



# (12) 实用新型专利

(10) 授权公告号 CN 214162152 U

(45) 授权公告日 2021.09.10

(21) 申请号 202023211220.9

(22) 申请日 2020.12.28

(73) 专利权人 苏州科亚达精密机械有限公司  
地址 215000 江苏省苏州市吴中经济开发区越溪街道木林路57号1幢苏州科亚达精密机械有限公司

(72) 发明人 王科 阴龙 陈永菁

(51) Int.Cl.  
B23Q 3/06 (2006.01)

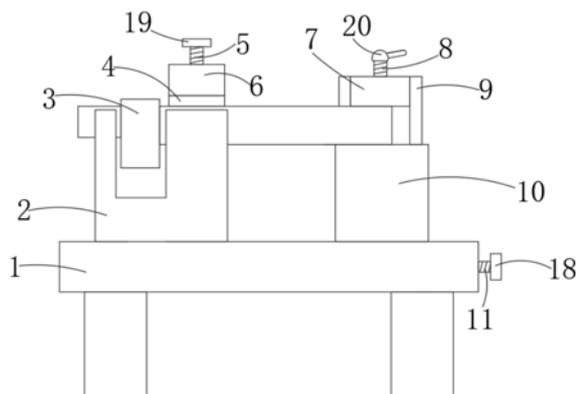
权利要求书1页 说明书3页 附图3页

## (54) 实用新型名称

一种偏心销钻孔用定位装置

## (57) 摘要

本实用新型公开了一种偏心销钻孔用定位装置,包括工作台,所述工作台的侧壁固定安装有第一固定块,所述第二压块的一端侧壁螺纹安装有第二螺纹轴,所述第二螺纹轴的一端固定安装有转动把手,所述第二固定块的侧壁开设有用于容纳偏心销的第二放置槽。通过设置两组第一放置槽和第二放置槽,能同时夹持两组偏心销工件,第一压块通过第一螺纹轴将偏心销固定于第一固定块上,第二压块通过第二螺纹轴将偏心销固定于第二固定块上,一定程度上提升了夹持效果,提高了生产效率。通过将第二固定块滑动安装于滑杆上,一定程度上便于第二固定块的移动,便于第二固定块的调节,便于固定不同长度的偏心销。



1. 一种偏心销钻孔用定位装置,包括工作台(1),其特征在于:所述工作台(1)的侧壁固定安装有第一固定块(2),所述第一固定块(2)的侧壁螺纹连接有第一压块(6),所述第一压块(6)设置为T字形压块,所述第一压块(6)的侧壁固定安装有压头(4),所述工作台(1)的侧壁开设有安装槽(12),所述安装槽(12)的侧壁固定安装有丝杆(11),所述丝杆(11)的侧壁螺纹连接有第二固定块(10),所述第二固定块(10)的侧壁固定安装有安装座(9),所述安装座(9)设置有两组,两组所述安装座(9)的侧壁之间转动安装有第二压块(7),所述第二压块(7)的一端侧壁螺纹安装有第二螺纹轴(8),所述第二螺纹轴(8)的一端固定安装有转动把手(20),所述第二固定块(10)的侧壁开设有用于容纳偏心销(3)的第二放置槽(17)。

2. 根据权利要求1所述的一种偏心销钻孔用定位装置,其特征在于:所述第一固定块(2)的侧壁开设有用于容纳偏心销(3)的第一放置槽(15),所述第一放置槽(15)开设有两组。

3. 根据权利要求1所述的一种偏心销钻孔用定位装置,其特征在于:所述第一固定块(2)的侧壁开设有与第一压块(6)相匹配的卡槽(16),所述第一压块(6)滑动卡接于第一固定块(2)的卡槽(16)内。

4. 根据权利要求3所述的一种偏心销钻孔用定位装置,其特征在于:所述第一压块(6)的侧壁和卡槽(16)的侧壁均开设有螺纹孔(14),所述螺纹孔(14)的内部螺纹连接有第一螺纹轴(5)。

5. 根据权利要求4所述的一种偏心销钻孔用定位装置,其特征在于:所述第一螺纹轴(5)的一端固定安装有第一旋钮(19),所述丝杆(11)的一端固定安装有第二旋钮(18)。

6. 根据权利要求1所述的一种偏心销钻孔用定位装置,其特征在于:所述安装槽(12)的侧壁固定安装有滑杆(13),所述滑杆(13)设置有两组,所述第二固定块(10)滑动安装于两组滑杆(13)的侧壁。

## 一种偏心销钻孔用定位装置

### 技术领域

[0001] 本实用新型涉及机械加工设备技术领域,具体为一种偏心销钻孔用定位装置。

### 背景技术

[0002] 偏心销一般安装于带有曲柄连杆结构的设备上,销体部位与安装头是偏心设置的,在机械加工过程中,生产的偏心销零件,这些零件经过车削加工后,都要在钻床上对其一端或两端钻出销孔。

[0003] 偏心销转孔需要用到定位装置,一般的转孔定位装置夹持效果不佳,不便于调节,且不能同时多个偏心轴进行工件,因此我们需要提出一种偏心销钻孔用定位装置。

### 实用新型内容

[0004] 本实用新型的目的在于提供一种偏心销钻孔用定位装置,第一固定块上设置有第一放置槽,第二固定块上设置有第二放置槽,将偏心销放入第一放置槽和第二放置槽内,能同时夹持两组偏心销工件,第一压块和第二压块使夹持效果更佳,第二固定块通过丝杆能便于移动,方便调节,以解决上述背景技术中提出的问题。

[0005] 为实现上述目的,本实用新型提供如下技术方案:一种偏心销钻孔用定位装置,包括工作台,所述工作台的侧壁固定安装有第一固定块,所述第一固定块的侧壁螺纹连接有第一压块,所述第一压块设置为T字形压块,所述第一压块的侧壁固定安装有压头,所述工作台的侧壁开设有安装槽,所述安装槽的侧壁固定安装有丝杆,所述丝杆的侧壁螺纹连接有第二固定块,所述第二固定块的侧壁固定安装有安装座,所述安装座设置有两组,两组所述安装座的侧壁之间转动安装有第二压块,所述第二压块的一端侧壁螺纹安装有第二螺纹轴,所述第二螺纹轴的一端固定安装有转动把手,所述第二固定块的侧壁开设有用于容纳偏心销的第二放置槽。

[0006] 优选的,所述第一固定块的侧壁开设有用于容纳偏心销的第一放置槽,所述第一放置槽开设有两组。

[0007] 优选的,所述第一固定块的侧壁开设有与第一压块相匹配的卡槽,所述第一压块滑动卡接于第一固定块的卡槽内。

[0008] 优选的,所述第一压块的侧壁和卡槽的侧壁均开设有螺纹孔,所述螺纹孔的内部螺纹连接有第一螺纹轴。

[0009] 优选的,所述第一螺纹轴的一端固定安装有第一旋钮,所述丝杆的一端固定安装有第二旋钮。

[0010] 优选的,所述安装槽的侧壁固定安装有滑杆,所述滑杆设置有两组,所述第二固定块滑动安装于两组滑杆的侧壁。

[0011] 与现有技术相比,本实用新型的有益效果是:

[0012] 1、本实用新型通过设置两组第一放置槽和第二放置槽,能同时夹持两组偏心销工件,第一压块通过第一螺纹轴将偏心销固定于第一固定块上,第二压块通过第二螺纹轴将

偏心销固定于第二固定块上,一定程度上提升了夹持效果,提高了生产效率。

[0013] 2、本实用新型通过将第二固定块滑动安装于滑杆上,一定程度上便于第二固定块的移动,便于第二固定块的调节,便于固定不同长度的偏心销。

### 附图说明

[0014] 图1为本实用新型的结构示意图;

[0015] 图2为本实用新型的俯视图;

[0016] 图3为本实用新型第一固定块侧视图的剖视图;

[0017] 图4为本实用新型第二固定块的侧视图。

[0018] 图中:1、工作台;2、第一固定块;3、偏心销;4、压头;5、第一螺纹轴;6、第一压块;7、第二压块;8、第二螺纹轴;9、安装座;10、第二固定块;11、丝杆;12、安装槽;13、滑杆;14、螺纹孔;15、第一放置槽;16、卡槽;17、第二放置槽;18、第二旋钮;19、第一旋钮;20、转动把手。

### 具体实施方式

[0019] 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。

[0020] 请参阅图1-4,本实用新型提供一种技术方案:一种偏心销钻孔用定位装置,包括工作台1,工作台1的侧壁固定安装有第一固定块2,第一固定块2的侧壁开设有用于容纳偏心销3的第一放置槽15,第一放置槽15开设有两组;

[0021] 第一放置槽15用于放置偏心销3,当偏心销3的一端放入第一放置槽15时,第一放置槽15对偏心销3起到初步限位作用,使偏心销3不会随意移动,便于后续定位固定操作,第一固定块2用于为偏心销3提供支撑,便于工作的顺利进行;

[0022] 第一固定块2的侧壁螺纹连接有第一压块6,第一压块6设置为T字形压块,第一压块6的侧壁固定安装有压头4,第一固定块2的侧壁开设有与第一压块6相匹配的卡槽16,第一压块6滑动卡接于第一固定块2的卡槽16内;

[0023] 第一压块6与第一固定块2配合,能将偏心销3的一端固定,便于进行后续操作,第一压块6设置为T字形,便于与第一固定块2的卡槽16配合,使第一压块6卡接入卡槽16内,便于第一压块6的定位,使第一压块6在装配时,不会发生偏移,压头4用于与偏心销3接触,压头4设置为橡胶压板,一方面用于增加与偏心销3的摩擦力,一方面用于防止第一压块6对偏心销3造成伤害,从而影响工作的进行;

[0024] 第一压块6的侧壁和卡槽16的侧壁均开设有螺纹孔14,螺纹孔14的内部螺纹连接有第一螺纹轴5,第一螺纹轴5的一端固定安装有第一旋钮19;

[0025] 螺纹孔14的开设,便于通过第一螺纹轴5固定第一压块6和第一固定块2,当第一压块6与第一固定块2卡接时,旋转第一旋钮19带动第一螺纹轴5运动,从而将第一压块6与第一固定块2固定,便于定位夹持偏心销3,保证工作的进行;

[0026] 工作台1的侧壁开设有安装槽12,安装槽12的侧壁固定安装有丝杆11,丝杆11的一端固定安装有第二旋钮18,丝杆11的侧壁螺纹连接有第二固定块10,安装槽12的侧壁固定

安装有滑杆13,滑杆13设置有两组,第二固定块10滑动安装于两组滑杆13的侧壁;

[0027] 安装槽12的开设便于安装第二固定块10,第二固定块10滑动安装于滑杆13的侧壁,通过丝杆11带动,能在滑杆13上移动,滑杆13同时为第二固定块10提供了支撑,保证了结构的完整,需要调节第二固定块10位置时,旋转第二旋钮18,带动丝杆11转动,进而使第二固定块10在滑杆13上滑动,便于调节第二固定块10的位置,便于后续调节定位,便于使用;

[0028] 第二固定块10的侧壁固定安装有安装座9,安装座9设置有两组,两组安装座9的侧壁之间转动安装有第二压块7,第二压块7的一端侧壁螺纹安装有第二螺纹轴8,第二螺纹轴8的一端固定安装有转动把手20,第二固定块10的侧壁开设有用于容纳偏心销3的第二放置槽17;

[0029] 第二压块7通过安装座9转动安装于第二固定块10的侧壁,用于固定偏心销3的另一端,第二放置槽17用于放置偏心销3的另一端,第二螺纹轴8用于固定第二压块7,使用时,将偏心销3的另一端放入第二放置槽17中,旋转转动把手20,带动第二螺纹轴8转动,使第二压块7在安装座9的侧壁转动,进而将偏心销3压住夹持,便于转孔工作的进行。

[0030] 工作原理:使用时,先旋转第二旋钮18,带动丝杆11转动,进而使第二固定块10在滑杆13上滑动,调节第二固定块10的位置至所需位置,将偏心销3的一端放入第一放置槽15中,另一端放入第二放置槽17中,将第一压块6与第一固定块2卡接,旋转第一旋钮19带动第一螺纹轴5运动,从而将第一压块6与第一固定块2固定,压头4与偏心销3接触并将偏心销3夹持固定,旋转转动把手20,带动第二螺纹轴8转动,使第二压块7在安装座9的侧壁转动,进而将偏心销3压住夹持,进行钻孔工作,该定位装置能同时夹持固定两组偏心销3,一定程度上能提高工作效率。

[0031] 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。

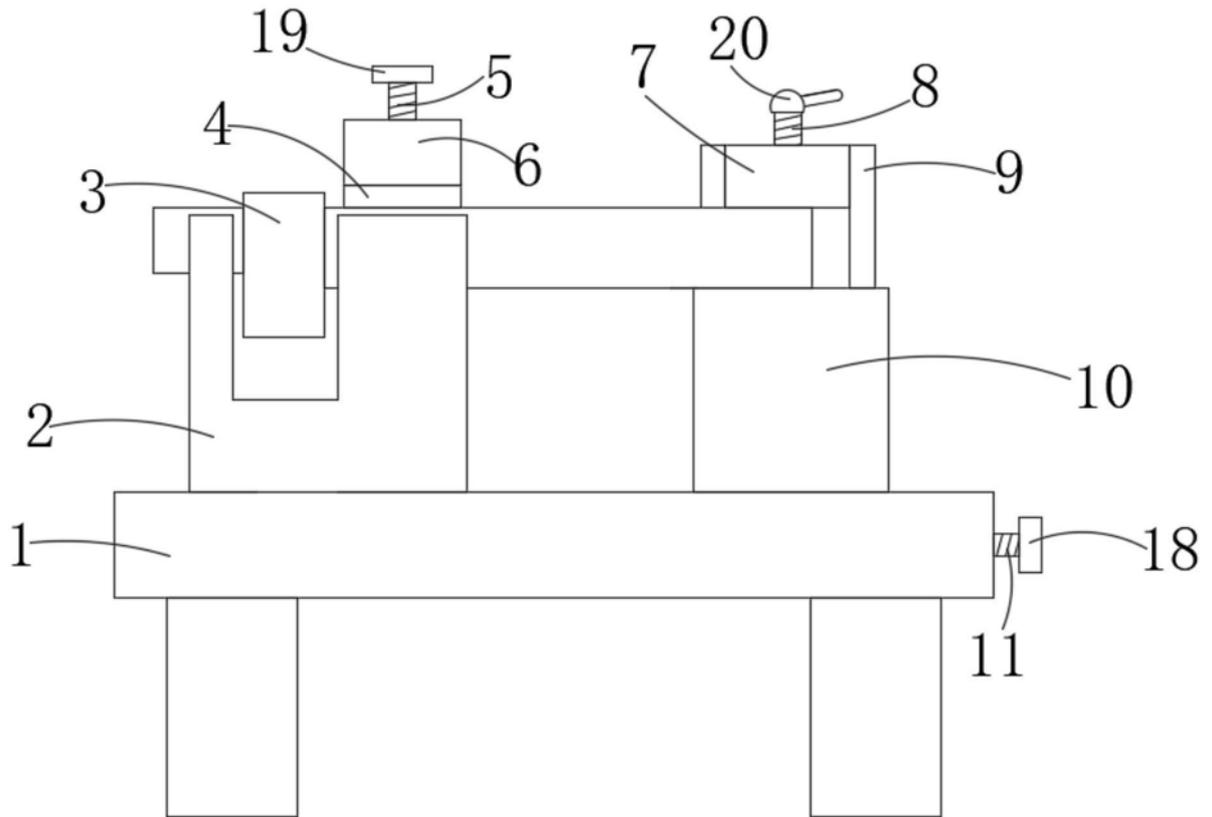


图1

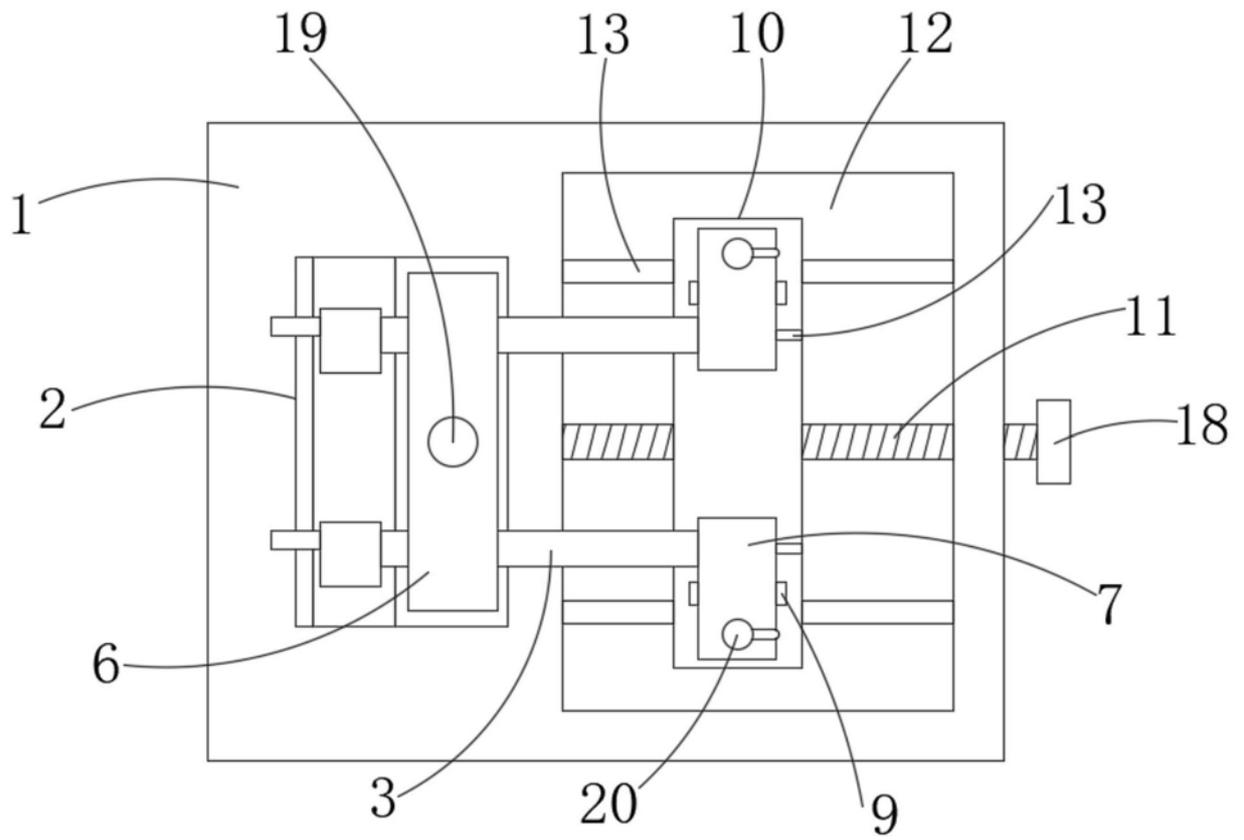


图2

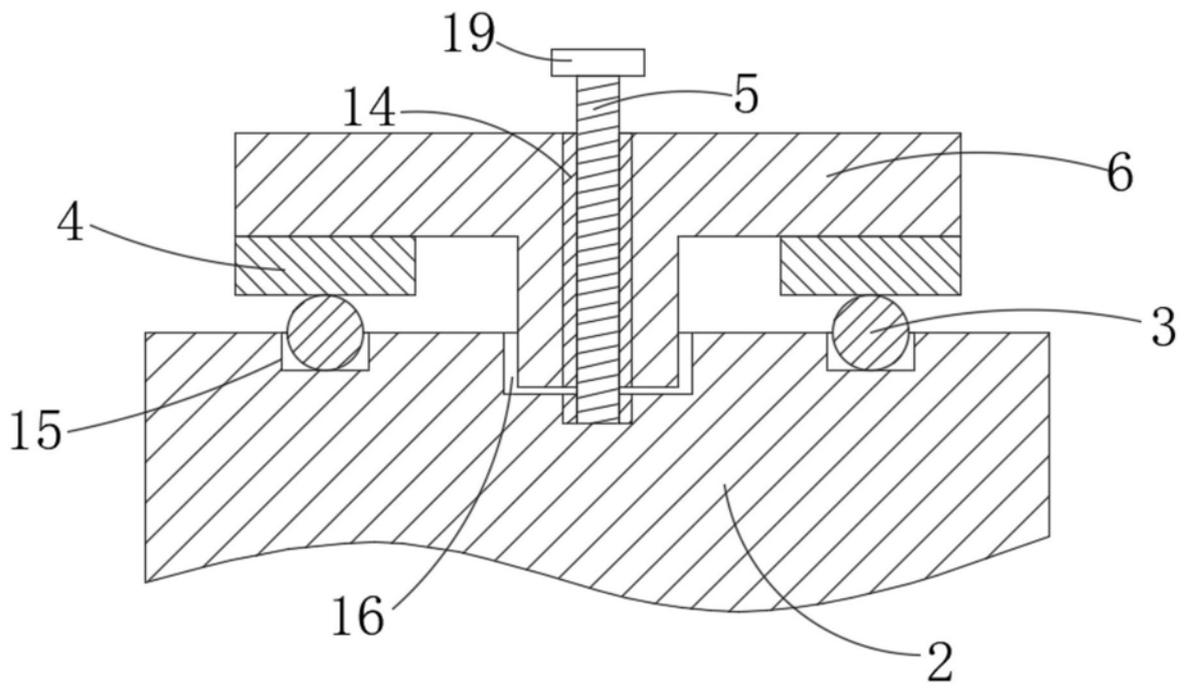


图3

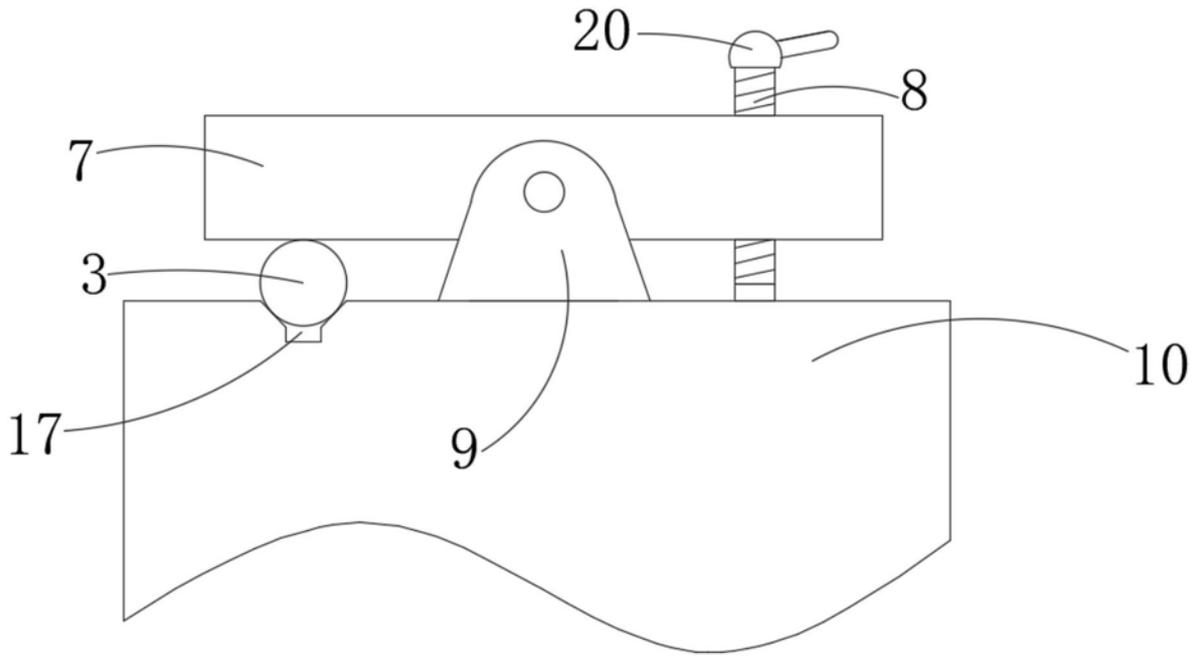


图4