(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 208468082 U
(45)授权公告日 2019.02.05

(21)申请号 201821051074.8

(22)申请日 2018.07.04

(73)专利权人 中信戴卡股份有限公司
地址 066318 河北省秦皇岛市开发区龙海道185号

(72)发明人 韩鹏 宋亚飞 张健 刘裕 舒永锋 白洋 魏庆旺

(51)Int.Cl.
B24B 41/02(2006.01)

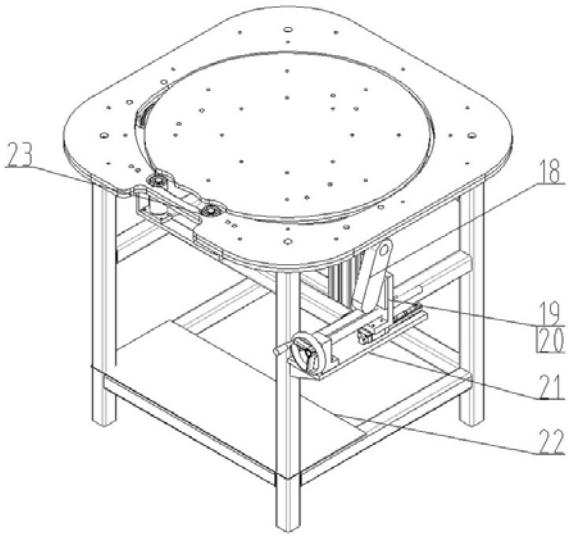
权利要求书1页 说明书2页 附图3页

(54)实用新型名称

一种汽车轮毂打磨台

(57)摘要

本实用新型公开了一种汽车轮毂打磨台，包括打磨台主体构架、翻转台翻转机构和翻转台调节机构，打磨台主体构架包括架体台面、架体、金属地脚、液轮，架体台面固定于架体之上，金属地脚安装于架体下方；翻转台翻转机构中，翻转台面板通过翻转轴与打磨台架体连接，气缸安装座焊接于架体，气缸顶杆与翻转台面板靠轴承连接；翻转台调节机构包括手轮、角度限位曲柄、角度限位调整座、尼龙挡板及线性滑轨，角度限位调整座焊接于架体，手轮通过其轴上螺纹与尼龙挡板配合，尼龙挡板设置于限位调整座的线性滑轨上。该新型轮毂打磨台减少了打磨轮毂的劳动强度，提高了轮毂打磨的效率。



CN 208468082 U

1.一种汽车轮毂打磨台，包括打磨台主体构架、翻转台翻转机构和翻转台调节机构，其特征在于：打磨台主体构架包括架体台面、架体、金属地脚，架体台面固定于架体之上，金属地脚安装于架体下方；翻转台翻转机构包括翻转轴、翻转台面板、气缸及气缸安装座，翻转台面板一端通过翻转轴与打磨台架体连接，气缸顶杆与翻转台面板靠轴承连接；翻转台调节机构包括手轮、角度限位曲柄、角度限位调整座、尼龙挡板及线性滑轨，角度限位调整座焊接于架体，手轮通过丝杆上螺纹与尼龙挡板配合，尼龙挡板安装于限位调整座的线性滑轨上。

2.如权利要求1所述的一种汽车轮毂打磨台，其特征在于：打磨台主体构架台面通过螺栓固定于架体之上，金属地脚通过上端螺纹与架体配合安装。

3.如权利要求1所述的一种汽车轮毂打磨台，其特征在于：翻转台翻转机构的气缸安装在焊接于架体的气缸安装座，翻转轴两端安装在固定于架体上的轴承。

一种汽车轮毂打磨台

技术领域

[0001] 本实用新型涉及一种汽车轮毂打磨台，属于生产装置领域。

背景技术

[0002] 轮毂的主要生产工艺流程为：熔炼→材料检测→铸造→X射线探伤→热处理→机械加工→轮毂气密性检测→轮毂动平衡检测→涂装。轮毂在机械加工和涂装过程中总会出现毛刺、粉包、粉刺、漆雾等缺陷需要手工进行打磨修补，在工人进行修补轮毂缺陷时需要移动和转动轮毂，目前传统的打磨台一般是一个桌子，桌面不能转动从而需要手搬轮子来调节打磨轮毂时的角度，而且桌子的高度一般是固定的不方便不同高度的工人打磨轮毂，传统打磨台大大的增加了打磨工人的劳动强度，严重的影响了工人的打磨效率。

发明内容

[0003] 为了克服上述现有打磨台的不足，本发明提供了一种能够自由调节高度、台面角度、轮毂角度的汽车轮毂打磨台。

[0004] 一种汽车轮毂打磨台，包括打磨台主体构架、翻转台翻转机构和翻转台调节机构，其中打磨台主体构架包括架体台面、架体、金属地脚、液轮，架体台面固定于架体之上，金属地脚安装于架体下方；翻转台翻转机构包括翻转轴、翻转台面板、气缸及气缸安装座，翻转台面板通过翻转轴与打磨台架体连接，气缸安装座焊接于架体，气缸顶杆与翻转台面板靠轴承连接；翻转台调节机构包括手轮、角度限位曲柄、角度限位调整座、尼龙挡板及线性滑轨，角度限位调整座焊接于架体，手轮通过其轴上螺纹与尼龙挡板配合，尼龙挡板设置于限位调整座的线性滑轨上。

[0005] 进一步，所述的打磨台主体构架，架体台面通过螺栓固定于架体之上，金属地脚通过上端螺纹与架体配合安装。

[0006] 进一步，所述的翻转台翻转机构，气缸安装在焊接于架体的气缸安装座，翻转轴两端安装在固定于架体上的轴承。

[0007] 本实用新型轮毂打磨台降低了打磨轮毂的劳动强度，提高了轮毂打磨的效率。

附图说明

[0008] 图1是本实用新型一种汽车轮毂打磨台的结构正视图。

[0009] 图2为本实用新型一种汽车轮毂打磨台的结构俯视图。

[0010] 图3为本实用新型一种汽车轮毂打磨台的结构侧意图。

[0011] 图4为本实用新型一种汽车轮毂打磨台的总结构图。

[0012] 图中，1-架体台面、2-丝杆、3-线性滑轨、4-标准气缸、5-耳轴支架、6-脚路阀、7-手滑阀、8-调速接头、9-翻转台面板、10-气缸安装座、11-架体、12-金属地脚、13-气缸接头座、14-轴承座、15-翻转轴、16-轴座、17-手轮、18-角度限位曲柄、19-角度限位调整座、20-尼龙挡板、21-导轨座、22-橡胶板、23-液轮。

具体实施方式

[0013] 下面结合实施例和附图对本实用新型作进一步详细说明。

[0014] 如图1、图2、图3、图4所示，该打磨台主要由架体台面1、丝杆2、线性滑轨3、标准气缸4、耳轴支架5、脚路阀6、手滑阀7、调速接头8、翻转台面板9、气缸安装座10、架体11、金属地脚12、气缸接头座13、轴承座14、翻转轴15、轴座16、手轮17、角度限位曲柄18、角度限位调整座19、尼龙挡板20、导轨座21、橡胶板22、液轮23组成。

[0015] 其中，气缸安装座10与导轨座21焊接在架体上，标准气缸4通过螺栓固定于气缸安装座10上，手轮17、丝杆2与角度限位调整座19通过丝杆2上螺纹配合连接，角度限位调整座19上尼龙挡板与安装在支架打磨轮毂时，当给打磨台标准气缸4通入高压空气时，可通过转动手轮17，经丝杆2带动角度限位曲柄18，从而调节翻转台面板9的翻转角度。当调整好合适的打磨角度后，角度限位曲柄18便会自动与尼龙挡板20形成一个互锁装置，从而起到固定角度的作用，打磨角度固定后，再次通入高压空气时，翻转台面板9便会自动升至已调好的角度，当轮毂打磨完撤去气压后，翻转台面板9便会返回至平面。调速接头8通过控制高压空气的通入量从而调节翻转台面板9的升降速度。该打磨台台面能够从0度翻转至90度以满足不同打磨角度的需求，从而减轻了打磨工手扶轮毂调整打磨角度的劳动强度。

[0016] 液轮23通过螺栓固定于翻转台面板，当需要调整打磨轮毂的角度时，只需用手转动轮毂的外轮缘，轮毂便能在重力的作用下贴着液轮23转动，从而减轻了用双手搬轮调角度的劳动强度，这一设计不仅节约了时间，降低了劳动强度，而且还提高了打磨效率。

[0017] 对于不同身高的打磨工，可通过调节打磨台下面的金属地脚12来对打磨台高度进行升降，这一符合人体工学的设计，降低了打磨人员长时间工作的疲劳。

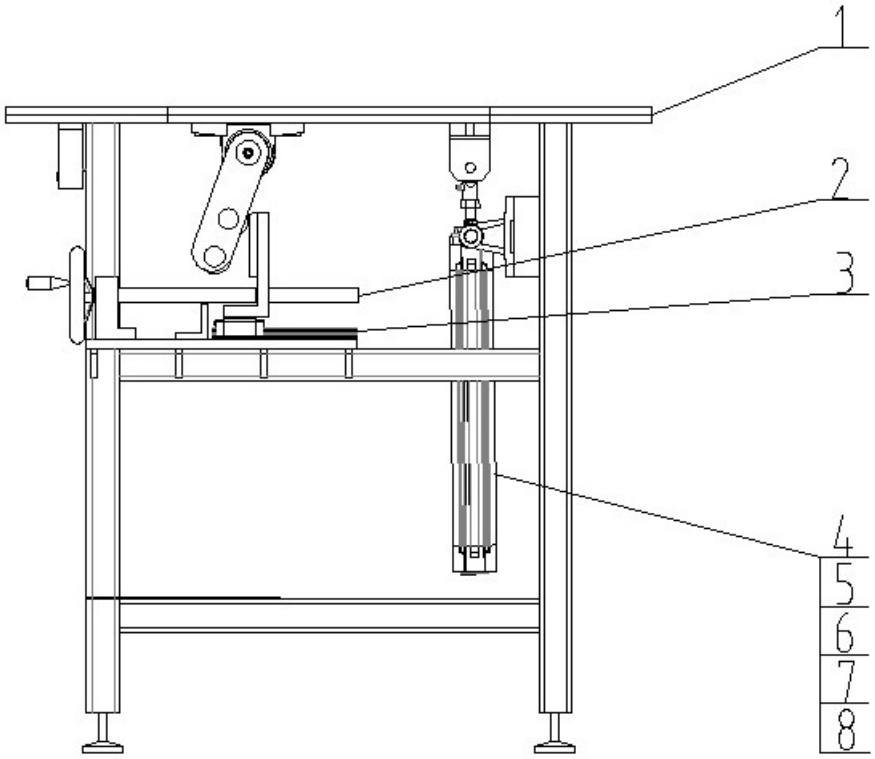


图1

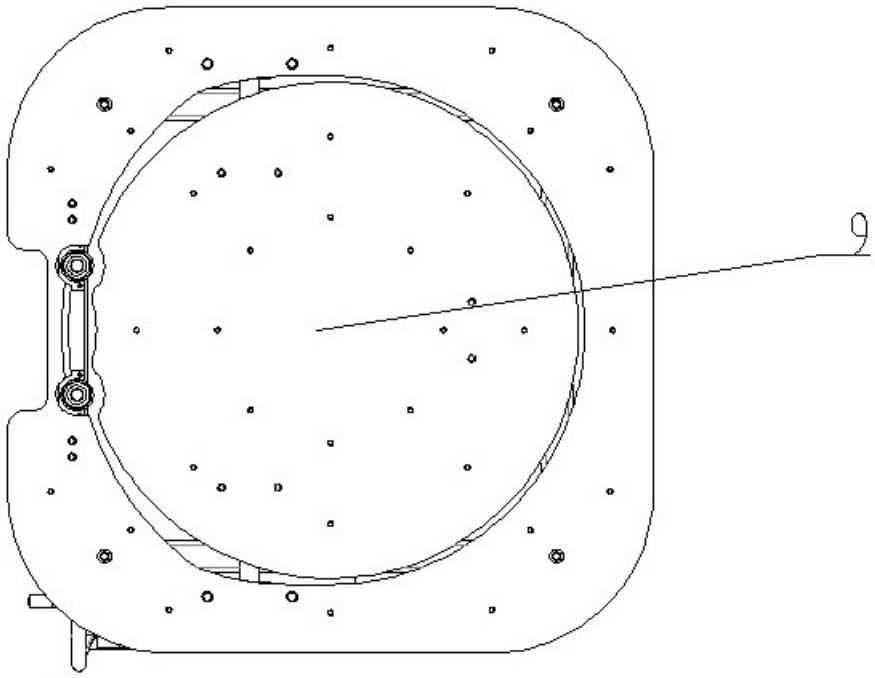


图2

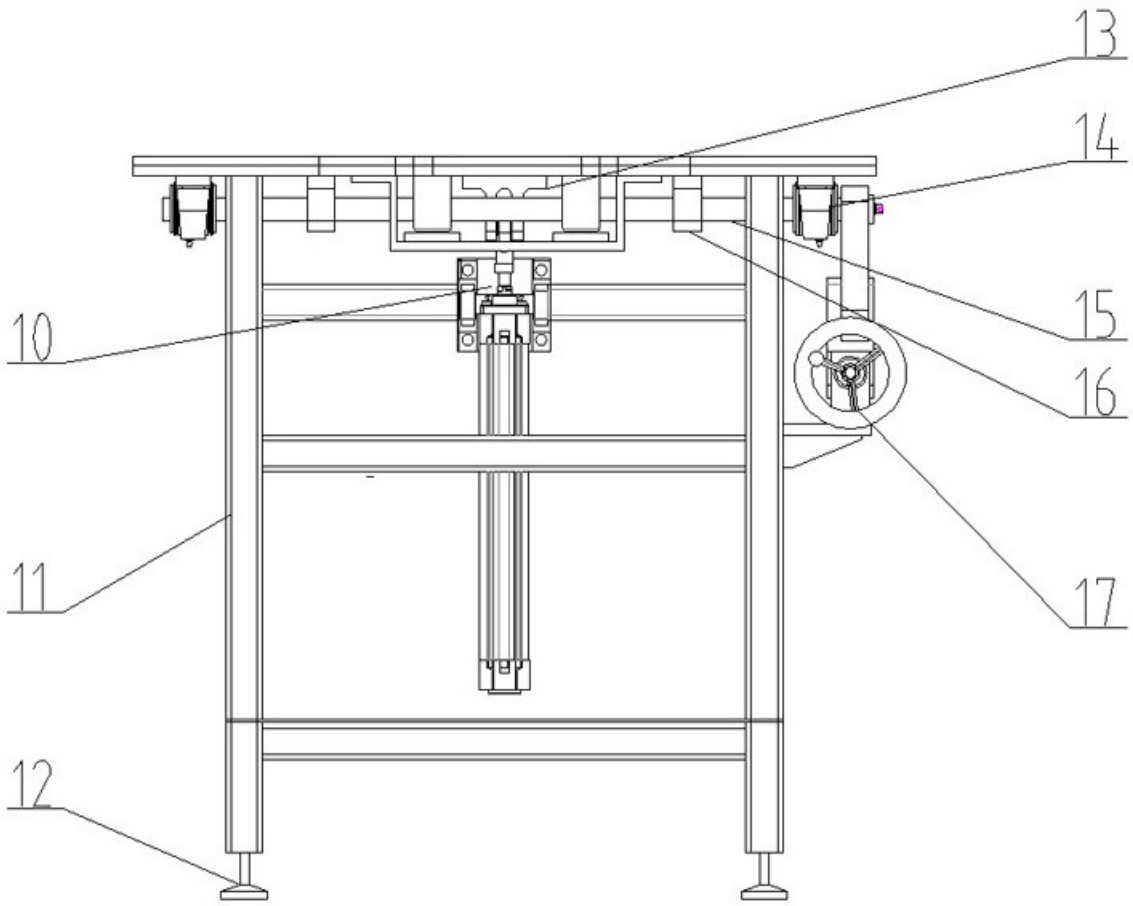


图3

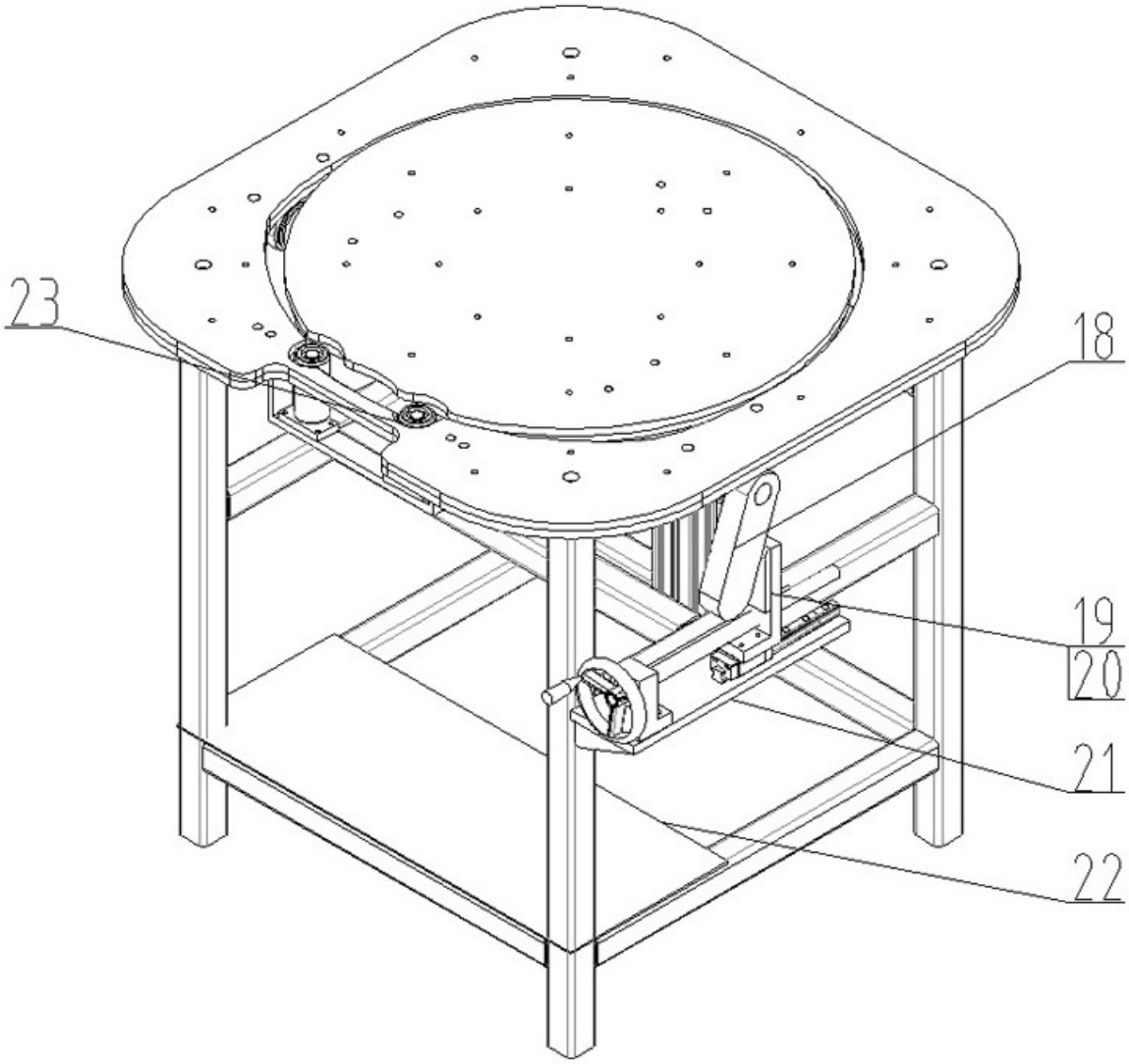


图4