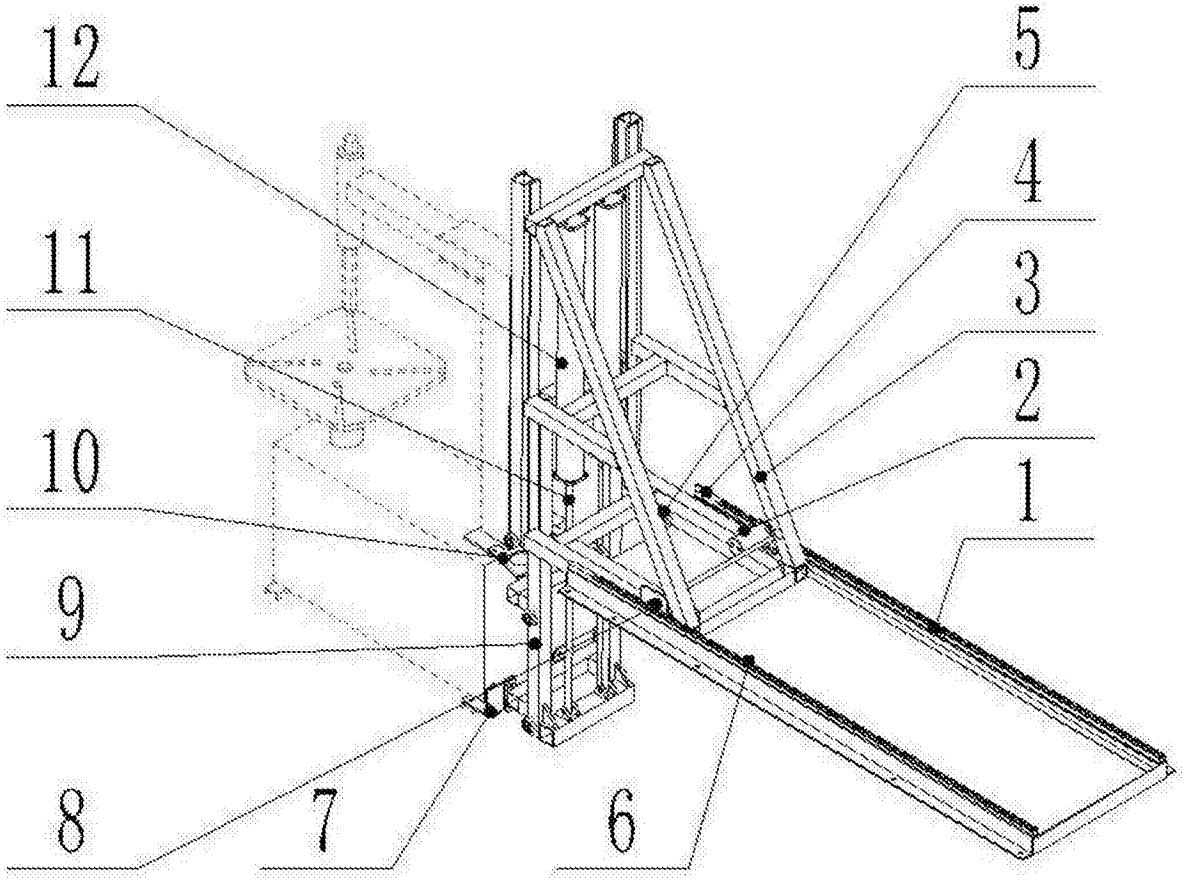


图2