



(12) 实用新型专利

(10) 授权公告号 CN 216371815 U

(45) 授权公告日 2022. 04. 26

(21) 申请号 202122598459.4

(22) 申请日 2021.10.27

(73) 专利权人 昆山团工工业设备有限公司

地址 215316 江苏省苏州市昆山市周市镇  
康庄路144号4号房

(72) 发明人 刘学永 朱见选

(51) Int.Cl.

B25B 11/00 (2006.01)

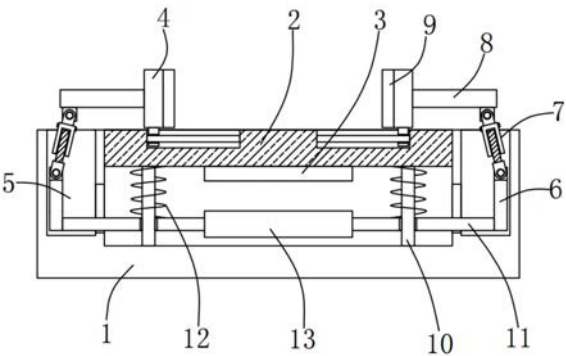
权利要求书1页 说明书3页 附图1页

(54) 实用新型名称

一种非标零件生产用电磁磁台

(57) 摘要

本实用新型提供一种非标零件生产用电磁磁台,包括壳体;台面,所述台面固定安装在所述壳体上;电磁铁,所述电磁铁固定安装在所述台面的底部;两个夹持板,两个所述夹持板对称滑动安装在所述台面上;两个安装槽,两个所述安装槽对称开设在所述壳体上;升降杆,所述升降杆滑动安装在所述安装槽内;连接件,所述连接件转动安装在所述升降杆上;支撑杆,所述支撑杆固定安装在所述夹持板上,且所述支撑杆与所述连接件转动连接。本实用新型提供的非标零件生产用电磁磁台使用方便、可以对非标零件进行有效的固定,防止其在加工过程中晃动或脱落,保证加工正常进行,提高加工效率。



1. 一种非标零件生产用电磁磁台,其特征在于,包括:  
壳体;  
台面,所述台面固定安装在所述壳体上;  
电磁铁,所述电磁铁固定安装在所述台面的底部;  
两个夹持板,两个所述夹持板对称滑动安装在所述台面上;  
两个安装槽,两个所述安装槽对称开设在所述壳体上;  
升降杆,所述升降杆滑动安装在所述安装槽内;  
连接件,所述连接件转动安装在所述升降杆上;  
支撑杆,所述支撑杆固定安装在所述夹持板上,且所述支撑杆与所述连接件转动连接。
2. 根据权利要求1所述的非标零件生产用电磁磁台,其特征在于,两个所述夹持板相互靠近的一侧均固定安装有橡胶垫。
3. 根据权利要求1所述的非标零件生产用电磁磁台,其特征在于,所述壳体内对称固定安装有两个滑动杆,所述滑动杆上滑动安装有连接杆,所述连接杆与对应的升降杆固定连接,所述滑动杆上滑动套设有弹簧,所述弹簧的两端分别与台面和连接杆固定连接。
4. 根据权利要求3所述的非标零件生产用电磁磁台,其特征在于,两个所述连接杆上固定安装有同一个磁吸板,所述磁吸板与电磁铁相对应。
5. 根据权利要求1所述的非标零件生产用电磁磁台,其特征在于,所述连接件包括螺纹套管,所述螺纹套管与支撑杆转动连接,所述螺纹套管内螺纹安装有丝杆,所述丝杆与升降杆转动连接。
6. 根据权利要求5所述的非标零件生产用电磁磁台,其特征在于,所述支撑杆上转动安装有铰接块,所述铰接块与螺纹套管转动连接。
7. 根据权利要求1所述的非标零件生产用电磁磁台,其特征在于,所述台面上对称开设有两个限位槽,所述限位槽内固定安装有限位杆,所述限位杆上滑动安装有限位块,所述限位块与夹持板固定连接。

## 一种非标零件生产用电磁磁台

### 技术领域

[0001] 本实用新型涉及零件加工技术领域,尤其涉及一种非标零件生产用电磁磁台。

### 背景技术

[0002] 电磁磁台是在零件加工时通过电磁引力对零件进行固定的设备,具有操作简单、方便的优点。而非标零件是指没有具体标准的零件,非标零件可能是不规则的形状,在通过电磁磁台对非标零件进行固定时,由于非标零件可能存在不规则情况,使其与磁台接触面积小,进而导致固定不牢固,在加工过程中容易晃动脱落。

### 实用新型内容

[0003] 本实用新型解决的技术问题是提供一种使用方便、可以对非标零件进行有效的固定,防止其在加工过程中晃动或脱落,保证加工正常进行,提高加工效率的非标零件生产用电磁磁台。

[0004] 为解决上述技术问题,本实用新型提供的非标零件生产用电磁磁台包括:壳体;台面,所述台面固定安装在所述壳体上;电磁铁,所述电磁铁固定安装在所述台面的底部;两个夹持板,两个所述夹持板对称滑动安装在所述台面上;两个安装槽,两个所述安装槽对称开设在所述壳体上;升降杆,所述升降杆滑动安装在所述安装槽内;连接件,所述连接件转动安装在所述升降杆上;支撑杆,所述支撑杆固定安装在所述夹持板上,且所述支撑杆与所述连接件转动连接。

[0005] 优选的,两个所述夹持板相互靠近的一侧均固定安装有橡胶垫。

[0006] 优选的,所述壳体内对称固定安装有两个滑动杆,所述滑动杆上滑动安装有连接杆,所述连接杆与对应的升降杆固定连接,所述滑动杆上滑动套设有弹簧,所述弹簧的两端分别与台面和连接杆固定连接。

[0007] 优选的,两个所述连接杆上固定安装有同一个磁吸板,所述磁吸板与电磁铁相对应。

[0008] 优选的,所述连接件包括螺纹套管,所述螺纹套管与支撑杆转动连接,所述螺纹套管内螺纹安装有丝杆,所述丝杆与升降杆转动连接。

[0009] 优选的,所述支撑杆上转动安装有铰接块,所述铰接块与螺纹套管转动连接。

[0010] 优选的,所述台面上对称开设有两个限位槽,所述限位槽内固定安装有限位杆,所述限位杆上滑动安装有限位块,所述限位块与夹持板固定连接。

[0011] 与相关技术相比较,本实用新型提供的非标零件生产用电磁磁台具有如下有益效果:

[0012] 本实用新型提供一种非标零件生产用电磁磁台,所述电磁铁固定安装在所述台面的底部,能够通过电磁力对非标零件进行吸附固定;两个所述夹持板对称滑动安装在所述台面上,可以对非标零件进行夹持,使非标零件固定牢固;所述升降杆滑动安装在所述安装槽内;所述连接件转动安装在所述升降杆上;所述支撑杆固定安装在所述夹持板上,且所述

支撑杆与所述连接件转动连接,可以通过电磁力时两个夹持板相互靠近运动,无需再设置动力,减少电器元件的使用,节能环保,延长使用寿命。

[0013] 为了让本实用新型的上述和其他目的、特征和优点能更明显易懂,下文特举较佳实施例,并配合所附图式,作详细说明如下。

### 附图说明

[0014] 为了更清楚地说明本实用新型实施例或现有技术中的技术方案,下面将对实施例或现有技术描述中所需要使用的附图作简单地介绍,显而易见地,下面描述中的附图仅仅是本实用新型的一些实施例,对于本领域普通技术人员来讲,在不付出创造性劳动的前提下,还可以根据这些附图获得其他的附图。

[0015] 图1为本实用新型提供的非标零件生产用电磁磁台的一种较佳实施例的结构示意图;

[0016] 图2为连接件的剖视结构示意图。

[0017] 图中标号:1、壳体;2、台面;3、电磁铁;4、夹持板;5、安装槽;6、升降杆;7、连接件;701、螺纹套管;702、丝杆;8、支撑杆;9、橡胶垫;10、滑动杆;11、连接杆;12、弹簧;13、磁吸板。

### 具体实施方式

[0018] 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。

[0019] 请结合参阅图1-2,非标零件生产用电磁磁台包括:壳体1;台面2,所述台面2固定安装在所述壳体1上;电磁铁3,所述电磁铁3固定安装在所述台面2的底部;两个夹持板4,两个所述夹持板4对称滑动安装在所述台面2上;两个安装槽5,两个所述安装槽5对称开设在所述壳体1上;升降杆6,所述升降杆6滑动安装在所述安装槽5内;连接件7,所述连接件7转动安装在所述升降杆6上;支撑杆8,所述支撑杆8固定安装在所述夹持板4上,且所述支撑杆8与所述连接件7转动连接,可以通过磁吸和夹持的方式对非标零件进行固定,保证非标零件固定牢固。

[0020] 两个所述夹持板4相互靠近的一侧均固定安装有橡胶垫9,可以有效的防滑,同时,保证零件不被损坏。

[0021] 所述壳体1内对称固定安装有两个滑动杆10,所述滑动杆10上滑动安装有连接杆11,所述连接杆11与对应的升降杆6固定连接,所述滑动杆10上滑动套设有弹簧12,所述弹簧12的两端分别与台面2和连接杆11固定连接,可以控制夹持板4回位。

[0022] 两个所述连接杆11上固定安装有同一个磁吸板13,所述磁吸板13与电磁铁3相对应,可以通过电磁铁3使夹持板4运动。

[0023] 所述连接件7包括螺纹套管701,所述螺纹套管701与支撑杆8转动连接,所述螺纹套管701内螺纹安装有丝杆702,所述丝杆702与升降杆6转动连接。所述支撑杆8上转动安装有铰接块,所述铰接块与螺纹套管701转动连接,能够对夹持板4的初始位置进行调节,进而

夹持不同大小的零件。

[0024] 所述台面2上对称开设有两个限位槽,所述限位槽内固定安装有限位杆,所述限位杆上滑动安装有限位块,所述限位块与夹持板4固定连接,使夹持板4运动稳定。

[0025] 使用时,将非标零件置于台面2上,启动电磁铁3,可以对非标零件进行吸附;在电磁铁3启动的同时,磁吸板13被吸附向上运动,磁吸板13带动连接杆11和升降杆6向上运动,升降杆6通过连接件7带动支撑杆8水平运动,进而使两个夹持板4相互靠近运动,可以通过夹持板4对非标零件进行夹持,使其固定牢固;

[0026] 转动螺纹套管701,螺纹套管701带动丝杆702运动,进而使连接件7的长度发生变化,从而可以调节两个夹持板4初始位置时的距离,因此,可以在不改变两个夹持板4运动范围的情况下增大夹范围,从而满足使用需求。

[0027] 本实用新型提供一种非标零件生产用电磁磁台,所述电磁铁3固定安装在所述台面2的底部,能够通过电磁力对非标零件进行吸附固定;两个所述夹持板4对称滑动安装在所述台面2上,可以对非标零件进行夹持,使非标零件固定牢固;所述升降杆6滑动安装在所述安装槽5内;所述连接件7转动安装在所述升降杆6上;所述支撑杆8固定安装在所述夹持板4上,且所述支撑杆8与所述连接件7转动连接,可以通过电磁力使两个夹持板4相互靠近运动,无需再设置动力,减少电器元件的使用,节能环保,延长使用寿命。

[0028] 以上仅为本实用新型的实施例,并非因此限制本实用新型的专利范围,凡是利用本实用新型说明书及附图内容所作的等效结构或等效流程变换,或直接或间接运用在其它相关的技术领域,均同理包括在本实用新型的专利保护范围内。

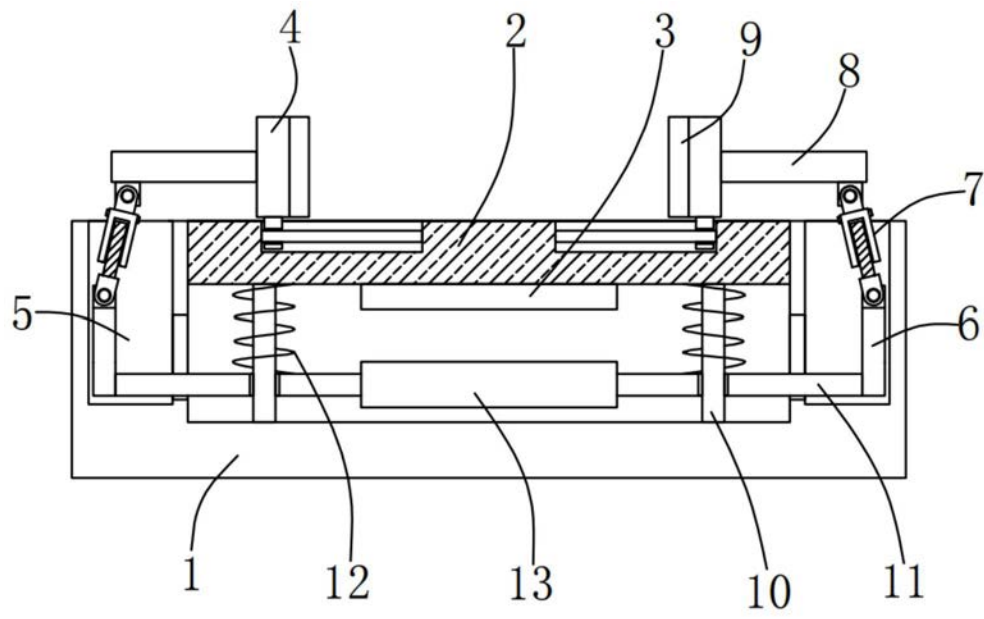


图1

7

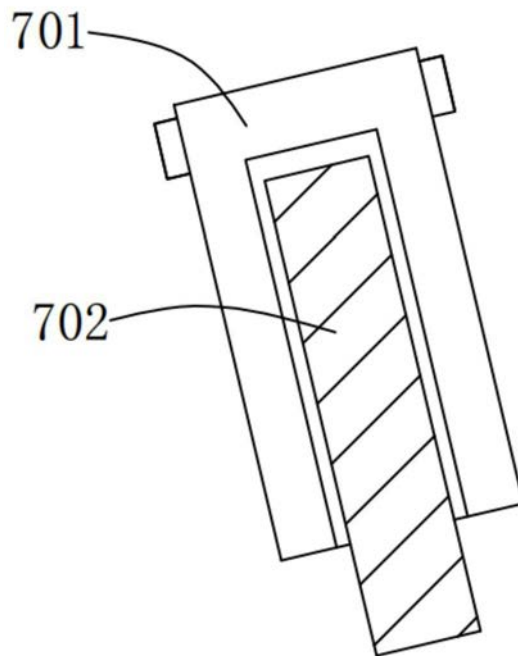


图2