



(12) 实用新型专利

(10) 授权公告号 CN 220240126 U

(45) 授权公告日 2023. 12. 26

(21) 申请号 202321285622.4

(22) 申请日 2023.05.25

(73) 专利权人 湖北致合通机械有限公司

地址 441200 湖北省襄阳市枣阳市兴隆镇
优良村

(72) 发明人 陈诗扬 马巧云 陈章勇

(74) 专利代理机构 襄阳蒲公英知识产权代理事
务所(普通合伙) 42306

专利代理师 张勇

(51) Int. Cl.

B23B 47/00 (2006.01)

B23Q 3/06 (2006.01)

B23Q 11/00 (2006.01)

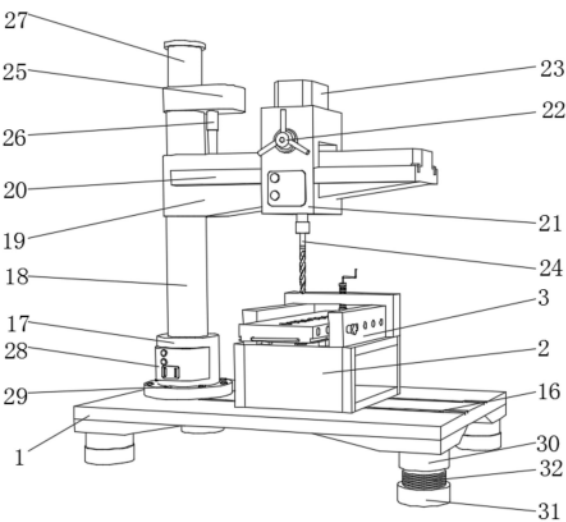
权利要求书1页 说明书3页 附图2页

(54) 实用新型名称

一种方便调节的钻床定位装置

(57) 摘要

本实用新型公开了一种方便调节的钻床定位装置,包括:支撑底座,所述支撑底座一侧固接有工作台,所述工作台一侧设置有限位板,所述限位板一侧设置有滑动调节板,所述移动滑动调节板一侧设置有调节钻孔。本实用新型通过在通过调节防滑脚垫将支撑底座固定住,将工作台固定在固定槽中,把需要加工的工件放置在滑动调节板上,通过推拉把手,固定螺栓,调节孔对加工的工件进行调整,方便了人们加工的便捷性,调整完毕通过旋转把手带动固定杆转动,带动固定垫片将加工工件进行固定,固定完毕通过控制器启动升降电机,主轴电机对加工工件进行加工,减少了操作难度,增加的缓冲垫块与防滑脚垫降低了机器在加工时因为振动而发生滑动的情况。



1. 一种方便调节的钻床定位装置, 包括: 支撑底座 (1), 其特征在于, 所述支撑底座 (1) 一侧固接有工作台 (2), 所述工作台 (2) 一侧设置有限位板 (3), 所述限位板 (3) 一侧设置有滑动调节板 (4), 所述滑动调节板 (4) 一侧设置有调节钻孔 (5), 所述滑动调节板 (4) 一侧设置有推拉把手 (6), 所述滑动调节板 (4) 一侧设置有滑槽 (7), 所述限位板 (3) 一侧开设有调节孔 (8), 所述限位板 (3) 一侧设置有固定螺栓 (9), 所述限位板 (3) 一侧设置有滑道 (10), 所述工作台 (2) 开设有钻孔 (11), 所述工作台 (2) 一侧设置有缓冲垫块 (12), 所述限位板 (3) 一侧设置有固定杆 (13), 所述固定杆 (13) 一侧设置有旋转把手 (14), 所述固定杆 (13) 一侧设置有固定垫片 (15)。

2. 根据权利要求1所述的一种方便调节的钻床定位装置, 其特征在于, 所述调节钻孔 (5) 数量设置有多组均匀连接所述滑动调节板 (4), 所述推拉把手 (6) 数量设置有两组对称连接所述滑动调节板 (4) 两侧, 所述调节孔 (8) 数量设置有多组均匀连接所述限位板 (3), 所述滑槽 (7) 数量设置有两组对称连接所述滑动调节板 (4) 两侧, 所述钻孔 (11) 数量设置有多组均匀连接所述工作台 (2), 所述缓冲垫块 (12) 数量设置有多组均匀连接所述工作台 (2)。

3. 根据权利要求1所述的一种方便调节的钻床定位装置, 其特征在于, 所述支撑底座 (1) 设置有固定槽 (16), 所述支撑底座 (1) 一侧固接有立柱底座 (17), 所述立柱底座 (17) 一侧固接有立柱 (18), 所述立柱 (18) 一侧固接有摇臂 (19), 所述摇臂 (19) 一侧设置有主轴滑道 (20), 所述摇臂 (19) 一侧滑动连接有主轴 (21), 所述主轴 (21) 一侧设置有主轴控制把手 (22), 所述主轴 (21) 一侧设置有主轴电机 (23), 所述主轴 (21) 一侧设置有钻头 (24)。

4. 根据权利要求3所述的一种方便调节的钻床定位装置, 其特征在于, 所述立柱 (18) 一侧设置有升降杆底座 (25), 所述升降杆底座 (25) 一侧设置有升降调节杆 (26), 所述立柱 (18) 一侧设置有升降电机 (27), 所述立柱 (18) 一侧设置有控制器 (28), 所述立柱底座 (17) 一侧固接有固定螺母 (29), 所述固定螺母 (29) 数量设置有多组与所述立柱底座 (17) 均匀连接。

5. 根据权利要求1所述的一种方便调节的钻床定位装置, 其特征在于, 所述支撑底座 (1) 一侧设置有防滑脚垫 (30), 所述防滑脚垫 (30) 一端设置有调节防滑垫 (31), 所述调节防滑垫 (31) 一侧设置有调节螺纹 (32), 所述防滑脚垫 (30) 数量设置有多组均匀连接所述支撑底座 (1)。

一种方便调节的钻床定位装置

技术领域

[0001] 本实用新型涉及工业加工设备技术领域,具体是一种方便调节的钻床定位装置。

背景技术

[0002] 钻床指主要用钻头在工件上加工孔的机床,通常钻头旋转为主运动,钻头轴向移动进给运动,钻床结构简单,加工精度相对较低,可通过钻孔盲孔,更换特殊刀具,可扩,铰孔或进行攻丝等加工,加工过程中工件不动,让刀具移动,将刀具中心对正孔中心,并使刀具转动,钻床的特点是工件固定不动,刀具做旋转运动,并沿主轴方向进给,操作可以是手动,也可以是机动。

[0003] 在现有的设备当中,无法对加工的工件进行左右调节,对于一些特殊的加工工件就无法进行处理,会造成额外的工作量同时加大了工作难度,依据这一问题,推出本实用新型。

实用新型内容

[0004] 本实用新型的目的在于:为了解决现有的无法对加工的工件进行左右调节,对于一些特殊的加工工件就无法进行处理,会造成额外的工作量同时加大了工作难度的问题,提供一种方便调节的钻床定位装置。

[0005] 为实现上述目的,本实用新型提供如下技术方案:一种方便调节的钻床定位装置,包括:支撑底座,所述支撑底座一侧固接有工作台,所述工作台一侧设置有限位板,所述限位板一侧设置有滑动调节板,所述滑动调节板一侧设置有调节钻孔,所述滑动调节板一侧设置有推拉把手,所述滑动调节板一侧设置有滑槽,所述限位板一侧开设有调节孔,所述限位板一侧设置有固定螺栓,所述限位板一侧设置有滑道,所述工作台开设有钻孔,所述工作台一侧设置有缓冲垫块,所述限位板一侧设置有固定杆,所述固定杆一侧设置有旋转把手,所述固定杆一侧设置有固定垫片。

[0006] 作为本实用新型再进一步的方案:所述调节钻孔数量设置有多组均匀连接所述滑动调节板,所述推拉把手数量设置有两组对称连接所述滑动调节板两侧,所述调节孔数量设置有多组均匀连接所述限位板,所述滑槽数量设置有两组对称连接所述滑动调节板两侧,所述钻孔数量设置有多组均匀连接所述工作台,所述缓冲垫块数量设置有多组均匀连接所述工作台。

[0007] 作为本实用新型再进一步的方案:所述支撑底座设置有固定槽,所述支撑底座一侧固接有立柱底座,所述立柱底座一侧固接有立柱,所述立柱一侧固接有摇臂,所述摇臂一侧设置有主轴滑道,所述摇臂一侧滑动连接有主轴,所述主轴一侧设置有主轴控制把手,所述主轴一侧设置有主轴电机,所述主轴一侧设置有钻头。

[0008] 作为本实用新型再进一步的方案:所述立柱一侧设置有升降杆底座,所述升降杆底座一侧设置有升降调节杆,所述立柱一侧设置有升降电机,所述立柱一侧设置有控制器,所述立柱底座一侧固接有固定螺母,所述固定螺母数量设置有多组与所述立柱底座均匀连

接。

[0009] 作为本实用新型再进一步的方案:所述支撑底座一侧设置有防滑脚垫,所述防滑脚垫一端设置有调节防滑垫,所述调节防滑垫一侧设置有调节螺纹,所述防滑脚垫数量设置有多组均匀连接所述支撑底座。

[0010] 与现有技术相比,本实用新型的有益效果是:

[0011] 1、通过调节防滑脚垫将支撑底座固定住,将工作台固定在固定槽中,把需要加工的工件放置在滑动调节板上,通过推拉把手,固定螺栓,调节孔对加工的工件进行调整,方便了人们加工的便捷性,调整完毕通过旋转把手带动固定杆转动,带动固定垫片将加工工件进行固定,固定完毕通过控制器启动升降电机,主轴电机对加工工件进行加工,减少了操作难度,增加的缓冲垫块与防滑脚垫降低了机器在加工时因为振动而发生滑动的情况。

附图说明

[0012] 图1是本实用新型所述一种方便调节的钻床定位装置的整体结构示意图;

[0013] 图2是本实用新型所述一种方便调节的钻床定位装置的工作台结构示意图;

[0014] 图中:1、支撑底座;2、工作台;3、限位板;4、滑动调节板;5、调节钻孔;6、推拉把手;7、滑槽;8、调节孔;9、固定螺栓;10、滑道;11、钻孔;12、缓冲垫块;13、固定杆;14、旋转把手;15、固定垫片;16、固定槽;17、立柱底座;18、立柱;19、摇臂;20、主轴滑道;21、主轴;22、主轴控制把手;23、主轴电机;24、钻头;25、升降杆底座;26、升降调节杆;27、升降电机;28、控制器;29、固定螺母;30、防滑脚垫;31、调节防滑垫;32、调节螺纹。

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。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。

[0016] 在本实用新型的描述中,需要说明的是,术语“中心”、“上”、“下”、“左”、“右”、“竖直”、“水平”、“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。此外,术语“第一”、“第二”、“第三”仅用于描述目的,而不能理解为指示或暗示相对重要性。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”、“设置”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。下面根据本实用新型的整体结构,对其实施例进行说明。

[0017] 请参阅图1~2,本实用新型实施例中,一种方便调节的钻床定位装置,包括:支撑底座1,所述支撑底座1一侧固接有工作台2,所述工作台2一侧设置有限位板3,所述限位板3一侧设置有滑动调节板4,所述滑动调节板4一侧设置有调节钻孔5,所述滑动调节板4一侧设置有推拉把手6,所述滑动调节板4一侧设置有滑槽7,所述限位板3一侧开设有调节孔8,

所述限位板3一侧设置有固定螺栓9,所述限位板3一侧设置有滑道10,所述工作台2开设有钻孔11,所述工作台2一侧设置有缓冲垫块12,所述限位板3一侧设置有固定杆13,所述固定杆13一侧设置有旋转把手14,所述固定杆13一侧设置有固定垫片15。所述调节钻孔5数量设置有多组均匀连接所述滑动调节板4,所述推拉把手6数量设置有两组对称连接所述滑动调节板4两侧,所述调节孔8数量设置有多组均匀连接所述限位板3,所述滑槽7数量设置有两组对称连接所述滑动调节板4两侧,所述钻孔11数量设置有多组均匀连接所述工作台2,所述缓冲垫块12数量设置有多组均匀连接所述工作台2;所述支撑底座1设置有固定槽16,所述支撑底座1一侧固接有立柱底座17,所述立柱底座17一侧固接有立柱18,所述立柱18一侧固接有摇臂19,所述摇臂19一侧设置有主轴滑道20,所述摇臂19一侧滑动连接有主轴21,所述主轴21一侧设置有主轴控制把手22,所述主轴21一侧设置有主轴电机23,所述主轴21一侧设置有钻头24;所述立柱18一侧设置有升降杆底座25,所述升降杆底座25一侧设置有升降调节杆26,所述立柱18一侧设置有升降电机27,所述立柱18一侧设置有控制器28,所述立柱底座17一侧固接有固定螺母29,所述固定螺母29数量设置有多组与所述立柱底座17均匀连接;所述支撑底座1一侧设置有防滑脚垫30,所述防滑脚垫30一端设置有调节防滑垫31,所述调节防滑垫31一侧设置有调节螺纹32,所述防滑脚垫30数量设置有多组均匀连接所述支撑底座1。

[0018] 本实用新型的工作原理是:通过调节防滑脚垫30将支撑底座1固定住,将工作台2固定在固定槽16中,把需要加工的工件放置在滑动调节板4上,通过推拉把手6,固定螺栓9,调节孔8对加工的工件进行调整,方便了人们加工的便捷性,调整完毕通过旋转把手14带动固定杆13转动,带动固定垫片15将加工工件进行固定,固定完毕通过控制器28启动升降电机27,主轴电机23对加工工件进行加工,减少了操作难度,增加的缓冲垫块12与防滑脚垫30降低了机器在加工时因为振动而发生滑动的情况。

[0019] 以上所述的,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。

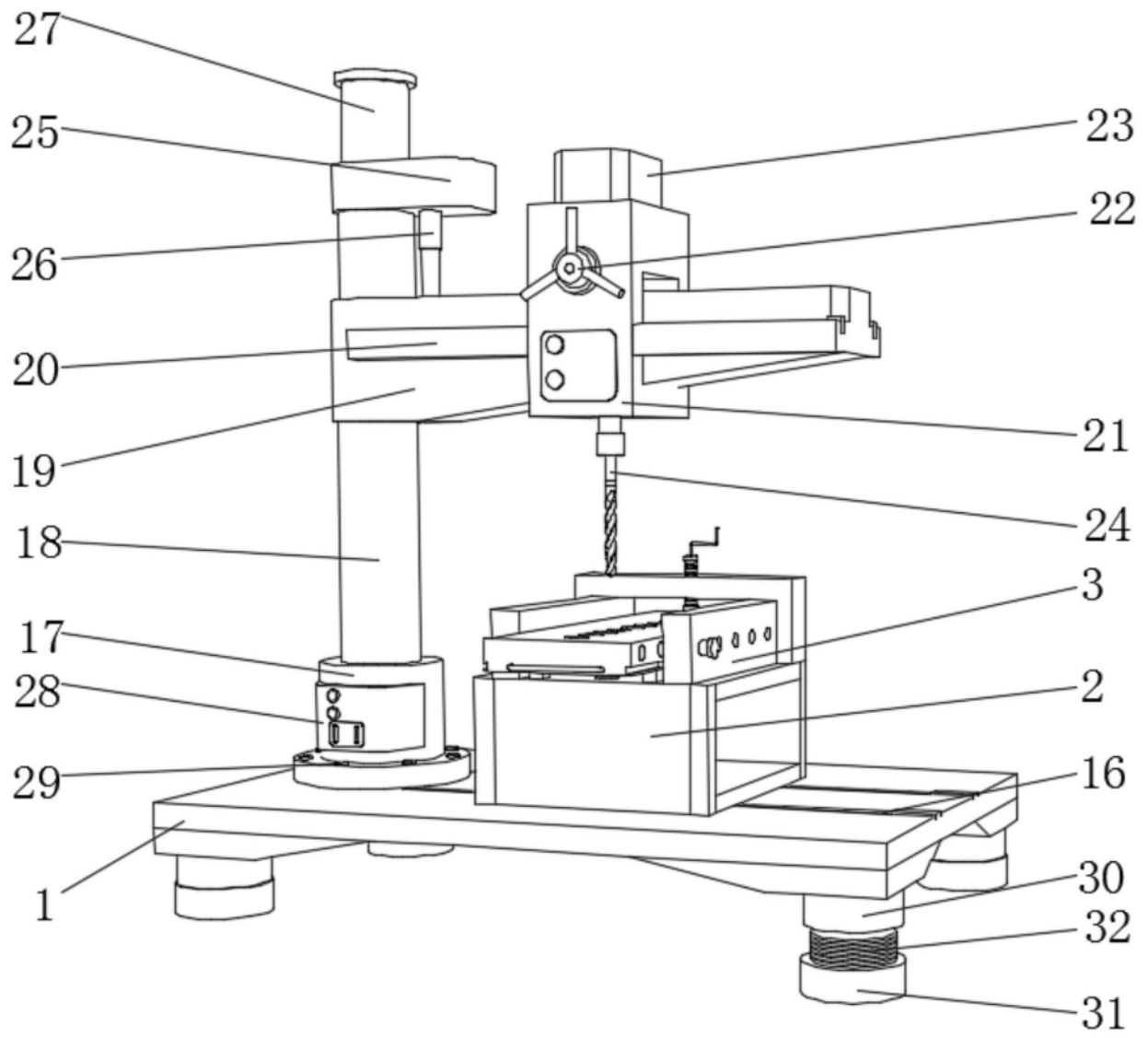


图1

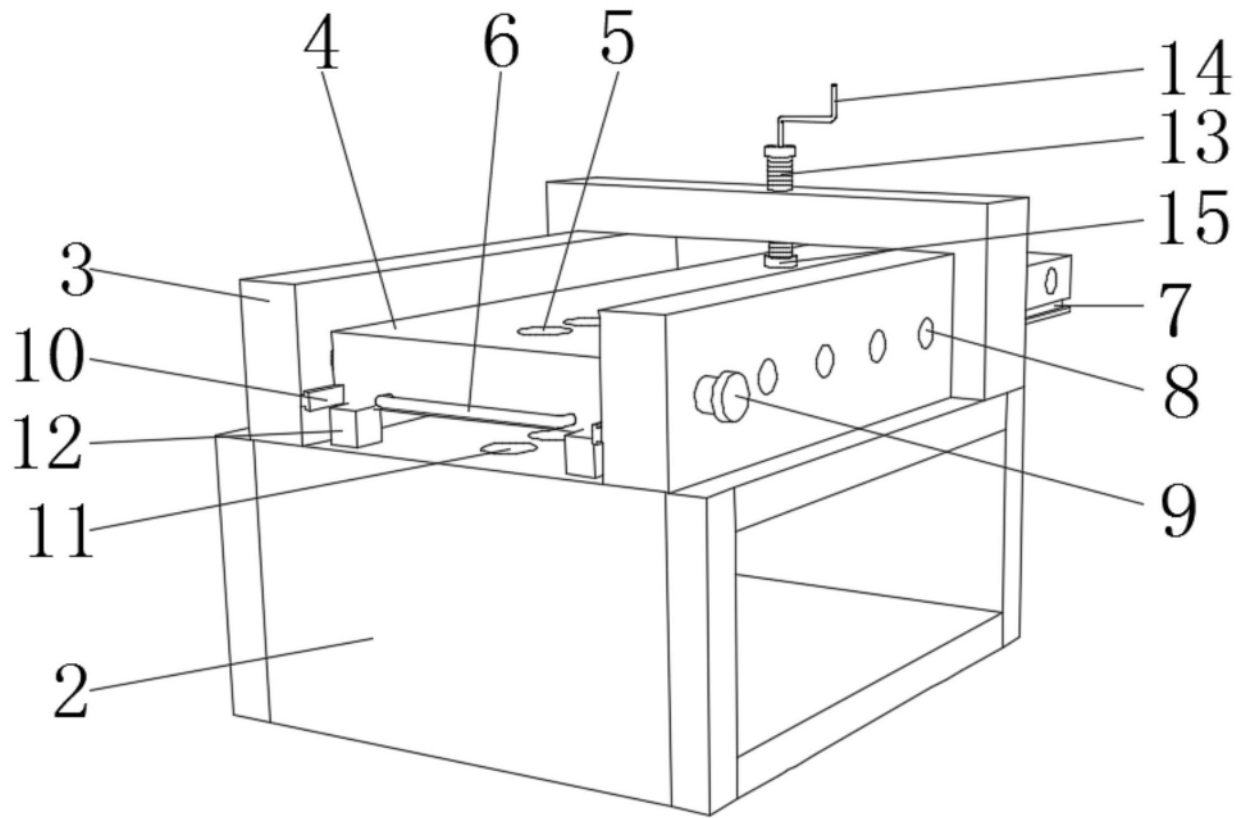


图2