



(12) 实用新型专利

(10) 授权公告号 CN 221159467 U

(45) 授权公告日 2024. 06. 18

(21) 申请号 202322572457.7

(22) 申请日 2023.09.21

(73) 专利权人 锦州福林铝塑制品有限公司

地址 121116 辽宁省锦州市七里河工业
区

(72) 发明人 刘文龙 王洪宇 王艳龙 刘春龙
王俭

(74) 专利代理机构 北京卿阳专利代理事务所
(普通合伙) 16214

专利代理师 孙雪广

(51) Int. Cl.

B23Q 3/08 (2006.01)

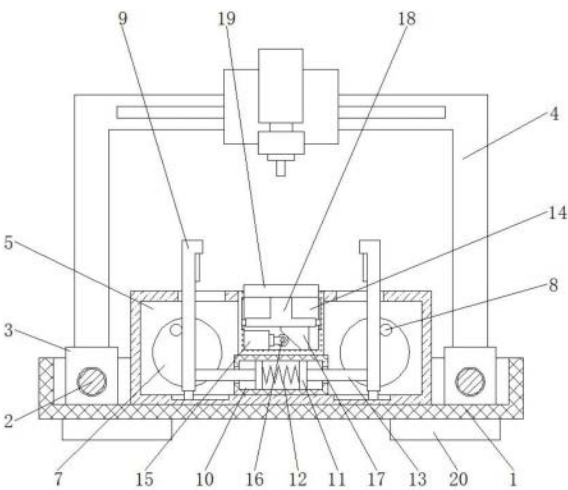
权利要求书1页 说明书3页 附图3页

(54) 实用新型名称

一种新型的数控加工装置

(57) 摘要

本实用新型公开了一种新型的数控加工装置,包括壳体,所述壳体内腔后侧的两侧均固定连接滑杆,所述滑杆的表面套设有滑套,所述壳体的顶部设置有传动架,所述传动架底部的两侧均与滑套固定连接,所述壳体内腔的底部固定连接控制箱,所述控制箱内腔后侧的两侧均固定连接电机,所述电机输出端的前侧固定连接转盘,所述转盘的前侧固定连接调节杆,两个调节杆相对的一侧均设置有夹持板。本实用新型通过设置电机、转盘、调节杆、夹持板、活动板、弹簧、推杆、气缸、推轮、推块、限位板和顶板,解决了现有数控加工装置对工件夹持固定过程麻烦,费时费力的问题,该数控加工装置,具备对工件夹持固定快速方便的优点。



1. 一种新型的数控加工装置,包括壳体(1),其特征在于:所述壳体(1)内腔后侧的两侧均固定连接滑杆(2),所述滑杆(2)的表面套设有滑套(3),所述壳体(1)的顶部设置有传动架(4),所述传动架(4)底部的两侧均与滑套(3)固定连接,所述壳体(1)内腔的底部固定连接控制箱(5),所述控制箱(5)内腔后侧的两侧均固定连接电机(6),所述电机(6)输出端的前侧固定连接转盘(7),所述转盘(7)的前侧固定连接调节杆(8),两个调节杆(8)相对的一侧均设置有夹持板(9),所述夹持板(9)的顶部贯穿至控制箱(5)的外侧,所述控制箱(5)内腔的底部固定连接复位箱(10),所述复位箱(10)内腔的两侧均设置有活动板(11),两个活动板(11)之间固定连接弹簧(12),两个活动板(11)相反的一侧均固定连接推杆(13),两个推杆(13)相反的一侧均贯穿复位箱(10)并与夹持板(9)固定连接,所述控制箱(5)内腔的顶部连通升降壳(14),所述升降壳(14)内腔的底部固定连接气缸(15),所述气缸(15)输出端的右侧固定连接推轮(16),所述推轮(16)的右侧设置推块(17),所述推块(17)的顶部固定连接限位板(18),所述限位板(18)的顶部固定连接顶板(19)。

2. 根据权利要求1所述的一种新型的数控加工装置,其特征在于:所述壳体(1)底部的两侧均固定连接支撑块(20),所述复位箱(10)的两侧均开设有与推杆(13)配合使用的第一开口。

3. 根据权利要求1所述的一种新型的数控加工装置,其特征在于:所述夹持板(9)的底部固定连接滑块,所述控制箱(5)内腔底部的两侧均开设有与滑块配合使用的滑槽。

4. 根据权利要求1所述的一种新型的数控加工装置,其特征在于:所述控制箱(5)顶部的两侧均开设有与夹持板(9)配合使用的第二开口,两个夹持板(9)相对一侧的顶部均固定连接保护垫。

5. 根据权利要求1所述的一种新型的数控加工装置,其特征在于:所述限位板(18)的两侧均固定连接限位块,所述升降壳(14)内腔的两侧均开设有与限位块配合使用的限位槽。

6. 根据权利要求1所述的一种新型的数控加工装置,其特征在于:所述控制箱(5)的前侧通过螺栓固定连接维护板,所述壳体(1)正表面的左侧固定连接控制器。

一种新型的数控加工装置

技术领域

[0001] 本实用新型涉及数控加工技术领域,具体为一种新型的数控加工装置。

背景技术

[0002] 目前在数控加工过程中需要使用数控加工装置,方便工作人员完成加工工作;

[0003] 如实用新型:“一种数控加工装置”,公告号:“CN207668569U”,该专利包括底座、传动架和数控面板,所述底座上设置有工作台、滑槽与传动槽,所述传动架上设置有滑块、齿条与支撑架,所述滑块焊接于传动架底部两端,所述齿条通过螺栓安装固定于传动架上方左侧,所述支撑架卡设于传动架顶部,支撑架上设置有第二电机与上传动槽,所述第二电机通过螺栓安装固定于支撑架右侧,所述上传动槽开设于支撑架左侧,上传动槽内穿设有上传动螺杆,但是该专利对工件进行固定时存在固定过程麻烦的问题,无法快速对工件进行固定,需要配合专用夹具和工具才能完成固定工作,降低了工作效率,不利于人们的使用。

实用新型内容

[0004] 本实用新型的目的在于提供一种新型的数控加工装置,具备对工件夹持固定快速方便的优点,解决了现有数控加工装置对工件夹持固定过程麻烦,费时费力的问题。

[0005] 为实现上述目的,本实用新型提供如下技术方案:一种新型的数控加工装置,包括壳体,所述壳体内腔后侧的两侧均固定连接滑杆,所述滑杆的表面套设有滑套,所述壳体的顶部设置传动架,所述传动架底部的两侧均与滑套固定连接,所述壳体内腔的底部固定连接控制箱,所述控制箱内腔后侧的两侧均固定连接电机,所述电机输出端的前侧固定连接转盘,所述转盘的前侧固定连接调节杆,两个调节杆相对的一侧均设置有夹持板,所述夹持板的顶部贯穿至控制箱的外侧,所述控制箱内腔的底部固定连接复位箱,所述复位箱内腔的两侧均设置有活动板,两个活动板之间固定连接弹簧,两个活动板相反的一侧均固定连接推杆,两个推杆相反的一侧均贯穿复位箱并与夹持板固定连接,所述控制箱内腔的顶部连通升降壳,所述升降壳内腔的底部固定连接气缸,所述气缸输出端的右侧固定连接推轮,所述推轮的右侧设置推块,所述推块的顶部固定连接限位板,所述限位板的顶部固定连接顶板。

[0006] 优选的,所述壳体底部的两侧均固定连接支撑块,所述复位箱的两侧均开设有与推杆配合使用的第一开口。

[0007] 优选的,所述夹持板的底部固定连接滑块,所述控制箱内腔底部的两侧均开设有与滑块配合使用的滑槽。

[0008] 优选的,所述控制箱顶部的两侧均开设有与夹持板配合使用的第二开口,两个夹持板相对一侧的顶部均固定连接保护垫。

[0009] 优选的,所述限位板的两侧均固定连接限位块,所述升降壳内腔的两侧均开设有与限位块配合使用的限位槽。

[0010] 优选的,所述控制箱的前侧通过螺栓固定连接维护板,所述壳体正表面的左侧

固定连接有控制器。

[0011] 与现有技术相比,本实用新型的有益效果如下:

[0012] 1、本实用新型通过设置电机、转盘、调节杆、夹持板、活动板、弹簧、推杆、气缸、推轮、推块、限位板和顶板,解决了现有数控加工装置对工件夹持固定过程麻烦,费时费力的问题,该数控加工装置,具备对工件夹持固定快速方便的优点,值得推广。

[0013] 2、本实用新型通过设置滑杆和滑套,能够方便传动架的固定,通过设置转盘,能够与电机配合控制调节杆转动,通过设置调节杆,能够控制夹持板的使用位置,通过设置夹持板,能够对工件进行夹持固定,通过设置活动板,能够防止推杆脱离复位箱的内腔,通过设置推轮,能够与气缸配合挤压推块,通过设置推块,能够控制限位板和顶板的使用高度。

附图说明

[0014] 图1为本实用新型结构示意图;

[0015] 图2为本实用新型结构主视图;

[0016] 图3为本实用新型控制箱的侧视剖视图。

[0017] 图中:1、壳体;2、滑杆;3、滑套;4、传动架;5、控制箱;6、电机;7、转盘;8、调节杆;9、夹持板;10、复位箱;11、活动板;12、弹簧;13、推杆;14、升降壳;15、气缸;16、推轮;17、推块;18、限位板;19、顶板;20、支撑块。

具体实施方式

[0018] 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。

[0019] 请参阅图1-3,一种新型的数控加工装置,包括壳体1,壳体1内腔后侧的两侧均固定连接滑杆2,滑杆2的表面套设有滑套3,壳体1的顶部设置有传动架4,传动架4底部的两侧均与滑套3固定连接,壳体1内腔的底部固定连接控制箱5,控制箱5内腔后侧的两侧均固定连接电机6,电机6输出端的前侧固定连接转盘7,转盘7的前侧固定连接调节杆8,两个调节杆8相对的一侧均设置有夹持板9,夹持板9的顶部贯穿至控制箱5的外侧,控制箱5内腔的底部固定连接复位箱10,复位箱10内腔的两侧均设置有活动板11,两个活动板11之间固定连接弹簧12,两个活动板11相反的一侧均固定连接推杆13,两个推杆13相反的一侧均贯穿复位箱10并与夹持板9固定连接,控制箱5内腔的顶部连通升降壳14,升降壳14内腔的底部固定连接气缸15,气缸15输出端的右侧固定连接推轮16,推轮16的右侧设置有推块17,推块17的顶部固定连接限位板18,限位板18的顶部固定连接顶板19,壳体1底部的两侧均固定连接支撑块20,复位箱10的两侧均开设有与推杆13配合使用的第一开口,夹持板9的底部固定连接滑块,控制箱5内腔底部的两侧均开设有与滑块配合使用的滑槽,控制箱5顶部的两侧均开设有与夹持板9配合使用的第二开口,两个夹持板9相对一侧的顶部均固定连接保护垫,限位板18的两侧均固定连接限位块,升降壳14内腔的两侧均开设有与限位块配合使用的限位槽,控制箱5的前侧通过螺栓固定连接维护板,壳体1正表面的左侧固定连接控制器,通过设置滑杆2和滑套3,能够方便传动架4的固

定,通过设置转盘7,能够与电机6配合控制调节杆8转动,通过设置调节杆8,能够控制夹持板9的使用位置,通过设置夹持板9,能够对工件进行夹持固定,通过设置活动板11,能够防止推杆13脱离复位箱10的内腔,通过设置推轮16,能够与气缸15配合挤压推块17,通过设置推块17,能够控制限位板18和顶板19的使用高度,通过设置电机6、转盘7、调节杆8、夹持板9、活动板11、弹簧12、推杆13、气缸15、推轮16、推块17、限位板18和顶板19,解决了现有数控加工装置对工件夹持固定过程麻烦,费时费力的问题,该数控加工装置,具备对工件夹持固定快速方便的优点,值得推广。

[0020] 使用时,将需要进行数控加工的工件放置于顶板19的顶部,随后开启电机6,电机6与转盘7配合带动调节杆8转动,调节杆8转动挤压夹持板9,夹持板9受到挤压后带动推杆13和活动板11移动,活动板11移动挤压弹簧12,同时夹持板9对工件进行夹持固定,随后开启气缸15,气缸15带动推轮16移动,推轮16移动挤压推块17,推块17受到挤压后带动限位板18和顶板19移动,顶板19移动对工件进行挤压,通过夹持板9和顶板19的配合对工件进行夹持固定,不需要工作人员使用专用工具,提高工作效率。

[0021] 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。

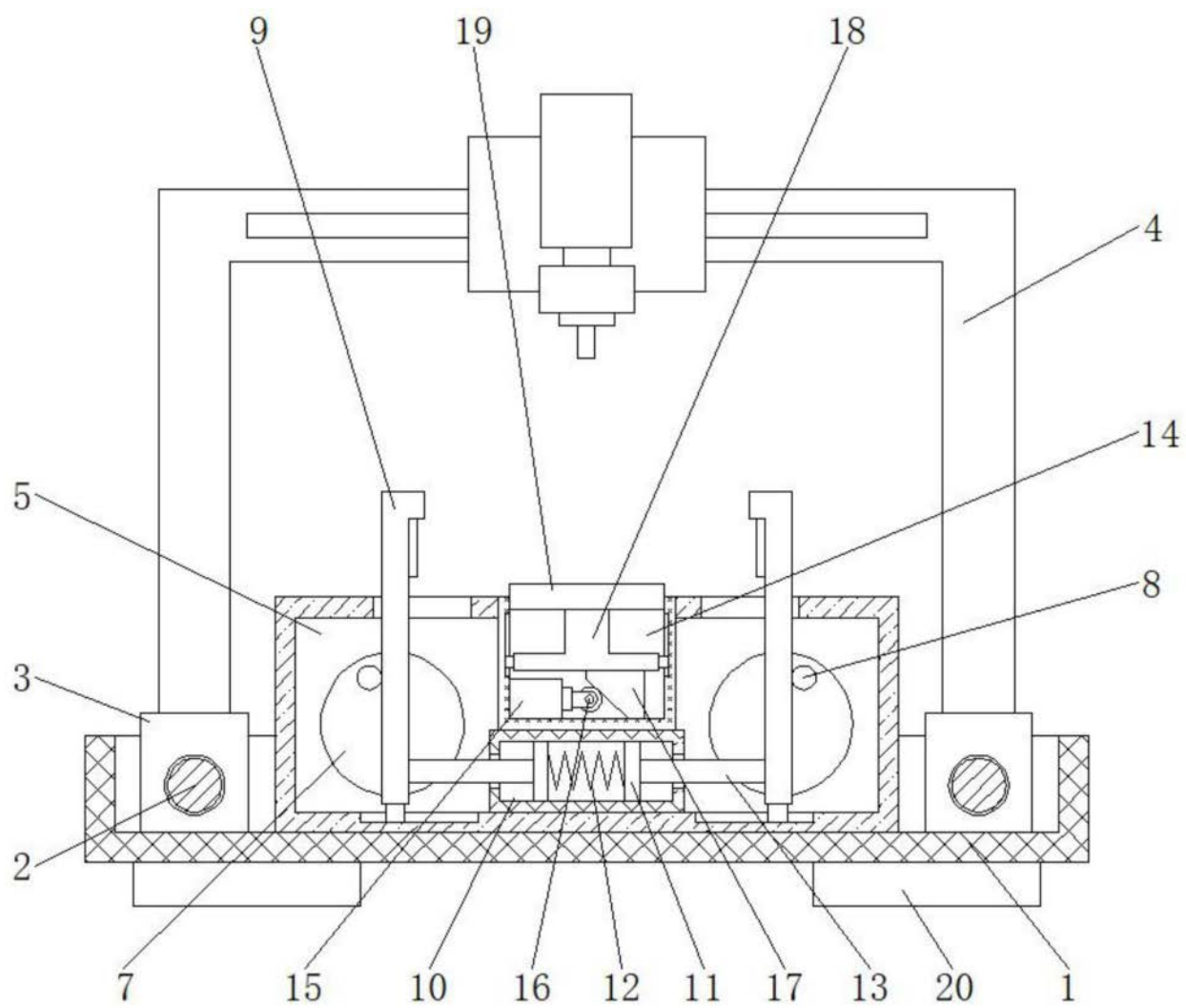


图1

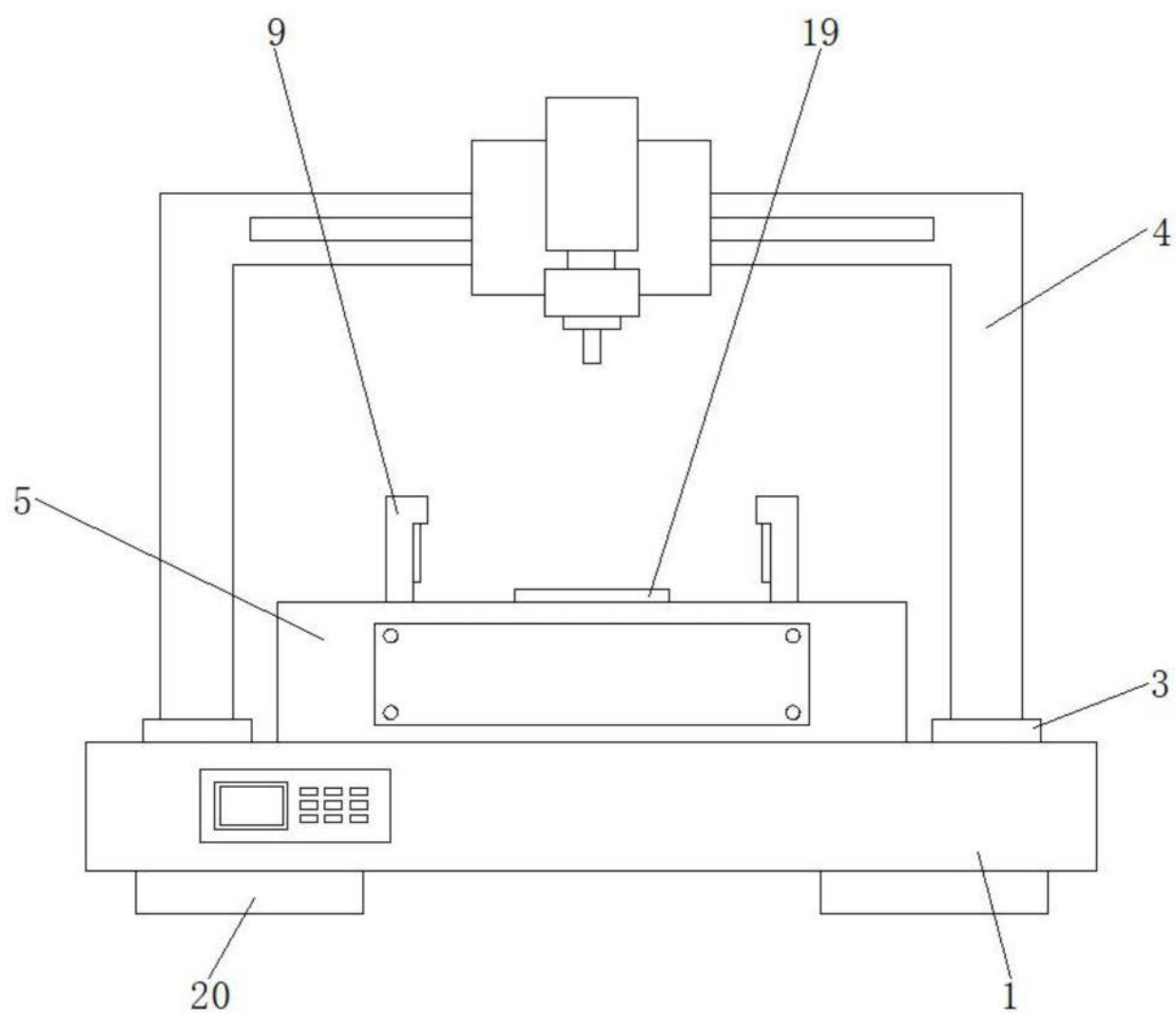


图2

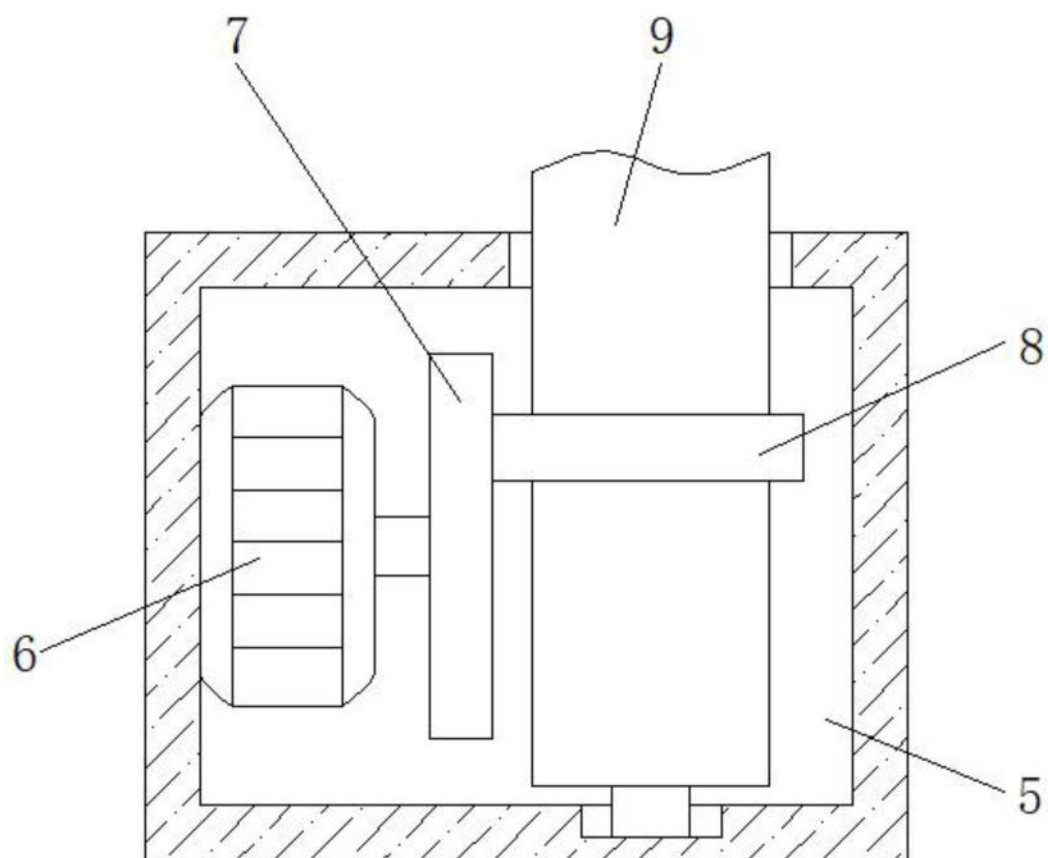


图3