



## (12)实用新型专利

(10)授权公告号 CN 210997620 U

(45)授权公告日 2020.07.14

(21)申请号 201921986023.9

(22)申请日 2019.11.18

(73)专利权人 上海贝天工贸发展有限公司

地址 201608 上海市松江区叶榭镇辕门路  
228号

(72)发明人 范记明

(74)专利代理机构 北京中索知识产权代理有限公司 11640

代理人 赵登阳

(51)Int.Cl.

B23Q 3/06(2006.01)

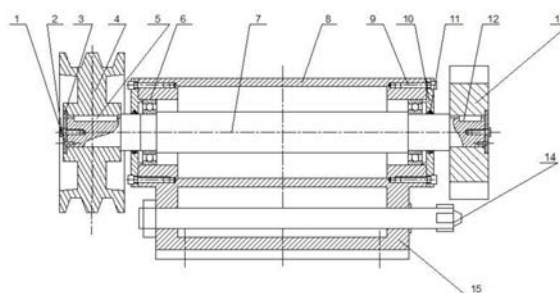
权利要求书1页 说明书3页 附图1页

### (54)实用新型名称

一种铣刀生产用定位夹紧装置

### (57)摘要

本实用新型公开了一种铣刀生产用定位夹紧装置,包括铣刀头底座,所述铣刀头底座的顶部外壁设有移动托架,且移动托架的内壁内壁均通过轴承连接有同一个阶梯轴,所述阶梯轴的一端和移动托架的连接处设有限位轴承组件,所述阶梯轴通过限位轴承组件连接有传动轮盘,所述阶梯轴的另一端外壁设有电磁夹刀盘,且电磁夹刀盘包括轴向托盘、弧形板和滑动架,所述弧形板的一端中部滑动连接在滑动架的内壁上。本实用新型通过阶梯轴端部的电磁夹刀盘可同时固定多个铣刀轴体,可适用不同直径的轴体端,使其不会滑动和偏移,毛刺修边液压组件在铣刀转动中,通过可调节间距的毛刺修边组件对铣刀的边缘处修饰,保证其铣刀的刀口更加规整和锋利。



1. 一种铣刀生产用定位夹紧装置,包括铣刀头底座(8),其特征在于,所述铣刀头底座(8)的顶部外壁设有移动托架,且移动托架的内壁内壁均通过轴承连接有同一个阶梯轴(7),所述阶梯轴(7)的一端和移动托架的连接处设有限位轴承组件(6),所述阶梯轴(7)通过限位轴承组件(6)连接有传动轮盘(4),所述阶梯轴(7)的另一端外壁设有电磁夹刀盘(13),且电磁夹刀盘(13)包括轴向托盘、弧形板和滑动架,所述弧形板的一端中部滑动连接在滑动架的内壁上,且轴向托盘卡接在滑动架的内壁四侧,所述弧形板的内壁设有阶梯槽,所述滑动架为米字形结构,所述铣刀头底座(8)的一侧外壁设有油仓(15),且油仓(15)的内壁穿插连接有毛刺修边液压组件(14),所述毛刺修边液压组件(14)和电磁夹刀盘(13)之间相互平行。

2. 根据权利要求1所述的一种铣刀生产用定位夹紧装置,其特征在于,所述移动托架的底端内壁设有螺杆调节机构,且螺杆调节机构包括螺纹移动块和底座调节螺杆(9),所述底座调节螺杆(9)通过螺纹连接在螺纹移动块的内壁上。

3. 根据权利要求2所述的一种铣刀生产用定位夹紧装置,其特征在于,所述底座调节螺杆(9)和移动托架的连接处设有螺杆限位扣(10)和毡圈(11),所述螺杆限位扣(10)通过螺纹连接在两侧的底座调节螺杆(9)靠近所述电磁夹刀盘(13)的一侧外壁上,且毡圈(11)卡接在与所述电磁夹刀盘(13)的连接处。

4. 根据权利要求1所述的一种铣刀生产用定位夹紧装置,其特征在于,所述阶梯轴(7)位于电磁夹刀盘(13)的内部一侧设有弹簧键(12),所述阶梯轴(7)的另一端和传动轮盘(4)之间的连接处设有轮带花键(5)。

5. 根据权利要求1所述的一种铣刀生产用定位夹紧装置,其特征在于,所述阶梯轴(7)的两端外壁中部均设有定位销(1)、销盘(2)和压板(3),且定位销(1)垂直插接在相互套接的销盘(2)、压板(3)和阶梯轴(7)的端部。

6. 根据权利要求1所述的一种铣刀生产用定位夹紧装置,其特征在于,所述毛刺修边液压组件(14)包括液压推杆和铣刀削切刀头,且铣刀削切刀头卡接在液压推杆的活塞杆一端的外壁上。

## 一种铣刀生产用定位夹紧装置

### 技术领域

[0001] 本实用新型涉及铣刀生产技术领域,尤其涉及一种铣刀生产用定位夹紧装置。

### 背景技术

[0002] 铣刀是通常用于铣床或加工机的切削工具,以执行铣削操作(有时在其他机床中)。它们通过其在机器内固定的进给率进行移除材料。铣刀具有几种形状和许多尺寸。还可以选择涂层,以及螺旋角和切割面数量。

[0003] 现有的铣刀在生产中需要将非铣刀端进行夹持固定,但是现有的固定和使其转动的夹具固定不稳定,定位不准确,使铣刀的刀口加工时出现偏差。

### 实用新型内容

[0004] 本实用新型的目的在于为了解决现有技术中存在的缺点,而提出的一种铣刀生产用定位夹紧装置。

[0005] 为了实现上述目的,本实用新型采用了如下技术方案:

[0006] 一种铣刀生产用定位夹紧装置,包括铣刀头底座,所述铣刀头底座的顶部外壁设有移动托架,且移动托架的内壁内壁均通过轴承连接有同一个阶梯轴,所述阶梯轴的一端和移动托架的连接处设有限位轴承组件,所述阶梯轴通过限位轴承组件连接有传动轮盘,所述阶梯轴的另一端外壁设有电磁夹刀盘,且电磁夹刀盘包括轴向托盘、弧形板和滑动架,所述弧形板的一端中部滑动连接在滑动架的内壁上,且轴向托盘卡接在滑动架的内壁四侧,所述弧形板的内壁设有阶梯槽,所述滑动架为米字形结构,所述铣刀头底座的一侧外壁设有油仓,且油仓的内壁穿插连接有毛刺修边液压组件,所述毛刺修边液压组件和电磁夹刀盘之间相互平行。

[0007] 优选的,所述移动托架的底端内壁设有螺杆调节机构,且螺杆调节机构包括螺纹移动块和底座调节螺杆,所述底座调节螺杆通过螺纹连接在螺纹移动块的内壁上。

[0008] 优选的,所述底座调节螺杆和移动托架的连接处设有螺杆限位扣和毡圈,所述螺杆限位扣通过螺纹连接在两侧的底座调节螺杆靠近所述电磁夹刀盘的一侧外壁上,且毡圈卡接在与所述电磁夹刀盘的连接处。

[0009] 优选的,所述阶梯轴位于电磁夹刀盘的内部一侧设有弹簧键,所述阶梯轴的另一端和传动轮盘之间的连接处设有轮带花键。

[0010] 优选的,所述阶梯轴的两端外壁中部均设有定位销、销盘和压板,且定位销垂直插在相互套接的销盘、压板和阶梯轴的端部。

[0011] 优选的,所述毛刺修边液压组件包括液压推杆和铣刀切削刀头,且铣刀切削刀头卡接在液压推杆的活塞杆一端的外壁上。

[0012] 本实用新型的有益效果为:

[0013] 1. 本铣刀生产用定位夹紧装置通过阶梯轴端部的电磁夹刀盘可同时固定多个铣刀轴体,可适用不同直径的轴体端,同时端部内壁的弹簧键将轴体挤压在电磁夹刀盘内,保

证其不会滑动和偏移,保证其夹紧定位跟进精确,使其在转动时不会影响铣刀加工;

[0014] 2.本铣刀生产用定位夹紧装置中还设有毛刺修边液压组件,在铣刀进行转动生产过程中,通过可调节间距的毛刺修边组件对铣刀的边缘处进行修饰,保证其铣刀的刀口更加规整和锋利。

### 附图说明

[0015] 图1为本实用新型提出的一种铣刀生产用定位夹紧装置的主视剖面结构示意图;

[0016] 图2为本实用新型提出的一种铣刀生产用定位夹紧装置的侧视结构示意图。

[0017] 图中:1定位销、2销盘、3压板、4传动轮盘、5轮带花键、6限位轴承组件、7阶梯轴、8铣刀头底座、9底座调节螺杆、10螺杆限位扣、11毡圈、12弹簧键、13卡接铣刀盘、14毛刺修边辊、15油仓。

### 具体实施方式

[0018] 下面结合具体实施方式对本专利的技术方案作进一步详细地说明。

[0019] 下面详细描述本专利的实施例,所述实施例的示例在附图中示出,其中自始至终相同或类似的标号表示相同或类似的元件或具有相同或类似功能的元件。下面通过参考附图描述的实施例是示例性的,仅用于解释本专利,而不能理解为对本专利的限制。

[0020] 在本专利的描述中,需要理解的是,术语“中心”、“上”、“下”、“前”、“后”、“左”、“右”、“竖直”、“水平”、“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专利和简化描述,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专利的限制。

[0021] 在本专利的描述中,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,可以是固定相连、设置,也可以是可拆卸连接、设置,或一体地连接、设置。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专利中的具体含义。

[0022] 参照图1-2,一种铣刀生产用定位夹紧装置,包括铣刀头底座8,铣刀头底座8的顶部外壁设有移动托架,且移动托架的内壁内壁均通过轴承连接有同一个阶梯轴7,阶梯轴7的一端和移动托架的连接处设有限位轴承组件6,阶梯轴7通过限位轴承组件6连接有传动轮盘4,阶梯轴7的另一端外壁设有电磁夹刀盘13,且电磁夹刀盘13包括轴向托盘、弧形板和滑动架,弧形板的一端中部滑动连接在滑动架的内壁上,且轴向托盘卡接在滑动架的内壁四侧,弧形板的内壁设有阶梯槽,滑动架为米字形结构,铣刀头底座8的一侧外壁设有油仓15,且油仓15的内壁穿插连接有毛刺修边液压组件14,毛刺修边液压组件14和电磁夹刀盘13之间相互平行,移动托架的底端内壁设有螺杆调节机构,且螺杆调节机构包括螺纹移动块和底座调节螺杆9,底座调节螺杆9通过螺纹连接在螺纹移动块的内壁上,底座调节螺杆9和移动托架的连接处设有螺杆限位扣10和毡圈11,螺杆限位扣10通过螺纹连接在两侧的底座调节螺杆9靠近电磁夹刀盘13的一侧外壁上,且毡圈11卡接在与电磁夹刀盘13的连接处,阶梯轴7位于电磁夹刀盘13的内部一侧设有弹簧键12,阶梯轴7的另一端和传动轮盘4之间的连接处设有轮带花键5,阶梯轴7的两端外壁中部均设有定位销1、销盘2和压板3,且定位销1垂直插接在相互套接的销盘2、压板3和阶梯轴7的端部,毛刺修边液压组件14包括液压

推杆和铣刀切削刀头,且铣刀切削刀头卡接在液压推杆的活塞杆一端的外壁上。

[0023] 工作原理:本铣刀生产用定位夹紧装置在使用时,通过夹持阶梯轴7端部的电磁夹刀盘13可同时固定多个铣刀轴体,可适用不同直径的轴体端,同时端部内壁的弹簧键12将轴体挤压在电磁夹刀盘13内,保证其不会滑动和偏移,通过传动轮盘4传动转动后将铣刀刀口快速成型,同时毛刺修边液压组件14在铣刀进行转动生产过程中,通过可调节间距的毛刺修边组件14对铣刀的边缘处进行修饰,保证其铣刀的刀口更加规整和锋利。

[0024] 以上所述,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。

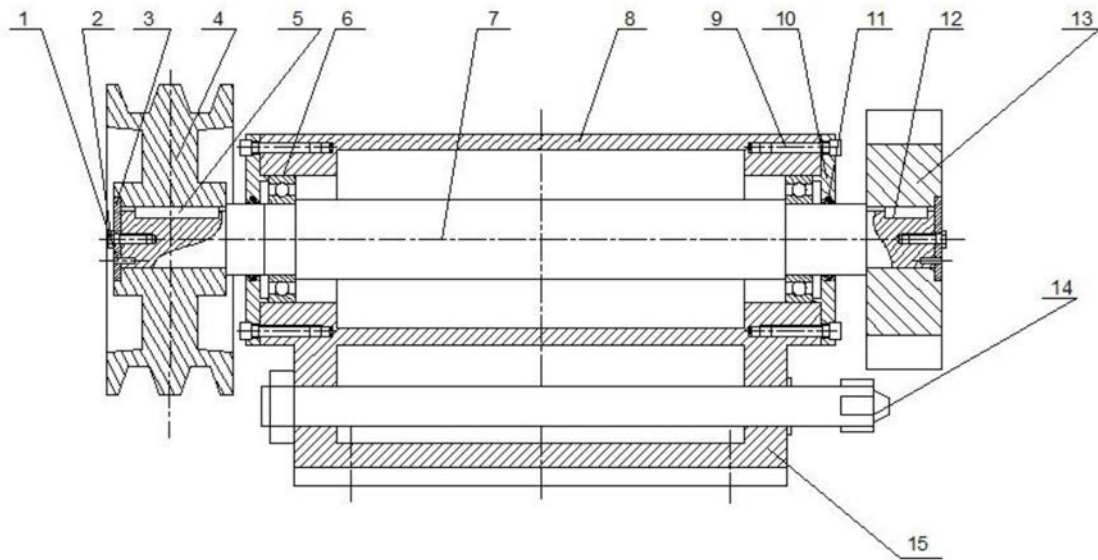


图1

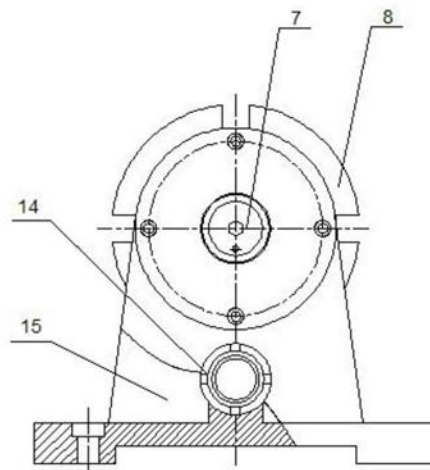


图2