



(12) 实用新型专利

(10) 授权公告号 CN 214265285 U

(45) 授权公告日 2021.09.24

(21) 申请号 202022913529.6

(22) 申请日 2020.12.08

(73) 专利权人 西安滨田特型机械有限公司
地址 710021 陕西省西安市经济技术开发
区迎宾大道138号豪盛花园2幢10302
室

(72) 发明人 王一敏 周亚杰 何建昌

(74) 专利代理机构 枣庄小度智慧知识产权代理
事务所(普通合伙) 37282
代理人 郑素娟

(51) Int.Cl.
B25B 11/00 (2006.01)

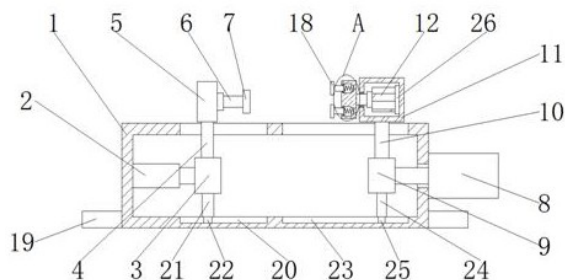
权利要求书1页 说明书3页 附图2页

(54) 实用新型名称

一种凸轮盘生产加工组件

(57) 摘要

本实用新型公开了一种凸轮盘生产加工组件,包括夹持箱,所述夹持箱内腔的左侧固定连接
有液压伸缩杆,所述液压伸缩杆的右端固定连接
有第一连接块,所述第一连接块的顶部固定连
接有第一固定柱,所述第一固定柱的顶部贯穿至
夹持箱的顶部并固定连接有夹持块,所述夹持块
的右侧通过轴承活动连接有夹持柱,所述夹持柱
的右端固定连接有第一夹板,夹持箱的右侧固定
连接有气缸。本实用新型通过夹持箱、液压伸缩
杆、第一连接块、第一固定柱、夹持块、夹持柱、第
一夹板、气缸、第二连接块、第二固定柱、固定箱、
电机、转杆、固定板、弹簧、缓冲板、缓冲柱和第
二夹板的配合使用,能够将需要加工的工件更好的
夹持和固定,提高生产效率。



1. 一种凸轮盘生产加工组件,包括夹持箱(1),其特征在于:所述夹持箱(1)内腔的左侧固定连接有液压伸缩杆(2),所述液压伸缩杆(2)的右端固定连接有第一连接块(3),所述第一连接块(3)的顶部固定连接有第一固定柱(4),所述第一固定柱(4)的顶部贯穿至夹持箱(1)的顶部并固定连接有夹持块(5),所述夹持块(5)的右侧通过轴承活动连接有夹持柱(6),所述夹持柱(6)的右端固定连接有第一夹板(7),所述夹持箱(1)的右侧固定连接有气缸(8),所述气缸(8)的输出端贯穿至夹持箱(1)的内腔并固定连接有第二连接块(9),所述第二连接块(9)的顶部固定连接有第二固定柱(10),所述第二固定柱(10)的顶部贯穿至夹持箱(1)的顶部并固定连接有固定箱(11),所述固定箱(11)的内腔固定连接有电机(12),所述电机(12)的输出端固定连接有转杆(13),所述转杆(13)远离电机(12)的一端贯穿至固定箱(11)的左侧并固定连接有固定板(14),所述固定板(14)远离转杆(13)一侧的顶部与底部均开设有凹槽,凹槽的内腔固定连接有弹簧(15),所述弹簧(15)的左端固定连接有缓冲板(16),所述缓冲板(16)远离弹簧(15)的一端固定连接有缓冲柱(17),所述缓冲柱(17)的左端固定连接有第二夹板(18)。

2. 根据权利要求1所述的一种凸轮盘生产加工组件,其特征在于:所述夹持箱(1)两侧的前侧与后侧均固定连接有安装块(19),所述安装块(19)的表面开设有安装通孔。

3. 根据权利要求1所述的一种凸轮盘生产加工组件,其特征在于:所述夹持箱(1)底部的左侧开设有第一滑槽(20),所述第一连接块(3)的底部固定连接有第一支撑柱(21),所述第一支撑柱(21)的底部固定连接有第一滑块(22),所述第一滑块(22)远离第一支撑柱(21)的一侧延伸至第一滑槽(20)的内腔并与第一滑槽(20)活动连接。

4. 根据权利要求1所述的一种凸轮盘生产加工组件,其特征在于:所述夹持箱(1)底部的右侧开设有第二滑槽(23),所述第二连接块(9)的底部固定连接有第二支撑柱(24),所述第二支撑柱(24)的底部固定连接有第二滑块(25),所述第二滑块(25)远离第二支撑柱(24)的一侧延伸至第二滑槽(23)的内腔并与第二滑槽(23)活动连接。

5. 根据权利要求1所述的一种凸轮盘生产加工组件,其特征在于:所述电机(12)的右侧固定连接有固定块(26),所述固定块(26)的右侧与固定箱(11)内腔的右侧固定连接。

一种凸轮盘生产加工组件

技术领域

[0001] 本实用新型涉及凸轮盘生产技术领域,具体为一种凸轮盘生产加工组件。

背景技术

[0002] 随着人们的生活水平的不断提高,科技的不断发展,凸轮盘的运用更加广泛,然而对凸轮盘的要求精度也越来越高,但是现有技术的凸轮盘在加工过程中,不能够有效的对凸轮盘进行夹持,导致产品的生产质量差、精度低,不能够满足使用要求。

实用新型内容

[0003] 本实用新型的目的在于提供一种凸轮盘生产加工组件,具备夹持效果好的优点,解决了现有技术的凸轮盘在加工过程中,不能够有效的对凸轮盘进行夹持,导致产品的生产质量差、精度低,不能够满足使用要求的问题。

[0004] 为实现上述目的,本实用新型提供如下技术方案:一种凸轮盘生产加工组件,包括夹持箱,所述夹持箱内腔的左侧固定连接有液压伸缩杆,所述液压伸缩杆的右端固定连接第一连接块,所述第一连接块的顶部固定连接第一固定柱,所述第一固定柱的顶部贯穿至夹持箱的顶部并固定连接有夹持块,所述夹持块的右侧通过轴承活动连接有夹持柱,所述夹持柱的右端固定连接有第一夹板,所述夹持箱的右侧固定连接有气缸,所述气缸的输出端贯穿至夹持箱的内腔并固定连接有第二连接块,所述第二连接块的顶部固定连接有第二固定柱,所述第二固定柱的顶部贯穿至夹持箱的顶部并固定连接有固定箱,所述固定箱的内腔固定连接有电机,所述电机的输出端固定连接有转杆,所述转杆远离电机的一端贯穿至固定箱的左侧并固定连接有固定板,所述固定板远离转杆一侧的顶部与底部均开设有凹槽,凹槽的内腔固定连接有弹簧,所述弹簧的左端固定连接有缓冲板,所述缓冲板远离弹簧的一端固定连接有缓冲柱,所述缓冲柱的左端固定连接有第二夹板。

[0005] 优选的,所述夹持箱两侧的前侧与后侧均固定连接有安装块,所述安装块的表面开设有安装通孔。

[0006] 优选的,所述夹持箱底部的左侧开设有第一滑槽,所述第一连接块的底部固定连接第一支撑柱,所述第一支撑柱的底部固定连接有第一滑块,所述第一滑块远离第一支撑柱的一侧延伸至第一滑槽的内腔并与第一滑槽活动连接。

[0007] 优选的,所述夹持箱底部的右侧开设有第二滑槽,所述第二连接块的底部固定连接第二支撑柱,所述第二支撑柱的底部固定连接有第二滑块,所述第二滑块远离第二支撑柱的一侧延伸至第二滑槽的内腔并与第二滑槽活动连接。

[0008] 优选的,所述电机的右侧固定连接有固定块,所述固定块的右侧与固定箱内腔的右侧固定连接。

[0009] 与现有技术相比,本实用新型的有益效果如下:

[0010] 1、本实用新型通过夹持箱、液压伸缩杆、第一连接块、第一固定柱、夹持块、夹持柱、第一夹板、气缸、第二连接块、第二固定柱、固定箱、电机、转杆、固定板、弹簧、缓冲板、缓

冲柱和第二夹板的配合使用,能够将需要加工的工件更好的夹持和固定,提高生产效率,解决了现有技术的凸轮盘在加工过程中,不能够有效的对凸轮盘进行夹持,导致产品的生产质量差、精度低,不能够满足使用要求的问题。

[0011] 2、本实用新型通过设置安装块,能够更好的安装和固定夹持箱,通过设置第一滑槽、第一支撑柱和第一滑块,能够对第一连接块进行支撑并使第一连接块更好的滑动,通过设置第二滑槽、第二支撑柱和第二滑块,能够对第二连接块进行支撑并使第二连接块更好的滑动,通过设置固定块,能够将电机更好的安装固定在固定箱中。

附图说明

[0012] 图1为本实用新型内部结构示意图;

[0013] 图2为本实用新型结构主视示意图;

[0014] 图3为本实用新型图1中A处的局部放大图。

[0015] 图中:1、夹持箱;2、液压伸缩杆;3、第一连接块;4、第一固定柱;5、夹持块;6、夹持柱;7、第一夹板;8、气缸;9、第二连接块;10、第二固定柱;11、固定箱;12、电机;13、转杆;14、固定板;15、弹簧;16、缓冲板;17、缓冲柱;18、第二夹板;19、安装块;20、第一滑槽;21、第一支撑柱;22、第一滑块;23、第二滑槽;24、第二支撑柱;25、第二滑块;26、固定块。

具体实施方式

[0016] 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。

[0017] 本实用新型的部件均为通用标准件或本领域技术人员知晓的部件,其结构和原理都为本技术人员均可通过技术手册得知或通过常规实验方法获知。

[0018] 请参阅图1-3,一种凸轮盘生产加工组件,包括夹持箱1,夹持箱1两侧的前侧与后侧均固定连接安装有安装块19,安装块19的表面开设有安装通孔,通过设置安装块19,能够更好的安装和固定夹持箱1,夹持箱1底部的左侧开设有第一滑槽20,第一连接块3的底部固定连接第一支撑柱21,第一支撑柱21的底部固定连接第一滑块22,第一滑块22远离第一支撑柱21的一侧延伸至第一滑槽20的内腔并与第一滑槽20活动连接,通过设置第一滑槽20、第一支撑柱21和第一滑块22,能够对第一连接块3进行支撑并使第一连接块3更好的滑动,夹持箱1底部的右侧开设有第二滑槽23,第二连接块9的底部固定连接第二支撑柱24,第二支撑柱24的底部固定连接第二滑块25,第二滑块25远离第二支撑柱24的一侧延伸至第二滑槽23的内腔并与第二滑槽23活动连接,通过设置第二滑槽23、第二支撑柱24和第二滑块25,能够对第二连接块9进行支撑并使第二连接块9更好的滑动,夹持箱1内腔的左侧固定连接液压伸缩杆2,液压伸缩杆2的右端固定连接第一连接块3,第一连接块3的顶部固定连接第一固定柱4,第一固定柱4的顶部贯穿至夹持箱1的顶部并固定连接夹持块5,夹持块5的右侧通过轴承活动连接夹持柱6,夹持柱6的右端固定连接第一夹板7,夹持箱1的右侧固定连接气缸8,气缸8的输出端贯穿至夹持箱1的内腔并固定连接第二连接块9,第二连接块9的顶部固定连接第二固定柱10,第二固定柱10的顶部贯穿至夹持箱1的

顶部并固定连接有固定箱11,固定箱11的内腔固定连接有电机12,电机12的右侧固定连接固定块26,固定块26的右侧与固定箱11内腔的右侧固定连接,通过设置固定块26,能够将电机12更好的安装固定在固定箱11中,电机12的输出端固定连接转杆13,转杆13远离电机12的一端贯穿至固定箱11的左侧并固定连接固定板14,固定板14远离转杆13一侧的顶部与底部均开设有凹槽,凹槽的内腔固定连接有弹簧15,弹簧15的左端固定连接缓冲板16,缓冲板16远离弹簧15的一端固定连接缓冲柱17,缓冲柱17的左端固定连接第二夹板18,通过夹持箱1、液压伸缩杆2、第一连接块3、第一固定柱4、夹持块5、夹持柱6、第一夹板7、气缸8、第二连接块9、第二固定柱10、固定箱11、电机12、转杆13、固定板14、弹簧15、缓冲板16、缓冲柱17和第二夹板18的配合使用,能够将需要加工的工件更好的夹持和固定,提高生产效率,解决了现有技术的凸轮盘在加工过程中,不能够有效的对凸轮盘进行夹持,导致产品的生产质量差、精度低,不能够满足使用要求的问题。

[0019] 使用时,将夹持箱1通过安装块19安装固定在机械设备上,将需要加工的凸轮盘工件放在第一夹板7和第二夹板18之间,启动液压伸缩杆2和气缸8,液压伸缩杆2带动第一连接块3向右侧移动,第一连接块3带动第一夹板7向右侧移动,第二连接块9带动第二夹板18向左侧移动,第一夹板7与第二夹板18将凸轮盘工件夹持,同时第二夹板18向缓冲板16施加压力使缓冲板16向右侧移动,缓冲板16压缩弹簧15,减少夹持时产生的冲击,保护凸轮盘工件,当夹持固定后停止液压伸缩杆2和气缸8,然后启动电机12,电机12的输出端带动转杆13转动,转杆13带动凸轮盘工件转动,方便进行加工。

[0020] 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。

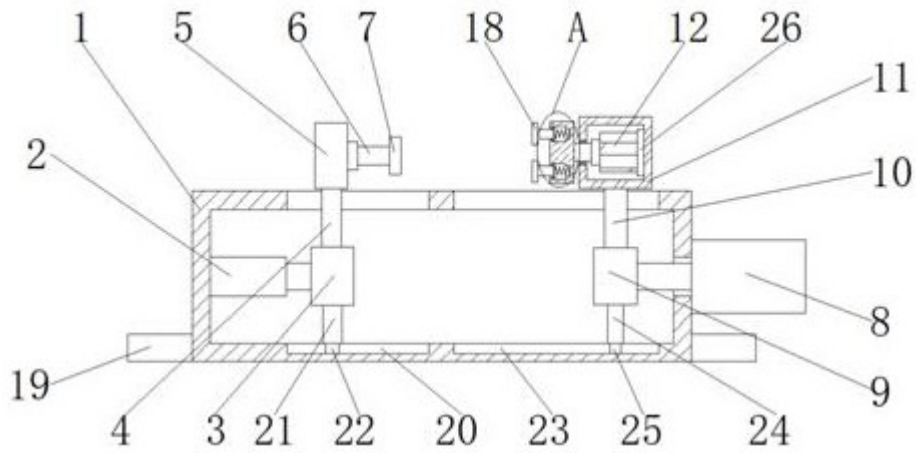


图1

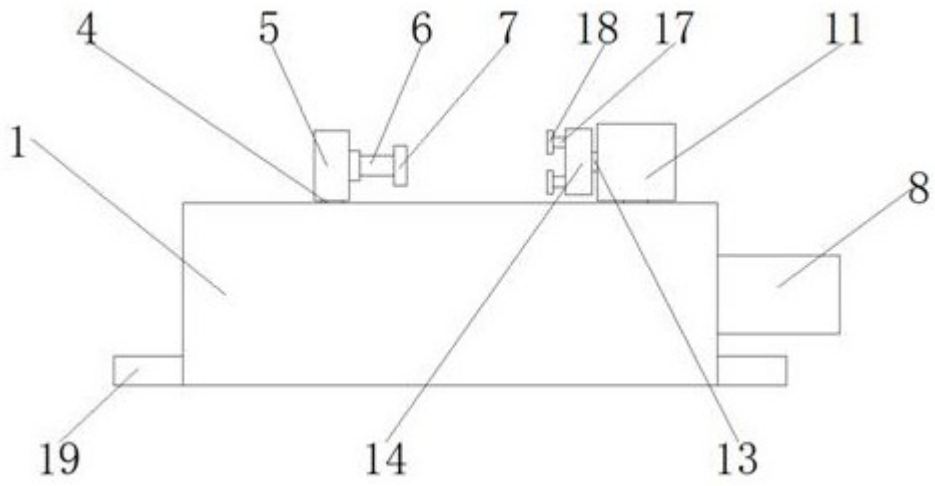


图2

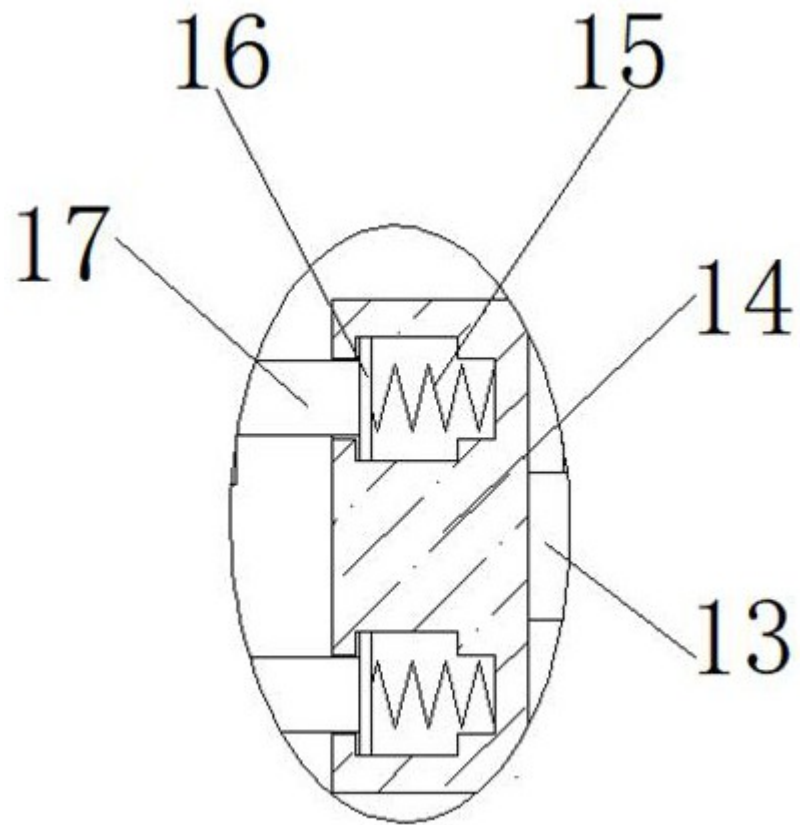


图3