(19)国家知识产权局

(12)实用新型专利

(10)授权公告号 CN 222536781 U
(45)授权公告日 2025.02.28

(21)申请号 202420986636.7

(22)申请日 2024.05.08

(73)专利权人 莱州海宸机械有限公司
地址 264000 山东省烟台市莱州市土山镇杨家村

(72)发明人 邱钰峰 潘玲玉 孙宣增

(74)专利代理机构 北京中索知识产权代理有限公司 11640
专利代理师 商金婷

(51)Int.Cl.
B23P 6/00(2006.01)
B25B 11/00(2006.01)
B25H 1/08(2006.01)

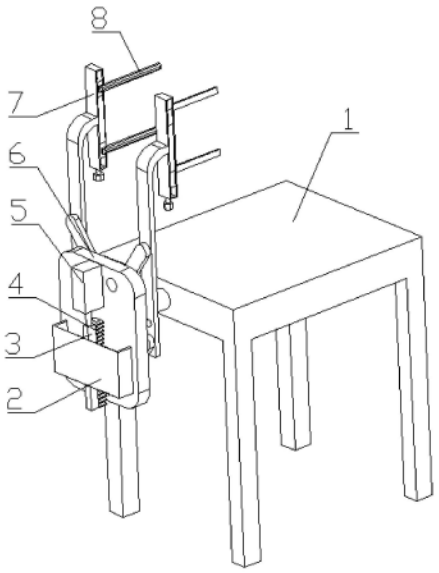
权利要求书1页 说明书3页 附图4页

(54)实用新型名称

一种刹车盘修复加工机床

(57)摘要

本实用新型公开了一种刹车盘修复加工机床,包括操作台,其特征在于:所述操作台的一侧固定连接支撑轴,所述支撑轴的外端固定连接支撑板,所述支撑板的上侧和下侧两端分别铰接对称的连杆的一端,在竖直方向上位于同一侧的两个所述连杆的另一端均铰接L形杆的竖杆,每个所述L形杆的横杆端部分别固定连接直槽杆的一侧;每个所述直槽杆内分别设置有对称的方块,每个所述方块的一侧分别固定连接限位杆的一端。本实用新型涉及刹车盘修复固定技术领域,具体地讲,涉及一种刹车盘修复加工机床。本实用新型提供了一种刹车盘修复加工机床,能够对刹车盘进行修复时的加工处理。



CN 222536781 U

1.一种刹车盘修复加工机床,包括操作台(1),其特征在于:所述操作台(1)的一侧固定连接支撑轴(13),所述支撑轴(13)的外端固定连接支撑板(6),所述支撑板(6)的上侧和下侧两端分别铰接对称的连杆(14)的一端,在竖直方向上位于同一侧的两个所述连杆(14)的另一端均铰接L形杆(15)的竖杆,每个所述L形杆(15)的横杆端部分别固定连接直槽杆(7)的一侧;

每个所述直槽杆(7)内分别设置有对称的方块(10),每个所述方块(10)的一侧分别固定连接限位杆(8)的一端。

2.根据权利要求1所述的一种刹车盘修复加工机床,其特征是:每个下侧的两个所述连杆(14)的一端分别固定连接齿轮(12)的中心轴,每个所述齿轮(12)分别啮合齿条(4),两个所述齿条(4)固定连接,两个所述齿条(4)均固定连接块(3),所述连接块(3)固定电动推杆(5)的伸缩杆,所述电动推杆(5)固定连接所述支撑板(6)的外侧。

3.根据权利要求2所述的一种刹车盘修复加工机床,其特征是:所述方块(10)固定连接所述直槽杆(7)。

4.根据权利要求3所述的一种刹车盘修复加工机床,其特征是:所述方块(10)滑动连接所述直槽杆(7),所述直槽杆(7)的滑槽内设有螺杆(11),所述螺杆(11)的两端轴承连接所述直槽杆(7)的两端,所述螺杆(11)通过两段反向螺纹螺纹连接对应的所述方块(10)。

5.根据权利要求2所述的一种刹车盘修复加工机床,其特征是:所述支撑板(6)的外侧固定有罩体(2),所述齿轮(12)设置在所述罩体(2)内。

一种刹车盘修复加工机床

技术领域

[0001] 本实用新型涉及刹车盘修复固定技术领域,具体地讲,涉及一种刹车盘修复加工机床。

背景技术

[0002] 在现代机械加工领域,刹车盘作为汽车等交通工具的关键部件,其性能的稳定性和安全性至关重要。随着使用时间的增长,刹车盘可能会出现磨损、变形等问题,影响其正常工作。传统的刹车盘修复方法多依赖手工操作,在修复过程中需要手动进行刹车盘的固定,效率低下且修复时容易产生位移,修复质量难以保证。因此,需要设计一种能辅助进行刹车盘固定的加工机床。

实用新型内容

[0003] 本实用新型提供了一种刹车盘修复加工机床,能够对刹车盘进行修复时的加工处理。

[0004] 一种刹车盘修复加工机床,包括操作台,其特征在于:所述操作台的一侧固定连接支撑轴,所述支撑轴的外端固定连接支撑板,所述支撑板的上侧和下侧两端分别铰接对称的连杆的一端,在竖直方向上位于同一侧的两个所述连杆的另一端均铰接L形杆的竖杆,每个所述L形杆的横杆端部分别固定连接直槽杆的一侧;

[0005] 每个所述直槽杆内分别设置有对称的方块,每个所述方块的一侧分别固定连接限位杆的一端。

[0006] 作为本技术方案的进一步限定,每个下侧的两个所述连杆的一端分别固定连接齿轮的中心轴,每个所述齿轮分别啮合齿条,两个所述齿条固定连接,两个所述齿条均固定连接块,所述连接块固定电动推杆的伸缩杆,所述电动推杆固定连接所述支撑板的外侧。

[0007] 作为本技术方案的进一步限定,所述方块固定连接所述直槽杆。

[0008] 作为本技术方案的进一步限定,所述方块滑动连接所述直槽杆,所述直槽杆的滑槽内设有螺杆,所述螺杆的两端轴承连接所述直槽杆的两端,所述螺杆通过两段反向螺纹螺纹连接对应的所述方块。

[0009] 作为本技术方案的进一步限定,所述支撑板的外侧固定有罩体,所述齿轮设置在所述罩体内。

[0010] 与现有技术相比,本实用新型的优点和积极效果是:

[0011] 支撑板、连杆和L形杆的结构设计,保证了机床在加工过程中对刹车盘的限位,保证了稳定性,减少了因机械振动导致的加工误差;

[0012] 方块和限位杆的组合使用,实现了对刹车盘加工位置的精准定位,确保了修复效果的均匀性和一致性;

[0013] 罩体的设计不仅保护了齿轮等关键部件,还使得整个机床结构紧凑,节省了空间,便于操作和维护。

附图说明

[0014] 此处所说明的附图用来提供对本申请的进一步理解,构成本申请的一部分,本申请的示意性实施例及其说明用于解释本申请,并不构成对本申请的不当限定。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。在附图中:

[0015] 图1为本实用新型的立体结构示意图一;

[0016] 图2为本实用新型的局部立体结构示意图;

[0017] 图3为本实用新型的立体结构示意图二;

[0018] 图4为本实用新型的立体结构示意图三。

[0019] 1、操作台,2、罩体,3、连接块,4、齿条,5、电动推杆,6、支撑板,7、直槽杆,8、限位杆,10、方块,11、螺杆,12、齿轮,13、支撑轴,14、连杆,15、L形杆。

具体实施方式

[0020] 下面结合附图1-图4和实施方式对本实用新型作进一步说明。

[0021] 实施例一:本实用新型提供了一种刹车盘修复加工机床,包括操作台1,所述操作台1的一侧固定连接支撑轴13,所述支撑轴13的外端固定连接支撑板6,所述支撑板6的上侧和下侧两端分别铰接对称的连杆14的一端,在竖直方向上位于同一侧的两个所述连杆14的另一端均铰接L形杆15的竖杆,每个所述L形杆15的横杆端部分别固定连接直槽杆7的一侧;

[0022] 每个所述直槽杆7内分别设置有对称的方块10,每个所述方块10的一侧分别固定连接限位杆8的一端。

[0023] 每个下侧的两个所述连杆14的一端分别固定连接齿轮12的中心轴,每个所述齿轮12分别啮合齿条4,两个所述齿条4固定连接,两个所述齿条4均固定连接块3,所述连接块3固定电动推杆5的伸缩杆,所述电动推杆5固定连接所述支撑板6的外侧。

[0024] 所述方块10固定连接所述直槽杆7。

[0025] 所述支撑板6的外侧固定有罩体2,所述齿轮12设置在所述罩体2内。

[0026] 本实施例的使用方式为:控制电动推杆5的伸缩杆伸缩能够带动连接块3和齿条4移动,齿条4能带动与其啮合的齿轮12转动,齿轮12带动连杆14摆动,连杆14带动L形杆15移动,L形杆15带动直槽杆7、方块10和限位杆8移动,实现限位杆8的靠近和远离,在使用时将刹车盘放在四个限位杆8之间,控制电动推杆5驱动限位杆8相互靠近夹住刹车盘,对刹车盘进行固定,然后进行修复加工。

[0027] 实施例二:一种刹车盘修复加工机床,包括操作台1,所述操作台1的一侧固定连接支撑轴13,所述支撑轴13的外端固定连接支撑板6,所述支撑板6的上侧和下侧两端分别铰接对称的连杆14的一端,在竖直方向上位于同一侧的两个所述连杆14的另一端均铰接L形杆15的竖杆,每个所述L形杆15的横杆端部分别固定连接直槽杆7的一侧;

[0028] 每个所述直槽杆7内分别设置有对称的方块10,每个所述方块10的一侧分别固定连接限位杆8的一端。

[0029] 每个下侧的两个所述连杆14的一端分别固定连接齿轮12的中心轴,每个所述齿轮12分别啮合齿条4,两个所述齿条4固定连接,两个所述齿条4均固定连接块3,所述连接块3固定电动推杆5的伸缩杆,所述电动推杆5固定连接所述支撑板6的外侧。

[0030] 所述方块10滑动连接所述直槽杆7,所述直槽杆7的滑槽内设有螺杆11,所述螺杆11的两端轴承连接所述直槽杆7的两端,所述螺杆11通过两段反向螺纹螺纹连接对应的所述方块10。

[0031] 所述支撑板6的外侧固定有罩体2,所述齿轮12设置在所述罩体2内

[0032] 在本实施例中,与实施例一不同的是,直槽杆7内的方块10可以移动,可以通过转动螺杆11带动方块10移动,方块10带动限位杆8移动,实现调节限位杆8之间的位置,可以根据刹车盘的大小调节限位杆8之间的距离,方便使用。

[0033] 以上所述仅为本实用新型的实施例,并非因此限制本实用新型的专利范围,凡是利用本实用新型说明书及附图内容所作的等效结构或等效流程变换,或直接或间接运用在其它相关的技术领域,均同理包括在本实用新型的专利保护范围内。

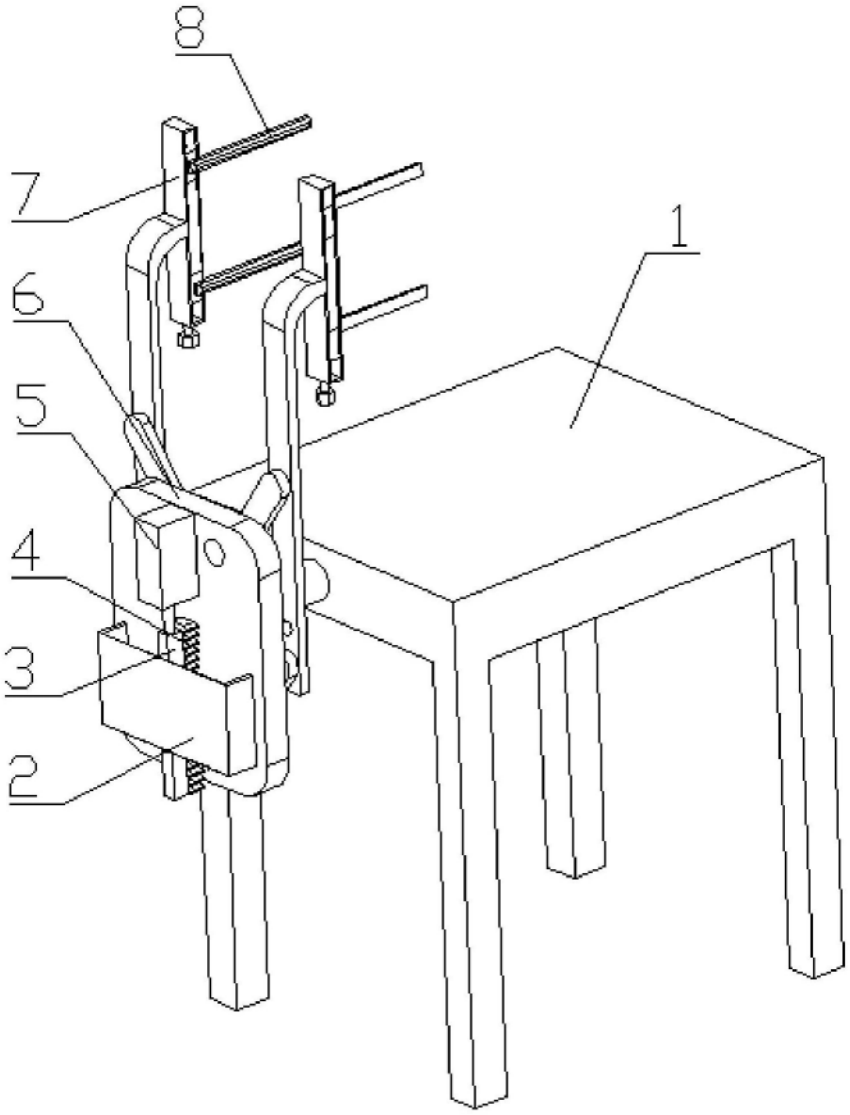


图1

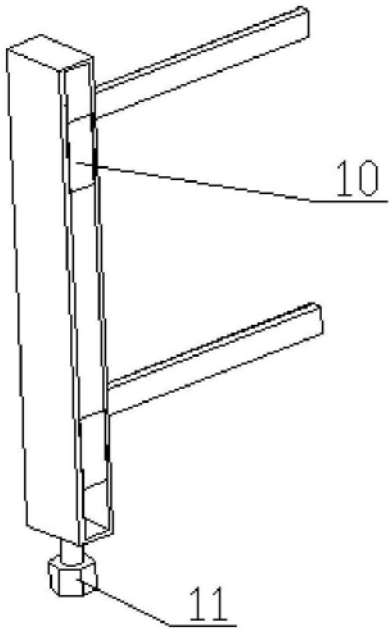


图2

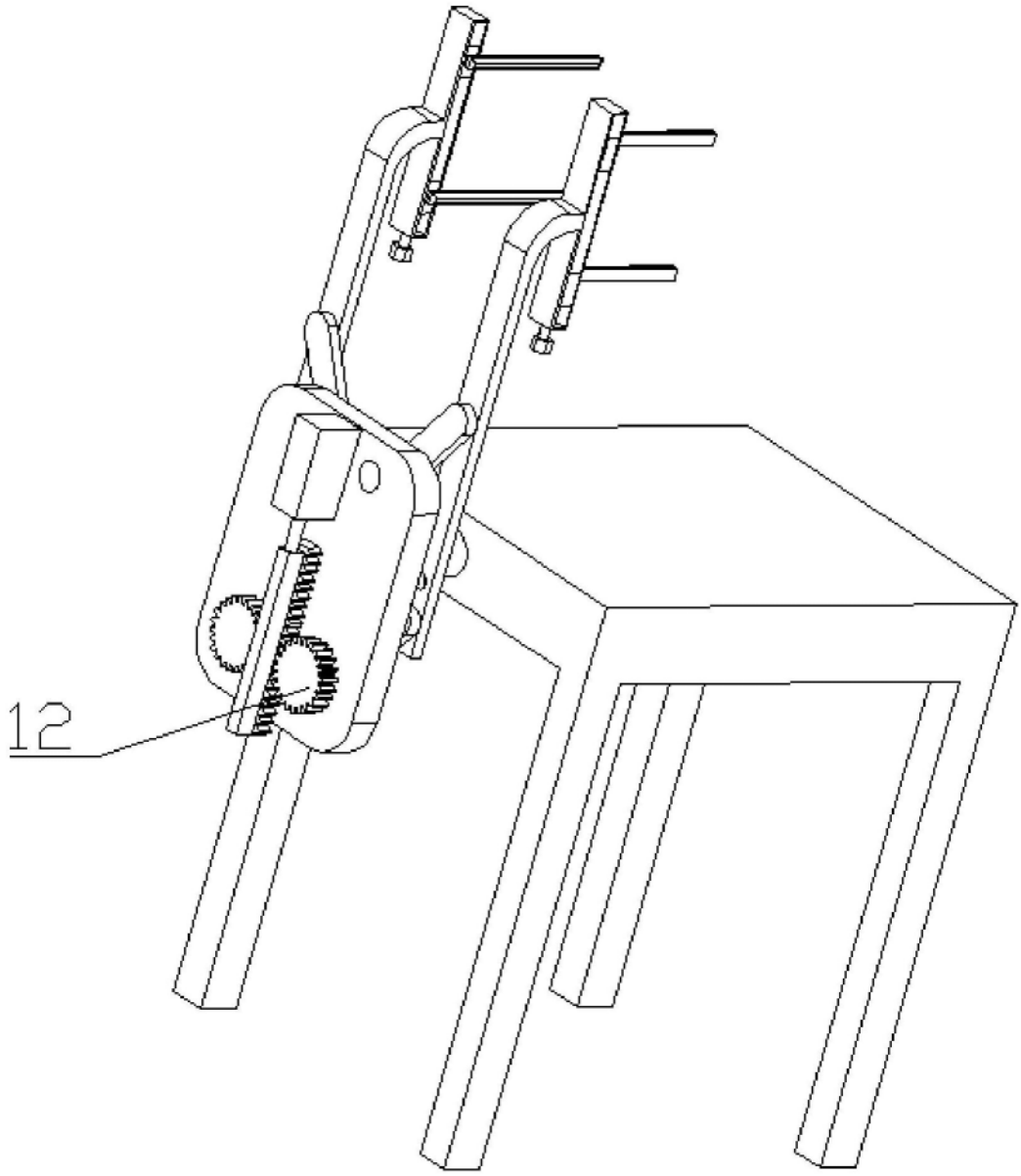


图3

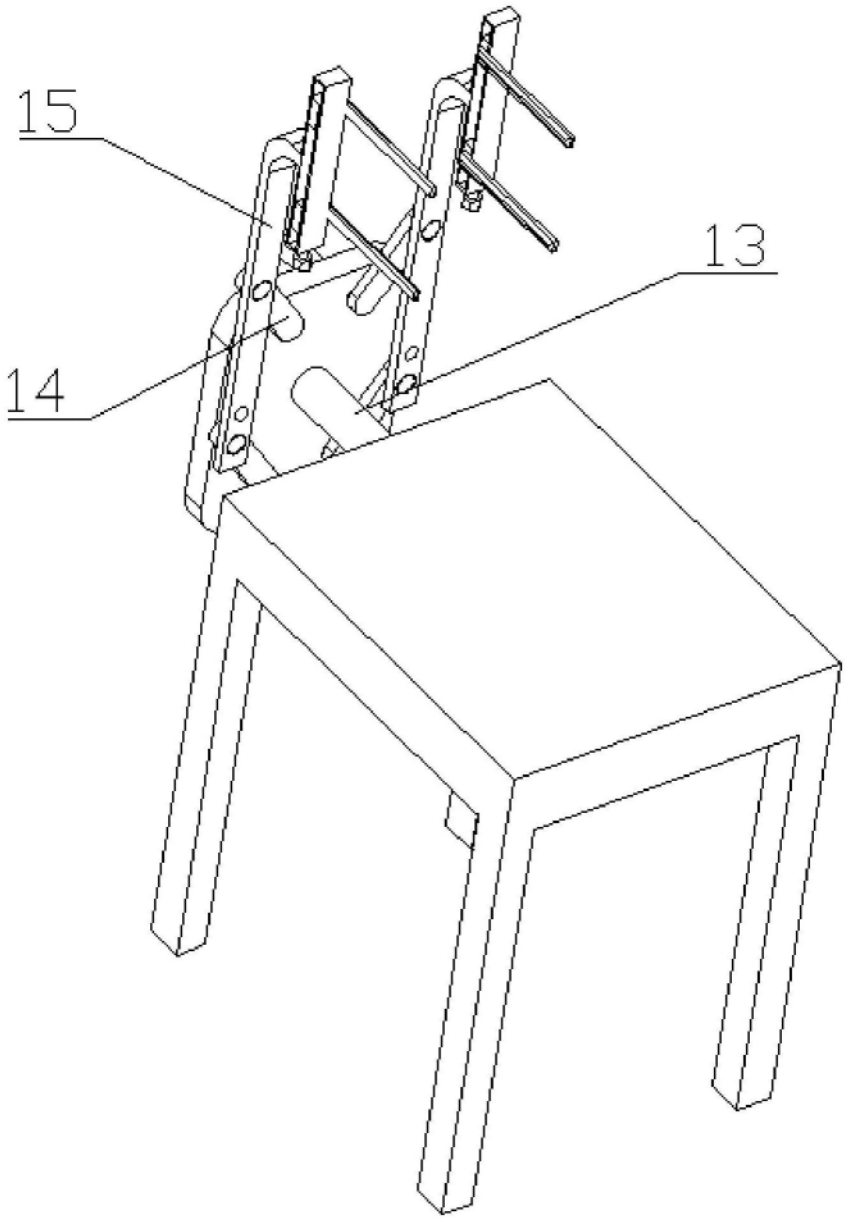


图4