



(12)实用新型专利

(10)授权公告号 CN 209021663 U

(45)授权公告日 2019.06.25

(21)申请号 201821723929.7

(22)申请日 2018.10.24

(73)专利权人 天津北方集装箱配件有限公司
地址 300000 天津市滨海新区塘沽经济开发小区厦门路83区122号

(72)发明人 许维建

(74)专利代理机构 天津盈佳知识产权代理事务所(特殊普通合伙) 12224
代理人 张淑华

(51)Int.Cl.

B23Q 3/06(2006.01)

B23Q 1/25(2006.01)

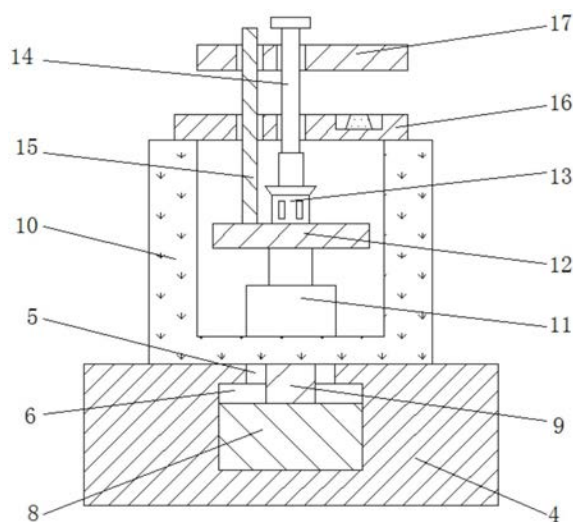
权利要求书1页 说明书3页 附图2页

(54)实用新型名称

一种集装箱生产加工用固定装置

(57)摘要

本实用新型公开了一种集装箱生产加工用固定装置,包括底座,所述底座顶部外壁的中间位置开设有放置孔,且放置孔的底部内壁通过螺栓安装有照明灯,所述底座顶部外壁的两侧均开设有第一滑槽,且第一滑槽靠近照明灯的一侧内壁两端均开设有安装槽,所述安装槽的底部内壁通过螺栓安装有推杆电机,且相邻两个推杆电机的输出轴通过螺栓安装有同一个水平设置的滑板。本实用新型启动驱动电机使压板下降挤压集装箱板,利用四个压板将集装箱板固定住,且可以利用滑板和滑块调节四个压板的位置,适用于不同大小的集装箱板,调节简单,并可以利用液压杆将集装箱板升起,对另一面进行加工,使用简单会计,提高工作效率。



1. 一种集装箱生产加工用固定装置,包括底座(1),其特征在于,所述底座(1)顶部外壁的中间位置开设有放置孔,且放置孔的底部内壁通过螺栓安装有照明灯,所述底座(1)顶部外壁的两侧均开设有第一滑槽(2),且第一滑槽(2)靠近照明灯的一侧内壁两端均开设有安装槽,所述安装槽的底部内壁通过螺栓安装有推杆电机(3),且相邻两个推杆电机(3)的输出轴通过螺栓安装有同一个水平设置的滑板(4),所述滑板(4)顶部外壁的两端均开设有限位槽(5),且限位槽(5)的底部内壁开设有第二滑槽(6),所述第二滑槽(6)远离照明灯的一端内壁通过螺栓安装有电动推杆(7),且电动推杆(7)靠近照明灯的一端外壁通过螺栓安装有滑块(8),所述滑块(8)的顶部外壁焊接有连接杆(9),且连接杆(9)的顶端外壁焊接有安装座(10),所述安装座(10)的顶部外壁开设有放置槽,且放置槽的底部内壁通过螺栓安装有液压杆(11),且液压杆(11)的顶端外壁通过螺栓安装有水平设置的支撑板(12),所述支撑板(12)的顶部外壁通过螺栓安装有驱动电机(13),且驱动电机(13)的输出轴通过联轴器连接有竖直设置的调节杆(14),所述支撑板(12)的顶部外壁焊接有竖直设置的限位杆(15),且限位杆(15)的圆周外壁套接有隔板(16)和压板(17)。

2. 根据权利要求1所述的一种集装箱生产加工用固定装置,其特征在于,所述滑板(4)的底部外壁与第一滑槽(2)的底部内壁滑动连接,且滑板(4)的两端外壁分别与第一滑槽(2)的两端内壁滑动连接。

3. 根据权利要求1所述的一种集装箱生产加工用固定装置,其特征在于,所述滑块(8)的底部外壁与第二滑槽(6)的底部内壁滑动连接,且滑块(8)的两侧外壁分别与第二滑槽(6)的两侧内壁滑动连接。

4. 根据权利要求1所述的一种集装箱生产加工用固定装置,其特征在于,所述连接杆(9)的两侧外壁分别与限位槽(5)的两侧内壁滑动连接,且安装座(10)的底部外壁与滑板(4)的顶部外壁滑动连接。

5. 根据权利要求1所述的一种集装箱生产加工用固定装置,其特征在于,所述隔板(16)位于压板(17)的底部,且隔板(16)的顶部外壁开设有穿孔,且穿孔的圆周内壁通过轴承与调节杆(14)的圆周外壁连接。

6. 根据权利要求1所述的一种集装箱生产加工用固定装置,其特征在于,所述隔板(16)的顶部外壁远离限位杆(15)的一侧开设有固定槽,且固定槽的底部内壁通过螺栓安装有压力传感器,压力传感器通过信号线连接有控制器,控制器通过开关与液压杆(11)连接。

7. 根据权利要求1所述的一种集装箱生产加工用固定装置,其特征在于,所述压板(17)的顶部外壁开设有通孔,且通孔的圆周内壁与调节杆(14)的圆周外壁螺纹连接。

一种集装箱生产加工用固定装置

技术领域

[0001] 本实用新型涉及集装箱技术领域,尤其涉及一种集装箱生产加工用固定装置。

背景技术

[0002] 集装箱是指具有一定强度、刚度和规格专供周转使用的大型装货容器,使用集装箱转运货物,可直接在发货人的仓库装货,运到收货人的仓库卸货,中途更换车、船时,无须将货物从箱内取出换装,集装箱最大的成功在于其产品的标准化以及由此建立的一整套运输体系,能够让一个载重几十吨的庞然大物实现标准化,并且以此为基础逐步实现全球范围内的船舶、港口、航线、公路、中转站、桥梁、隧道、多式联运相配套的物流系统,集装箱在生产加工过程中需要切割裁剪集装箱板,因此需要固定装置将集装箱板固定住。

实用新型内容

[0003] 本实用新型的目的在于了解决现有技术中存在的缺点,而提出的一种集装箱生产加工用固定装置。

[0004] 为了实现上述目的,本实用新型采用了如下技术方案:

[0005] 一种集装箱生产加工用固定装置,包括底座,所述底座顶部外壁的中间位置开设有放置孔,且放置孔的底部内壁通过螺栓安装有照明灯,所述底座顶部外壁的两侧均开设有第一滑槽,且第一滑槽靠近照明灯的一侧内壁两端均开设有安装槽,所述安装槽的底部内壁通过螺栓安装有推杆电机,且相邻两个推杆电机的输出轴通过螺栓安装有同一个水平设置的滑板,所述滑板顶部外壁的两端均开设有限位槽,且限位槽的底部内壁开设有第二滑槽,所述第二滑槽远离照明灯的一端内壁通过螺栓安装有电动推杆,且电动推杆靠近照明灯的一端外壁通过螺栓安装有滑块,所述滑块的顶部外壁焊接有连接杆,且连接杆的顶端外壁焊接有安装座,所述安装座的顶部外壁开设有放置槽,且放置槽的底部内壁通过螺栓安装有液压杆,且液压杆的顶端外壁通过螺栓安装有水平设置的支撑板,所述支撑板的顶部外壁通过螺栓安装有驱动电机,且驱动电机的输出轴通过联轴器连接有竖直设置的调节杆,所述支撑板的顶部外壁焊接有竖直设置的限位杆,且限位杆的圆周外壁套接有隔板和压板。

[0006] 优选的,所述滑板的底部外壁与第一滑槽的底部内壁滑动连接,且滑板的两端外壁分别与第一滑槽的两端内壁滑动连接。

[0007] 优选的,所述滑块的底部外壁与第二滑槽的底部内壁滑动连接,且滑块的两侧外壁分别与第二滑槽的两侧内壁滑动连接。

[0008] 优选的,所述连接杆的两侧外壁分别与限位槽的两侧内壁滑动连接,且安装座的底部外壁与滑板的顶部外壁滑动连接。

[0009] 优选的,所述隔板位于压板的底部,且隔板的顶部外壁开设有穿孔,且穿孔的圆周内壁通过轴承与调节杆的圆周外壁连接。

[0010] 优选的,所述隔板的顶部外壁远离限位杆的一侧开设有固定槽,且固定槽的底部

内壁通过螺栓安装有压力传感器,压力传感器通过信号线连接有控制器,控制器通过开关与液压杆连接。

[0011] 优选的,所述压板的顶部外壁开设有通孔,且通孔的圆周内壁与调节杆的圆周外壁螺纹连接。

[0012] 本实用新型的有益效果为:

[0013] 1.一种集装箱生产加工用固定装置,通过驱动电机和调节杆,启动驱动电机使调节杆转动,压板与调节杆螺纹连接,使压板沿着限位杆在竖直方向移动,夹住加工材料,利用四个压板使其固定稳定牢靠,不易松动。

[0014] 2.一种集装箱生产加工用固定装置,通过液压杆和支撑板的设置,使可以调节隔板和压板的高度,根据加工需要调整材料的高度,方便对材料的底部进行加工,使用简单方便。

[0015] 3.一种集装箱生产加工用固定装置,通过设置滑板和滑块,可以根据实际待加工的材料大小,调整四个安装座的位置,调节简单便捷,适用范围广。

附图说明

[0016] 图1为本实用新型提出的一种集装箱生产加工用固定装置的安装座剖视结构示意图;

[0017] 图2为本实用新型提出的一种集装箱生产加工用固定装置的俯视结构示意图;

[0018] 图3为本实用新型提出的一种集装箱生产加工用固定装置的滑板侧视结构示意图。

[0019] 图中:1底座、2第一滑槽、3推杆电机、4滑板、5限位槽、6第二滑槽、7电动推杆、8滑块、9连接杆、10安装座、11液压杆、12支撑板、13驱动电机、14调节杆、15限位杆、16隔板、17压板。

具体实施方式

[0020] 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。

[0021] 参照图1-3,一种集装箱生产加工用固定装置,包括底座1,底座1顶部外壁的中间位置开设有放置孔,且放置孔的底部内壁通过螺栓安装有照明灯,底座1顶部外壁的两侧均开设有第一滑槽2,且第一滑槽2靠近照明灯的一侧内壁两端均开设有安装槽,安装槽的底部内壁通过螺栓安装有推杆电机3,且相邻两个推杆电机3的输出轴通过螺栓安装有同一个水平设置的滑板4,滑板4顶部外壁的两端均开有限位槽5,且限位槽5的底部内壁开设有第二滑槽6,第二滑槽6远离照明灯的一端内壁通过螺栓安装有电动推杆7,且电动推杆7靠近照明灯的一端外壁通过螺栓安装有滑块8,滑块8的顶部外壁焊接有连接杆9,且连接杆9的顶端外壁焊接有安装座10,安装座10的顶部外壁开设有放置槽,且放置槽的底部内壁通过螺栓安装有液压杆11,且液压杆11的顶端外壁通过螺栓安装有水平设置的支撑板12,支撑板12的顶部外壁通过螺栓安装有驱动电机13,且驱动电机13的输出轴通过联轴器连接有竖直设置的调节杆14,支撑板12的顶部外壁焊接有竖直设置的限位杆15,且限位杆15的圆

周外壁套接有隔板16和压板17。

[0022] 本实用新型中,滑板4的底部外壁与第一滑槽2的底部内壁滑动连接,且滑板4的两端外壁分别与第一滑槽2的两端内壁滑动连接,滑块8的底部外壁与第二滑槽6的底部内壁滑动连接,且滑块8的两侧外壁分别与第二滑槽6的两侧内壁滑动连接,连接杆9的两侧外壁分别与限位槽5的两侧内壁滑动连接,且安装座10的底部外壁与滑板4的顶部外壁滑动连接,隔板16位于压板17的底部,且隔板16的顶部外壁开设有穿孔,且穿孔的圆周内壁通过轴承与调节杆14的圆周外壁连接,隔板16的顶部外壁远离限位杆15的一侧开设有固定槽,且固定槽的底部内壁通过螺栓安装有压力传感器,压力传感器通过信号线连接有控制器,控制器通过开关与液压杆11连接,压板17的顶部外壁开设有通孔,且通孔的圆周内壁与调节杆14的圆周外壁螺纹连接。

[0023] 工作原理:本设计主要针对一种集装箱生产加工用固定装置,加工时将集装箱板放在四个隔板16上,四个隔板16可利用滑板4和滑块8调节位置,从而可以放置不同大小的集装箱板进行加工,调节简单方便,适用范围广,放置好集装箱板后,启动驱动电机13使压板沿着限位杆15向下移动,挤压集装箱板,并设置有压力传感器,当压力足够的时候,自动关闭驱动电机13完成固定,利用四个压板17将集装箱板的四周固定住,稳定牢固,当需要对集装箱板的另一面进行加工时,可启动液压杆11将集装箱板升起进行加工,使用简单方便提高工作效率,可以启动照明灯进行辅助照明。

[0024] 以上所述,仅为本实用新型较佳的具体实施方式,但本实用新型的保护范围并不局限于此,任何熟悉本技术领域的技术人员在本实用新型揭露的技术范围内,根据本实用新型的技术方案及其实用新型构思加以等同替换或改变,都应涵盖在本实用新型的保护范围之内。

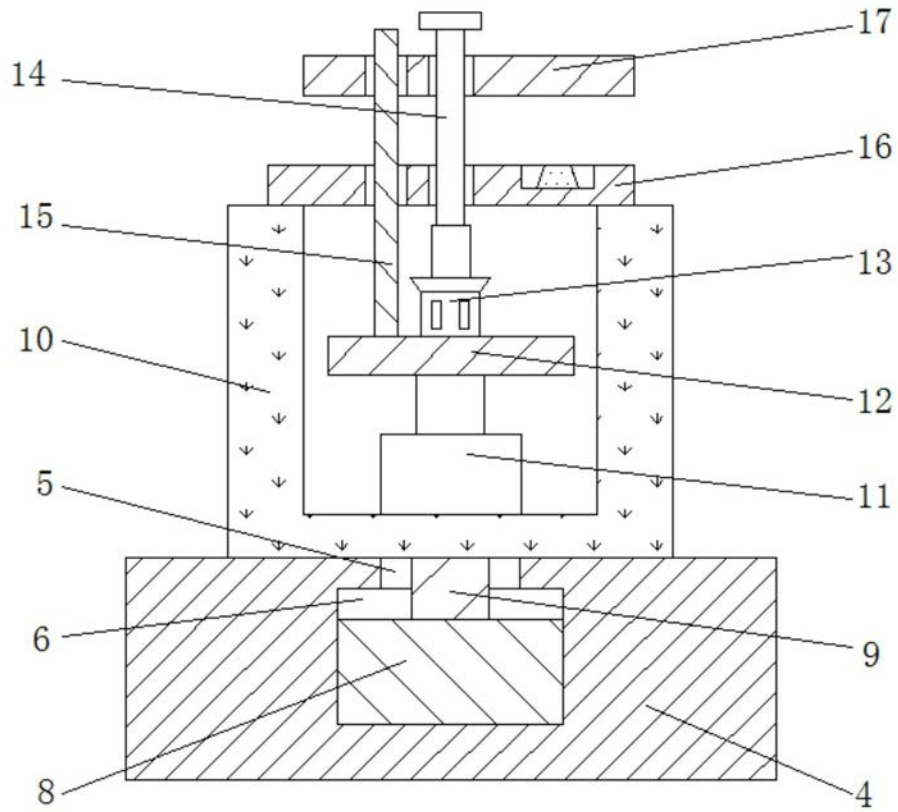


图1

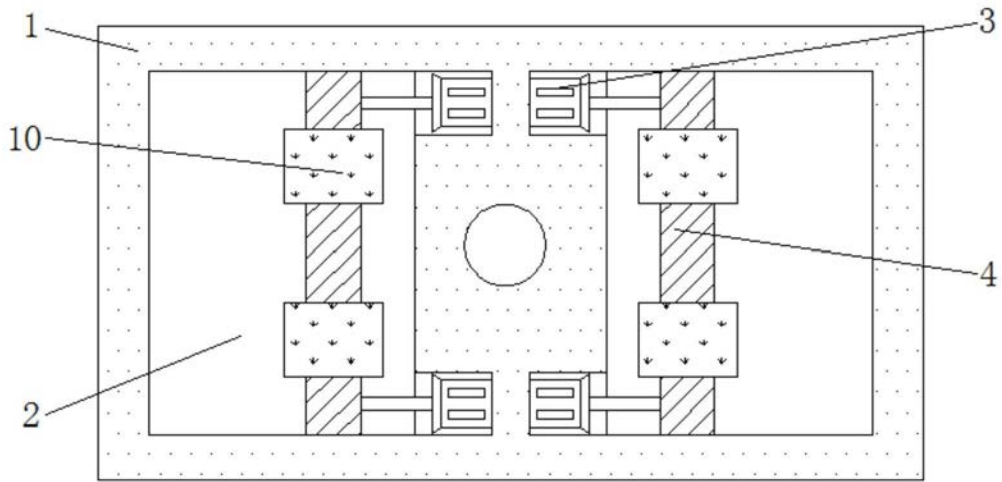


图2

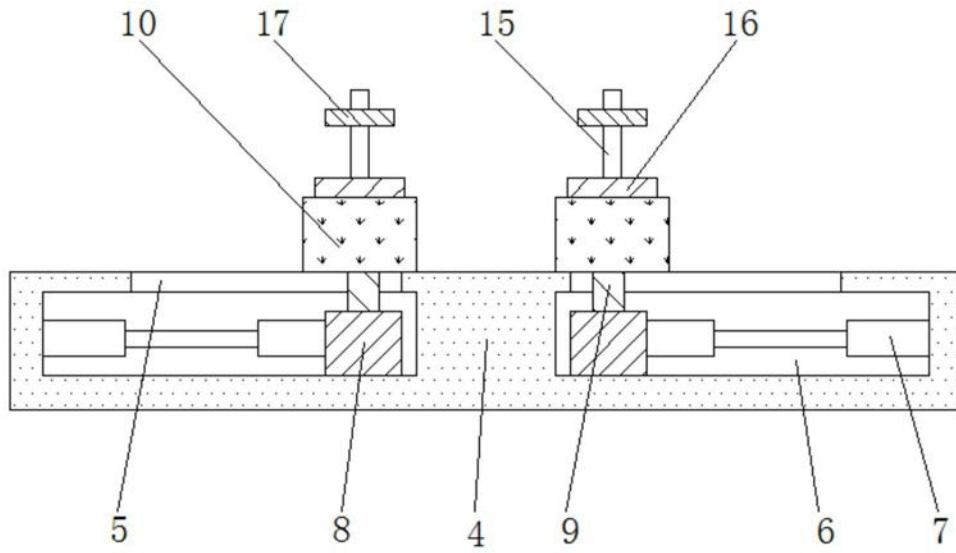


图3