(19)国家知识产权局

(12)实用新型专利

(10)授权公告号 CN 218081462 U
(45)授权公告日 2022.12.20

(21)申请号 202222393005.8

(22)申请日 2022.09.08

(73)专利权人 烟台精冲金属制品有限公司
地址 265500 山东省烟台市福山区高新产业区太华路529号

(72)发明人 于玲 王可山 孙景山

(51)Int.Cl.
B23Q 3/00(2006.01)

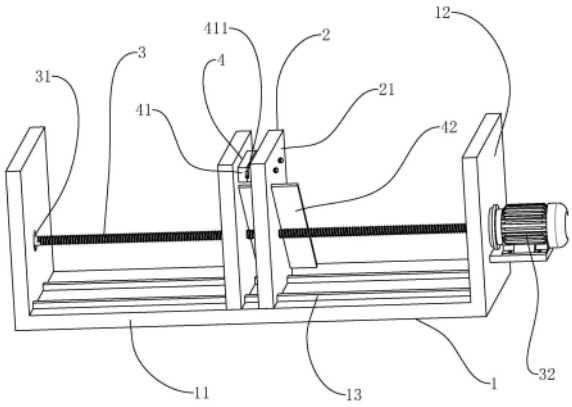
权利要求书1页 说明书3页 附图2页

(54)实用新型名称

一种织针用可调节式铣口座

(57)摘要

本申请涉及一种织针用可调节式铣口座，其包括固定组件、滑动组件、双向丝杠和铣口组件，固定组件包括底座和位于底座两端的固定板，滑动组件包括与固定板相对的两个滑块，滑块与固定组件通过底座上设有的滑轨滑动连接，铣口组件位于滑块远离固定板的一面，双向丝杠通过螺纹连接滑块，双向丝杠与滑轨平行，滑轨两端与固定板可拆卸连接，双向丝杠位于滑轨和铣口组件之间，铣口组件包括斜板和夹持块，夹持块位于滑块上远离双向丝杠的一端，斜板位于夹持块和双向丝杠之间。本申请具有夹持固定不同大小的织针的效果。



CN 218081462 U

1.一种织针用可调节式铣口座,包括固定组件(1)、滑动组件(2)、双向丝杠(3)和铣口组件(4),固定组件(1)包括底座(11)和位于底座(11)两端的固定板(12),滑动组件(2)包括与固定板(12)相对的两个滑块(21),滑块(21)与固定组件(1)通过底座(11)上设有的滑轨(13)滑动连接,铣口组件(4)位于滑块(21)远离固定板(12)的一面,双向丝杠(3)通过螺纹连接滑块(21),双向丝杠(3)与滑轨(13)平行,其特征在于:所述滑轨(13)两端与固定板(12)可拆卸连接,所述双向丝杠(3)位于滑轨(13)和铣口组件(4)之间,所述铣口组件(4)包括斜板(42)和两个夹持块(41),所述夹持块(41)位于滑块(21)上远离双向丝杠(3)的一端,所述斜板(42)位于夹持块(41)和双向丝杠(3)之间。

2.根据权利要求1所述的一种织针用可调节式铣口座,其特征在于:所述夹持块(41)与滑块(21)可拆卸连接。

3.根据权利要求1所述的一种织针用可调节式铣口座,其特征在于:所述夹持块(41)设有与织针形状相适配的凹槽(411)。

4.根据权利要求2所述的一种织针用可调节式铣口座,其特征在于:所述斜板(42)一端与滑块(21)可拆卸连接,另一端穿过滑块(21)并与滑块(21)滑动连接。

5.根据权利要求1所述的一种织针用可调节式铣口座,其特征在于:所述底座(11)上靠近斜板(42)的一端设有落料洞(5)。

6.根据权利要求3所述的一种织针用可调节式铣口座,其特征在于:所述斜板(42)远离落料洞(5)的一端高于另一端。

7.根据权利要求1所述的一种织针用可调节式铣口座,其特征在于:所述固定板(12)一端设有电机(32),所述电机(32)的输出轴与双向丝杠(3)固定相连。

8.根据权利要求 5所述的一种织针用可调节式铣口座,其特征在于:所述落料洞(5)靠近斜板(42)的一端设有滑板(51)。

一种织针用可调节式铣口座

技术领域

[0001] 本申请涉及铣制织针的领域，尤其是涉及一种织针用可调节式铣口座。

背景技术

[0002] 目前在织针的铣制过程中，铣口座无法对不同大小的织针进行稳定固定夹持，一种可调节式铣口座必不可少。

[0003] 相关技术可参考公告号为CN211614913U的中国专利公开了一种用于织针铣口的夹紧钳口工装，属于织针加工用装夹工装技术领域，包括钳口座、固定安装在钳口座上的固定钳口块、滑动安装在钳口座上的活动钳口块和安装在钳口座上的动力部，固定钳口块与活动钳口块处于同一水平面上，活动钳口块在动力部的驱动下与固定钳口块共同挤压夹紧织针，动力部包括气缸、钳口夹紧杆和顶紧螺钉，气缸安装在钳口座上，钳口夹紧杆通过转轴转动安装在钳口座上，钳口夹紧杆的底端通过气缸的气缸杆推动绕转轴转动，钳口夹紧杆的顶端安装顶紧螺钉，顶紧螺钉随钳口夹紧杆绕转轴转动推动活动钳口块运动。

[0004] 针对上述中的相关技术，只进行了对指针的固定，所以存在夹持固定不同大小的织针效果较差的缺陷。

实用新型内容

[0005] 为了夹持固定不同大小的织针，本申请提供一种织针用可调节式铣口座。

[0006] 本申请提供一种织针用可调节式铣口座，采用如下的技术方案：

[0007] 一种织针用可调节式铣口座，包括固定组件、滑动组件、双向丝杠和铣口组件，固定组件包括底座和位于底座两端的固定板，滑动组件包括与固定板相对的两个滑块，滑块与固定组件通过底座上设有的滑轨滑动连接，铣口组件位于滑块远离固定板的一面，双向丝杠通过螺纹连接滑块，双向丝杠与滑轨平行，所述滑轨两端与固定板可拆卸连接，所述双向丝杠位于滑轨和铣口组件之间，所述铣口组件包括斜板和夹持块，所述夹持块位于滑块上远离双向丝杠的一端，所述斜板位于夹持块和双向丝杠之间。

[0008] 通过采用上述技术方案，在加工过程中，将不同大小的织针置于铣口座后，操作人员通过控制双向丝杠转动使之带动两个滑块相互靠近或远离，从而使滑块上的夹持块相互靠近或远离来夹紧织针，实现了对不同大小的织针的夹持。此时斜板的侧边与滑块抵接，对加工中产生的碎屑进行了收集和阻隔，保护了双向丝杠，避免双向丝杠被碎屑侵蚀。

[0009] 可选的，所述夹持块与滑块可拆卸连接。

[0010] 通过采用上述技术方案，操作人员可以对夹持块进行拆卸更换，从而避免了夹持块因为长时间使用而造成的精度不准的问题。

[0011] 可选的，所述夹持块设有与织针形状相适配的凹槽。

[0012] 通过采用上述技术方案，织针被夹持块夹持时，织针卡入凹槽内从而被更稳固地固定，保证加工的稳定性。

[0013] 可选的，所述斜板一端与滑块可拆卸连接，另一端穿过滑块并与滑块滑动连接。

[0014] 通过采用上述技术方案，在调节铣口座的过程中，操作人员在调整双向丝杠带动滑块滑动的过程中，斜板在其中一个滑块内滑动，使得滑块的滑动不被阻碍同时斜板可以一直位于夹持块和双向丝杠之间进行作用。

[0015] 可选的，所述底座上靠近斜板的一端设有落料洞。

[0016] 通过采用上述技术方案，加工过程中产生的碎屑经由斜板落进落料洞中被收集。

[0017] 可选的，所述斜板远离落料洞的一端高于另一端。

[0018] 通过采用上述技术方案，加工过程中掉落而被斜板收集的碎屑可以由重力作用而从斜板高的一端滑向低的一端防止碎屑积压，保证了加工的正常进行。

[0019] 可选的，所述固定板一端设有电机，所述电机的输出轴与双向丝杠固定相连。

[0020] 通过采用上述技术方案，操作人员可以使用电机对双向丝杠提供动力，从而推动滑块，使之得滑块在滑轨上运动来调节夹持块适应不同大小的织针。

[0021] 可选的，所述落料洞靠近斜板的一端设有滑板。

[0022] 通过采用上述技术方案，落进落料洞的碎屑可以在滑板上滚落，使得碎屑的。

[0023] 综上所述，本申请包括以下至少一种有益技术效果：

[0024] 1.通过双向丝杠与滑块滑动连接，滑块与滑轨滑动连接，使得在加工过程中，双向丝杠对滑块运动作用时，滑轨限定滑块的运动位置，使得滑块平行运动来调节铣口座；

[0025] 2.通过斜板的设计，加工过程中产生的碎屑不仅可以被收集，还可以防止碎屑掉落到双向丝杠上阻碍双向丝杠的运作；

[0026] 3.通过夹持块凹槽的设计，使得对织针的夹持更加稳定。

附图说明

[0027] 图1是一种织针用可调节式铣口座的整体结构示意图。

[0028] 图2是一种织针用可调节式铣口座的另一面结构示意图。

[0029] 附图标记说明：1、固定组件；2、滑动组件；3、双向丝杠；4、铣口组件；11、底座；12、固定板；13、滑轨；21、滑块；31、承轴；32、电机；41、夹持块；42、斜板；411、凹槽；5、落料洞；51、滑板。

具体实施方式

[0030] 以下结合全部附图对本申请作进一步详细说明。

[0031] 本申请实施例公开一种织针用可调节式铣口座。

[0032] 参照图1，一种织针用可调节式铣口座，包括固定组件1、滑动组件2、双向丝杠3和铣口组件4，固定组件1包括底座11和位于底座11两端的固定板12，滑动组件2包括与固定板12相对的两个滑块21，滑块21与固定组件1通过底座11上设有的滑轨13滑动连接，滑轨13两端与固定板12可拆卸连接，双向丝杠3通过螺纹连接滑块21，双向丝杠3与滑轨13平行，双向丝杠3位于滑轨13和铣口组件4之间。双向丝杠3可以通过运动来带动滑块21在滑轨13上作直线运动，使得位于滑块21上的铣口组件4相互靠近或远离，从而实现调节夹持织针的作用。

[0033] 参照图1，所述固定板12一端设有电机32，所述电机32的输出轴与双向丝杠3固定相连，电机32为双向丝杠3提供动力。

[0034] 参照图2，底座11上靠近斜板42的一端设有落料洞5，落料洞5靠近斜板42的一端设有滑板51。落料洞5对加工中掉落的碎屑进行收集。同时滑板51对碎屑进行了导向，使得碎屑能被统一收集。

[0035] 参照图1，铣口组件4位于滑块21远离固定板12的一面，铣口组件4包括斜板42，斜板42位于夹持部和双向丝杠3之间，斜板42一端与滑块21可拆卸连接，另一端穿过滑块21并与滑块21滑动连接。斜板42远离落料洞5的一端高于另一端。斜板42的滑动不对滑块21的滑动作阻碍，同时也可以对加工中产生的溅向双向丝杠3的碎屑进行阻挡。斜板42倾斜使得碎屑而从高的一端滑向另一端，从而对碎屑统一收集。

[0036] 参照图1，铣口组件4包括夹持部，夹持部位于滑块21上远离双向丝杠3的一端，夹持部与滑块21可拆卸连接，可拆卸的连接使得使用时间过长产生磨损的斜板42可以被更换，保证了加工的精准度。夹持部设有与织针形状相适配的凹槽411。凹槽411适应织针的形状，使得夹持部能更稳定地夹紧织针。

[0037] 本申请实施例一种织针用可调节式铣口座的实施原理为：在加工织针时，机器在将所要加工的织针送进铣口座，然后操作人员操作电机32使得双向丝杠3转动，双向丝杠3带动滑块21在滑轨13上滑动，从而上夹持块41的距离，夹持块41上的凹槽411更稳固地固定住织针，同时斜板42也就位，关闭电机32，使铣口座固定。加工过程中产生的碎屑落到斜板42上由高位到低位滑下，不仅保护了双向丝杠3，也收集了碎屑，碎屑经由斜板42落进落料洞5进行统一收集，实现了可调节铣口座夹持固定不同大小的织针的作用。

[0038] 以上均为本申请的较佳实施例，并非依此限制本申请的保护范围，故：凡依本申请的结构、形状、原理所做的等效变化，均应涵盖于本申请的保护范围之内。

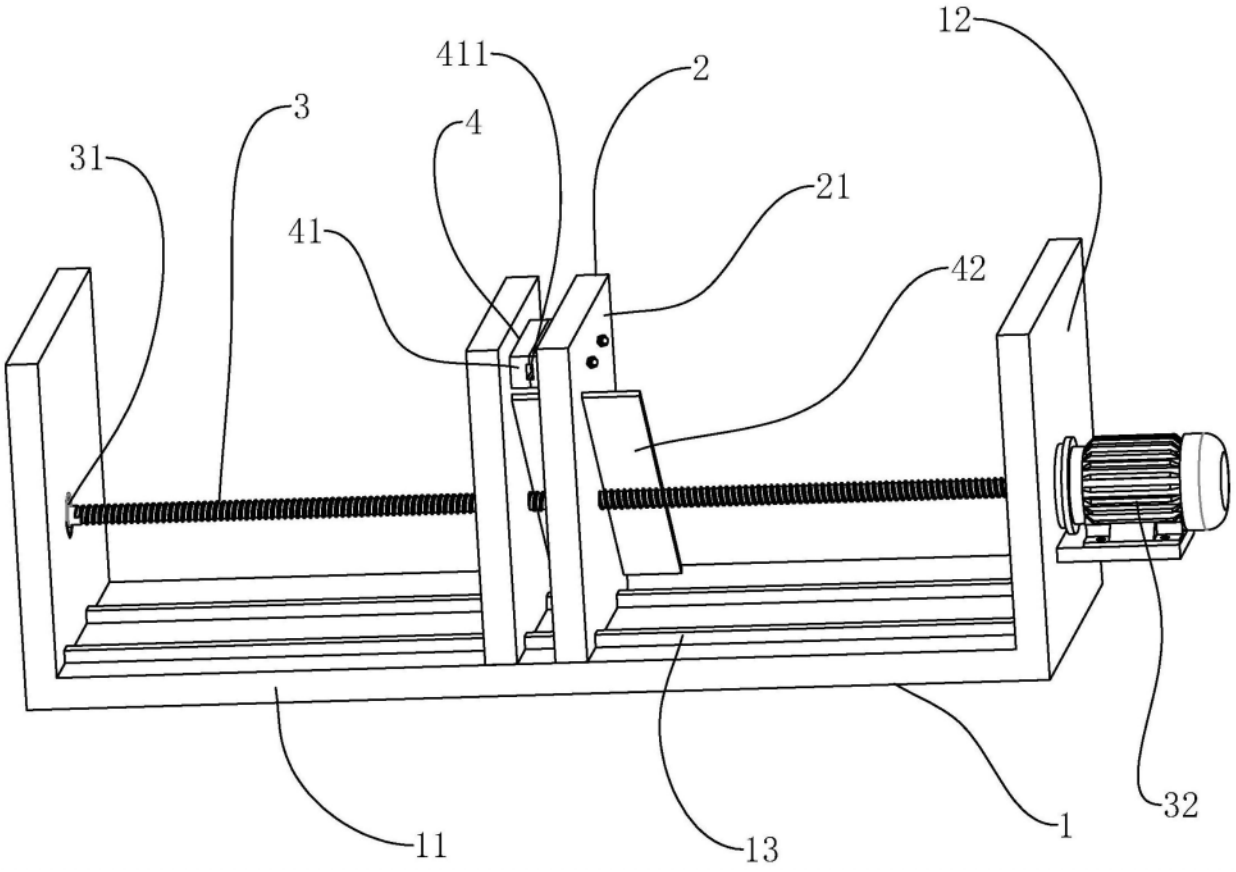


图1

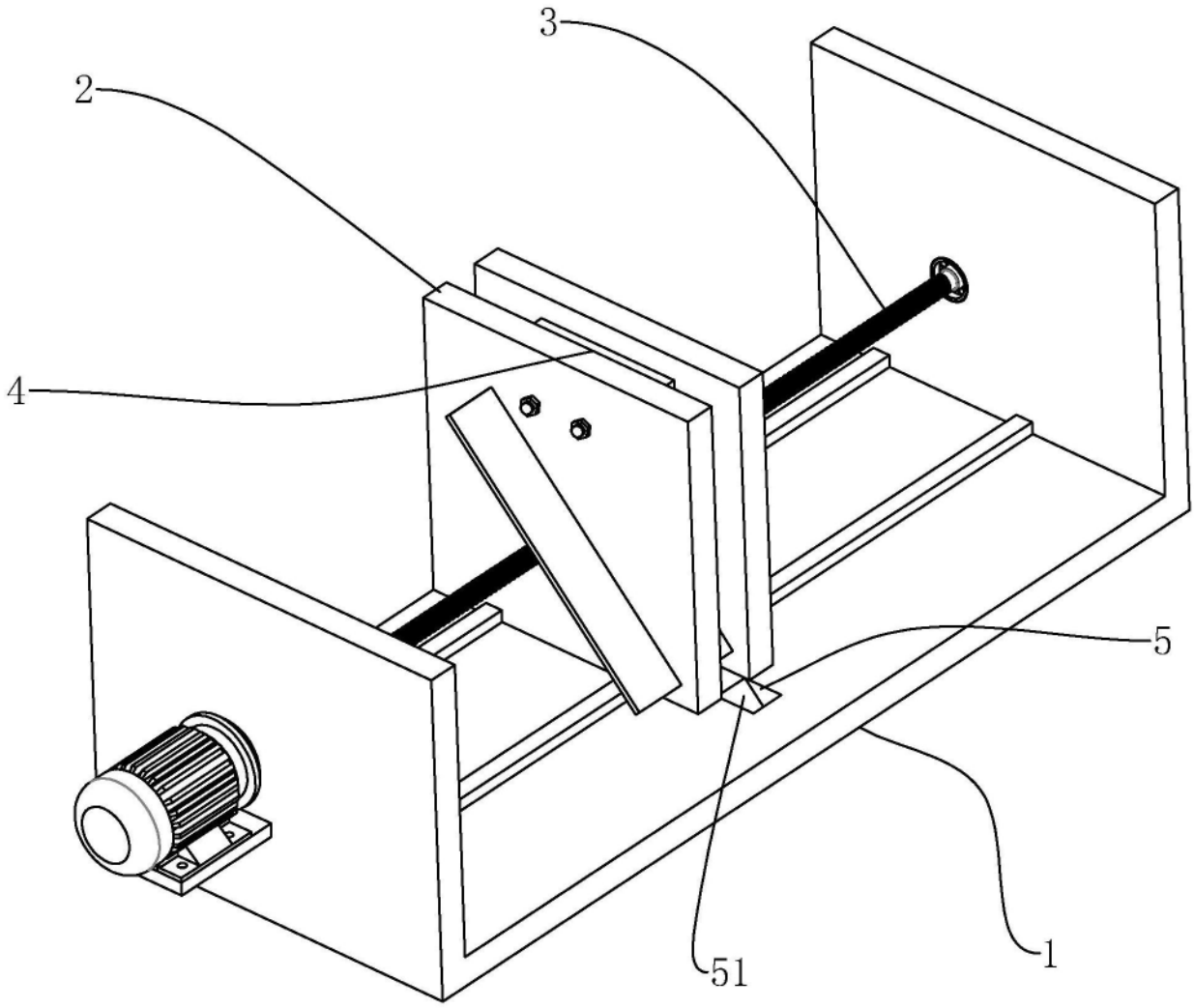


图2