



(12)实用新型专利

(10)授权公告号 CN 208913265 U

(45)授权公告日 2019. 05. 31

(21)申请号 201821498501.7

(22)申请日 2018.09.13

(73)专利权人 天津丰合科技发展有限公司

地址 301605 天津市静海区子牙循环经济
产业园浙江道26号

(72)发明人 王东剑 李朗君 宫祥瑞

(51)Int.Cl.

B23D 51/16(2006.01)

B23D 51/02(2006.01)

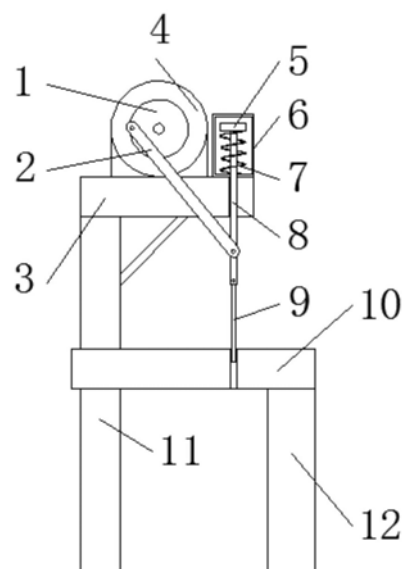
权利要求书1页 说明书3页 附图2页

(54)实用新型名称

一种废空调蒸发器拆解设备

(57)摘要

本实用新型公开了一种废空调蒸发器拆解设备,包括第一面板,所述第一面板上表面通过支架固定连接有电机,所述第一面板下表面关于中线对称设有P形支架,所述电机主轴上固定连接有转轮,所述转轮上转动连接有第一支杆。本实用新型的有益效果是:首先,通过设置的锯条,可以将翅片从管子上拆解下来,其次,通过设置的辊轴,可以方便蒸发器在第二面板上移动,再者,通过设置的轴套,可以调整目形支架的长度,从而调整第二面板的高度,便于将废空调蒸发器放置到合适的位置,同时,也便于拆解不同厚度的废空调蒸发器,最后,通过设置的踏板,可以通过推踏板的方式转动轴套,使得使用过程更便利。



1. 一种废空调蒸发器拆解设备,包括第一面板(3),其特征在于:所述第一面板(3)上表面通过支架固定连接有电机(4),所述第一面板(3)下表面关于中线对称设有P形支架(11),所述电机(4)主轴上固定连接有转轮(1),所述转轮(1)上转动连接有第一支杆(2),所述第一面板(3)上表面固定连接有支杆盒(6),所述支杆盒(6)底面嵌设有第二支杆(8),且第二支杆(8)与第一支杆(2)转动连接,所述第二支杆(8)贯穿第一面板(3),并在底部通过螺栓固定连接有条锯(9),所述第二支杆(8)顶部固定连接有固定块(5),两个所述P形支架(11)水平中线处套设有第二面板(10),所述且第二面板(10)底部固定连接有目形支架(12),所述第二面板(10)上表面开设有凹槽(14),所述凹槽(14)内转动连接有多个辊轴(13),所述第二面板(10)上表面开设有锯孔(15),且第二支杆(8)滑动嵌设在锯孔(15)内,所述目形支架(12)关于水平中线对称设有横杆(17)。

2. 根据权利要求1所述的一种废空调蒸发器拆解设备,其特征在于:所述第二支杆(8)顶部套设有第一弹簧(7),且第一弹簧(7)顶部与固定块(5)固定连接,第一弹簧(7)底部与支杆盒(6)底面固定连接。

3. 根据权利要求1所述的一种废空调蒸发器拆解设备,其特征在于:所述条锯(9)嵌设在第二支杆(8)内,且条锯(9)的两端均与第二支杆(8)固定连接。

4. 根据权利要求1所述的一种废空调蒸发器拆解设备,其特征在于:所述辊轴(13)的直径与凹槽(14)的深度相等,且辊轴(13)与凹槽(14)的底面不接触。

5. 根据权利要求1所述的一种废空调蒸发器拆解设备,其特征在于:两个所述横杆(17)中,接近地面的一个横杆(17)关于竖直中线对称设有伸缩杆(18),且两个伸缩杆(18)之间转动连接有踏板(19)。

6. 根据权利要求1所述的一种废空调蒸发器拆解设备,其特征在于:所述目形支架(12)竖直部分设有两段,且上部分和下部分之间连接有第二弹簧(20),上部分和下部分外表面套设有轴套(16),并且,轴套(16)与伸缩杆(18)另一端固定连接。

一种废空调蒸发器拆解设备

技术领域

[0001] 本实用新型涉及废空调处理领域,具体为一种废空调蒸发器拆解设备。

背景技术

[0002] 空调蒸发器是室内机里通过加热使溶液浓缩或从溶液中析出晶粒的设备,主要由管子组成的,并在管子旁设有翅片。

[0003] 现有技术中,拆解废空调蒸发器主要靠手工,效率较低,且工作强度过大,不利于大量废空调蒸发器的拆解工序。

实用新型内容

[0004] 本实用新型的目的在于提供一种废空调蒸发器拆解设备,以解决上述背景技术中所提出的问题。

[0005] 为实现上述目的,本实用新型提供如下技术方案:一种废空调蒸发器拆解设备,包括第一面板,所述第一面板上表面通过支架固定连接有电机,所述第一面板下表面关于中线对称设有P形支架,所述电机主轴上固定连接有转轮,所述转轮上转动连接有第一支杆,所述第一面板上表面固定连接有支杆盒,所述支杆盒底面嵌设有第二支杆,且第二支杆与第一支杆转动连接,所述第二支杆贯穿第一面板,并在底部通过螺栓固定连接有条锯,所述第二支杆顶部固定连接有固定块,两个所述P形支架水平中线处套设有第二面板,所述且第二面板底部固定连接有目形支架,所述第二面板上表面开设有凹槽,所述凹槽内转动连接有多个辊轴,所述第二面板上表面开设有锯孔,且第二支杆滑动嵌设在锯孔内,所述目形支架关于水平中线对称设有横杆。

[0006] 进一步的,所述第二支杆顶部套设有第一弹簧,且第一弹簧顶部与固定块固定连接,第一弹簧底部与支杆盒底面固定连接。

[0007] 进一步的,所述条锯嵌设在第二支杆内,且条锯的两端均与第二支杆固定连接。

[0008] 进一步的,所述辊轴的直径与凹槽的深度相等,且辊轴与凹槽的底面不接触。

[0009] 进一步的,两个所述横杆中,接近地面的一个横杆关于竖直中线对称设有伸缩杆,且两个伸缩杆之间转动连接有踏板。

[0010] 进一步的,所述目形支架竖直部分设有两段,且上部分和下部分之间连接有第二弹簧,上部分和下部分外表面套设有轴套,并且,轴套与伸缩杆另一端固定连接。

[0011] 与现有技术相比,本实用新型的有益效果是:首先,通过设置的锯条,可以将翅片从管子上拆解下来,其次,通过设置的辊轴,可以方便蒸发器在第二面板上移动,再者,通过设置的轴套,可以调整目形支架的长度,从而调整第二面板的高度,便于将废空调蒸发器放置到合适的位置,同时,也便于拆解不同厚度的废空调蒸发器,最后,通过设置的踏板,可以通过推踏板的方式转动轴套,使得使用过程更便利。

附图说明

[0012] 图1是本实用新型的整体结构示意图；

[0013] 图2是本实用新型的第二面板结构示意图；

[0014] 图3是本实用新型的目形支架部分结构示意图。

[0015] 图中：1、转轮；2、第一支杆；3、第一面板；4、电机；5、固定块；6、支杆盒；7、第一弹簧；8、第二支杆；9、条锯；10、第二面板；11、P形支架；12、目形支架；13、辊轴；14、凹槽；15、锯孔；16、轴套；17、横杆；18、伸缩杆；19、踏板；20、第二弹簧。

具体实施方式

[0016] 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。

[0017] 请参阅图1-3，本实用新型提供一种实施例：一种废空调蒸发器拆解设备，包括第一面板3，第一面板3上表面通过支架固定连接有电机4，第一面板3下表面关于中线对称设有P形支架11，电机4主轴上固定连接有转轮1，转轮1上转动连接有第一支杆2，第一面板3上表面固定连接有支杆盒6，支杆盒6底面嵌设有第二支杆8，且第二支杆8与第一支杆2转动连接，使得电机4开启后，转轮1转动时，可以使得第二支杆8做上下往复运动，第二支杆8贯穿第一面板3，并在底部通过螺栓固定连接有锯条9，第二支杆8顶部固定连接有固定块5，两个P形支架11水平中线处套设有第二面板10，用于放置废空调蒸发器，且第二面板10底部固定连接有目形支架12，目形支架12底部与P形支架11的底部通过型材固定连接，防止整个设备不稳，第二面板10上表面开设有凹槽14，凹槽14内转动连接有多个辊轴13，方便废空调蒸发器在第二面板10表面移动，第二面板10上表面开设有锯孔15，且第二支杆8滑动嵌设在锯孔15内，目形支架12关于水平中线对称设有横杆17。

[0018] 进一步的，第二支杆8顶部套设有第一弹簧7，且第一弹簧7顶部与固定块5固定连接，第一弹簧7底部与支杆盒6底面固定连接。

[0019] 进一步的，条锯9嵌设在第二支杆8内，且条锯9的两端均与第二支杆8固定连接，另外，条锯9上方设有水管，通过流动水源给条锯9降温，可以防止条锯9崩坏。

[0020] 进一步的，辊轴13的直径与凹槽14的深度相等，且辊轴13与凹槽14的底面不接触，使得废空调蒸发器可以在辊轴13上转动，同时，还可以减小辊轴13与凹槽14之间的摩擦力。

[0021] 进一步的，两个横杆17中，接近地面的一个横杆17关于竖直中线对称设有伸缩杆18，且两个伸缩杆18之间转动连接有踏板(19)，通过踢踏板19的方式，可以使得伸缩杆18转动，另外电机4的电源开关设在踏板19的外表面，可以实现一次性开启整个设备的目的。

[0022] 进一步的，目形支架12竖直部分设有两段，且上部分和下部分之间连接有第二弹簧20，上部分和下部分外表面套设有轴套16，轴套16上设有螺纹，使得轴套16转动时，目形支架12可以调整长度，并且，轴套16与伸缩杆18另一端固定连接，初始状态时，目形支架12的长度最短。

[0023] 工作原理：该设备使用时，首先将废空调蒸发器放置到第二面板10上表面，并调整

废空调蒸发器的位置,使得条锯9位于要拆解的位置上方,然后向P性支架11的方向踩踏板19,伸缩杆18带动轴套16转动,轴套16向两端推目形支架12,目形支架12延伸,并向上推动第二面板10,同时,由于P形支架与第二面板10滑动连接,此时,第二面板10上升,直至条锯9嵌设在锯孔15内,最后,踩电机4电源开关,电机4转动,转轮1、第一支杆2和第二支杆8的作用下,条锯9做上下往复运动,并将接触到的翅片拆解出来,拆解完成后,松开踏板19,电机4停止转动,同时,由于重力和第二弹簧20弹力的作用,第二面板10下降,从而可以再次调整废空调蒸发器的位置或重新拆解别的废空调蒸发器。

[0024] 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。

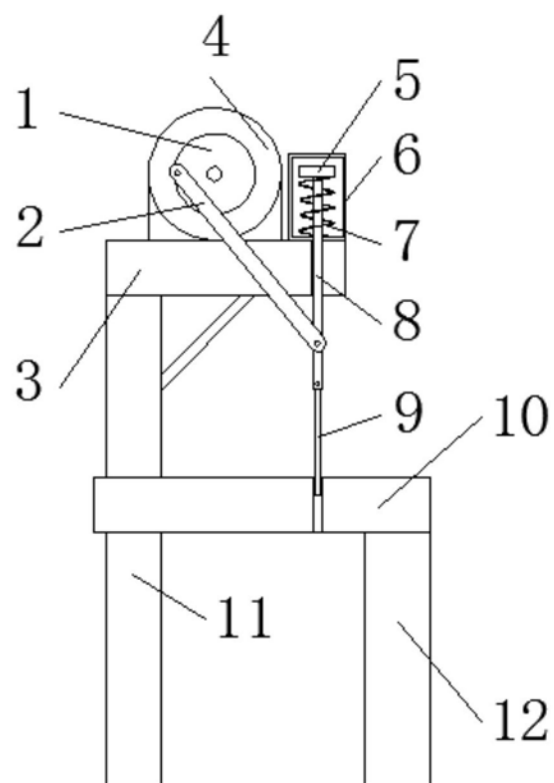


图1

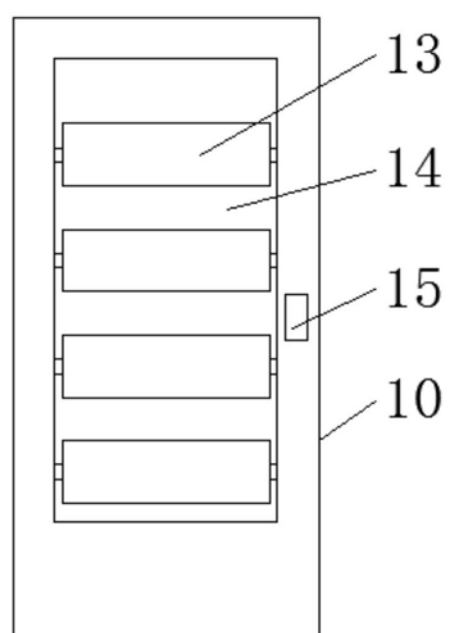


图2

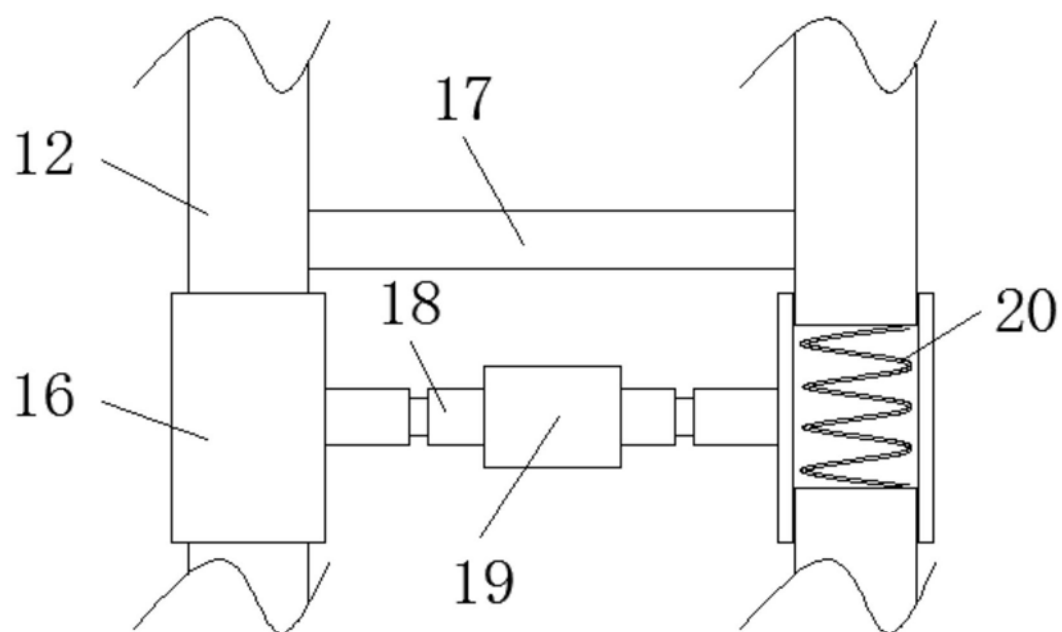


图3