



(21) 申请号 202323486699.0

(22) 申请日 2023.12.20

(73) 专利权人 湖北广睿达金属制品有限公司

地址 432700 湖北省随州市广水市应山街
道杜家湾路8号F4车间

(72) 发明人 皮明友

(74) 专利代理机构 随州市恒智启创知识产权代

理事务所(普通合伙) 42256

专利代理师 何斌

(51) Int. Cl.

B25H 1/08 (2006.01)

B25H 1/10 (2006.01)

B25H 1/12 (2006.01)

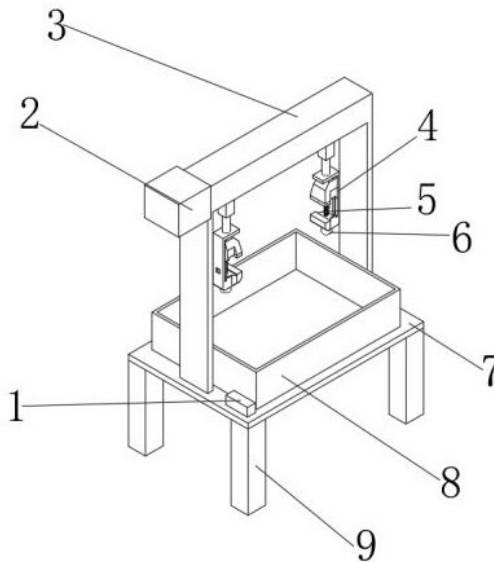
权利要求书1页 说明书3页 附图3页

(54) 实用新型名称

一种通讯设备壳体加工夹持装置

(57) 摘要

本实用新型涉及夹持装置领域,公开了一种通讯设备壳体加工夹持装置,包括支撑台和固定架,所述固定架设置支撑台顶端,所述支撑台顶端中部固定连接收集箱,所述支撑台顶端一侧固定连接控制器,所述固定架底端与支撑台顶端固定连接,所述固定架一侧靠上方位置固定连接第一电动机,所述固定架内侧壁顶端开设有凹槽,所述凹槽内侧壁转动连接双向丝杆,所述双向丝杆侧壁两端分别螺纹连接滑块。本实用新型中,提供一种通过设置夹持装置,对壳体进行夹持,便于工作人员同时对零件的顶端与底端同时加工,同时利用双向丝杆可以满足对零件的不同尺寸进行夹持的通讯设备壳体加工夹持装置。



1. 一种通讯设备壳体加工夹持装置,包括支撑台(7)和固定架(3),所述固定架(3)设置支撑台(7)顶端,其特征在于:所述支撑台(7)顶端中部固定连接收集箱(8),所述支撑台(7)顶端一侧固定连接控制器(1),所述固定架(3)底端与支撑台(7)顶端固定连接,所述固定架(3)一侧靠上方位置固定连接第一电动机(2),所述固定架(3)内侧壁顶端开设有凹槽(13),所述凹槽(13)内侧壁转动连接双向丝杆(12),所述双向丝杆(12)侧壁两端分别螺纹连接滑块(11)。

2. 根据权利要求1所述的一种通讯设备壳体加工夹持装置,其特征在于:两个所述滑块(11)底端分别固定连接伸缩杆(10),两个所述伸缩杆(10)活动端分别固定连接固定夹块(4),两个所述固定夹块(4)内侧壁分别固定连接滑槽(15),两个所述滑槽(15)侧壁分别滑动连接滑动夹块(14),所述固定夹块(4)内侧壁底端转动连接丝杆(5),两个所述固定夹块(4)底端分别固定连接第二电动机(6)。

3. 根据权利要求1所述的一种通讯设备壳体加工夹持装置,其特征在于:所述第一电动机(2)输出端贯穿固定架(3)一侧壁与双向丝杆(12)一端固定连接。

4. 根据权利要求2所述的一种通讯设备壳体加工夹持装置,其特征在于:两个所述第二电动机(6)输出端分别贯穿固定夹块(4)底端与丝杆(5)底端固定连接。

5. 根据权利要求1所述的一种通讯设备壳体加工夹持装置,其特征在于:所述第一电动机(2)、两个伸缩杆(10)和两个第二电动机(6)均与控制器(1)电性连接。

6. 根据权利要求2所述的一种通讯设备壳体加工夹持装置,其特征在于:两个所述丝杆(5)侧壁分别与滑动夹块(14)螺纹连接。

7. 根据权利要求2所述的一种通讯设备壳体加工夹持装置,其特征在于:两个所述滑动夹块(14)分别与滑槽(15)相互适配。

8. 根据权利要求1所述的一种通讯设备壳体加工夹持装置,其特征在于:所述支撑台(7)底端呈矩形阵列有四个支撑腿(9)。

一种通讯设备壳体加工夹持装置

技术领域

[0001] 本实用新型涉及夹持装置领域,尤其涉及一种通讯设备壳体加工夹持装置。

背景技术

[0002] 工控设备,包括通讯设备对于电磁干扰非常重视,为了尽可能减少外在环境电磁辐射对于通讯设备本身的干扰,壳体往往需要经过特殊设备和精密加工,从粗坯成型到精密加工,工控设备的壳体对于加工精度要求都非常好。

[0003] 现有技术虽然夹持装置对通讯设备的壳体进行夹持,但是在装置夹持时壳体的位置固定难以调节的问题,从而导致不方便对壳体的顶端与底端进行加工,使得工作人员的操作难度提高,因此,本领域技术人员提供了一种通讯设备壳体加工夹持装置,以解决上述背景技术中提出的问题。

发明内容

[0004] 本实用新型的目的在于为了解决现有技术中存在的缺点,而提出的一种通讯设备壳体加工夹持装置,提供一种通过设置夹持装置,对壳体进行夹持,便于工作人员同时对零件的顶端与底端同时加工,同时利用双向丝杆可以满足对零件的不同尺寸进行夹持的通讯设备壳体加工夹持装置。

[0005] 为实现上述目的,本实用新型提供了如下技术方案:一种通讯设备壳体加工夹持装置,包括支撑台和固定架,所述固定架设置支撑台顶端,所述支撑台顶端中部固定连接有收集箱,所述支撑台顶端一侧固定连接有控制器,所述固定架底端与支撑台顶端固定连接,所述固定架一侧靠上方位置固定连接有第一电动机,所述固定架内侧壁顶端开设有凹槽,所述凹槽内侧壁转动连接有双向丝杆,所述双向丝杆侧壁两端分别螺纹连接有滑块;

[0006] 通过上述技术方案,在固定架中设置双向丝杆,通过电动机带动双向丝杆进行转动,使得装置可以适用于对不同尺寸的通讯壳体进行加工,有效的提高装置的整体实用性。

[0007] 进一步地,两个所述滑块底端分别固定连接有伸缩杆,两个所述伸缩杆活动端分别固定连接有固定夹块,两个所述固定夹块内侧壁分别固定连接有滑槽,两个所述滑槽侧壁分别滑动连接有滑动夹块,所述固定夹块内侧壁底端转动连接有丝杆,两个所述固定夹块底端分别固定连接有第二电动机;

[0008] 通过上述技术方案,设置夹持装置,通过电动机带动丝杆转动,使得固定夹块和滑动夹块对通讯设备壳体进行夹持,通过伸缩杆调节夹持装置的高度,使得工作人员可以不用将壳体拆卸翻转,能够同时对壳体的顶端与下端进行切割,有效的提高工作效率。

[0009] 进一步地,所述第一电动机输出端贯穿固定架一侧壁与双向丝杆一端固定连接;

[0010] 通过上述技术方案,有效带动双向丝杆进行转动。

[0011] 进一步地,两个所述第二电动机输出端分别贯穿固定夹块底端与丝杆底端固定连接;

[0012] 通过上述技术方案,有效的带动丝杆进行转动。

- [0013] 进一步地,所述第一电动机、两个伸缩杆和两个第二电动机均与控制器电性连接;
- [0014] 通过上述技术方案,有效的对整体装置进行控制。
- [0015] 进一步地,两个所述丝杆侧壁分别与滑动夹块螺纹连接;
- [0016] 通过上述技术方案,有效的带动滑动夹块进行上下移动。
- [0017] 进一步地,两个所述滑动夹块分别与滑槽相互适配;
- [0018] 通过上述技术方案,有效的提高滑动滑块移动时的稳定性。
- [0019] 进一步地,所述支撑台底端呈矩形阵列有四个支撑腿;
- [0020] 通过上述技术方案,有效的提高装置的整体稳定性。
- [0021] 本实用新型具有如下有益效果:
- [0022] 1、本实用新型中,设置夹持装置,通过电动机带动丝杆转动,使得固定夹块和滑动夹块对通讯设备壳体进行夹持,通过伸缩杆调节夹持装置的高度,使得工作人员可以不用将壳体拆卸翻转,能够同时对壳体的顶端与下端进行切割,有效的提高工作效率。
- [0023] 2、本实用新型中,在固定架中设置双向丝杆,通过电动机带动双向丝杆进行转动,使得装置可以适用于对不同尺寸的通讯壳体进行加工,有效的提高装置的整体实用性。
- [0024] 3、本实用新型中,在支撑台的顶端设置收集箱,通过将收集箱设置在夹持装置正下方,用于在对通讯设备壳体加工时,收集加工产生的碎屑,避免碎屑飞溅影响工作环境。

附图说明

- [0025] 图1为本实用新型提出的一种通讯设备壳体加工夹持装置的立体图。
- [0026] 图2为本实用新型提出的一种通讯设备壳体加工夹持装置的另一视角立体图。
- [0027] 图3为本实用新型提出的一种通讯设备壳体加工夹持装置的正视图。
- [0028] 图4为本实用新型提出的一种通讯设备壳体加工夹持装置的夹持装置立体图。
- [0029] 图例说明:
- [0030] 1、控制器;2、第一电动机;3、固定架;4、固定夹块;5、丝杆;6、第二电动机;7、支撑台;8、收集箱;9、支撑腿;10、伸缩杆;11、滑块;12、双向丝杆;13、凹槽;14、滑动夹块;15、滑槽。

实施方式

[0031] 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。

[0032] 参照图1-4,本实用新型提供的一种实施例:一种通讯设备壳体加工夹持装置,包括支撑台7和固定架3,固定架3设置支撑台7顶端,支撑台7顶端中部固定连接收集箱8,支撑台7顶端一侧固定连接控制器1,固定架3底端与支撑台7顶端固定连接,固定架3一侧靠上方位置固定连接第一电动机2,固定架3内侧壁顶端开设有凹槽13,凹槽13内侧壁转动连接双向丝杆12,双向丝杆12侧壁两端分别螺纹连接滑块11,在固定架3中设置双向丝杆12,通过电动机带动双向丝杆12进行转动,使得装置可以适用于对不同尺寸的通讯壳体进行加工,有效的提高装置的整体实用性,在支撑台7的顶端设置收集箱8,通过将收集箱8

设置在夹持装置正下方,用于在对通讯设备壳体加工时,收集加工产生的碎屑,避免碎屑飞溅影响工作环境。

[0033] 两个滑块11底端分别固定连接有伸缩杆10,两个伸缩杆10活动端分别固定连接有固定夹块4,两个固定夹块4内侧壁分别固定连接有滑槽15,两个滑槽15侧壁分别滑动连接有滑动夹块14,固定夹块4内侧壁底端转动连接有丝杆5,两个固定夹块4底端分别固定连接第二电动机6,设置夹持装置,通过电动机带动丝杆5转动,使得固定夹块4和滑动夹块14对通讯设备壳体进行夹持,通过伸缩杆10调节夹持装置的高度,使得工作人员可以不用将壳体拆卸翻转,能够同时对壳体的顶端与下端进行切割,有效的提高工作效率。

[0034] 第一电动机2输出端贯穿固定架3一侧壁与双向丝杆12一端固定连接,两个第二电动机6输出端分别贯穿固定夹块4底端与丝杆5底端固定连接,第一电动机2、两个伸缩杆10和两个第二电动机6均与控制器1电性连接,两个丝杆5侧壁分别与滑动夹块14螺纹连接,两个滑动夹块14分别与滑槽15相互适配,支撑台7底端呈矩形阵列有四个支撑腿9。

[0035] 工作原理:设置夹持装置,通过电动机带动丝杆5转动,使得固定夹块4和滑动夹块14对通讯设备壳体进行夹持,通过伸缩杆10调节夹持装置的高度,使得工作人员可以不用将壳体拆卸翻转,能够同时对壳体的顶端与下端进行切割,有效的提高工作效率,在固定架3中设置双向丝杆12,通过电动机带动双向丝杆12进行转动,使得装置可以适用于对不同尺寸的通讯壳体进行加工,有效的提高装置的整体实用性,在支撑台7的顶端设置收集箱8,通过将收集箱8设置在夹持装置正下方,用于在对通讯设备壳体加工时,收集加工产生的碎屑,避免碎屑飞溅影响工作环境。

[0036] 最后应说明的是:以上所述仅为本实用新型的优选实施例而已,并不用于限制本实用新型,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。

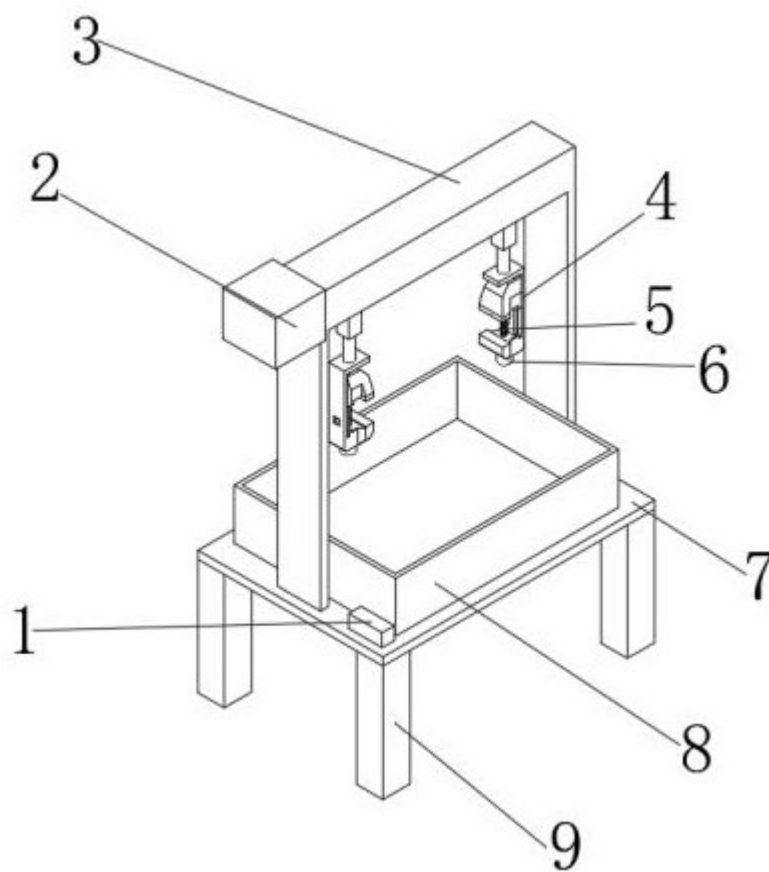


图 1

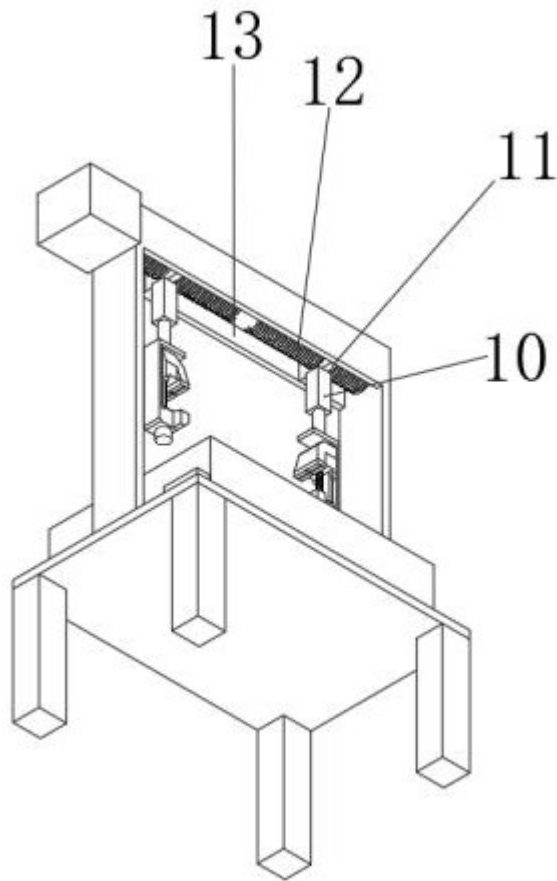


图 2

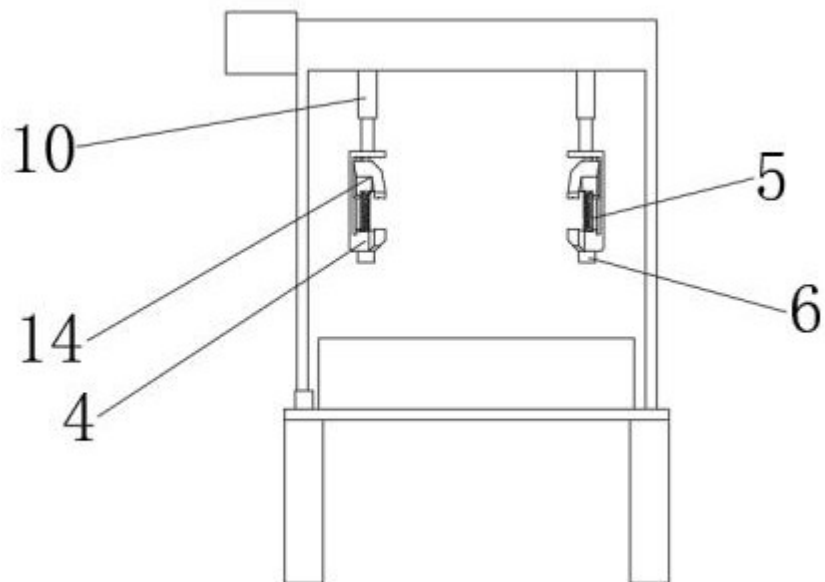


图 3

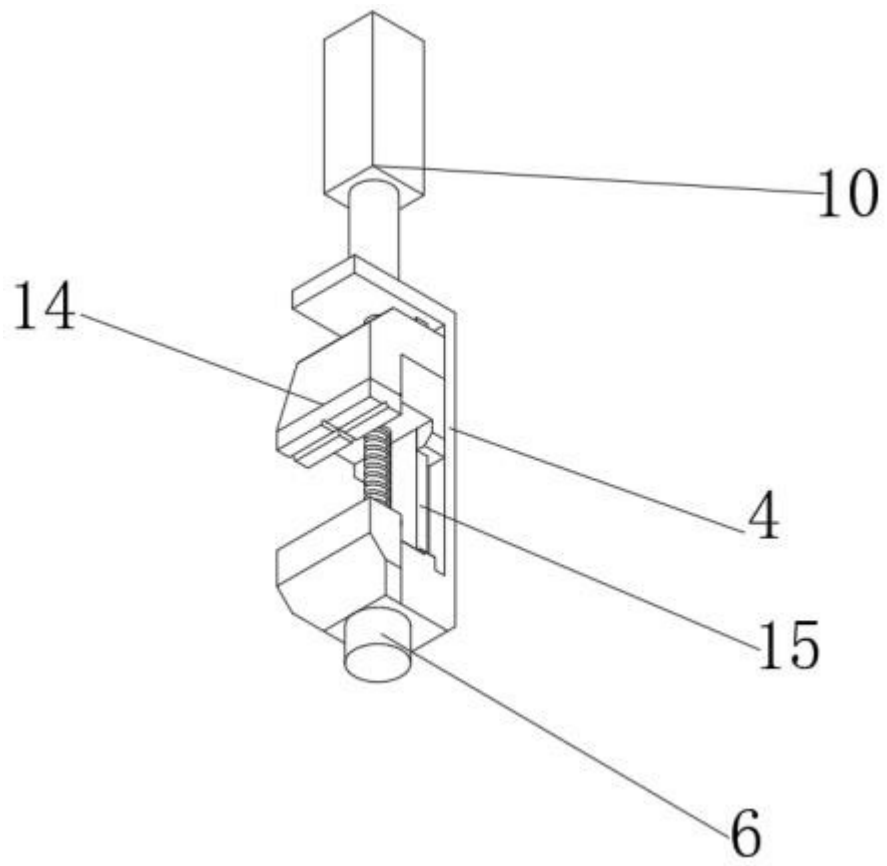


图 4