(19)中华人民共和国国家知识产权局

(12)发明专利申请

(10)申请公布号 CN 110861044 A
(43)申请公布日 2020.03.06

(21)申请号 201911123286.1

(22)申请日 2019.11.16

(71)申请人 徐州好合智能装备有限公司
地址 221000 江苏省徐州市丰县宋楼镇工业园区

(72)发明人 不公告发明人

(51)Int.Cl.
B25H 1/02(2006.01)
B25H 1/08(2006.01)

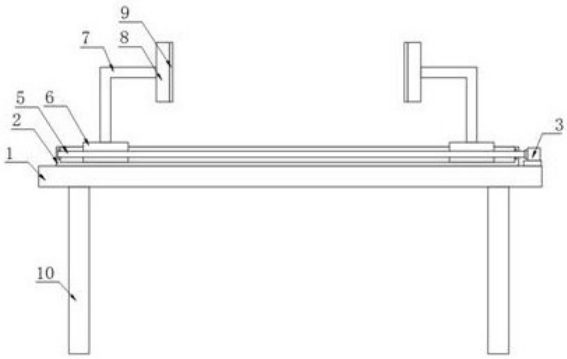
权利要求书1页 说明书3页 附图1页

(54)发明名称

一种容器夹紧装置

(57)摘要

本发明公开了一种容器夹紧装置，具体涉及容器加工技术领域，包括台板，所述台板顶部设置有传动机构，所述传动机构包括框架、电机、导向杆、丝杆和滑块，所述滑块滑动连接于框架内部，所述丝杆和导向杆均贯穿滑块，所述丝杆与滑块螺纹连接，所述导向杆与滑块滑动连接，所述丝杆与电机输出端固定连接，所述滑块顶部固定连接有支撑杆，所述支撑杆的数量设置为多个，多个所述支撑杆相对的一侧固定连接有夹板，所述夹板一侧固定连接有橡胶垫，所述夹板的截面形状设置为圆环。本发明通过夹板相互靠近可以将容器夹紧，这里将夹板相对的一侧固定连接有橡胶垫，可以在夹紧容器的时候对容器形成保护，此结构可以通过电机带动夹板夹紧容器，在后期加工容器时更加稳定。



CN 110861044 A

1.一种容器夹紧装置,包括台板(1),其特征在于:所述台板(1)顶部设置有传动机构,所述传动机构包括框架(2)、电机(3)、导向杆(4)、丝杆(5)和滑块(6),所述滑块(6)滑动连接于框架(2)内部,所述丝杆(5)和导向杆(4)均贯穿滑块(6),所述丝杆(5)与滑块(6)螺纹连接,所述导向杆(4)与滑块(6)滑动连接,所述丝杆(5)与电机(3)输出端固定连接,所述滑块(6)顶部固定连接有支撑杆(7),所述支撑杆(7)的数量设置为多个,多个所述支撑杆(7)相对的一侧固定连接有夹板(8),所述夹板(8)一侧固定连接有橡胶垫(9),所述夹板(8)的截面形状设置为圆环。

2.根据权利要求1所述的一种容器夹紧装置,其特征在于:所述导向杆(4)固定连接于框架(2)内部,所述丝杆(5)转动连接于框架(2)内部。

3.根据权利要求1所述的一种容器夹紧装置,其特征在于:所述丝杆(5)贯穿框架(2)一侧并延伸至框架(2)外侧,所述电机(3)底部设置有基座,所述基座固定连接于台板(1)顶部。

4.根据权利要求1所述的一种容器夹紧装置,其特征在于:所述丝杆(5)两端均固定连接有轴承,所述丝杆(5)通过轴承与框架(2)转动连接。

5.根据权利要求1所述的一种容器夹紧装置,其特征在于:所述支撑杆(7)的截面形状设置为L形,所述支撑杆(7)由不锈钢材料制成,所述台板(1)底部固定连接有支撑腿(10)。

一种容器夹紧装置

技术领域

[0001] 本发明涉及容器加工技术领域，更具体地说，本发明涉及一种容器夹紧装置。

背景技术

[0002] 液体或者浊液体危险品的包装要求容器必须具备良好的密封性，防止被运输的物品发生泄漏。同时还要求容器具备安全锁件，以确保容器在受到负荷或冲击时，仍保持安全防护的效果，另外，还希望可以防止人为无损开启。

[0003] 现有的容器夹紧装置在夹紧时，夹紧效果不好，在后期加工中容器会发生晃动。

[0004] 因此，发明一种容器夹紧装置来解决上述问题很有必要。

发明内容

[0005] 为了克服现有技术的上述缺陷，本发明的实施例提供一种容器夹紧装置，通过丝杆转动可以带动滑块在框架内部滑动，这里滑块对称分布于框架内部，因此通过丝杆可以带动滑块相向或者背向运动，滑块运动可以带动支撑杆相互靠近，从而通过支撑杆可以带动压板相互靠近，夹板相互靠近可以将容器夹紧，这里将夹板相对的一侧固定连接有橡胶垫，可以在夹紧容器的时候对容器形成保护，台板底部固定连接的支撑腿可以对台板形成支撑，此结构可以通过电机带动夹板夹紧容器，在后期加工容器时更加稳定。

[0006] 为实现上述目的，本发明提供如下技术方案：一种容器夹紧装置，包括台板，所述台板顶部设置有传动机构，所述传动机构包括框架、电机、导向杆、丝杆和滑块，所述滑块滑动连接于框架内部，所述丝杆和导向杆均贯穿滑块，所述丝杆与滑块螺纹连接，所述导向杆与滑块滑动连接，所述丝杆与电机输出端固定连接，所述滑块顶部固定连接有支撑杆，所述支撑杆的数量设置为多个，多个所述支撑杆相对的一侧固定连接有夹板，所述夹板一侧固定连接有橡胶垫，所述夹板的截面形状设置为圆环。

[0007] 在一个优选地实施方式中，所述导向杆固定连接于框架内部，所述丝杆转动连接于框架内部。

[0008] 在一个优选地实施方式中，所述丝杆贯穿框架一侧并延伸至框架外侧，所述电机底部设置有基座，所述基座固定连接于台板顶部。

[0009] 在一个优选地实施方式中，所述丝杆两端均固定连接有轴承，所述丝杆通过轴承与框架转动连接。

[0010] 在一个优选地实施方式中，所述支撑杆的截面形状设置为L形，所述支撑杆由不锈钢材料制成，所述台板底部固定连接有支撑腿。

[0011] 本发明的技术效果和优点：

通过在台板顶部设置有电机，当需要对容器进行夹紧时，可以通过电机输出端带动丝杆转动，丝杆与滑块螺纹连接，在导向杆的配合下，丝杆转动可以带动滑块在框架内部滑动，这里滑块对称分布于框架内部，因此通过丝杆可以带动滑块相向或者背向运动，滑块运动可以带动支撑杆相互靠近，从而通过支撑杆可以带动压板相互靠近，夹板相互靠近可以

将容器夹紧，这里将夹板相对的一侧固定连接有橡胶垫，可以在夹紧容器的时候对容器形成保护，台板底部固定连接的支撑腿可以对台板形成支撑，此结构可以通过电机带动夹板夹紧容器，在后期加工容器时更加稳定。

附图说明

[0012] 图1为本发明的整体结构示意图。

[0013] 图2为本发明的传动机构结构示意图。

[0014] 图3为本发明的夹板俯视图。

[0015] 附图标记为：1台板、2框架、3电机、4导向杆、5丝杆、6滑块、7支撑杆、8夹板、9橡胶垫、10支撑腿。

具体实施方式

[0016] 下面将结合本发明实施例中的附图，对本发明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发明一部分实施例，而不是全部的实施例。基于本发明中的实施例，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，都属于本发明保护的范围。

[0017] 根据图1-3所示的一种容器夹紧装置，包括台板1，所述台板1顶部设置有传动机构，所述传动机构包括框架2、电机3、导向杆4、丝杆5和滑块6，所述滑块6滑动连接于框架2内部，所述丝杆5和导向杆4均贯穿滑块6，所述丝杆5与滑块6螺纹连接，所述导向杆4与滑块6滑动连接，所述丝杆5与电机3输出端固定连接，所述滑块6顶部固定连接有支撑杆7，所述支撑杆7的数量设置为多个，多个所述支撑杆7相对的一侧固定连接有夹板8，所述夹板8一侧固定连接有橡胶垫9，所述夹板8的截面形状设置为圆环；

进一步的，所述导向杆4固定连接于框架2内部，所述丝杆5转动连接于框架2内部；

进一步的，所述丝杆5贯穿框架2一侧并延伸至框架2外侧，所述电机3底部设置有基座，所述基座固定连接于台板1顶部；

进一步的，所述丝杆5两端均固定连接有轴承，所述丝杆5通过轴承与框架2转动连接；

进一步的，所述支撑杆7的截面形状设置为L形，所述支撑杆7由不锈钢材料制成，所述台板1底部固定连接有支撑腿10。

[0018] 本发明工作原理：

参照说明书附图1-3，通过在台板1顶部设置有电机3，当需要对容器进行夹紧时，可以通过电机3输出端带动丝杆5转动，丝杆5与滑块6螺纹连接，在导向杆4的配合下，丝杆5转动可以带动滑块6在框架2内部滑动，这里滑块6对称分布于框架2内部，因此通过丝杆5可以带动滑块6相向或者背向运动，滑块6运动可以带动支撑杆7相互靠近，从而通过支撑杆7可以带动压板相互靠近，夹板8相互靠近可以将容器夹紧，这里将夹板8相对的一侧固定连接有橡胶垫9，可以在夹紧容器的时候对容器形成保护，台板1底部固定连接的支撑腿10可以对台板1形成支撑，此结构可以通过电机3带动夹板8夹紧容器，在后期加工容器时更加稳定。

[0019] 最后应说明的几点是：首先，在本申请的描述中，需要说明的是，除非另有规定和限定，术语“安装”、“相连”、“连接”应做广义理解，可以是机械连接或电连接，也可以是两个元件内部的连通，可以是直接相连，“上”、“下”、“左”、“右”等仅用于表示相对位置关系，当

被描述对象的绝对位置改变，则相对位置关系可能发生改变；

其次：本发明公开实施例附图中，只涉及到与本公开实施例涉及到的结构，其他结构可参考通常设计，在不冲突情况下，本发明同一实施例及不同实施例可以相互组合；

最后：以上所述仅为本发明的优选实施例而已，并不用于限制本发明，凡在本发明的精神和原则之内，所作的任何修改、等同替换、改进等，均应包含在本发明的保护范围之内。

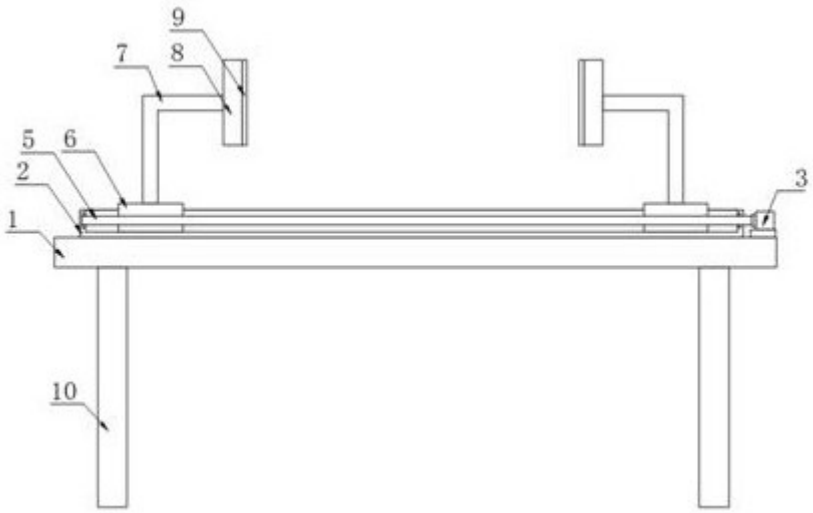


图 1

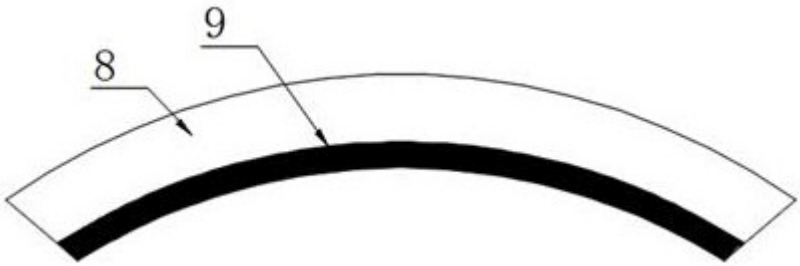


图 2



图 3