



(12) 实用新型专利

(10) 授权公告号 CN 217224799 U

(45) 授权公告日 2022. 08. 19

(21) 申请号 202220224134.1

B24B 47/04 (2006.01)

(22) 申请日 2022.01.27

(73) 专利权人 天津众合博辉机械制造有限公司

地址 300350 天津市津南区小站镇小站工
业区嘉园道天津铭派科技有限公司院
内

(72) 发明人 李运召

(74) 专利代理机构 天津煜博知识产权代理事务
所(普通合伙) 12246

专利代理师 林秀秀

(51) Int.Cl.

B24B 7/02 (2006.01)

B24B 41/02 (2006.01)

B24B 41/06 (2012.01)

B24B 47/00 (2006.01)

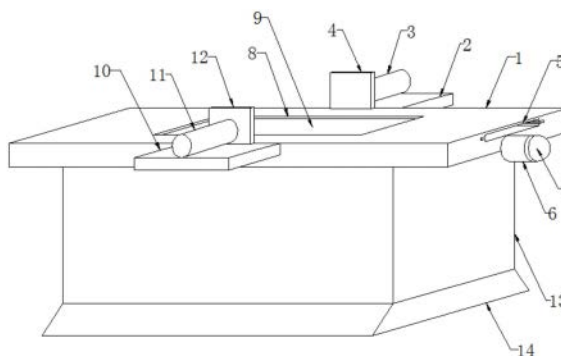
权利要求书1页 说明书3页 附图2页

(54) 实用新型名称

一种平面磨床加工台

(57) 摘要

本实用新型公开了一种平面磨床加工台,包括承载台,承载台背面固定连接第一固定板,第一固定板的顶部固定连接第一液压柱,承载台的正面固定连接第二固定板,第二固定板的顶板固定连接第三液压柱,第三液压柱的输出端固定连接第二夹板,承载台的一侧开设有凹槽,承载台的一侧远离凹槽的正下方固定连接电机,承载台的内侧开设有承载框,承载台的底部固定连接承载座,承载座的底部固定连接底座,通过设置的第一夹板、第二夹板与螺轴以及承载磨砂板,提高了配件在加工时的稳定性,使其在加工时配件不会偏移,且提高了工作效率。



1. 一种平面磨床加工台,包括承载台(1),其特征在于:所述承载台(1)背面固定连接有第一固定板(2),所述第一固定板(2)的顶部固定连接有第一液压柱(3),所述承载台(1)的正面固定连接有第二固定板(10),所述第二固定板(10)的顶板固定连接有第三液压柱(11),所述第三液压柱(11)的输出端固定连接有第二夹板(12),所述承载台(1)的一侧开设有凹槽(5),所述承载台(1)的一侧远离凹槽(5)的正下方固定连接有电机(6),所述承载台(1)的内侧开设有承载框(8),所述承载台(1)的底部固定连接有承载座(13),所述承载座(13)的底部固定连接有底座(14)。

2. 根据权利要求1所述的一种平面磨床加工台,其特征在于:所述第一液压柱(3)的输出端活动连接有第二液压柱(301),所述第二液压柱(301)的前端固定连接有第一夹板(4)。

3. 根据权利要求1所述的一种平面磨床加工台,其特征在于:所述电机(6)的一端固定连接有机座(7),所述电机(6)的驱动端固定连接有固定套(601),所述电机(6)通过固定套(601)固定连接有螺轴(602),所述螺轴(602)的外侧螺纹连接有螺母座(603)。

4. 根据权利要求3所述的一种平面磨床加工台,其特征在于:所述螺母座(603)的顶部固定连接有机座(7),所述承载磨砂板(9)的正面固定连接有机座(7)。

5. 根据权利要求1所述的一种平面磨床加工台,其特征在于:所述第一液压柱(3)与第三液压柱(11)的输出端均活动连接有第二液压柱(301),所述第三液压柱(11)通过第二液压柱(301)固定连接有第二夹板(12)。

6. 根据权利要求4所述的一种平面磨床加工台,其特征在于:所述承载磨砂板(9)由磨砂材料制成,所述承载磨砂板(9)的正面与背面均固定连接有机座(7),所述承载磨砂板(9)通过滑块(901)与承载框(8)滑动连接。

一种平面磨床加工台

技术领域

[0001] 本实用新型涉及技术领域,具体为一种平面磨床加工台。

背景技术

[0002] 平面磨床是磨床的一种,主要用砂轮旋转研磨工件以使其可达到要求的平整度,根据工作台形状可分为矩形工作台和圆形工作台两种,而平面磨床加工台是一台加工平面磨床配件的设备。

[0003] 但现有的平面磨床加工台都是依靠砂轮单方面工作,单个配件研磨加工的时间较长,使其工作效率得不到提高;且因加工的配件形状不一,在加工的过程中可能会产生偏移,不够牢靠,进而导致稳定性不高的问题,为此我们提出一种平面磨床加工台。

实用新型内容

[0004] (一)解决的技术问题

[0005] 针对现有技术的不足,本实用新型提供了一种平面磨床加工台,以解决上述背景技术中提出平面磨床加工台工作效率低和配件加工过程中稳定性差的问题。

[0006] (二)技术方案

[0007] 为实现以上目的,本实用新型通过以下技术方案予以实现:一种平面磨床加工台,包括承载台,所述承载台背面固定连接有第一固定板,所述第一固定板的顶部固定连接有第一液压柱,所述承载台的正面固定连接有第二固定板,所述第二固定板的顶板固定连接第三液压柱,所述第三液压柱的输出端固定连接有第二夹板,所述承载台的一侧开设有凹槽,所述承载台的一侧远离凹槽的正下方固定连接有电机,所述承载台的内侧开设有承载框,所述承载台的底部固定连接有承载座,所述承载座的底部固定连接有底座。

[0008] 进一步优选的,所述第一液压柱的输出端活动连接有第二液压柱,所述第二液压柱的前端固定连接有第一夹板。

[0009] 进一步优选的,所述电机的一端固定连接有尾座,所述电机的驱动端固定连接固定套,所述电机通过固定套固定连接有螺轴,所述螺轴的外侧螺纹连接有螺母座。

[0010] 进一步优选的,所述螺母座的顶部固定连接承载磨砂板,所述承载磨砂板的正面固定连接有滑块。

[0011] 进一步优选的,所述第一液压柱与第三液压柱的输出端均活动连接有第二液压柱,所述第三液压柱通过第二液压柱固定连接有第二夹板。

[0012] 进一步优选的,所述承载磨砂板由磨砂材料制成,所述承载磨砂板的正面与背面均固定连接有滑块,所述承载磨砂板通过滑块与承载框滑动连接。

[0013] (三)有益效果

[0014] 本实用新型提供了一种平面磨床加工台,具备以下有益效果:

[0015] (1)、该种平面磨床的加工台,通过设置的电机、螺轴、螺母座以及承载磨砂板,在使用时,启动该设备,将需要加工的配件放置在承载磨砂板上,而后给电机接通电源,电机

接通电源后,将会通过固定套带动螺轴转动,而螺轴转动时,会使其螺轴外侧的螺母座左右循环摆动,当螺母座在工作时,螺母座顶部的承载磨砂板会同方向移动,对需加工的配件进行打磨,这样当砂轮对配件打磨的同时,该种平台也可进行,从而提供工作效率。

[0016] (2)、该种平面磨床的加工台,通过设置的第一液压柱、第三液压柱、第一夹板,当该种加工设备在运行时,将需加工的配件放置在承载磨砂板上,而后同时启动第一液压柱与第三液压柱,这时第一液压柱与第三液压柱输出端的第二液压柱将会同时延伸,延伸的同时,分别在两根第二液压柱前端的第一夹板与第二夹板会对加工的配件进行夹持,这样各种形状不一的配件在加工过程都不会导致配件偏移,从而更加牢固,进而提高配件在加工过程中的稳定性。

附图说明

[0017] 图1是本实用新型的整体结构示意图;

[0018] 图2是本实用新型承载磨砂板的局部结构示意图;

[0019] 图3是本实用新型承载台的局部结构示意图。

[0020] 图中:1、承载台;2、第一固定板;3、第一液压柱;301、第二液压柱;4、第一夹板;5、凹槽;6、电机;601、固定套;602、螺轴;603、螺母座;7、尾座;8、承载框;9、承载磨砂板;901、滑块;10、第二固定板;11、第三液压柱;12、第二夹板;13、承载座;14、底座。

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,基于本实用新型中的实施例,本领域普通技术人员在没有做出创造性劳动前提下所获得的所有其他实施例,都属于本实用新型保护的范围。

[0022] 在本实用新型的描述中,需要理解的是,术语“上”、“下”、“前”、“后”、“左”、“右”、“顶”、“底”、“内”、“外”等指示的方位或位置关系为基于附图所示的方位或位置关系,仅是为了便于描述本实用新型和简化描述,而不是指示或暗示所指的装置或元件必须具有特定的方位、以特定的方位构造和操作,因此不能理解为对本实用新型的限制。

[0023] 在本实用新型的描述中,需要说明的是,除非另有明确的规定和限定,术语“安装”、“相连”、“连接”应做广义理解,例如,可以是固定连接,也可以是可拆卸连接,或一体地连接;可以是机械连接,也可以是电连接;可以是直接相连,也可以通过中间媒介间接相连,可以是两个元件内部的连通。对于本领域的普通技术人员而言,可以根据具体情况理解上述术语在本实用新型中的具体含义。

[0024] 2. 请参阅图1-3,本实用新型提供一种技术方案:一种平面磨床加工台,包括承载台1,承载台1背面固定连接有第一固定板2,第一固定板2的顶部固定连接有第一液压柱3,承载台1的正面固定连接有第二固定板10,第二固定板10的顶板固定连接有第三液压柱11,第三液压柱11的输出端固定连接有第二夹板12,承载台1的一侧开设有凹槽5,承载台1的一侧远离凹槽5的正下方固定连接有电机6,承载台1的内侧开设有承载框8,承载台1的底部固定连接有承载座13,承载座13的底部固定连接有底座14。

[0025] 本实施例中,具体的,第一液压柱3的输出端活动连接有第二液压柱301,第二液压

柱301的前端固定连接有第一夹板4,当该种加工设备在运行时,将需加工的配件放置在承载磨砂板9上,而后同时启动第一液压柱3与第三液压柱11,这时第一液压柱3与第三液压柱11输出端的第二液压柱301将会同时延伸,延伸的同时,分别在两根第二液压柱301前端的第一夹板4与第二夹板12会对加工的配件进行夹持,这样各种形状不一的配件在加工过程都不会导致配件偏移,从而更加牢固,进而提高配件在加工过程中的稳定性。

[0026] 本实施例中,具体的,电机6的一端固定连接有尾座7,电机6的驱动端固定连接有固定套601,电机6通过固定套601固定连接有螺轴602,螺轴602的外侧螺纹连接有螺母座603,在使用时,启动该设备,将需要加工的配件放置在承载磨砂板9上,而后给电机6接通电源,电机6接通电源后,将会通过固定套601带动螺轴602转动,而螺轴602转动时,会使其螺轴602外侧的螺母座603左右循环摆动,当螺母座603在工作时,螺母座603顶部的承载磨砂板9会同方向移动,对需加工的配件进行打磨,这样当砂轮对配件打磨的同时,该平台也可进行,从而提供工作效率。

[0027] 本实施例中,具体的,螺母座603的顶部固定连接有承载磨砂板9,承载磨砂板9的正面固定连接有滑块901,大多数平面磨床配件都需多次加工,每次加工可通过滑块901将承载磨砂板9从凹槽5取出进行更换相适配的承载磨砂板9,从而提高适用性。

[0028] 本实施例中,具体的,第一液压柱3与第三液压柱11的输出端均活动连接有第二液压柱301,第三液压柱11通过第二液压柱301固定连接有第二夹板12,这样第一液压柱3与第三液压柱11输出端的第二液压柱301将会同时延伸,延伸的同时,分别在两根第二液压柱301前端的第一夹板4与第二夹板12会对加工的配件进行夹紧固定。

[0029] 本实施例中,具体的,承载磨砂板9由磨砂材料制成,承载磨砂板9的正面与背面均固定连接有滑块901,承载磨砂板9通过滑块901与承载框8滑动连接,当砂轮对磨床配件研磨的同时,该种加工平台也可通过滑块901使其承载磨砂板9在承载框8来回滑动,从而对配件进行打磨,进而提高工作效率。

[0030] 工作原理:本实用新型安装好过后,首先检查本实用新型的安装固定以及安全防护,在使用时,启动该设备,将需要加工的配件放置在承载磨砂板9上,而后同时启动第一液压柱3与第三液压柱11,这时第一液压柱3与第三液压柱11输出端的第二液压柱301将会同时延伸,延伸的同时,分别在两根第二液压柱301前端的第一夹板4与第二夹板12会对加工的配件进行夹持,然后再给电机6接通电源,电机6接通电源后,将会通过固定套601带动螺轴602转动,而螺轴602转动时,会使其螺轴602外侧的螺母座603左右循环摆动,当螺母座603在工作时,螺母座603顶部的承载磨砂板9会同方向移动,对需加工的配件进行打磨,当使用后,关闭该台设备所有电源即可,这样就完成了对本实用新型的使用过程,本实用新型结构简单,使用安全方便。

[0031] 尽管已经示出和描述了本实用新型的实施例,对于本领域的普通技术人员而言,可以理解在不脱离本实用新型的原理和精神的情况下可以对这些实施例进行多种变化、修改、替换和变型,本实用新型的范围由所附权利要求及其等同物限定。

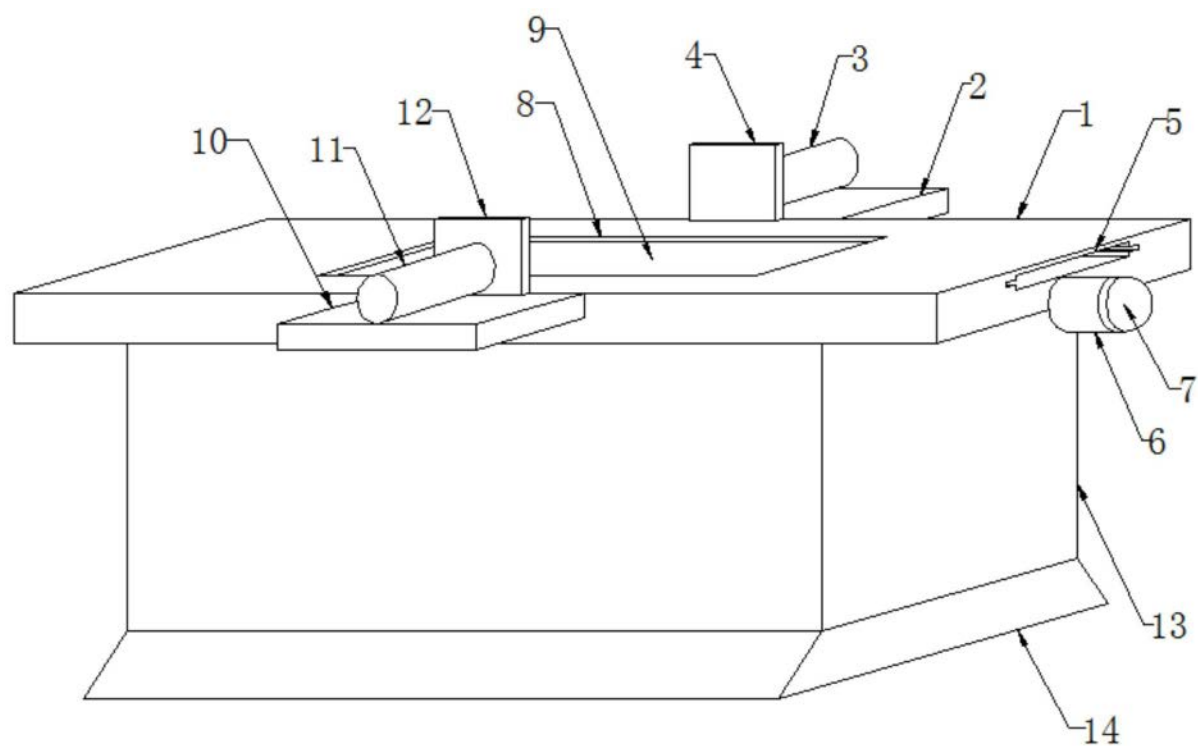


图1

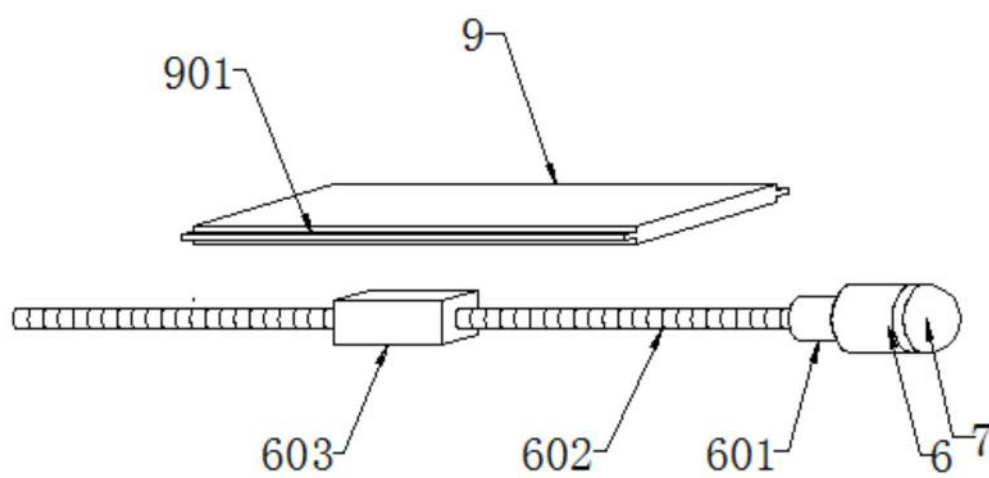


图2

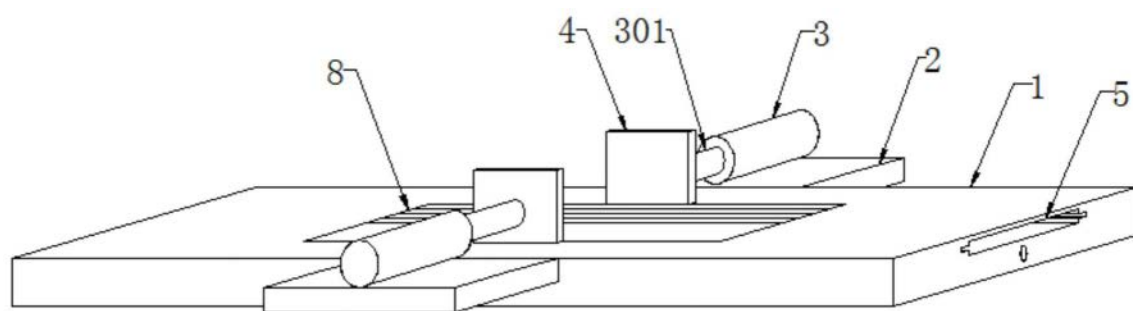


图3