(19)国家知识产权局

(12)实用新型专利

(10)授权公告号 CN 221270647 U
(45)授权公告日 2024.07.05

(21)申请号 202322609709.9

(22)申请日 2023.09.26

(73)专利权人 四川余音电声科技有限公司
地址 635107 四川省达州市大竹县经济开发区永顺路中国西部皮鞋城C-5号楼

(72)发明人 叶沈成

(74)专利代理机构 成都华烨专利代理事务所(普通合伙) 51336
专利代理师 李娜

(51)Int.Cl.
B24B 19/00(2006.01)
B24B 41/06(2012.01)
B24B 47/12(2006.01)

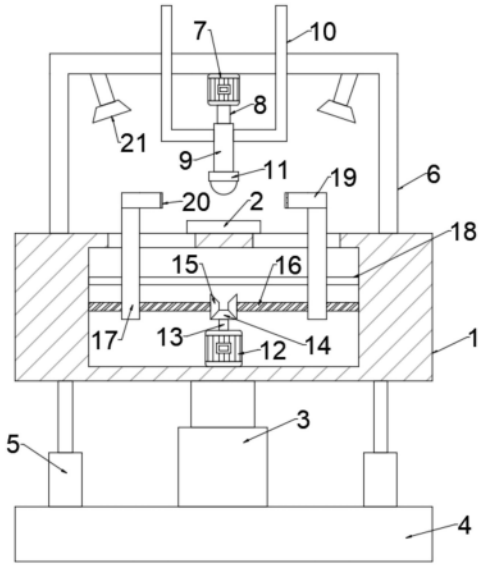
权利要求书1页 说明书3页 附图3页

(54)实用新型名称

喇叭加工设备

(57)摘要

本实用新型公开了喇叭加工设备,包括工作台,所述工作台的上侧固定连接有工作台,且工作台内开设有空腔,所述空腔内设有夹持机构,所述工作台的底部设有高度调节机构,且工作台的上侧固定连接有U型支架,所述U型支架的下侧固定连接有电机一,所述电机一的输出轴末端固定连接有螺纹杆一,所述螺纹杆一的外壁螺纹连接有内螺纹筒,所述内螺纹筒的外壁固定连接有贯穿U型支架的两个直角架,且内螺纹筒的下侧安装有打磨具,所述夹持机构包括固定连接在空腔内底壁的电机二。本实用新型通过两个竖杆带动两个夹持块同时反方向移动,从而达到对放置台上喇叭夹持的效果,可根据喇叭大小对两个夹持块的距离进行调节,操作简单便捷,大大提高了工作效率。



CN 221270647 U

1.喇叭加工设备,包括工作台(1),其特征在于,所述工作台(1)的上侧固定连接有放置台(2),且工作台(1)内开设有空腔,所述空腔内设有夹持机构,所述工作台(1)的底部设有高度调节机构,且工作台(1)的上侧固定连接有U型支架(6),所述U型支架(6)的下侧固定连接有电机一(7),所述电机一(7)的输出轴末端固定连接有螺纹杆一(8),所述螺纹杆一(8)的外壁螺纹连接有内螺纹筒(9),所述内螺纹筒(9)的外壁固定连接有贯穿U型支架(6)的两个直角架(10),且内螺纹筒(9)的下侧安装有打磨具(11);

所述夹持机构包括固定连接在空腔内底壁的电机二(12),所述电机二(12)的输出轴末端固定连接有转轴(13),所述转轴(13)的上端固定连接有锥齿轮一(14),所述锥齿轮一(14)的齿面啮合有两个锥齿轮二(15),每个所述锥齿轮二(15)的外壁均固定连接有螺纹杆二(16),所述螺纹杆二(16)的外壁均螺纹连接有活动贯穿空腔内顶壁的竖杆(17),每个所述竖杆(17)的外壁均活动贯穿有固定连接在空腔内壁的横杆(18),且每个竖杆(17)的上端均固定连接有夹持块(19)。

2.根据权利要求1所述的喇叭加工设备,其特征在于,所述高度调节机构包括固定连接在工作台(1)的底部的液压泵(3),所述液压泵(3)的下侧连接有底座(4),所述底座(4)和工作台(1)之间共同连接有两个伸缩杆(5)。

3.根据权利要求1所述的喇叭加工设备,其特征在于,所述U型支架(6)的外壁安装有两个补光灯(21)。

4.根据权利要求1所述的喇叭加工设备,其特征在于,两个所述夹持块(19)的相对一侧均安装有橡胶垫(20)。

5.根据权利要求1所述的喇叭加工设备,其特征在于,所述工作台(1)的前壁安装有控制器(22)。

6.根据权利要求2所述的喇叭加工设备,其特征在于,所述电机一(7)和电机二(12)均采用型号为Y160M1-2的正反转电机。

喇叭加工设备

技术领域

[0001] 本实用新型涉及喇叭加工技术领域,尤其涉及喇叭加工设备。

背景技术

[0002] 喇叭其实是一种电能转换成声音的一种转换设备,当不同的电子能量传至线圈时,线圈产生一种能量与磁铁的磁场互动,这种互动造成纸盘振动,因为电子能量随时变化,喇叭的线圈会往前或往后运动,因此喇叭的纸盘就会跟着运动,这此动作使空气的疏密程度产生变化而产生声音。

[0003] 喇叭在铸造成型后,为了提高喇叭内部的平整效果,需要对喇叭的内表面进行打磨,现有技术中的的喇叭加工设备,在使用时,只能适应单一型号的喇叭,对于不同体积大小的喇叭,需要更换不同的固定夹具,不仅繁琐不便,而且固定效果差,大大降低了工作效率。

实用新型内容

[0004] 本实用新型的目的是为了解决背景技术中的问题,而提出的喇叭加工设备。

[0005] 为了实现上述目的,本实用新型采用了如下技术方案:

[0006] 喇叭加工设备,包括工作台,所述工作台的上侧固定连接有放置台,且工作台内开设有空腔,所述空腔内设有夹持机构,所述工作台的底部设有高度调节机构,且工作台的上侧固定连接有U型支架,所述U型支架的下侧固定连接有电机一,所述电机一的输出轴末端固定连接有螺纹杆一,所述螺纹杆一的外壁螺纹连接有内螺纹筒,所述内螺纹筒的外壁固定连接有贯穿U型支架的两个直角架,且内螺纹筒的下侧安装有打磨具;

[0007] 所述夹持机构包括固定连接在空腔内底壁的电机二,所述电机二的输出轴末端固定连接有转轴,所述转轴的上端固定连接有锥齿轮一,所述锥齿轮一的齿面啮合有两个锥齿轮二,每个所述锥齿轮二的外壁均固定连接有螺纹杆二,所述螺纹杆二的外壁均螺纹连接有活动贯穿空腔内顶壁的竖杆,每个所述竖杆的外壁均活动贯穿有固定连接在空腔内壁的横杆,且每个竖杆的上端均固定连接有夹持块。

[0008] 优选地,高度调节机构包括固定连接在工作台的底部的液压泵,所述液压泵的下侧连接有底座,所述底座和工作台之间共同连接有两个伸缩杆。

[0009] 优选地,所述U型支架的外壁安装有两个补光灯。

[0010] 优选地,两个所述夹持块的相对一侧均安装有橡胶垫。

[0011] 优选地,所述工作台的前壁安装有控制器。

[0012] 优选地,所述电机一和电机二均采用型号为Y160M1-2的正反转电机。

[0013] 与现有的技术相比,本喇叭加工设备的优点在于:

[0014] 1、锥齿轮一带动两个锥齿轮二同步反向转动,使其带动对应的螺纹杆二同步反向转动,使两个竖杆带动两个夹持块同时反方向移动,从而达到对放置台上喇叭夹持的效果,可根据喇叭大小对两个夹持块的距离进行调节,操作简单便捷,大大提高了工作效率;

[0015] 2、通过液压泵的伸缩即可实现对工作台高度的调节,从而提高了设备的实用性;

[0016] 综上所述,本实用新型通过两个竖杆带动两个夹持块同时反方向移动,从而达到对放置台上喇叭夹持的效果,可根据喇叭大小对两个夹持块的距离进行调节,操作简单便捷,大大提高了工作效率。

附图说明

[0017] 图1为本实用新型提出的喇叭加工设备的结构示意图;

[0018] 图2为本实用新型提出的喇叭加工设备的正视图;

[0019] 图3为本实用新型提出的喇叭加工设备中工作台的俯视图。

[0020] 图中:1工作台、2放置台、3液压泵、4底座、5伸缩杆、6支架、7电机一、8螺纹杆一、9内螺纹筒、10直角架、11打磨具、12电机二、13转轴、14锥齿轮一、15锥齿轮二、16螺纹杆二、17竖杆、18横杆、19夹持块、20橡胶垫、21补光灯、22控制器。

具体实施方式

[0021] 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。

[0022] 参照图1-图3,喇叭加工设备,包括工作台1,工作台1的前壁安装有控制器22,方便了工作人员对设备的操作和使用。

[0023] 工作台1的上侧固定连接有放置台2,且工作台1内开设有空腔,空腔内设有夹持机构,夹持机构包括固定连接在空腔内底壁的电机二12,电机二12的输出轴末端固定连接有转轴13,转轴13的上端固定连接有锥齿轮一14,锥齿轮一14的齿面啮合有两个锥齿轮二15,每个锥齿轮二15的外壁均固定连接有螺纹杆二16,螺纹杆二16的外壁均螺纹连接有活动贯穿空腔内顶壁的竖杆17,每个竖杆17的外壁均活动贯穿有固定连接在空腔内壁的横杆18,且每个竖杆17的上端均固定连接有夹持块19,两个夹持块19的相对一侧均安装有橡胶垫20,有效防止了喇叭在夹持时造成损伤,电机一7和电机二12均采用型号为Y160M1-2的正反转电机,使用时首先将喇叭放在放置台2上,随后开启电机二12驱动转轴13,使锥齿轮一14带动两个锥齿轮二15同步反向转动,使其带动对应的螺纹杆二16同步反向转动,使两个竖杆17在横杆18的限位下带动两个夹持块19同步反方向移动,从而达到对放置台2上喇叭夹持的效果,可根据喇叭大小对两个夹持块19的距离进行调节,操作简单便捷,大大提高了工作效率。

[0024] 工作台1的底部设有高度调节机构,高度调节机构包括固定连接在工作台1的底部的液压泵3,液压泵3的下侧连接有底座4,底座4和工作台1之间共同连接有两个伸缩杆5,可通过液压泵3的伸缩即可实现对工作台1高度的调节,从而提高了设备的实用性。

[0025] 且工作台1的上侧固定连接有U型支架6,U型支架6的外壁安装有两个补光灯21,达到补光的效果。

[0026] U型支架6的下侧固定连接有电机一7,电机一7的输出轴末端固定连接有螺纹杆一8,螺纹杆一8的外壁螺纹连接有内螺纹筒9,内螺纹筒9的外壁固定连接有贯穿U型支架6的两个直角架10,且内螺纹筒9的下侧安装有打磨具11,当放置台2上的喇叭夹持固定完成后,

启动电机一7驱动螺纹杆一8,使内螺纹筒9在两个直角架10的限位下带动打磨具11进行下移,随后开启打磨具11即可对喇叭进行打磨。

[0027] 进一步说明,上述固定连接,除非另有明确的规定和限定,否则应做广义理解,例如,可以是焊接,也可以是胶合,或者一体成型设置等本领域技术人员熟知的惯用手段。

[0028] 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。

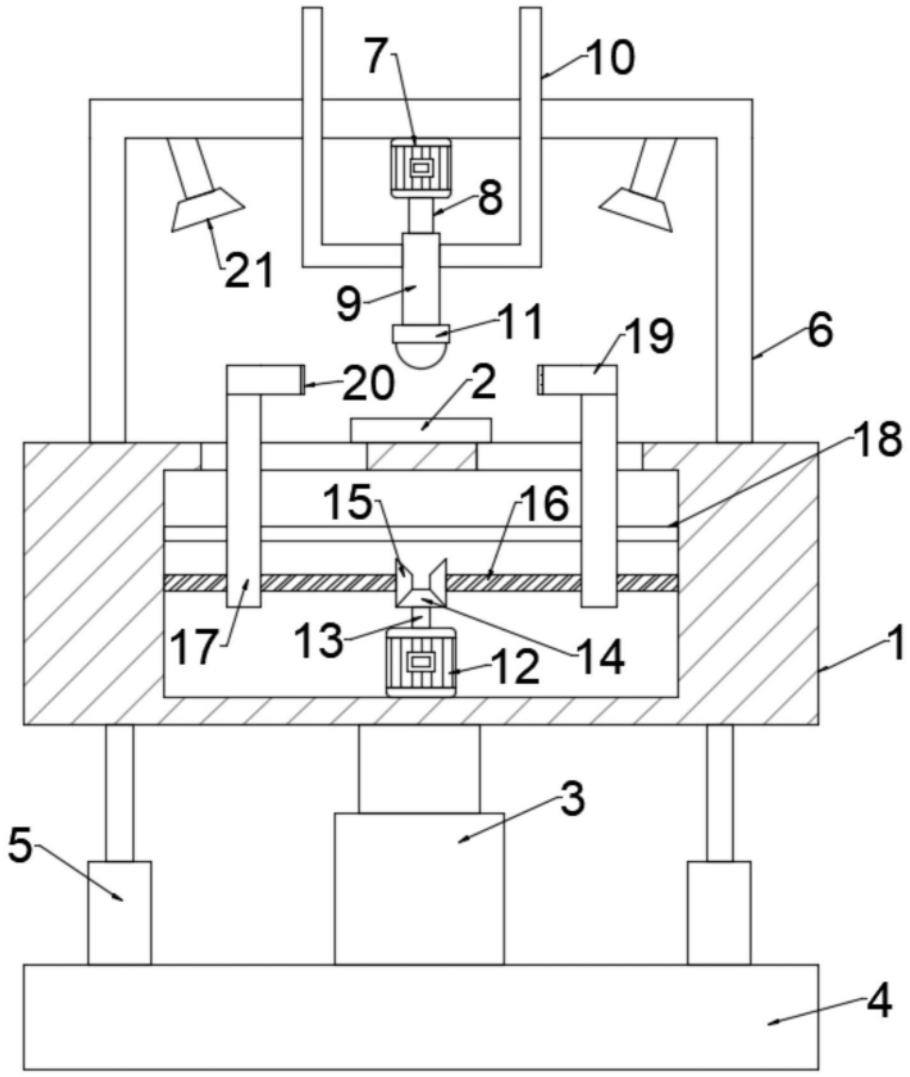


图1

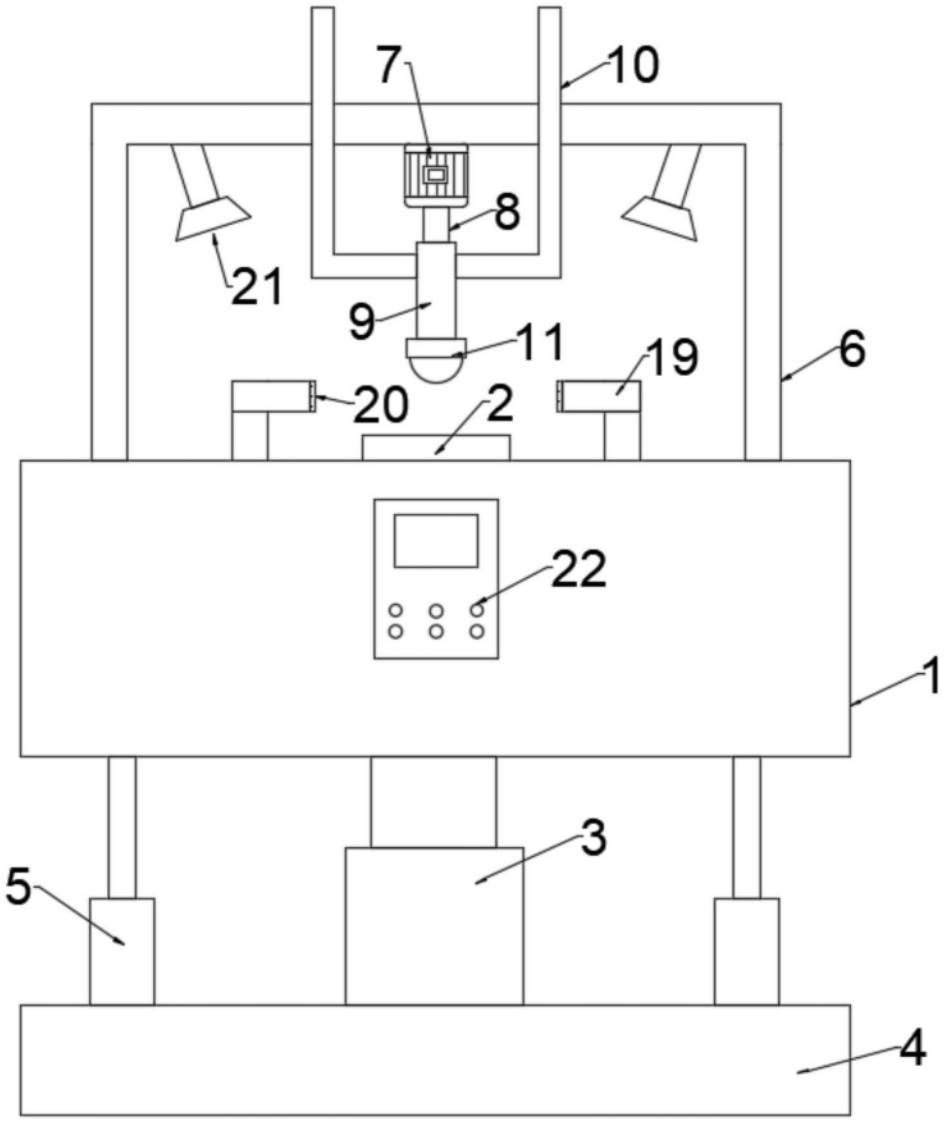


图2

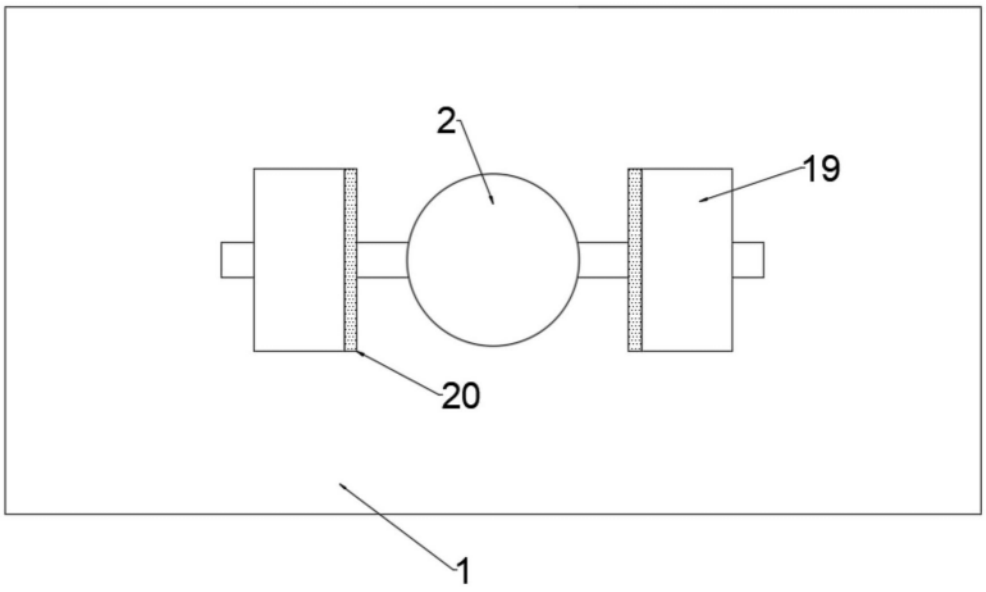


图3