



(12) 实用新型专利

(10) 授权公告号 CN 212978185 U

(45) 授权公告日 2021. 04. 16

(21) 申请号 202021450823.1

(22) 申请日 2020.07.21

(73) 专利权人 无锡凌通精密工业有限公司

地址 214000 江苏省无锡市锡山区鹅湖镇
三新路1号

(72) 发明人 季荣鑫

(74) 专利代理机构 无锡知更鸟知识产权代理事
务所(普通合伙) 32468

代理人 郭元聪

(51) Int.Cl.

B25B 27/20 (2006.01)

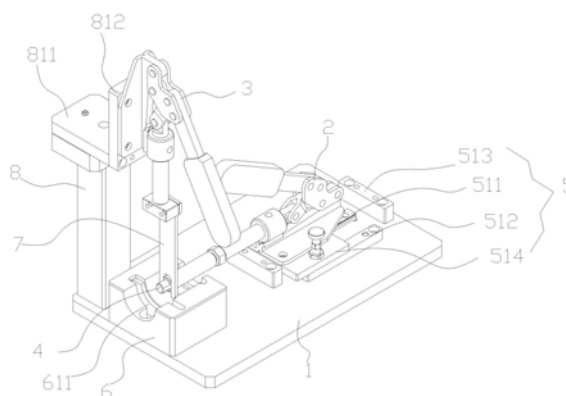
权利要求书1页 说明书3页 附图1页

(54) 实用新型名称

一种卡簧安装装置

(57) 摘要

本实用新型公开了一种卡簧安装装置,包括底板、第一横推式快速夹钳、第二横推式快速夹钳、导向杆、滑动装置、限位块、推杆和固定杆;限位块位于底板的顶部左侧,第一横推式快速夹钳横向位于限位块的右侧,第二横推式快速夹钳呈竖直状位于限位块的后侧,第一横推式夹钳与底板之间设有滑动装置,第二横推式夹钳的后侧部设有固定杆,第一横推式夹钳与第二横推式夹钳的伸缩杆均面向限位块,第二横推式夹钳的伸缩杆顶端设有推杆,第一横推式夹钳的伸缩杆顶端设有导向杆。本实用新型具有方便安装卡簧、节约时间的优点。



1. 一种卡簧安装装置,其特征在于:包括底板(1)、第一横推式快速夹钳(2)、第二横推式快速夹钳(3)、导向杆(4)、滑动装置(5)、限位块(6)、推杆(7)和固定杆(8);

所述限位块(6)位于底板(1)的顶部左侧,所述第一横推式快速夹钳(2)横向位于限位块(6)的右侧,所述第二横推式快速夹钳(3)呈竖直状位于限位块(6)的后侧,所述第一横推式快速夹钳(2)与底板(1)之间设有滑动装置(5),所述第二横推式快速夹钳(3)的后侧部设有固定杆(8),所述第一横推式快速夹钳(2)与第二横推式快速夹钳(3)的伸缩杆均面向限位块(6),所述第二横推式快速夹钳(3)的伸缩杆顶端设有推杆(7),所述第一横推式快速夹钳(2)的伸缩杆顶端设有导向杆(4)。

2. 根据权利要求1所述的一种卡簧安装装置,其特征在于:所述固定杆(8)的顶部设有横向的第一固定板(811),所述第一固定板(811)的前侧部固定设有竖直状的第二固定板(812),所述第二固定板(812)的前侧部与第二横推式快速夹钳(3)固定连接。

3. 根据权利要求1所述的一种卡簧安装装置,其特征在于:所述限位块(6)上开设有贯穿限位块(6)左侧部至右侧部的弧形限位槽,所述弧形限位槽内设有卡槽,所述卡槽内设有卡块(611),所述导向杆(4)位于弧形限位槽中,所述导向杆(4)的底部与弧形槽的底部相抵。

4. 根据权利要求1所述的一种卡簧安装装置,其特征在于:所述推杆(7)的下端开设有n型插接槽。

5. 根据权利要求1所述的一种卡簧安装装置,其特征在于:所述滑动装置(5)包括线性导轨组(511)、两个导向块(512)、两个挡块(513)、两个滑动块(514),两个所述导向块(512)呈横向放置,所述线性导轨组(511)横向位于两个导向块(512)之间,所述线性导轨组(511)包括导轨和滑块,所述导轨与滑块相互配合,所述滑块的顶部与第一横推式快速夹钳(2)固定连接,所述第一横推式快速夹钳(2)的底部前后两侧分别固定设有滑动块(514),两个所述滑动块(514)分别位于两个所述导向块(512)的顶部,所述滑动块(514)上开设有穿孔,所述穿孔内设有旋钮柱塞,两个所述挡块(513)分别位于两个导向块(512)的左侧与右侧。

一种卡簧安装装置

技术领域

[0001] 本实用新型涉及机械安装领域,特别涉及一种卡簧安装装置。

背景技术

[0002] 目前在给圆形柱体安装卡簧的时候,通常都是利用夹钳夹住卡簧,然后按下去,此方法安装卡簧较为困难,同时还容易伤害到人手,很不方便。

实用新型内容

[0003] 本实用新型的目的是提供一种卡簧安装装置,具有方便安装卡簧、节约时间的优点。

[0004] 本实用新型的上述技术目的是通过以下技术方案得以实现的:

[0005] 一种卡簧安装装置,包括底板、第一横推式快速夹钳、第二横推式快速夹钳、导向杆、滑动装置、限位块、推杆和固定杆;

[0006] 所述限位块位于底板的顶部左侧,所述第一横推式快速夹钳横向位于限位块的右侧,所述第二横推式快速夹钳呈竖直状位于限位块的后侧,所述第一横推式夹钳与底板之间设有滑动装置,所述第二横推式夹钳的后侧部设有固定杆,所述第一横推式夹钳与第二横推式夹钳的伸缩杆均面向限位块,所述第二横推式夹钳的伸缩杆顶端设有推杆,所述第一横推式夹钳的伸缩杆顶端设有导向杆。

[0007] 其中优选方案如下:

[0008] 优选的:所述固定杆的顶部设有横向的第一固定板,所述第一固定板的前侧部固定设有竖直状的第二固定板,所述第二固定板的前侧部与第二横推式快速夹钳固定连接。利用第一固定板与第二固定板可以更牢固的固定第二横推式快速夹钳,第一固定板前侧伸出固定杆,可以使第二横推式快速夹钳能够拥有充足的使用空间,可以使第二横推式快速夹钳能够对准限位块的中间位置,方便第二横推式快速夹钳使用。

[0009] 优选的:所述限位块上开设有贯穿限位块左侧部至右侧部的弧形限位槽,所述弧形限位槽内设有卡槽,所述卡槽内设有卡块,所述导向杆位于弧形限位槽中,所述导向杆的底部与弧形槽的底部相抵。导向杆位于弧形限位槽内,在导向杆顶部设有方形磁铁,工件抵在方形磁铁上,达到固定工件的作用,利用磁铁吸附住工件,方便拿取工件。

[0010] 优选的:所述推杆的下端开设有n型插接槽。插接槽内设有放置槽,将卡簧放置在放置槽中,方便固定卡簧。

[0011] 优选的:所述滑动装置包括线性导轨组、两个导向块、两个挡块、两个滑动块,两个所述导向块呈横向放置,所述线性导轨组横向位于两个导向块之间,所述线性导轨组包括导轨和滑块,所述导轨与滑块相互配合,所述滑块的顶部与第一横推式快速夹钳固定连接,所述第一横推式快速夹钳的底部前后两侧分别固定设有滑动块,两个所述滑动块分别位于两个所述导向块的顶部,所述滑动块上开设有穿孔,所述穿孔内设有旋钮柱塞。两个所述挡块分别位于两个导向块的左侧与右侧。旋转旋钮柱塞,方便推动第一横推式快速夹钳,当工

件上需要卡接卡簧的凹槽处位于卡块处时,向下掰动第一横推式快速夹钳,卡簧卡接在工件上,安装完成。

[0012] 综上所述,本实用新型具有以下有益效果:

[0013] 通过滑动装置的设置,能够起到根据工件的长短调节第二横推式第二夹钳位置,方便固定工件的效果;通过第一横推式夹钳的设置,能够起到快速安装卡簧的效果。本实用新型具有方便安装卡簧、节约时间的优点。

附图说明

[0014] 图1是本实施例的整体结构示意图。

[0015] 图中,1、底板;2、第一横推式快速夹钳;3、第二横推式快速夹钳;4、导向杆;5、滑动装置;6、限位块;7、推杆;8、固定杆;511、线性导轨组;512、导向块;513、挡块;514、滑动块;611、卡块;811、第一固定板;812、第二固定板。

具体实施方式

[0016] 以下结合附图对本实用新型作进一步详细说明。

[0017] 其中相同的零部件用相同的附图标记表示。需要说明的是,下面描述中使用的词语“前”、“后”、“左”、“右”、“上”和“下”指的是附图中的方向,词语“底面”和“顶面”、“内”和“外”分别指的是朝向或远离特定部件几何中心的方向。

[0018] 如图1所示,一种卡簧安装装置,包括底板1、第一横推式快速夹钳2、第二横推式快速夹钳3、导向杆4、滑动装置5、限位块6、推杆7和固定杆8;

[0019] 限位块6位于底板1的顶部左侧,第一横推式快速夹钳2横向位于限位块6 的右侧,第二横推式快速夹钳3呈竖直状位于限位块6的后侧,第一横推式夹钳与底板1之间设有滑动装置5,第二横推式夹钳的后侧部设有固定杆8,第一横推式夹钳与第二横推式夹钳的伸缩杆均面向限位块6,第二横推式夹钳的伸缩杆顶端设有推杆7,第一横推式夹钳的伸缩杆顶端设有导向杆4。

[0020] 固定杆8的顶部设有横向的第一固定板811,第一固定板811的前侧部固定设有竖直状的第二固定板812,第二固定板812的前侧部与第二横推式快速夹钳3固定连接。利用第一固定板811与第二固定板812可以更牢固的固定第二横推式快速夹钳3,第一固定板811前侧伸出固定杆8,可以使第二横推式快速夹钳3能够拥有充足的使用空间,可以使第二横推式快速夹钳3能够对准限位块6 的中间位置,方便第二横推式快速夹具使用。

[0021] 限位块6上开设有贯穿限位块6左侧部至右侧部的弧形限位槽,弧形限位槽内设有卡槽,卡槽内设有卡块611,导向杆4位于弧形限位槽中,导向杆4的底部与弧形槽的底部相抵。导向杆4位于弧形限位槽内,在导向杆4顶部设有方形磁铁,工件抵在方形磁铁上,达到固定工件的作用,利用磁铁吸附住工件,方便拿取工件。

[0022] 推杆7的下端开设有n型插接槽。插接槽内设有放置槽,将卡簧放置在放置槽中,方便固定卡簧。

[0023] 滑动装置5包括线性导轨组511、两个导向块512、两个挡块513、两个滑动块514,两个导向块512呈横向放置,线性导轨组511横向位于两个导向块 512之间,线性导轨组511包括导轨和滑块,导轨与滑块相互配合,滑块的顶部与第一横推式快速夹钳2固定连接,第一

横推式快速夹钳2的底部前后两侧分别固定设有滑动块514,两个滑动块514分别位于两个导向块512的顶部,滑动块514上开设有穿孔,穿孔内设有旋钮柱塞。两个挡块513分别位于两个导向块512的左侧与右侧。旋转旋钮柱塞,方便推动第一横推式快速夹钳2,当工件上需要卡接卡簧的凹槽处位于卡块611处时,向下掰动第一横推式快速夹钳2,卡簧卡接在工件上,安装完成。

[0024] 具体实施过程:

[0025] 利用磁铁吸住工件的右侧部,将旋钮柱塞旋松,推动第一横推式快速夹钳2,当工件上需要卡接卡簧的凹槽处位于卡块611处时,旋紧旋钮柱塞,同时向下掰动第一横推式快速夹钳2,将卡簧卡在工件上,取出工件,放上下一个工件,在推杆7上放上卡簧,继续工作。

[0026] 本具体实施例仅仅是对本实用新型的解释,其并不是对本实用新型的限制,本领域技术人员在阅读完本说明书后可以根据需要对本实施例做出没有创造性贡献的修改,但只要在本实用新型的权利要求范围内都受到专利法的保护。

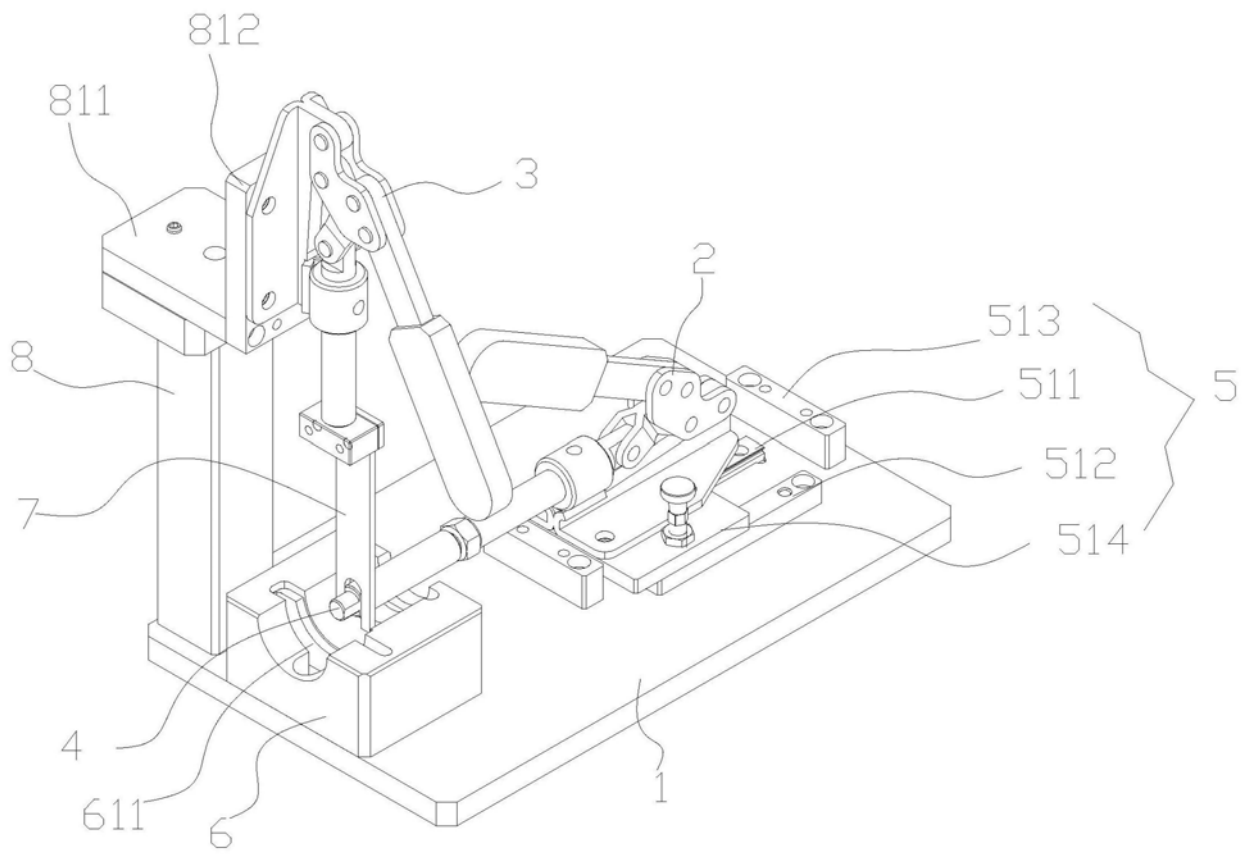


图1