(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 216151277 U
(45)授权公告日 2022.04.01

(21)申请号 202122137725.3

(22)申请日 2021.09.06

(73)专利权人 襄阳华阳盛通机电有限公司
地址 441000 湖北省襄阳市襄城区环山路麒麟工业园

(72)发明人 刘建兵 李勇杰

(74)专利代理机构 深圳市创富知识产权代理有限公司 44367
代理人 肖琪

(51)Int.Cl.
B23D 19/00(2006.01)
B23D 33/02(2006.01)

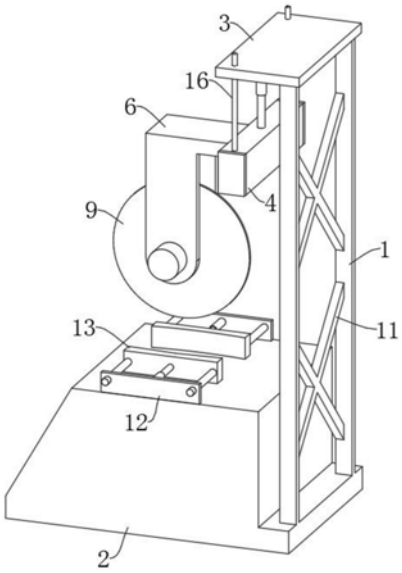
权利要求书1页 说明书2页 附图3页

(54)实用新型名称

一种燃烧室壳体用的切割机床

(57)摘要

本实用新型涉及切割机床技术领域，尤其是一种燃烧室壳体用的切割机床，包括机架，机架底部固定安装有底座，机架顶部固定安装有顶板，底座上设置有固定机构，顶板底端设有滑道，滑道内底部开设有卡槽，还包括支撑架，支撑架一端滑动设置在滑道内，支撑架上固定安装有卡块，卡块滑动设置在卡槽内，滑道内两侧均固定安装有第一液压缸，将工件置于底座上，通过固定机构对其进行固定，之后启动电机带动切割片转动并进行切割工作，通过第二液压缸带动滑道沿着竖杆上下移动，可使切割片在竖直方向上移动，通过第一液压缸带动支撑架沿着滑道横向移动，可使切割片在水平方向上移动，从而灵活调节切割片的位置，并对工件的不同部位进行加工。



CN 216151277 U

1.一种燃烧室壳体用的切割机床,包括机架(1),所述机架(1)底部固定安装有底座(2),所述机架(1)顶部固定安装有顶板(3),其特征在于,所述底座(2)上设置有固定机构,所述顶板(3)底端设有滑道(4),所述滑道(4)内底部开设有卡槽(5),还包括支撑架(6),所述支撑架(6)一端滑动设置在滑道(4)内,所述支撑架(6)上固定安装有卡块(7),所述卡块(7)滑动设置在卡槽(5)内,所述滑道(4)内两侧均固定安装有第一液压缸(8),所述第一液压缸(8)的输出端均固连在支撑架(6)上,所述支撑架(6)内可转动安装有切割片(9),所述支撑架(6)上固定安装有电机(10),所述电机(10)的输出轴与切割片(9)固连,所述滑道(4)顶部两端均固定安装有竖杆(16),所述竖杆(16)上端贯穿顶板(3),所述顶板(3)上固定安装有第二液压缸(17),所述第二液压缸(17)输出端固连在滑道(4)顶部。

2.根据权利要求1所述的一种燃烧室壳体用的切割机床,其特征在于,所述机架(1)内等距分布有多个加强杆(11),所述加强杆(11)端部均固连在机架(1)内侧。

3.根据权利要求1所述的一种燃烧室壳体用的切割机床,其特征在于,所述固定机构包括两个间隔分布的横板(12),所述横板(12)均固连在底座(2)上,所述横板(12)一侧均设有压板(13),所述压板(13)两端均固定安装有横杆(14),所述横杆(14)贯穿横板(12),所述横板(12)上固定安装有第三液压缸(15),所述第三液压缸(15)的输出端固连在压板(13)上。

4.根据权利要求1所述的一种燃烧室壳体用的切割机床,其特征在于,所述底座(2)底部设置有减震垫。

一种燃烧室壳体用的切割机床

技术领域

[0001] 本实用新型涉及切割机床技术领域，尤其涉及一种燃烧室壳体用的切割机床。

背景技术

[0002] 燃烧室壳体用来构成二股气流通道。在环管和环形燃烧室中，燃烧室壳体由内、外壳体组成。在一级扩压式的燃烧室中，扩压器是燃烧室壳体的一部分，环管和环形燃烧室的内、外壳体是薄壁零件，通常都是发动机的主要承力构件，承受有轴向力、径向力、横向力、扭矩、振动载荷和热应力等，受力非常复杂。因此在结构设计中，必须保证壳体具有足够的强度和刚性。

[0003] 现有的一种燃烧室壳体用的切割机床用于对燃烧室壳体进行切割加工，但由于实际加工时，需要在切割过程中改变切割片的位置，从而对壳体的不同部位进行切割，因此现有的切割机床中的切割片的位置无法调节，为此我们提出一种燃烧室壳体用的切割机床。

实用新型内容

[0004] 本实用新型的目的是为了解决现有技术中存在燃烧室壳体用的切割机床中的切割片的位置无法调节的缺点，而提出的一种燃烧室壳体用的切割机床。

[0005] 为了实现上述目的，本实用新型采用了如下技术方案：

[0006] 设计一种燃烧室壳体用的切割机床，包括机架，所述机架底部固定安装有底座，所述机架顶部固定安装有顶板，所述底座上设置有固定机构，所述顶板底端设有滑道，所述滑道内底部开设有卡槽，还包括支撑架，所述支撑架一端滑动设置在滑道内，所述支撑架上固定安装有卡块，所述卡块滑动设置在卡槽内，所述滑道内两侧均固定安装有第一液压缸，所述第一液压缸的输出端均固连在支撑架上，所述支撑架内可转动安装有切割片，所述支撑架上固定安装有电机，所述电机的输出轴与切割片固连，所述滑道顶部两端均固定安装有竖杆，所述竖杆上端贯穿顶板，所述顶板上固定安装有第二液压缸，所述第二液压缸输出端固连在滑道顶部。

[0007] 优选的，所述机架内等距分布有多个加强杆，所述加强杆端部均固连在机架内侧。

[0008] 优选的，所述固定机构包括两个间隔分布的横板，所述横板均固连在底座上，所述横板一侧均设有压板，所述压板两端均固定安装有横杆，所述横杆贯穿横板，所述横板上固定安装有第三液压缸，所述第三液压缸的输出端固连在压板上。

[0009] 优选的，所述底座底部设置有减震垫。

[0010] 本实用新型提出的一种燃烧室壳体用的切割机床，有益效果在于：将工件置于底座上，通过固定机构对其进行固定，之后启动电机带动切割片转动并进行切割工作，通过第二液压缸带动滑道沿着竖杆上下移动，可使切割片在竖直方向上移动，通过第一液压缸带动支撑架沿着滑道横向移动，可使切割片在水平方向上移动，从而灵活调节切割片的位置，并对工件的不同部位进行加工。

附图说明

[0011] 图1为本实用新型提出的一种燃烧室壳体用的切割机床的结构示意图一。

[0012] 图2为本实用新型提出的一种燃烧室壳体用的切割机床的结构示意图二。

[0013] 图3为本实用新型提出的一种燃烧室壳体用的切割机床的切割片处的部分结构放大示意图。

[0014] 图中：机架1、底座2、顶板3、滑道4、卡槽5、支撑架6、卡块7、第一液压缸8、切割片9、电机10、加强杆11、横板12、压板13、横杆14、第三液压缸15、竖杆16、第二液压缸17。

具体实施方式

[0015] 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。

[0016] 参照图1-3，一种燃烧室壳体用的切割机床，包括机架1，机架1底部固定安装有底座2，机架1顶部固定安装有顶板3，底座2上设置有固定机构，顶板3底端设有滑道4，滑道4内底部开设有卡槽5，还包括支撑架6，支撑架6一端滑动设置在滑道4内，支撑架6上固定安装有卡块7，卡块7滑动设置在卡槽5内，滑道4内两侧均固定安装有第一液压缸8，第一液压缸8的输出端均固连在支撑架6上，支撑架6内可转动安装有切割片9，支撑架6上固定安装有电机10，电机10的输出轴与切割片9固连，滑道4顶部两端均固定安装有竖杆16，竖杆16上端贯穿顶板3，顶板3上固定安装有第二液压缸17，第二液压缸17输出端固连在滑道4顶部。将工件置于底座2上，通过固定机构对其进行固定，之后启动电机10带动切割片9转动并进行切割工作，通过第二液压缸17带动滑道4沿着竖杆16上下移动，可使切割片9在竖直方向上移动，通过第一液压缸8带动支撑架6沿着滑道4横向移动，可使切割片9在水平方向上移动，从而灵活调节切割片9的位置，并对工件的不同部位进行加工。

[0017] 机架1内等距分布有多个加强杆11，加强杆11端部均固连在机架1内侧。固定机构包括两个间隔分布的横板12，横板12均固连在底座2上，横板12一侧均设有压板13，压板13两端均固定安装有横杆14，横杆14贯穿横板12，横板12上固定安装有第三液压缸15，第三液压缸15的输出端固连在压板13上。底座2底部设置有减震垫，起减震作用，将工件置于两个压板13之间，启动第三液压缸15可带动压板13沿着横杆14移动，从而使两侧的压板13压住工件。

[0018] 以上所述，仅为本实用新型较佳的具体实施方式，但本实用新型的保护范围并不局限于此，任何熟悉本技术领域的技术人员在本实用新型揭露的技术范围内，根据本实用新型的技术方案及其实用新型构思加以等同替换或改变，都应涵盖在本实用新型的保护范围之内。

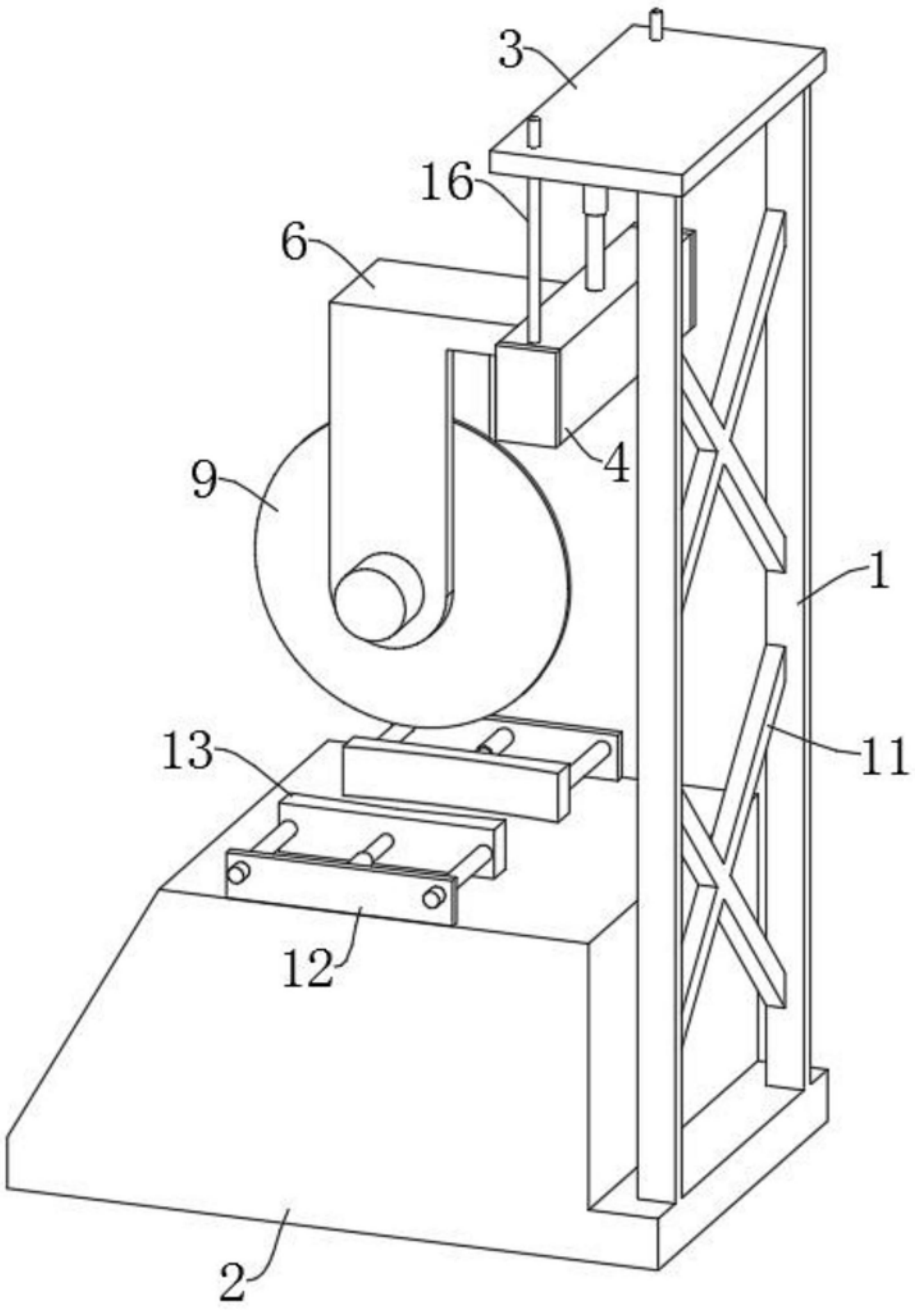


图1

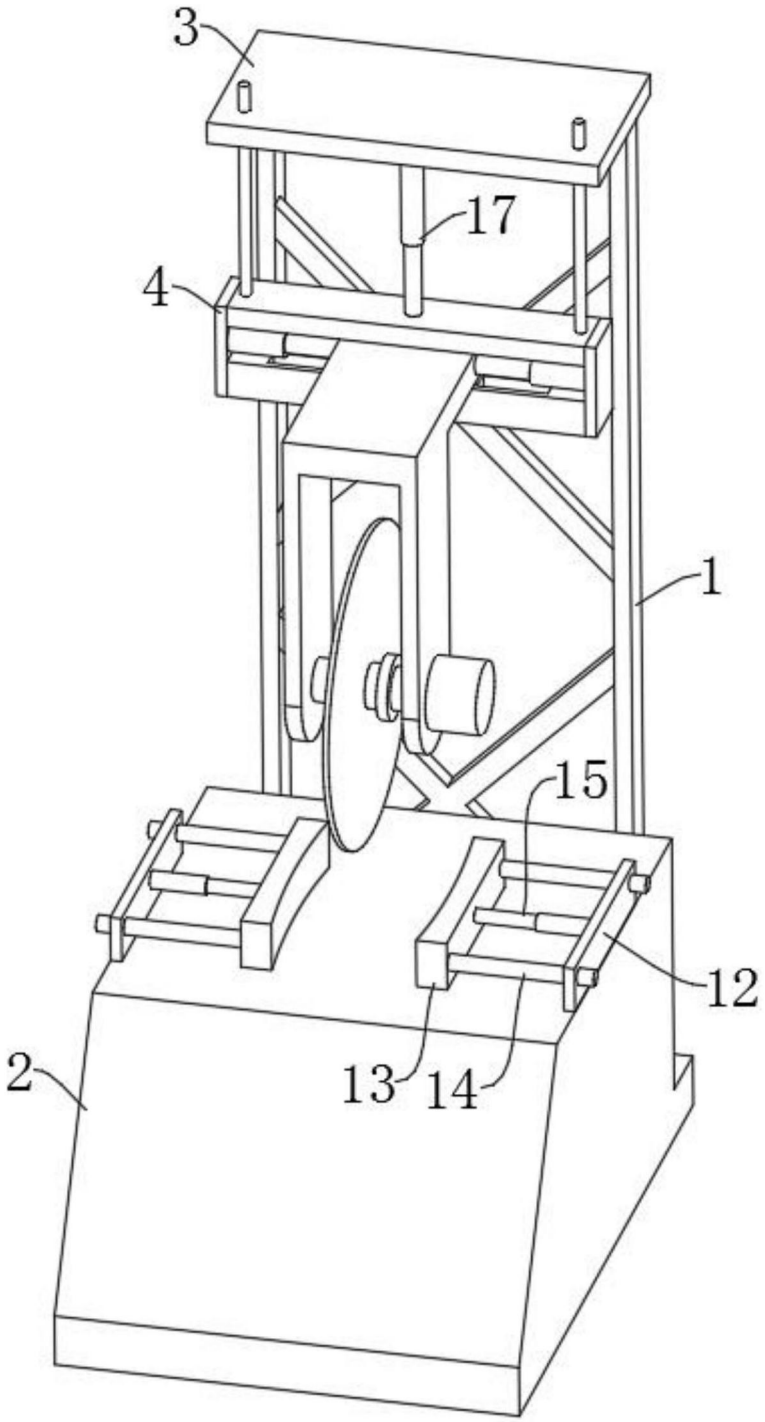


图2

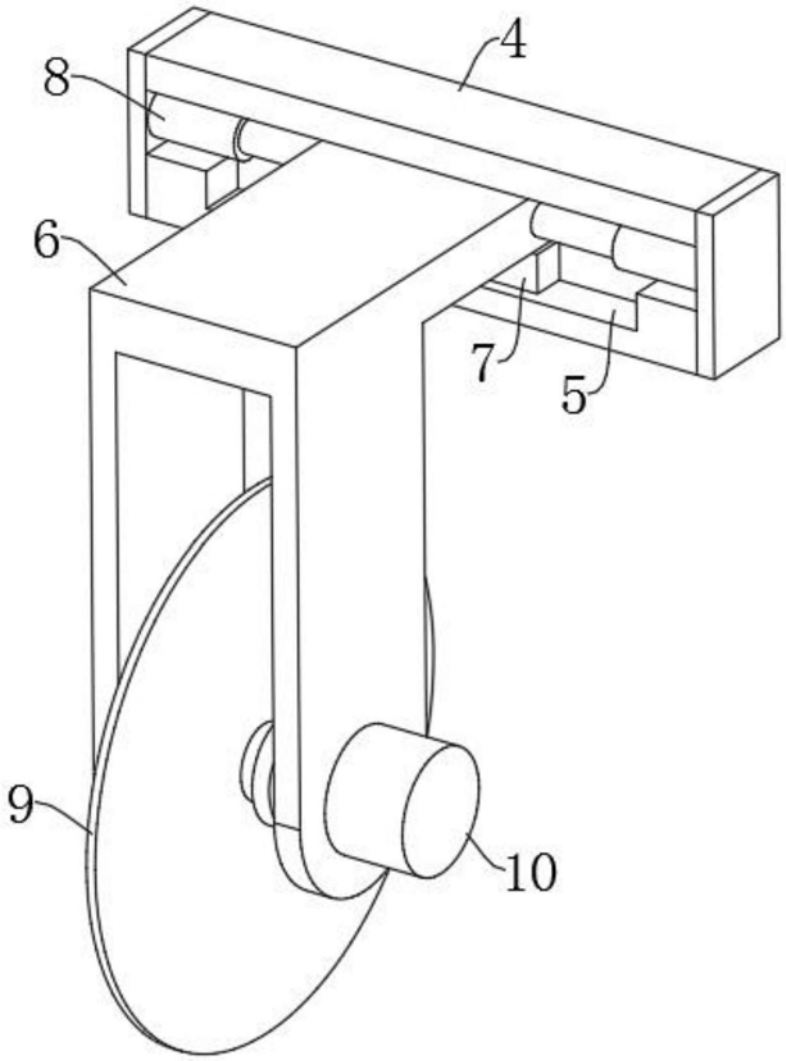


图3