



(12)实用新型专利

(10)授权公告号 CN 210909101 U

(45)授权公告日 2020.07.03

(21)申请号 201922046236.X

(22)申请日 2019.11.22

(73)专利权人 苏州广源模具有限公司

地址 215000 江苏省苏州市吴中经济开发  
区双桥村

(72)发明人 张丽容

(74)专利代理机构 苏州市指南针专利代理事务  
所(特殊普通合伙) 32268

代理人 严明

(51)Int.Cl.

B23Q 3/06(2006.01)

B25B 11/00(2006.01)

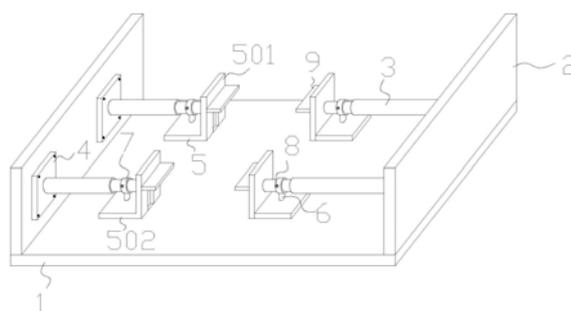
权利要求书1页 说明书3页 附图1页

(54)实用新型名称

一种五金零件生产加工用定位装置

(57)摘要

本实用新型公开了一种五金零件生产加工用定位装置,包括固定板;所述固定板两端设置有挡板;两挡板相对一侧平行设置有若干伸缩杆,伸缩杆一端设置有安装板,安装板四角处设置有螺孔,并由螺栓将安装板与挡板固定连接,伸缩杆另一端固定连接有夹持机构;夹持机构包括两夹板;两夹板垂直设置于固定板表面,两夹板相互远离一侧底端设置有延伸板,延伸板底面设置有第一滑块,固定板对应第一滑块位置设置有第一滑槽,延伸板与固定板滑动连接,延伸板表面垂直固定有直杆,直杆顶端设置有固定环,固定环内部设置有伸缩杆;两夹板相对一侧设置有压板,压板与夹板连接处设置有第二滑块,夹板对应第二滑块位置设置有第二滑槽,压板与夹板通过滑动连接。



1. 一种五金零件生产加工用定位装置,其特征在于:包括固定板(1);所述固定板(1)两端设置有挡板(2);两挡板(2)相对一侧平行设置有若干伸缩杆(3);所述伸缩杆(3)一端设置有安装板(4),安装板(4)四角处设置有螺孔,并由螺栓将安装板(4)与挡板(2)固定连接,伸缩杆(3)另一端固定连接有夹持机构(5);所述夹持机构(5)包括两夹板(501);两所述夹板(501)垂直设置于固定板(1)表面,两夹板(501)相互远离一侧底端设置有延伸板(502),延伸板(502)底面设置有第一滑块(503),固定板(1)对应第一滑块(503)位置设置有第一滑槽(504),延伸板(502)与固定板(1)滑动连接,延伸板(502)表面垂直固定有直杆(6),直杆(6)顶端设置有固定环(7),固定环(7)内部设置有伸缩杆(3);两所述夹板(501)相对一侧设置有压板(9),压板(9)与夹板(501)连接处设置有第二滑块(10),夹板(501)对应第二滑块(10)位置设置有第二滑槽(11),压板(9)与夹板(501)通过滑动连接。

2. 根据权利要求1所述的一种五金零件生产加工用定位装置,其特征在于:所述伸缩杆(3)包括伸缩套杆和伸缩螺杆,伸缩套杆与伸缩螺杆通过螺纹连接;所述伸缩套杆与安装板(4)固定连接,伸缩螺杆与夹板(501)通过轴承连接固定。

3. 根据权利要求1所述的一种五金零件生产加工用定位装置,其特征在于:两所述压板(9)底面设置有缓冲垫,缓冲垫为弹性材料制成。

4. 根据权利要求1所述的一种五金零件生产加工用定位装置,其特征在于:所述固定环(7)两侧设置有调节螺栓(8),调节螺栓(8)表面设置有弧形防滑垫。

5. 根据权利要求1所述的一种五金零件生产加工用定位装置,其特征在于:所述第二滑槽(11)顶端设置有凹槽(12),凹槽(12)尺寸与第二滑块(10)尺寸匹配。

## 一种五金零件生产加工用定位装置

### 技术领域

[0001] 本实用新型涉及零件加工技术领域,具体为一种五金零件生产加工用定位装置。

### 背景技术

[0002] 传统的五金零件,也叫小五金、五金配件。是指铁、钢、铝等金属经过锻造、压延、切割等等物理加工制造而成的各种金属器具件。五金零件包含模具五金零件、机械五金零件、日用五金零件、橱窗五金零件、船舶五金零件、建筑五金零件、航空航天五金零件以及安防用品等。小五金产品大都不是最终消费品。而是作为工业制造的配套产品、半成品以及生产过程所用工具等等。只有一小部分日用五金产品是人们生活必需的工具类消费品。

[0003] 在目前,对五金零件进行加工前,需要先对其进行定位固定,这时就要用到定位装置,普通的定位装置大多只能固定同一尺寸的五金零件,不够具备调节功能,而市场上具备调节功能的五金零件固定的不够紧密,因此徐亚一种新型的定位装置,能够满足上述要求。

### 实用新型内容

[0004] 本实用新型的目的在于提供一种五金零件生产加工用定位装置,以解决上述背景技术中提出的技术问题。

[0005] 为实现上述目的,本实用新型提供如下技术方案:一种五金零件生产加工用定位装置,包括固定板;所述固定板两端设置有挡板;两挡板相对一侧平行设置有若干伸缩杆;所述伸缩杆一端设置有安装板,安装板四角处设置有螺孔,并由螺栓将安装板与挡板固定连接,伸缩杆另一端固定连接有夹持机构;所述夹持机构包括两夹板;两所述夹板垂直设置于固定板表面,两夹板相互远离一侧底端设置有延伸板,延伸板底面设置有第一滑块,固定板对应第一滑块位置设置有第一滑槽,延伸板与固定板滑动连接,延伸板表面垂直固定有直杆,直杆顶端设置有固定环,固定环内部设置有伸缩杆;两所述夹板相对一侧设置有压板,压板与夹板连接处设置有第二滑块,夹板对应第二滑块位置设置有第二滑槽,压板与夹板通过滑动连接。

[0006] 优选的,所述伸缩杆包括伸缩套杆和伸缩螺杆,伸缩套杆与伸缩螺杆通过螺纹连接,通过螺纹连接使得伸缩套杆和伸缩螺杆通过旋转后达到伸缩的目的;所述伸缩套杆与安装板固定连接,伸缩螺杆与夹板通过轴承连接固定;轴承使伸缩螺杆在旋转时不会带动夹板旋转。

[0007] 优选的,两所述压板底面设置有缓冲垫,缓冲垫为弹性材料制成;缓冲垫能够防止压板将五金零件挤压至损坏。

[0008] 优选的,所述固定环两侧设置有调节螺栓,调节螺栓表面设置有弧形防滑垫;在将五金零件夹持固定后,通过调节调节螺栓,使得弧形防滑垫与伸缩螺杆紧密接触,从而防止伸缩螺杆的旋转。

[0009] 优选的,所述第二滑槽顶端设置有凹槽,凹槽尺寸与第二滑块尺寸匹配,在压板不使用,将第二滑块嵌入凹槽内,从而将压板固定,防止压板因重力作用沿着第二滑槽下

滑。

[0010] 与现有技术相比,本实用新型的有益效果是:本实用新型通过夹板、伸缩杆的配合将五金零件夹持固定,且由于伸缩杆具有的伸缩调节功能,能够适用于各种尺寸的五金零件,增大了适用范围;在固定后,通过固定环和调节螺栓的配合将弧形防滑板与伸缩螺杆紧密接触,防止了伸缩螺杆的旋转,进而避免了两夹板在固定板上的滑动,使得五金零件夹持的更加稳定。

### 附图说明

[0011] 图1为本实用新型整体的结构示意图;

[0012] 图2为本实用新型整体的结构示意图。

[0013] 图中:1、固定板;2、挡板;3、伸缩杆;4、安装板;5、夹持机构;501、夹板;502、延伸板;503、第一滑块;504、第一滑槽;6、直杆;7、固定环;8、调节螺栓;9、压板;10、第二滑块;11、第二滑槽;12、凹槽。

### 具体实施方式

[0014] 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。

[0015] 在本实用新型的描述中,需要说明的是,术语“竖直”、“上”、“下”、“水平”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实用新型和简化描述,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实用新型的限制。

[0016] 在本实用新型的描述中,还需要说明的是,除非另有明确的规定和限定,术语“设置”、“安装”、“相连”、“连接”应做广义理解,例如,可以是固定连接,也可以是可拆卸连接,或一体地连接;可以是机械连接,也可以是电连接;可以是直接相连,也可以通过中间媒介间接相连,可以是两个元件内部的连通。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实用新型中的具体含义。

[0017] 请参阅图1-2,本实用新型提供一种技术方案:一种五金零件生产加工用定位装置,包括固定板1;所述固定板1两端设置有挡板2;两挡板2相对一侧平行设置有若干伸缩杆3;所述伸缩杆3一端设置有安装板4,安装板4四角处设置有螺孔,并由螺栓将安装板4与挡板2固定连接,伸缩杆3另一端固定连接有夹持机构5;所述夹持机构5包括两夹板501;两所述夹板501垂直设置于固定板1表面,两夹板501相互远离一侧底端设置有延伸板502,延伸板502底面设置有第一滑块503,固定板1对应第一滑块503位置设置有第一滑槽504,延伸板502与固定板1滑动连接,延伸板502表面垂直固定有直杆6,直杆6顶端设置有固定环7,固定环7内部设置有伸缩杆3;两所述夹板501相对一侧设置有压板9,压板9与夹板501连接处设置有第二滑块10,夹板501对应第二滑块10位置设置有第二滑槽11,压板9与夹板501通过滑动连接。

[0018] 进一步的,所述伸缩杆3包括伸缩套杆和伸缩螺杆,伸缩套杆与伸缩螺杆通过螺纹

连接,通过螺纹连接使得伸缩套杆和伸缩螺杆通过旋转后达到伸缩的目的;所述伸缩套杆与安装板4固定连接,伸缩螺杆与夹板501通过轴承连接固定;轴承使伸缩螺杆在旋转时不会带动夹板501旋转。

[0019] 进一步的,两所述压板9底面设置有缓冲垫,缓冲垫为弹性材料制成;缓冲垫能够防止压板9将五金零件挤压至损坏。

[0020] 进一步的,所述固定环7两侧设置有调节螺栓8,调节螺栓8表面设置有弧形防滑垫;在将五金零件夹持固定后,通过调节调节螺栓8,使得弧形防滑垫与伸缩螺杆紧密接触,从而防止伸缩螺杆的旋转。

[0021] 进一步的,所述第二滑槽11顶端设置有凹槽12,凹槽12尺寸与第二滑块10尺寸匹配,在压板9不使用时,将第二滑块10嵌入凹槽12内,从而将压板9固定,防止压板9因重力作用沿着第二滑槽11下滑。

[0022] 工作原理:使用时,工作人员将五金零件放置于两夹板501之间,由于伸缩螺杆与伸缩套杆通过螺纹连接,这时,通过旋转伸缩螺杆,使伸缩螺杆从伸缩套杆内伸出,从而带动与伸缩螺杆固定连接的夹板501和夹板501底端连接的延伸板502在固定板1上沿着第一滑槽504滑动,进而将五金零件夹持固定,之后,通过调节螺栓8,使得弧形防滑垫与伸缩螺杆紧密接触,从而防止伸缩螺杆的旋转,进而避免了两夹板501在固定板1上的滑动,使得五金零件夹持的更加稳定;当两夹板501将五金零件夹持固定后,将第二滑块10从凹槽12中拔出,使得第二滑块10能在第二滑槽11内滑动,将压板9沿着第二滑槽11下滑,直至压板9底面设置的缓冲垫五金零件接触,压板9通过自身的重力将五金零件压实固定。

[0023] 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。

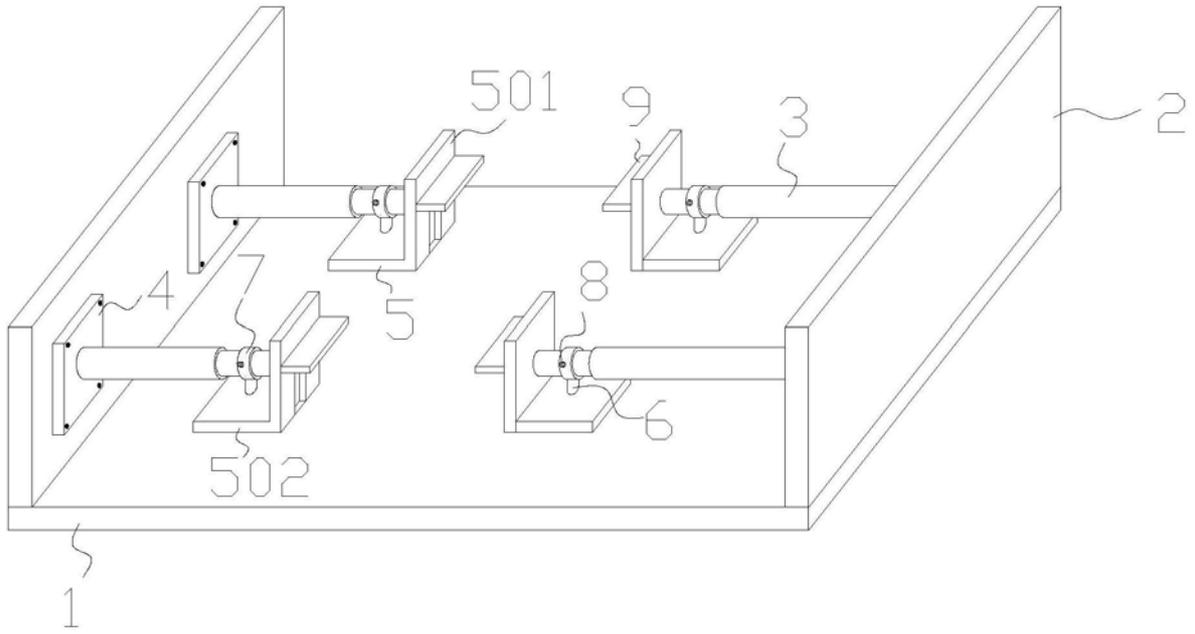


图1

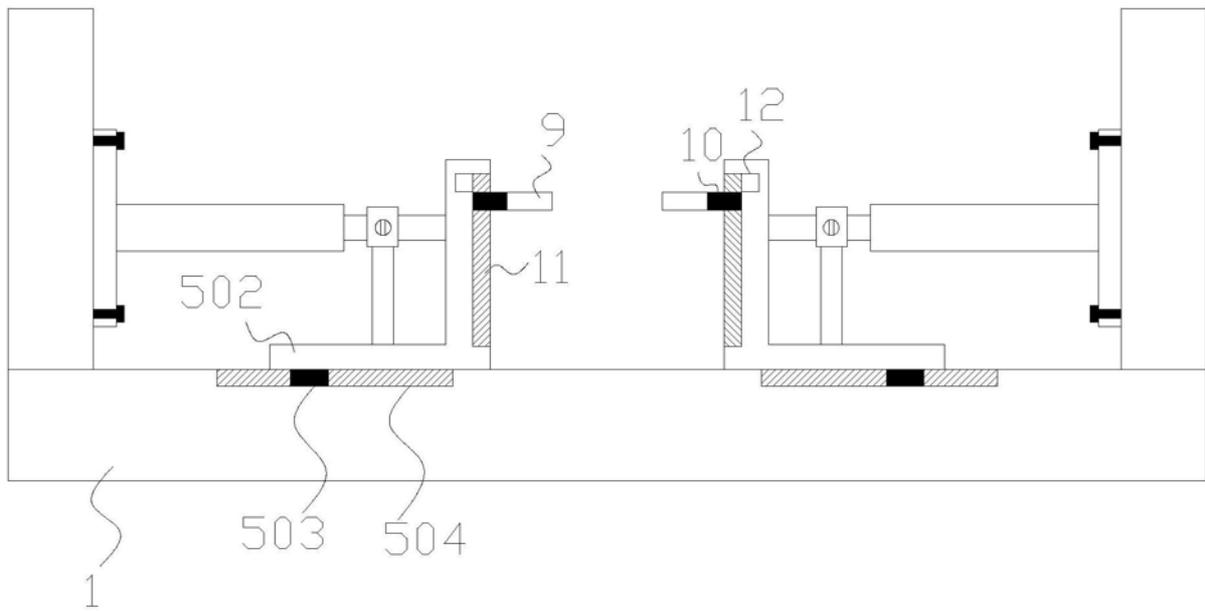


图2