



(21) 申请号 202223222523.X

B24B 47/22 (2006.01)

(22) 申请日 2022.12.02

B24B 41/00 (2006.01)

(73) 专利权人 深圳市高展科技有限公司

地址 518035 广东省深圳市坪山区龙田街
道龙田社区龙窝二路66号B栋柔妃公
司综合楼—201

(72) 发明人 张卫桂

(74) 专利代理机构 深圳博敖专利代理事务所

(普通合伙) 44884

专利代理师 杨金花

(51) Int. Cl.

B24B 29/02 (2006.01)

B24B 55/04 (2006.01)

B24B 55/06 (2006.01)

B24B 55/12 (2006.01)

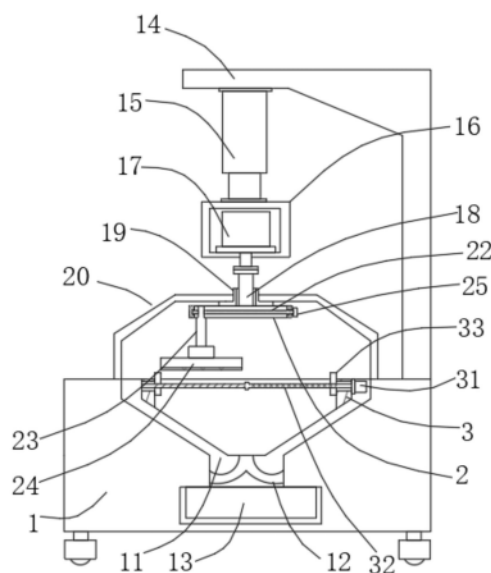
权利要求书1页 说明书3页 附图3页

(54) 实用新型名称

数控机床零配件加工抛光设备

(57) 摘要

本实用新型涉及抛光设备技术领域,具体为数控机床零配件加工抛光设备,包括:主体与调节盘,所述主体上设置有收集槽,所述收集槽内焊接有支撑块,所述支撑块的上端固定有搁置块,所述主体上设置有安装架,所述安装架上固定有电动缸,所述电动缸的伸缩端固定有安装框,所述安装框内侧安装有第一电机,所述第一电机的转动轴连接有导向柱,所述导向柱的下端固定有调节盘。本实用新型通过防溅罩抵接主体,能够防止抛光时产生的碎屑四处飞溅,同时通过收集槽能够将产生的碎屑向下收入收集框内侧进行收集;通过转动六角块带动抛光块沿调节口移动能够调节抛光半径。



1. 数控机床零配件加工抛光设备,其特征在于,包括:

主体(1)与调节盘(2),所述主体(1)上设置有收集槽(11),所述收集槽(11)内焊接有支撑块(12),所述支撑块(12)的上端固定有搁置块(3),所述主体(1)上设置有安装架(14),所述安装架(14)上固定有电动缸(15),所述电动缸(15)的伸缩端固定有安装框(16),所述安装框(16)内侧安装有第一电机(17),所述第一电机(17)的转动轴连接有导向柱(18),所述导向柱(18)的下端固定有调节盘(2)。

2. 根据权利要求1所述的数控机床零配件加工抛光设备,其特征在于:所述导向柱(18)上转动连接导向管(19),导向管(19)上安装有防溅罩(20)。

3. 根据权利要求2所述的数控机床零配件加工抛光设备,其特征在于:所述搁置块(3)上设置有导向槽(34),导向槽(34)内侧滑动连接有夹板(33)。

4. 根据权利要求1所述的数控机床零配件加工抛光设备,其特征在于:所述搁置块(3)上安装有第二电机(31),第二电机(31)的转动轴连接有正反螺纹杆(32),正反螺纹杆(32)上螺纹连接有夹板(33)。

5. 根据权利要求1所述的数控机床零配件加工抛光设备,其特征在于:所述调节盘(2)上设置有调节槽(21),调节槽(21)内侧滑动连接有移动块(23),移动块(23)下端安装有抛光盘(24)。

6. 根据权利要求1所述的数控机床零配件加工抛光设备,其特征在于:所述调节槽(21)内侧转动连接有螺纹杆(22),螺纹杆(22)上螺纹连接有移动块(23)。

7. 根据权利要求1所述的数控机床零配件加工抛光设备,其特征在于:所述螺纹杆(22)的一端焊接有六角块(25)。

8. 根据权利要求1所述的数控机床零配件加工抛光设备,其特征在于:所述收集槽(11)的下端插接有收集框(13)。

数控机床零配件加工抛光设备

技术领域

[0001] 本实用新型涉及抛光设备技术领域,具体为数控机床零配件加工抛光设备。

背景技术

[0002] 数控机床是数字控制机床的简称,是一种装有程序控制系统的自动化机床。该控制系统能够逻辑地处理具有控制编码或其他符号指令规定的程序,并将其译码,用代码化的数字表示,通过信息载体输入数控装置。经运算处理由数控装置发出各种控制信号,控制机床的动作,按图纸要求的形状和尺寸,自动地将零件加工出来,数控机床在生产中会使用到成千上万个零配件,这些零配件在加工过程中需要进行抛光,就需要使用到抛光设备。

[0003] 例如,公开号为CN106670942A的中国专利,其公开了一种抛光设备,包括支撑装置、抛光装置及定位夹持装置。支撑装置包括顺序连接的进料架、工作台及出料架。抛光装置包括伸缩气缸、滑台、抛光轮、支架及电机,伸缩气缸设置于工作台上,滑台滑动设置于工作台上,且伸缩气缸的伸缩端与滑台连接,支架设置于滑台上,抛光轮转动设置于支架上,电机设置于支架上,且电机与抛光轮连接。定位夹持装置包括安装板、夹持板、多个导向杆及多个调节螺母,安装板设置于工作台上,各导向杆的间隔设置于安装板上,并且各导向杆分别滑动穿设夹持板,能够更好地对铝件进行夹持定位,以减少铝件在抛光中产生的震动。

[0004] 但是在使用中存在其他缺陷,其未设置防溅结构,容易导致抛光碎屑飞溅,同时抛光盘的位置固定,不能够对不同尺寸的加工件进行抛光。

[0005] 为此,我们提出数控机床零配件加工抛光设备解决上述提到的问题。

实用新型内容

[0006] 本实用新型的目的在于提供数控机床零配件加工抛光设备,以解决抛光时产生的碎屑飞溅的问题。

[0007] 为实现上述目的,本实用新型提供如下技术方案:数控机床零配件加工抛光设备,包括:主体与调节盘,所述主体上设置有收集槽,所述收集槽内焊接有支撑块,所述支撑块的上端固定有搁置块,所述主体上设置有安装架,所述安装架上固定有电动缸,所述电动缸的伸缩端固定有安装框,电动缸的两端通过螺栓与安装框及安装阿基固定连接,所述安装框内侧安装有第一电机,所述第一电机的转动轴连接有导向柱,导向柱为圆杆,所述导向柱的下端固定有调节盘。

[0008] 优选的,所述导向柱上转动连接导向管,导向管上安装有防溅罩,导向管可以沿导向柱上下移动及转动,在导向柱转动时不会带动导向管跟着旋转。

[0009] 优选的,所述搁置块上设置有导向槽,导向槽内侧滑动连接有夹板。

[0010] 优选的,所述搁置块上安装有第二电机,第二电机的转动轴连接有正反螺纹杆,正反螺纹杆上螺纹连接有夹板,第二电机带动正反螺纹杆转动驱动夹板向内靠拢夹紧抛光件。

[0011] 优选的,所述调节盘上设置有调节槽,调节槽内侧滑动连接有移动块,移动块下端安装有抛光盘,移动块带动抛光盘沿调节槽移动调节抛光直径。

[0012] 优选的,所述调节槽内侧转动连接有螺纹杆,螺纹杆上螺纹连接有移动块,螺纹杆转动带动移动块沿调节槽移动。

[0013] 优选的,所述螺纹杆的一端焊接有六角块,六角块的设置方便转动螺纹杆驱动移动块带动抛光盘移动。

[0014] 优选的,所述收集槽的下端插接有收集框,通过收集槽落下的废屑向下落入收集框内侧。

[0015] 与现有技术相比,本实用新型的有益效果是:

[0016] 1.本实用新型通过防溅罩抵接主体,能够防止抛光时产生的碎屑四处飞溅,同时通过收集槽能够将产生的碎屑向下收入收集框内侧进行收集。

[0017] 2.本实用新型通过转动六角块带动抛光块沿调节口移动能够调节抛光半径。

附图说明

[0018] 图1为本实用新型整体结构剖面图;

[0019] 图2为本实用新型整体结构横切面图;

[0020] 图3为本实用新型调节盘示意图;

[0021] 图中:1主体、11收集槽、12支撑块、13收集框、14安装架、15电动缸、16安装框、17第一电机、18导向柱、19导向管、20防溅罩、2调节盘、21调节口、22螺纹轴、23移动块、24抛光盘、25六角块、3搁置块、31第二电机、32正反螺纹杆、33夹板、34导向槽。

具体实施方式

[0022] 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。

[0023] 实施例1

[0024] 请参阅图1和图2,图示中的数控机床零配件加工抛光设备,包括:主体1与调节盘2,主体1上设置有收集槽11,收集槽11内焊接有支撑块12,支撑块12的上端固定有搁置块3,主体1上设置有安装架14,安装架14上固定有电动缸15,电动缸15的伸缩端固定有安装框16,电动缸15的两端通过螺栓与安装框16及安装架14固定连接,安装框16内侧安装有第一电机17,第一电机17的转动轴连接有导向柱18,导向柱18为圆杆,导向柱18的下端固定有调节盘2。

[0025] 导向柱18上转动连接导向管19,导向管19上安装有防溅罩20,导向管19可以沿导向柱18上下移动及转动,在导向柱18转动时不会带动导向管19跟着旋转。

[0026] 搁置块3上设置有导向槽34,导向槽34内侧滑动连接有夹板33。

[0027] 搁置块3上安装有第二电机31,第二电机31的转动轴连接有正反螺纹杆32,正反螺纹杆32上螺纹连接有夹板33,第二电机31带动正反螺纹杆32转动驱动夹板33向内靠拢夹紧抛光件。

[0028] 调节盘2上设置有调节槽21,调节槽21内侧滑动连接有移动块23,移动块23下端安装有抛光盘24,移动块23带动抛光盘24沿调节槽21移动调节抛光直径。

[0029] 收集槽11的下端插接有收集框13,通过收集槽11落下的废屑向下落入收集框13内侧。

[0030] 本抛光设备使用时:将加工件放在搁置块3上,通过第二电机31带动正反螺纹杆32转动驱动夹板33向内靠拢夹紧加工件,然后电动缸15伸展带动抛光块24及防溅罩20向下,防溅罩20向下抵接主体1,抛光盘24向下抵接加工件,然后第一电机17带动抛光盘24转动对加工件抛光,抛光产生的碎屑向一周进溅经收集槽11向下落入收集框13内侧,以此能够避免抛光时废屑的飞溅及方便对废屑进行收集。

[0031] 实施例2

[0032] 请参阅图1和图3,本实施方式对于实施例1进一步说明,图示中数控机床零配件加工抛光设备,包括:主体1与调节盘2,主体1上设置有收集槽11,收集槽11内焊接有支撑块12,支撑块12的上端固定有搁置块3,主体1上设置有安装架14,安装架14上固定有电动缸15,电动缸15的伸缩端固定有安装框16,电动缸15的两端通过螺栓与安装框16及安装阿基14固定连接,安装框16内侧安装有第一电机17,第一电机17的转动轴连接有导向柱18,导向柱18为圆杆,导向柱18的下端固定有调节盘2。

[0033] 调节盘2上设置有调节槽21,调节槽21内侧滑动连接有移动块23,移动块23下端安装有抛光盘24,移动块23带动抛光盘24沿调节槽21移动调节抛光直径。

[0034] 调节槽21内侧转动连接有螺纹杆22,螺纹杆22上螺纹连接有移动块23,螺纹杆22转动带动移动块23沿调节槽21移动。

[0035] 螺纹杆22的一端焊接有六角块25,六角块25的设置方便转动螺纹杆22驱动移动块23带动抛光盘24移动。

[0036] 收集槽11的下端插接有收集框13,通过收集槽11落下的废屑向下落入收集框13内侧。

[0037] 本实施方案中,通过转动六角块25带动螺纹杆22转动,通过螺纹杆22驱动移动块23带动抛光盘24沿调节槽21移动方便调节抛光直径。

[0038] 需要说明的是,在本文中,诸如第一和第二等之类的关系术语仅仅用来将一个实体或者操作与另一个实体或操作区分开来,而不一定要求或者暗示这些实体或操作之间存在任何这种实际的关系或者顺序。而且,术语“包括”、“包含”或者其任何其他变体意在涵盖非排他性的包含,从而使得包括一系列要素的过程、方法、物品或者设备不仅包括那些要素,而且还包括没有明确列出的其他要素,或者是还包括为这种过程、方法、物品或者设备所固有的要素。

[0039] 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。

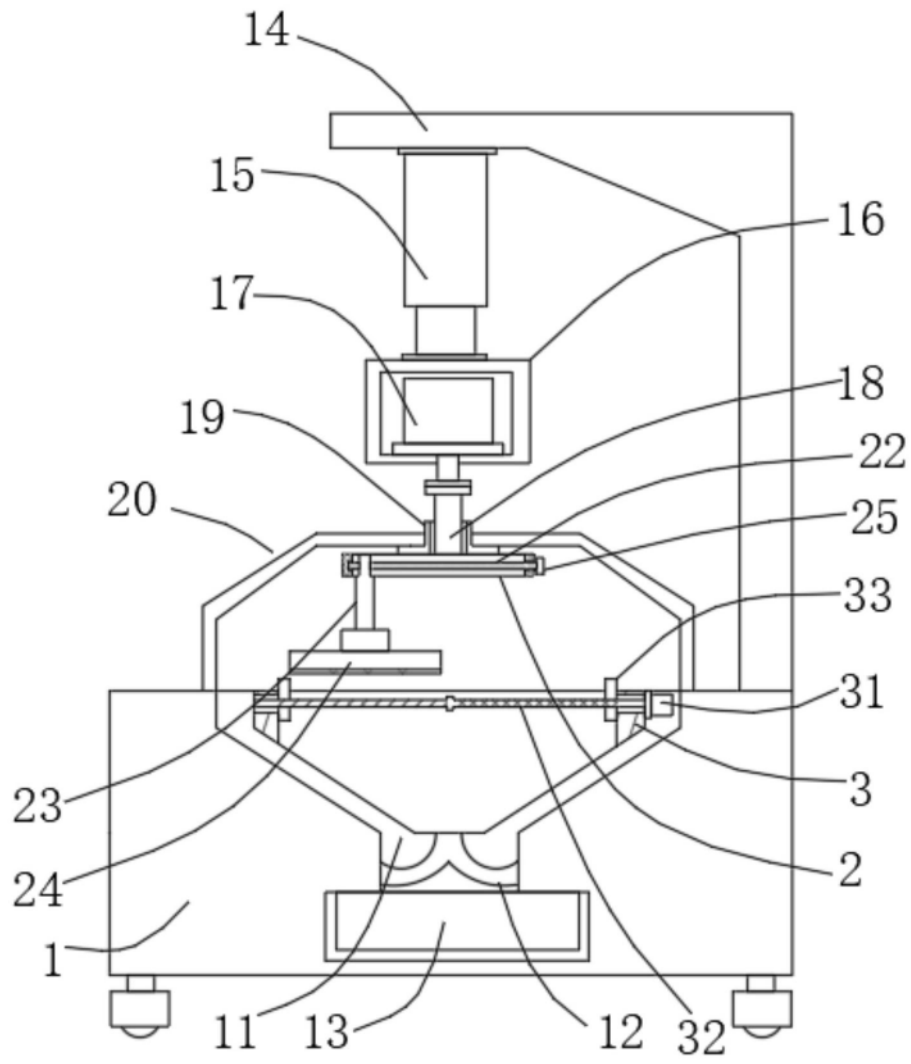


图1

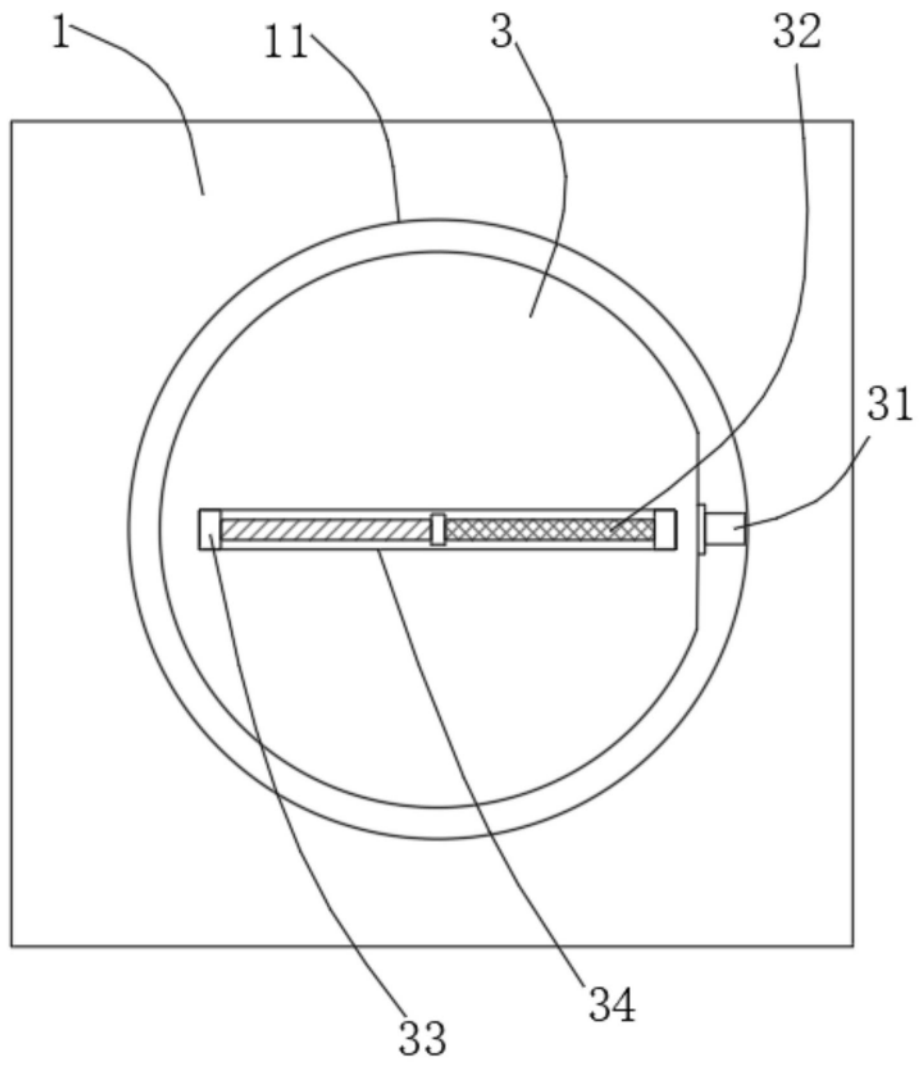


图2

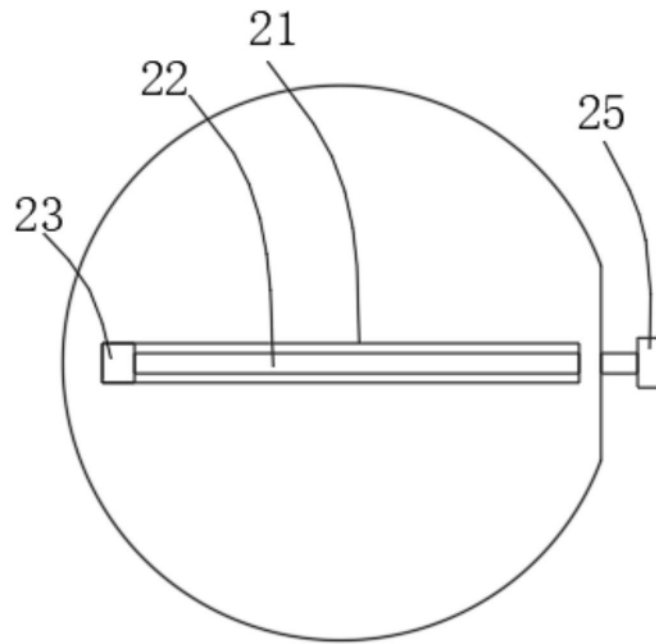


图3