



(12) 实用新型专利

(10) 授权公告号 CN 215701333 U

(45) 授权公告日 2022. 02. 01

(21) 申请号 202122098374.X

(22) 申请日 2021.09.01

(73) 专利权人 湖南三邦环保科技有限公司

地址 414000 湖南省岳阳市汨罗循环经济
产业园区1809线双创园综合楼101室

(72) 发明人 李品昌 喻路遥

(74) 专利代理机构 湖南楚墨知识产权代理有限
公司 43268

代理人 麦振声

(51) Int.Cl.

B25B 27/00 (2006.01)

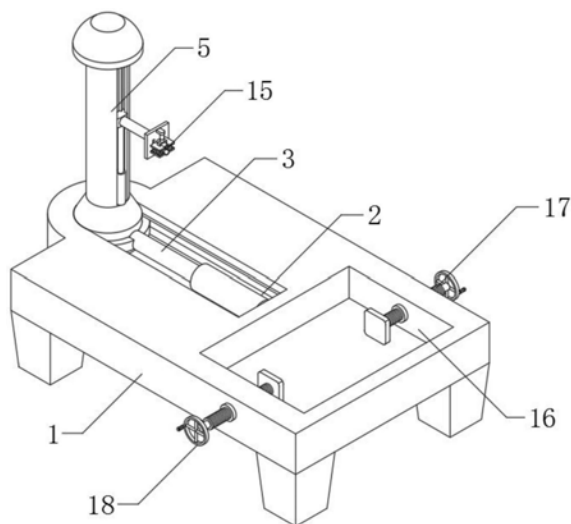
权利要求书1页 说明书3页 附图3页

(54) 实用新型名称

一种旧冰箱翻新加工用层架和底板的拆除设备

(57) 摘要

本实用新型公开了一种旧冰箱翻新加工用层架和底板的拆除设备,包括支撑底座,第一滑槽内壁的另一侧滑动设有移动底座,移动底座的内壁卡合设有电机,支撑轴外壁的一侧开设有第二滑槽,第二滑槽内壁的底部固定设有第二电动伸缩杆。本实用新型一种旧冰箱翻新加工用层架和底板的拆除设备,通过在第一电动伸缩杆将支撑轴通过移动底座在第一滑槽中移动,通过第二电动伸缩杆移动滑块在第二滑槽中升降,然后将两个金属夹片卡合在层架以及底板的两端,启动第三电动伸缩杆使得其中一个金属夹片挤压将其夹持,移动至原位,启动电机,使支撑轴转动,便于工作人员拿取层架以及底板,达到免破坏拆除的目的,从而提高装置的实用性。



1. 一种旧冰箱翻新加工用层架和底板的拆除设备,包括支撑底座(1),其特征在于,所述支撑底座(1)顶端一侧的中间位置开设有第一滑槽(2),所述第一滑槽(2)内壁的两侧均开设有卡槽,所述第一滑槽(2)内壁的一侧固定设有第一电动伸缩杆(3),所述第一滑槽(2)内壁的另一侧滑动设有移动底座(4),且第一电动伸缩杆(3)的输出端与移动底座(4)的一侧固定连接,所述移动底座(4)顶端的中间位置卡合设有支撑轴(5),且支撑轴(5)一端的外壁与移动底座(4)一侧的内壁转动连接,所述移动底座(4)的内壁卡合设有电机(6),且支撑轴(5)的一端穿过移动底座(4)的一侧与电机(6)的输出端固定连接,所述支撑轴(5)外壁的一侧开设有第二滑槽(7),所述第二滑槽(7)内壁的底部固定设有第二电动伸缩杆(8)。

2. 根据权利要求1所述的一种旧冰箱翻新加工用层架和底板的拆除设备,其特征在于,所述第二滑槽(7)的内壁滑动设有滑块(9),且第二电动伸缩杆(8)的输出端与滑块(9)的底部固定连接,所述滑块(9)的一侧固定设有连接轴(10)。

3. 根据权利要求2所述的一种旧冰箱翻新加工用层架和底板的拆除设备,其特征在于,所述连接轴(10)的一端固定设有支撑板(11),所述支撑板(11)顶端一侧的边缘处固定设有第三电动伸缩杆(12),所述支撑板(11)一侧的上下端均卡合设有金属夹片(13)。

4. 根据权利要求3所述的一种旧冰箱翻新加工用层架和底板的拆除设备,其特征在于,所述支撑板(11)一侧的两端均开设有第三滑槽(14),且其中一个金属夹片(13)一侧两端的外壁分别与两个第三滑槽(14)的内壁滑动连接,两个所述金属夹片(13)一侧的两端均固定设有防护垫(15)。

5. 根据权利要求1所述的一种旧冰箱翻新加工用层架和底板的拆除设备,其特征在于,所述支撑底座(1)顶端的另一侧开设有定位槽(16),所述定位槽(16)内壁两侧的中间位置均穿插设有螺杆(17),且两个螺杆(17)的外壁分别与支撑底座(1)两侧的内壁螺纹连接,两个所述螺杆(17)的一端均固定设有转动把手(18),两个所述螺杆(17)的另一端均固定设有卡条。

6. 根据权利要求5所述的一种旧冰箱翻新加工用层架和底板的拆除设备,其特征在于,所述支撑底座(1)外壁的一边侧固定设有开关面板,所述开关面板的一侧分别开设有第一电动伸缩杆开关、第二电动伸缩杆开关、第三电动伸缩杆开关以及电机开关,且第一电动伸缩杆(3)通过第一电动伸缩杆开关、第二电动伸缩杆(8)通过第二电动伸缩杆开关、第三电动伸缩杆(12)通过第三电动伸缩杆开关以及电机(6)通过电机开关均与外接电源电性连接。

一种旧冰箱翻新加工用层架和底板的拆除设备

技术领域

[0001] 本实用新型涉及旧冰箱翻新的技术领域,特别涉及一种旧冰箱翻新加工用层架和底板的拆除设备。

背景技术

[0002] 传统的旧冰箱拆除设备主要是将通过设备上端的挤压以及夹持结构将旧冰箱上端的零部件以及外壳进行破碎以及移除等操作的设备装置,随着现代化科技的发展,旧冰箱拆除设备上端的功能也会随之增加,以满足高效率拆除加工工作要求;

[0003] 现有技术中,在设计制造该旧冰箱翻新加工用层架和底板的拆除设备时,大多数设计者会注重设计装置的操作强度,降低在拆除旧冰箱零件时因为零件老化生锈而无法拆除的概率,但是在拆除冰箱层架以及底板等可二次循环利用的结构时,为防止损坏该结构,因此需求一种免破坏的拆除结构。

实用新型内容

[0004] 本实用新型的目的在于提供一种旧冰箱翻新加工用层架和底板的拆除设备,以解决上述背景技术中提出的问题。

[0005] 为实现上述目的,本实用新型提供如下技术方案:一种旧冰箱翻新加工用层架和底板的拆除设备,包括支撑底座,所述支撑底座顶端一侧的中间位置开设有第一滑槽,所述第一滑槽内壁的两侧均开设有卡槽,所述第一滑槽内壁的一侧固定设有第一电动伸缩杆,所述第一滑槽内壁的另一侧滑动设有移动底座,且第一电动伸缩杆的输出端与移动底座的一侧固定连接,所述移动底座顶端的中间位置卡合设有支撑轴,且支撑轴一端的外壁与移动底座一侧的内壁转动连接,所述移动底座的内壁卡合设有电机,且支撑轴的一端穿过移动底座的一侧与电机的输出端固定连接,所述支撑轴外壁的一侧开设有第二滑槽,所述第二滑槽内壁的底部固定设有第二电动伸缩杆。

[0006] 优选的,所述第二滑槽的内壁滑动设有滑块,且第二电动伸缩杆的输出端与滑块的底部固定连接,所述滑块的一侧固定设有连接轴。

[0007] 优选的,所述连接轴的一端固定设有支撑板,所述支撑板顶端一侧的边缘处固定设有第三电动伸缩杆,所述支撑板一侧的上下端均卡合设有金属夹片。

[0008] 优选的,所述支撑板一侧的两端均开设有第三滑槽,且其中一个金属夹片一侧两端的外壁分别与两个第三滑槽的内壁滑动连接,两个所述金属夹片一侧的两端均固定设有防护垫。

[0009] 优选的,所述支撑底座顶端的另一侧开设有定位槽,所述定位槽内壁两侧的中间位置均穿插设有螺杆,且两个螺杆的外壁分别与支撑底座两侧的内壁螺纹连接,两个所述螺杆的一端均固定设有转动把手,两个所述螺杆的另一端均固定设有卡条。

[0010] 优选的,所述支撑底座外壁的一边侧固定设有开关面板,所述开关面板的一侧分别开设有第一电动伸缩杆开关、第二电动伸缩杆开关、第三电动伸缩杆开关以及电机开关,

且第一电动伸缩杆通过第一电动伸缩杆开关、第二电动伸缩杆通过第二电动伸缩杆开关、第三电动伸缩杆通过第三电动伸缩杆开关以及电机通过电机开关均与外接电源电性连接。

[0011] 本实用新型的技术效果和优点：

[0012] (1) 本实用新型通过在装置上设置有可移动的夹持拆除结构，且该结构主要是由移动底座、支撑轴、电机、第二滑槽、第二电动伸缩杆、滑块、连接轴、金属夹片以及第三电动伸缩杆等组成的，通过在第一电动伸缩杆将支撑轴通过移动底座在第一滑槽中移动，通过第二电动伸缩杆移动滑块在第二滑槽中升降，然后将两个金属夹片卡合在层架以及底板的两端，启动第三电动伸缩杆使得其中一个金属夹片挤压将其夹持，移动至原位，启动电机，使支撑轴转动，便于工作人员拿取层架以及底板，达到免破坏拆除的目的，从而提高装置的实用性；

[0013] (2) 本实用新型通过在装置上设置有定位固定结构，且该结构主要是由支撑底座、定位槽、螺杆以及转动把手等组成的，使用时，定位槽中卡合有旧冰箱，通过转动把手转动螺杆使其与支撑底座两侧的内壁螺纹转动，两个螺杆相互靠近，其上端的橡胶垫片夹持冰箱两侧将其固定，使得拆除旧冰箱上端的层架以及底板时冰箱不易晃动，保持相对稳定，便于拆除结构的正常进行，从而提高装置的拆除效率。

附图说明

[0014] 图1为本实用新型结构示意图；

[0015] 图2为本实用新型支撑轴以及电机可移动可转动拆除的结构示意图；

[0016] 图3为本实用新型两个金属夹片夹持的结构示意图。

[0017] 图中：1、支撑底座；2、第一滑槽；3、第一电动伸缩杆；4、移动底座；5、支撑轴；6、电机；7、第二滑槽；8、第二电动伸缩杆；9、滑块；10、连接轴；11、支撑板；12、第三电动伸缩杆；13、金属夹片；14、第三滑槽；15、防护垫；16、定位槽；17、螺杆；18、转动把手。

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] 本实用新型提供了如图1-3所示的一种旧冰箱翻新加工用层架和底板的拆除设备，包括支撑底座1，支撑底座1顶端的另一侧开设有定位槽16，定位槽16内壁两侧的中间位置均穿插设有螺杆17，且两个螺杆17的外壁分别与支撑底座1两侧的内壁螺纹连接，两个螺杆17的一端均固定设有转动把手18，两个螺杆17的另一端均固定设有卡条，支撑底座1外壁的一边侧固定设有开关面板，开关面板的一侧分别开设有第一电动伸缩杆开关、第二电动伸缩杆开关、第三电动伸缩杆开关以及电机开关，且第一电动伸缩杆3通过第一电动伸缩杆开关、第二电动伸缩杆8通过第二电动伸缩杆开关、第三电动伸缩杆12通过第三电动伸缩杆开关以及电机6通过电机开关均与外接电源电性连接；

[0020] 如图2所示，支撑底座1顶端一侧的中间位置开设有第一滑槽2，第一滑槽2内壁的两侧均开设有卡槽，第一滑槽2内壁的一侧固定设有第一电动伸缩杆3，第一滑槽2内壁的另

一侧滑动设有移动底座4,且第一电动伸缩杆3的输出端与移动底座4的一侧固定连接,移动底座4顶端的中间位置卡合设有支撑轴5,且支撑轴5一端的外壁与移动底座4一侧的内壁转动连接,移动底座4的内壁卡合设有电机6,且支撑轴5的一端穿过移动底座4的一侧与电机6的输出端固定连接,支撑轴5外壁的一侧开设有第二滑槽7,第二滑槽7内壁的底部固定设有第二电动伸缩杆8,第二滑槽7的内壁滑动设有滑块9,且第二电动伸缩杆8的输出端与滑块9的底部固定连接,滑块9的一侧固定设有连接轴10;

[0021] 如图3所示,连接轴10的一端固定设有支撑板11,支撑板11顶端一侧的边缘处固定设有第三电动伸缩杆12,支撑板11一侧的上下端均卡合设有金属夹片13,支撑板11一侧的两端均开设有第三滑槽14,且其中一个金属夹片13一侧两端的外壁分别与两个第三滑槽14的内壁滑动连接,两个金属夹片13一侧的两端均固定设有防护垫15。

[0022] 本实用新型工作原理:在使用本设计方案中的旧冰箱翻新加工用层架和底板的拆除设备时,首先需要将装置上端的支撑轴5卡合安装在移动底座4上端,使得装置在夹持层架以及底板时可以保持转动,且在本设计方案中通过设置有由移动底座4、支撑轴5、电机6、第二滑槽7、第二电动伸缩杆8、滑块9、连接轴10、金属夹片13以及第三电动伸缩杆12等组成的可移动的夹持拆除结构,使用时,通过在第一电动伸缩杆3将支撑轴5通过移动底座4在第一滑槽2中移动,靠近定位槽16,支撑轴5接近旧冰箱时,通过第二电动伸缩杆8移动滑块9在第二滑槽7中升降,然后将两个金属夹片13卡合在层架以及底板的两端,启动第三电动伸缩杆12使得其中一个金属夹片13挤压将其夹持,其通过第一电动伸缩杆3使移动底座4移动至原位,启动电机6,使得支撑轴5带着连接轴10转动,便于工作人员拿取金属夹片13上端的层架以及底板,达到免破坏拆除的目的,从而提高装置的实用性,且在本装置上设置有由支撑底座1、定位槽16、螺杆17以及转动把手18等组成的定位固定结构,使用时,定位槽16中卡合有旧冰箱,通过转动把手18转动螺杆17使其与支撑底座1两侧的内壁螺纹转动,两个螺杆17相互靠近,其上端的橡胶垫片夹持冰箱两侧将其固定,使得拆除旧冰箱上端的层架以及底板时冰箱不易晃动,保持相对稳定,便于拆除结构的正常进行,从而提高装置的拆除效率。

[0023] 在本实用新型的描述中,除非另有明确的规定和限定,术语“设置”、“安装”、“相连”、“连接”、“固定”应做广义理解,例如,可以是固定连接,也可以是可拆卸连接,或成一体;可以是机械连接,也可以是电连接;可以是直接相连,也可以通过中间媒介间接相连,可以是两个元件内部的连通或两个元件的相互作用关系。对于本领域的普通技术人员而言,可以具体情况理解上述术语在本实用新型中的具体含义。

[0024] 本实用新型使用到的标准零件均可以从市场上购买,异形件根据说明书的和附图的记载均可以进行订制。

[0025] 尽管已经示出和描述了本实用新型的实施例,对于本领域的普通技术人员而言,可以理解在不脱离本实用新型的原理和精神的情况下可以对这些实施例进行多种变化、修改、替换和变型,本实用新型的范围由所附权利要求及其等同物限定。

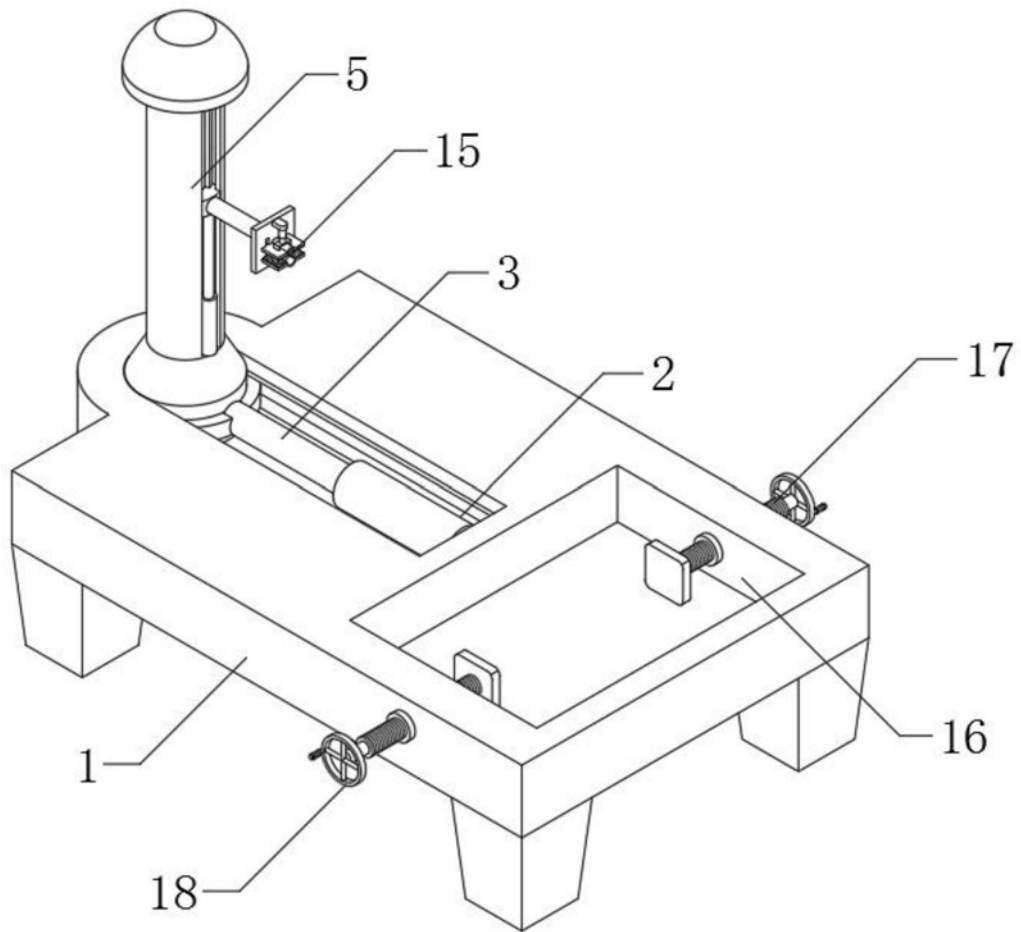


图1

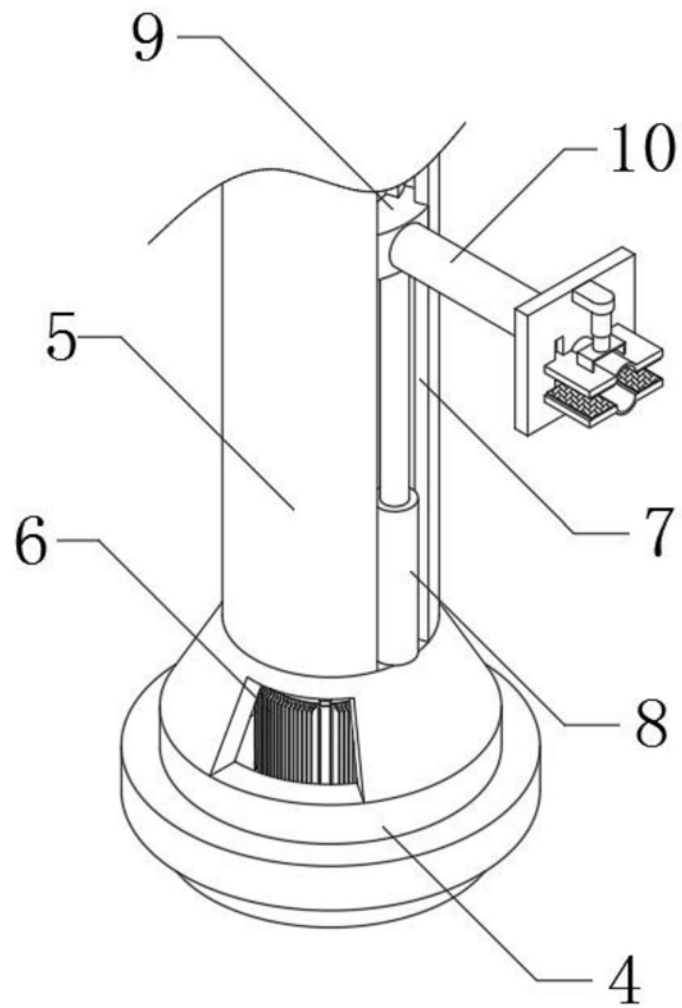


图2

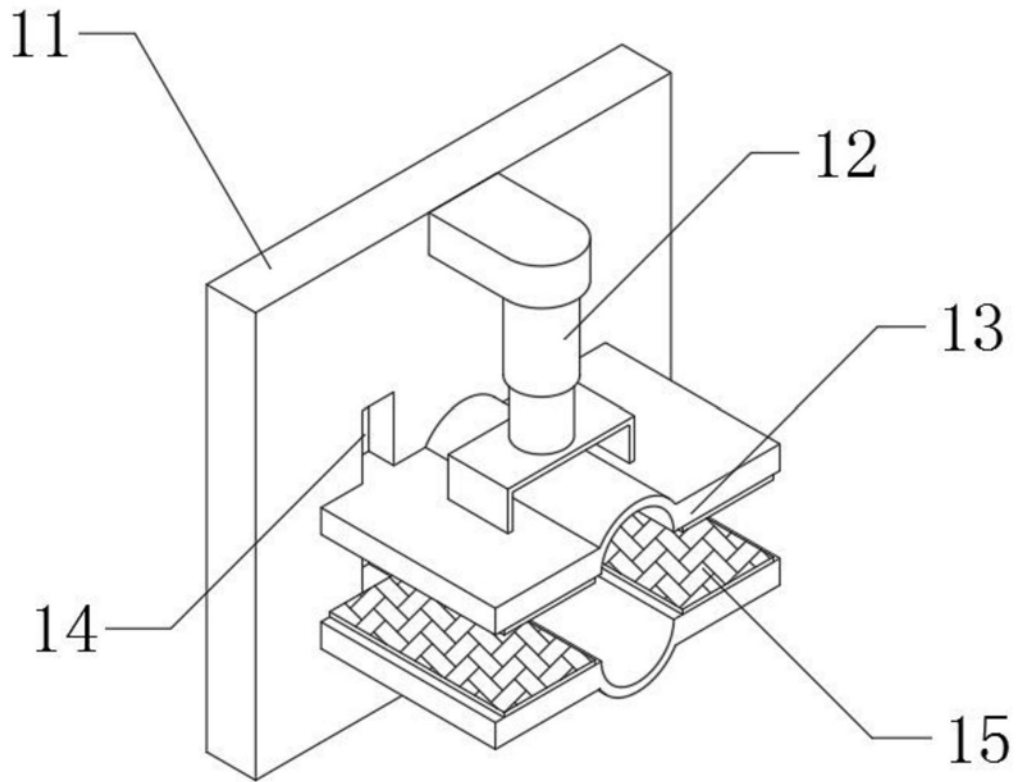


图3