(19)中华人民共和国国家知识产权局

(12)实用新型专利

(10)授权公告号 CN 208034510 U
(45)授权公告日 2018.11.02

(21)申请号 201820529958.3

(22)申请日 2018.04.16

(73)专利权人 临沂大学
地址 276005 山东省临沂市兰山区双岭路中段临沂大学科技处

(72)发明人 张林涛 张建宝 刘鸣涛

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

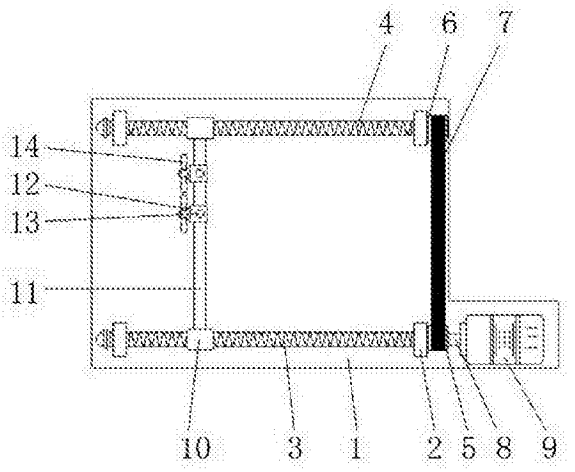
权利要求书1页 说明书3页 附图1页

(54)实用新型名称

一种新型电气工程专用定位安装装置

(57)摘要

本实用新型公开了一种新型电气工程专用定位安装装置，包括底板、支撑架、螺纹杆一、螺纹杆二、主动轮、从动轮、皮带、转轴、电动机、螺纹滑块、滑轨、滑座、螺纹固定杆、转钮、螺纹杆三和压块，本实用新型通过螺钉将底板固定在工作台上，将需要固定的固定件放在底板的上表面，启动电动机转动，螺纹杆一转动同时在主动轮和皮带的作用下带动从动轮转动，使得螺纹杆二与螺纹杆一作同向同速的转动，螺纹杆二与螺纹杆一上的螺纹滑块沿着螺纹杆进行移动直至固定件的位置后，停止电动机，滑动滑轨上的两个滑座到合适位置后，通过转动螺纹固定杆将滑座与滑轨固定，提高固定时的精确性，在一次转动两个转钮时的螺纹杆三向下滑动，通过压块将固定件固定。



CN 208034510 U

1.一种新型电气工程专用定位安装装置，包括底板(1)、支撑架(2)、螺纹杆一(3)、螺纹杆二(4)、主动轮(5)、从动轮(6)、皮带(7)、转轴(8)、电动机(9)、螺纹滑块(10)、滑轨(11)、滑座(12)、螺纹固定杆(13)、转钮(14)、螺纹杆三(15)和压块(16)，其特征在于，所述底板(1)的上表面固定安装有两对相互对称设置的支撑架(2)，且两对相互对称的支撑架(2)上分别转动连接有螺纹杆一(3)和螺纹杆二(4)，所述螺纹杆一(3)的一端安装有主动轮(5)，螺纹杆二(4)与螺纹杆一(3)的相同端安装有从动轮(6)，且主动轮(5)通过皮带(7)与从动轮(6)传动连接，所述主动轮(5)的远离螺纹杆一(3)的侧面与转轴(8)的一端连接，且转轴(8)的另一端通过联轴器与电动机(9)的输出端连接，电动机(9)固定安装在底板(1)的上表面，所述螺纹杆一(3)和螺纹杆二(4)上螺纹连接有两个相同的螺纹滑块(10)，且两个相同的螺纹滑块(10)通过滑轨(11)固定连接，所述滑轨(11)上滑动连接有两个相同的滑座(12)，且滑轨(11)贯穿滑座伸出，所述滑座(12)的顶部开设有螺纹孔，且滑座(12)通过螺纹固定杆(13)将滑座(12)固定在滑轨(11)上，所述滑座(12)的侧面安装有连接块，且连接块上螺纹连接有垂直设置的螺纹杆三(15)，所述螺纹杆三(15)的顶部固定连接有转钮(14)，且螺纹杆三(15)的底部贯穿连接块伸出，螺纹杆三(15)的伸出端固定连接有水平设置的压块(16)。

2.根据权利要求1所述的一种新型电气工程专用定位安装装置，其特征在于，所述压块(16)的底部安装有橡胶垫。

3.根据权利要求1所述的一种新型电气工程专用定位安装装置，其特征在于，所述底板(1)通过螺钉固定安装在工作台上。

4.根据权利要求1所述的一种新型电气工程专用定位安装装置，其特征在于，所述滑轨(11)为圆柱型金属管，且滑轨(11)表面光滑。

5.根据权利要求1所述的一种新型电气工程专用定位安装装置，其特征在于，所述底板(1)的上表面均匀分布若干条防滑纹。

一种新型电气工程专用定位安装装置

技术领域

[0001] 本实用新型涉及一种电气工程技术领域，具体是一种新型电气工程专用定位安装装置。

背景技术

[0002] 在电气工程安装过程中，各种零件容易移动不好固定，导致安装不易，现在缺少一些定位装置对工件进行辅助定位安装，尤其是在批量加工时，由于人为的原因容易出现加工误差问题，同时加工人员花费很多时间去摆正工件的位置，也使加工效率大大降低，所以需要一种新型电气工程专用定位安装装置。

实用新型内容

[0003] 本实用新型的目的在于提供一种新型电气工程专用定位安装装置，以解决上述背景技术中提出的问题。

[0004] 为实现上述目的，本实用新型提供如下技术方案：

[0005] 一种新型电气工程专用定位安装装置，包括底板、支撑架、螺纹杆一、螺纹杆二、主动轮、从动轮、皮带、转轴、电动机、螺纹滑块、滑轨、滑座、螺纹固定杆、转钮、螺纹杆三和压块，所述底板的上表面固定安装有两对相互对称设置的支撑架，且两对相互对称的支撑架上分别转动连接有螺纹杆一和螺纹杆二，所述螺纹杆一的一端安装有主动轮，螺纹杆二与螺纹杆一的相同端安装有从动轮，且主动轮通过皮带与从动轮传动连接，所述主动轮的远离螺纹杆一的侧面与转轴的一端连接，且转轴的另一端通过联轴器与电动机的输出端连接，电动机固定安装在底板的上表面，所述螺纹杆一和螺纹杆二上螺纹连接有两个相同的螺纹滑块，且两个相同的螺纹滑块通过滑轨固定连接，所述滑轨上滑动连接有两个相同的滑座，且滑轨贯穿滑座伸出，所述滑座的顶部开设有螺纹孔，且滑座通过螺纹固定杆将滑座固定在滑轨上，所述滑座的侧面安装有连接块，且连接块上螺纹连接有垂直设置的螺纹杆三，所述螺纹杆三的顶部固定连接有转钮，且螺纹杆三的底部贯穿连接块伸出，螺纹杆三的伸出端固定连接有水平设置的压块。

[0006] 作为本实用新型进一步的方案：所述压块的底部安装有橡胶垫。

[0007] 作为本实用新型进一步的方案：所述底板通过螺钉固定安装在工作台上。

[0008] 作为本实用新型进一步的方案：所述滑轨为圆柱型金属管，且滑轨表面光滑。

[0009] 作为本实用新型进一步的方案：所述底板的上表面均匀分布若干条防滑纹。

[0010] 与现有技术相比，本实用新型的有益效果是：本实用新型通过螺钉将底板固定在工作台上，将需要固定的固定件放在底板的上表面，启动电动机转动，从而螺纹杆一转动同时在主动轮和皮带的作用下带动从动轮转动，使得螺纹杆二与螺纹杆一作同向同速的转动，从而螺纹杆二与螺纹杆一上的螺纹滑块沿着螺纹杆进行移动直至固定件的位置后，停止电动机，滑动滑轨上的两个滑座到合适位置后，通过转动螺纹固定杆将滑座与滑轨固定，从而提高固定时的精确性，在一次转动两个转钮时的螺纹杆三向下滑动，通过压块将固定

件固定，本设备结构简单，操作方便，减少了操作人员花费很多时间去摆正工件的位置，也使加工效率提高降低。

附图说明

[0011] 图1为一种新型电气工程专用定位安装装置的俯视结构示意图。

[0012] 图2为一种新型电气工程专用定位安装装置的侧视结构示意图。

[0013] 图中：底板1、支撑架2、螺纹杆一3、螺纹杆二4、主动轮5、从动轮6、皮带7、转轴8、电动机9、螺纹滑块10、滑轨11、滑座12、螺纹固定杆13、转钮14、螺纹杆三15、压块16。

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] 请参阅图1～2，本实用新型实施例中，一种新型电气工程专用定位安装装置，包括底板1、支撑架2、螺纹杆一3、螺纹杆二4、主动轮5、从动轮6、皮带7、转轴8、电动机9、螺纹滑块10、滑轨11、滑座12、螺纹固定杆13、转钮14、螺纹杆三15和压块16所述底板1的上表面固定安装有两对相互对称设置的支撑架2，且两对相互对称的支撑架2上分别转动连接有螺纹杆一3和螺纹杆二4，所述螺纹杆一3的一端安装有主动轮5，螺纹杆二4与螺纹杆一3的相同端安装有从动轮6，且主动轮5通过皮带7与从动轮6传动连接，所述主动轮5的远离螺纹杆一3的侧面与转轴8的一端连接，且转轴8的另一端通过联轴器与电动机9的输出端连接，电动机9固定安装在底板1的上表面，所述螺纹杆一3和螺纹杆二4上螺纹连接有两个相同的螺纹滑块10，且两个相同的螺纹滑块10通过滑轨11固定连接，所述滑轨11上滑动连接有两个相同的滑座12，且滑轨11贯穿滑座伸出，所述滑座12的顶部开设有螺纹孔，且滑座12通过螺纹固定杆13将滑座12固定在滑轨11上，所述滑座12的侧面安装有连接块，且连接块上螺纹连接有垂直设置的螺纹杆三15，所述螺纹杆三15的顶部固定连接有转钮14，且螺纹杆三15的底部贯穿连接块伸出，螺纹杆三15的伸出端固定连接有水平设置的压块16，本实用新型通过螺钉将底板1固定在工作台上，将需要固定的固定件放在底板1的上表面，启动电动机9转动，从而螺纹杆一3转动同时在主动轮5和皮带7的作用下带动从动轮6转动，使得螺纹杆二4与螺纹杆一3作同向同速的转动，从而螺纹杆二4与螺纹杆一3上的螺纹滑块10沿着螺纹杆进行移动直至固定件的位置后，停止电动机9，滑动滑轨11上的两个滑座12到合适位置后，通过转动螺纹固定杆13将滑座12与滑轨11固定，从而提高固定时的精确性，在一次转动两个转钮14时的螺纹杆三15向下滑动，通过压块16将固定件固定。

[0016] 所述压块16的底部安装有橡胶垫，降低压块16瞬间作用在固定件间的冲击力，避免固定件有所损坏。

[0017] 所述底板1通过螺钉固定安装在工作台上。

[0018] 所述滑轨11为圆柱型金属管，且滑轨11表面光滑，减小移动滑座12时的摩擦力。

[0019] 所述底板1的上表面均匀分布若干条防滑纹，避免固定件在开始放在底板1上发生侧滑现象。

[0020] 尽管参照前述实施例对本实用新型进行了详细的说明，对于本领域的技术人员来说，其依然可以对前述各实施例所记载的技术方案进行修改，或者对其中部分技术特征进行等同替换，凡在本实用新型的精神和原则之内，所作的任何修改、等同替换、改进等，均应包含在本实用新型的保护范围之内。

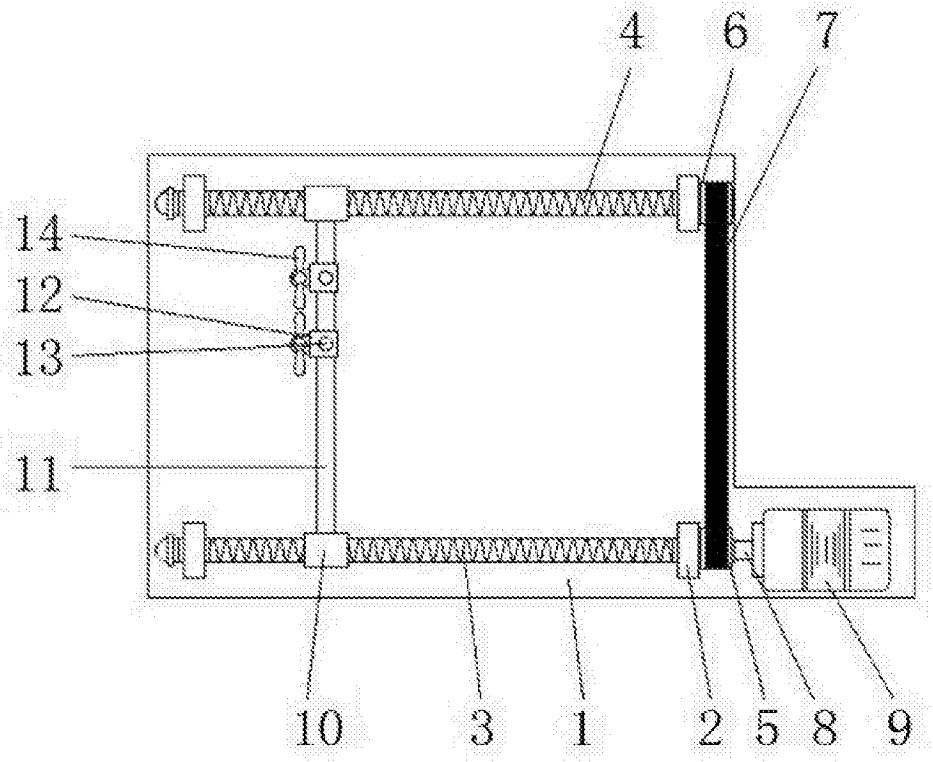


图1

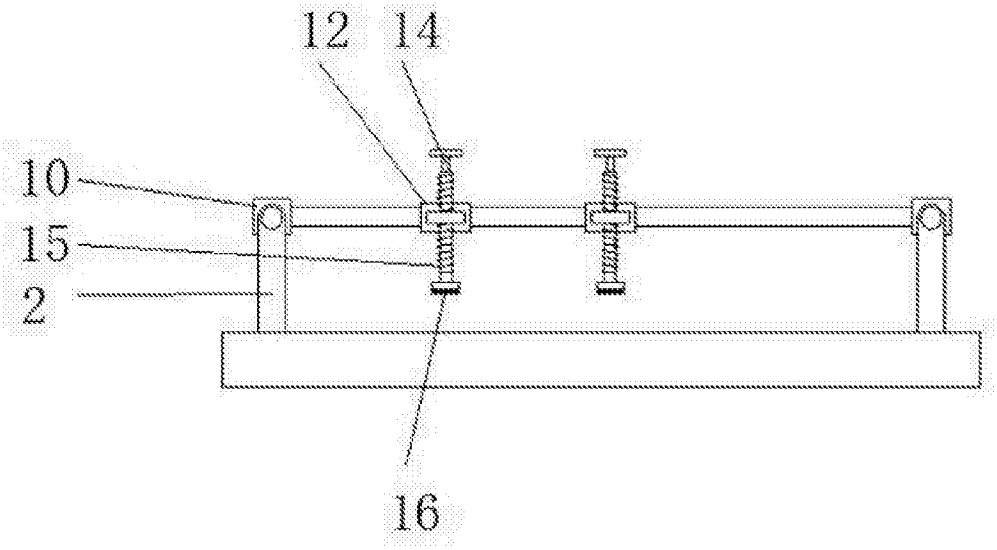


图2