



(12) 实用新型专利

(10) 授权公告号 CN 219984989 U

(45) 授权公告日 2023. 11. 10

(21) 申请号 202321304105.7

(22) 申请日 2023.05.26

(73) 专利权人 哈尔滨群勤环保科技有限公司
地址 150000 黑龙江省哈尔滨市呼兰区沈
家镇吉堡村(哈尔滨群勤环保科技有
限公司)

(72) 发明人 张德欣

(74) 专利代理机构 合肥初云专利代理事务所
(普通合伙) 34273

专利代理师 周鹏

(51) Int.Cl.

B02C 23/18 (2006.01)

B02C 23/24 (2006.01)

B02C 23/08 (2006.01)

B01D 47/06 (2006.01)

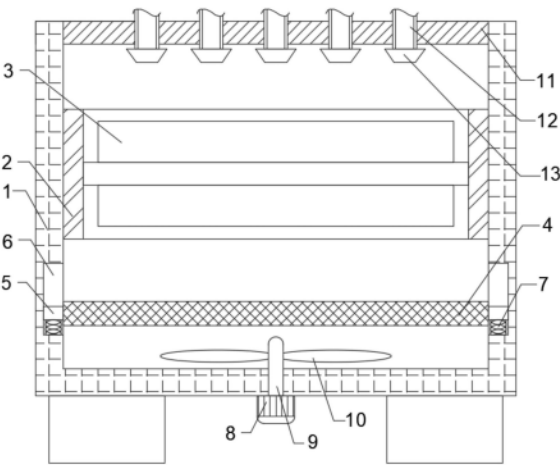
权利要求书1页 说明书3页 附图2页

(54) 实用新型名称

一种冰箱壳体破碎装置

(57) 摘要

本实用新型公开了一种冰箱壳体破碎装置，包括固定外壳，所述固定外壳的内部固定连接有固定框，所述固定框的内部固定设置有破碎装置，所述固定外壳顶端的前后侧壁上均开设有凹槽，所述凹槽的前后内壁之间转动连接有连接轴，每根所述连接轴上固定套设有固定盖板，所述固定盖板的形状与固定外壳相对应，每块所述固定盖板上均固定连接有多根连接管，每根所述连接管均贯穿固定盖板伸入固定外壳的内部设置。本实用新型通过连接喷头喷洒水，使灰尘能够沉降下来，同时利用风扇将灰尘向下吸，避免灰尘逸散到空气中，造成空气污染，而且使沉降的灰尘颗粒与破碎的碎片一起堆积在连接网上，方便对其进行回收利用，有利于破碎装置的使用。



1. 一种冰箱壳体破碎装置,包括固定外壳(1),其特征在于,所述固定外壳(1)的内部固定连接有固定框(2),所述固定框(2)的内部固定设置有破碎装置(3),所述固定外壳(1)顶端的前后侧壁上均开设有凹槽,所述凹槽的前后内壁之间转动连接有连接轴(14),每根所述连接轴(14)上固定套设有固定盖板(11),所述固定盖板(11)的形状与固定外壳(1)相对应,每块所述固定盖板(11)上均固定连接有多根连接管(12),每根所述连接管(12)均贯穿固定盖板(11)伸入固定外壳(1)的内部设置,且每根所述连接管(12)位于固定外壳(1)内部的一端均固定连接有连接喷头(13),多根所述连接管(12)远离固定外壳(1)的一端固定连接有水箱。

2. 根据权利要求1所述的一种冰箱壳体破碎装置,其特征在于,所述固定外壳(1)的左右内壁之间滑动连接有连接网(4),所述连接网(4)设置在破碎装置(3)的下方处,所述连接网(4)的侧壁上固定连接有滑动块(5),所述滑动块(5)的底壁上固定连接有竖直设置的缓冲弹簧(7),所述缓冲弹簧(7)远离滑动块(5)的一端固定连接在滑动槽(6)的下内壁上,每个所述缓冲弹簧(7)上均固定设置有阻尼器。

3. 根据权利要求2所述的一种冰箱壳体破碎装置,其特征在于,所述固定外壳(1)的底端固定连接有电机(8),所述电机(8)的输出端固定连接有旋转杆(9),所述旋转杆(9)贯穿固定外壳(1)的下内壁伸入到固定外壳(1)的内部设置,所述旋转杆(9)位于固定外壳(1)内部的侧壁上固定连接有多片扇叶(10),所述旋转杆(9)的顶端位于缓冲弹簧(7)下内壁的下方处。

4. 根据权利要求3所述的一种冰箱壳体破碎装置,其特征在于,所述连接网(4)的上下表面上均贴有透气分子膜。

5. 根据权利要求1所述的一种冰箱壳体破碎装置,其特征在于,每根所述连接轴(14)的一端均贯穿对应的凹槽伸出到固定外壳(1)的外侧设置,且每根所述连接轴(14)位于固定外壳(1)外侧的部分上均固定连接有转动块(15),每个所述转动块(15)上均设置有刻纹。

6. 根据权利要求1所述的一种冰箱壳体破碎装置,其特征在于,所述固定外壳(1)的内壁上设置有隔音棉,所述固定外壳(1)的侧壁上设置有连接盖板。

一种冰箱壳体破碎装置

技术领域

[0001] 本实用新型涉及破碎装置领域,尤其涉及一种冰箱壳体破碎装置。

背景技术

[0002] 在冰箱损坏废弃后,由于废弃的冰箱中含有大量的金属等资源,因此具有较强的回收价值,通过回收冰箱内的资源,可以节省资源的消耗,也能起到保护环境的作用。

[0003] 在冰箱壳体破碎的过程中,会产生大量的灰尘颗粒,现有的破碎装置难以对灰尘进行处理,这些含有金属等元素的灰尘逸散到空气中,会对空气造成污染,同时使回收的资源量下降,不利于破碎装置的使用。

实用新型内容

[0004] 本实用新型的目的是为了解决现有技术中存在的缺点,如:难以对灰尘进行处理,这些含有金属等元素的灰尘逸散到空气中,会对空气造成污染,同时使回收的资源量下降,不利于破碎装置的使用,而提出的一种冰箱壳体破碎装置。

[0005] 为了实现上述目的,本实用新型采用了如下技术方案:

[0006] 一种冰箱壳体破碎装置,包括固定外壳,所述固定外壳的内部固定连接有固定框,所述固定框的内部固定设置有破碎装置,所述固定外壳顶端的前后侧壁上均开设有凹槽,所述凹槽的前后内壁之间转动连接有连接轴,每根所述连接轴上固定套设有固定盖板,所述固定盖板的形状与固定外壳相对应,每块所述固定盖板上均固定连接有多根连接管,每根所述连接管均贯穿固定盖板伸入固定外壳的内部设置,且每根所述连接管位于固定外壳内部的一端均固定连接有连接喷头,多根所述连接管远离固定外壳的一端固定连接有水箱。

[0007] 优选地,所述固定外壳的左右内壁之间滑动连接有连接网,所述连接网设置在破碎装置的下方处,所述连接网的侧壁上固定连接有滑动块,所述滑动块的底壁上固定连接有竖直设置的缓冲弹簧,所述缓冲弹簧远离滑动块的一端固定连接在滑动槽的下内壁上,每个所述缓冲弹簧上均固定设置有阻尼器。

[0008] 优选地,所述固定外壳的底端固定连接有电机,所述电机的输出端固定连接有旋转杆,所述旋转杆贯穿固定外壳的下内壁伸入到固定外壳的内部设置,所述旋转杆位于固定外壳内部的侧壁上固定连接有扇叶,所述旋转杆的顶端位于缓冲弹簧下内壁的下方处。

[0009] 优选地,所述连接网的上下表面上均贴有透气分子膜。

[0010] 优选地,每根所述连接轴的一端均贯穿对应的凹槽伸出到固定外壳的外侧设置,且每根所述连接轴位于固定外壳外侧的部分上均固定连接有转动块,每个所述转动块上均设置有刻纹。

[0011] 优选地,所述固定外壳的内壁上设置有隔音棉,所述固定外壳的侧壁上设置有连接盖板。

[0012] 与现有技术相比,本实用新型的有益效果是:通过连接喷头喷洒水,使灰尘能够沉降下来,同时利用风扇将灰尘向下吸,避免灰尘逸散到空气中,造成空气污染,而且使沉降的灰尘颗粒与破碎的碎片一起堆积在连接网上,方便对其进行回收利用,有利于破碎装置的使用。

附图说明

[0013] 图1为本实用新型提出的一种冰箱壳体破碎装置的结构示意图;

[0014] 图2为本实用新型提出的一种冰箱壳体破碎装置的俯视结构示意图;

[0015] 图3为本实用新型提出的一种冰箱壳体破碎装置的固定盖板处的侧视结构示意图。

[0016] 图中:1固定外壳、2固定框、3破碎装置、4连接网、5滑动块、6滑动槽、7缓冲弹簧、8电机、9旋转杆、10扇叶、11固定盖板、12连接管、13连接喷头、14连接轴、15转动块。

具体实施方式

[0017] 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。

[0018] 参照图1-3,一种冰箱壳体破碎装置,包括固定外壳1,固定外壳1的内部固定连接有固定框2,固定框2的内部固定设置有破碎装置3,固定外壳1顶端的前后侧壁上均开设有凹槽,凹槽的前后内壁之间转动连接有连接轴14,每根连接轴14上固定套设有固定盖板11,固定盖板11的形状与固定外壳1相对应,每块固定盖板11上均固定连接有多根连接管12,每根连接管12均贯穿固定盖板11伸入固定外壳1的内部设置,且每根连接管12位于固定外壳1内部的一端均固定连接有连接喷头13,多根连接管12远离固定外壳1的一端固定连接有水箱,将冰箱的壳体投入固定外壳1内,启动破碎装置3将冰箱的壳体粉碎,同时连接喷头13启动,将水箱中的水通过连接管12向破碎装置3喷去,将破碎冰箱壳体时产生的扬尘与颗粒沉降下去,避免其逸散到空气中,造成空气污染;

[0019] 固定外壳1的左右内壁之间滑动连接有连接网4,连接网4设置在破碎装置3的下方处,连接网4的侧壁上固定连接有滑动块5,滑动块5的底壁上固定连接有竖直设置的缓冲弹簧7,缓冲弹簧7远离滑动块5的一端固定连接在滑动槽6的下内壁上,每个缓冲弹簧7上均固定设置有阻尼器,破碎后的碎片与沉降下来的灰尘颗粒落到连接网4上,其冲击力使连接网4向下移动,缓冲弹簧7和阻尼器配合,能对冲击力进行缓冲削弱,保护连接网4不会损坏;

[0020] 固定外壳1的底端固定连接有电机8,电机8的输出端固定连接有旋转杆9,旋转杆9贯穿固定外壳1的下内壁伸入到固定外壳1的内部设置,旋转杆9位于固定外壳1内部的侧壁上固定连接有多片扇叶10,旋转杆9的顶端位于缓冲弹簧7下内壁的下方处,电机8启动后,其输出端带动旋转杆9转动,从而使多片扇叶10随之转动,产生向下的风,将灰尘颗粒向下吸,进一步避免灰尘逸散到空气中,来保护环境;连接网4的上下表面上均贴有透气分子膜,透气分子膜仅能透过空气,因此灰尘与水不会穿过透气分子膜落下;

[0021] 每根连接轴14的一端均贯穿对应的凹槽伸出到固定外壳1的外侧设置,且每根连接轴14位于固定外壳1外侧的部分上均固定连接有转动块15,每个转动块15上均设置有刻

纹,通过转动块15,转动连接轴14,从而使固定盖板11转动,将固定盖板11打开,把冰箱的壳体投入固定外壳1内进行破碎;固定外壳1的内壁上设置有隔音棉,固定外壳1的侧壁上设置有连接盖板,隔音棉能降低装置的噪音,打开连接盖板后,可以将破碎后的冰箱壳体取出,并对沉降的灰尘进行清理。

[0022] 本实用新型中,装置在使用时,先启动破碎装置3和电机8,然后通过转动块15转动连接轴14,从而使固定盖板11转动,将固定盖板11打开,把冰箱的壳体投入固定外壳1内进行破碎,破碎装置3将冰箱的壳体粉碎,同时连接喷头13启动,将水箱中的水通过连接管12向破碎装置3喷去,将破碎冰箱壳体时产生的扬尘与颗粒沉降下去,避免其逸散到空气中,造成空气污染,而且电机8启动后,其输出端带动旋转杆9转动,从而使多片扇叶10随之转动,产生向下的风,将灰尘颗粒向下吸,进一步避免灰尘逸散到空气中,来保护环境,破碎后的碎片与沉降下来的灰尘颗粒落到连接网4上,其冲击力使连接网4向下移动,缓冲弹簧7和阻尼器配合,能对冲击力进行缓冲削弱,保护连接网4不会损坏,最后打开连接盖板,可以将破碎后的冰箱壳体取出,并对沉降的灰尘进行清理。

[0023] 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。

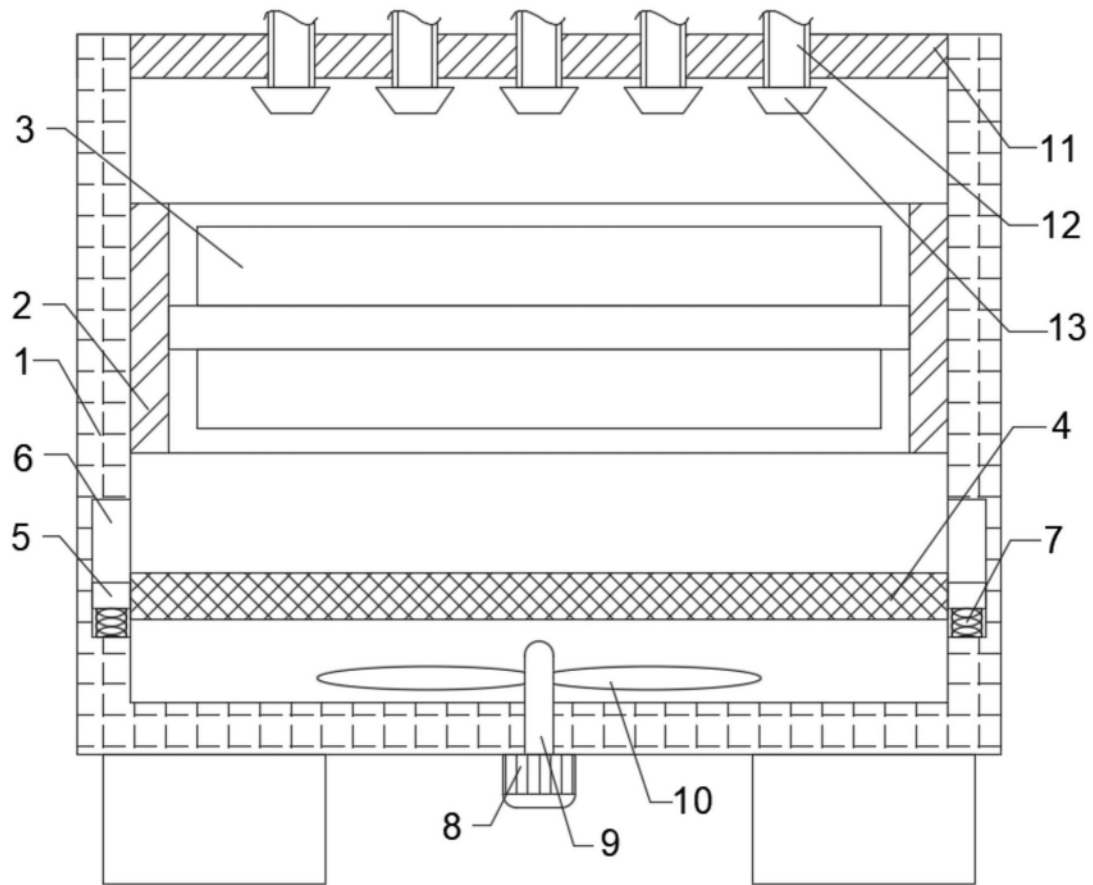


图1

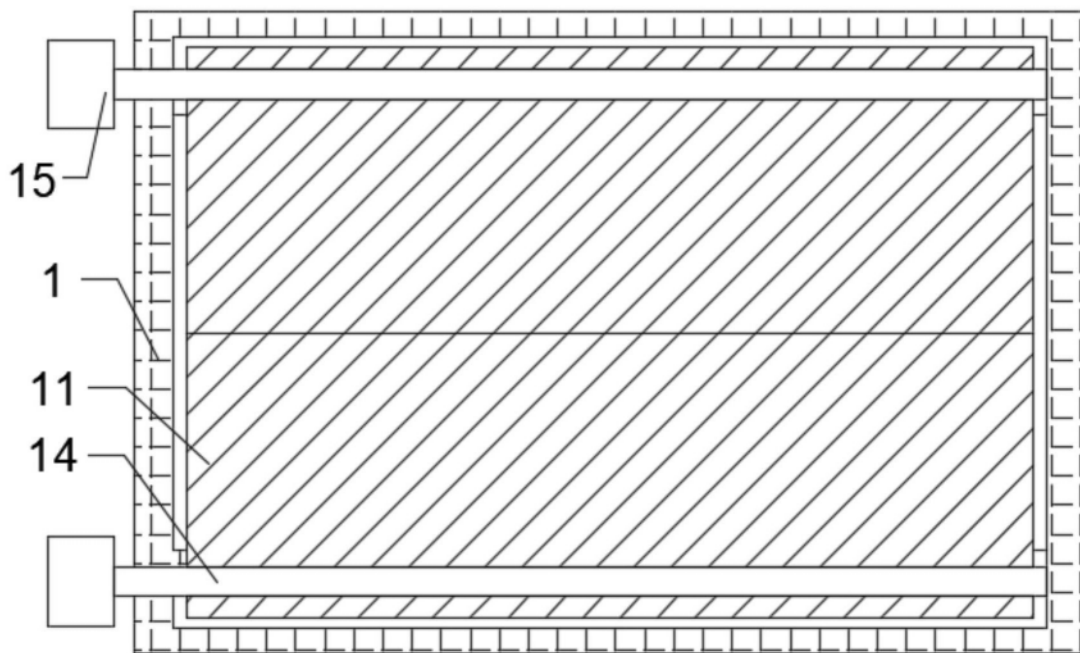


图2

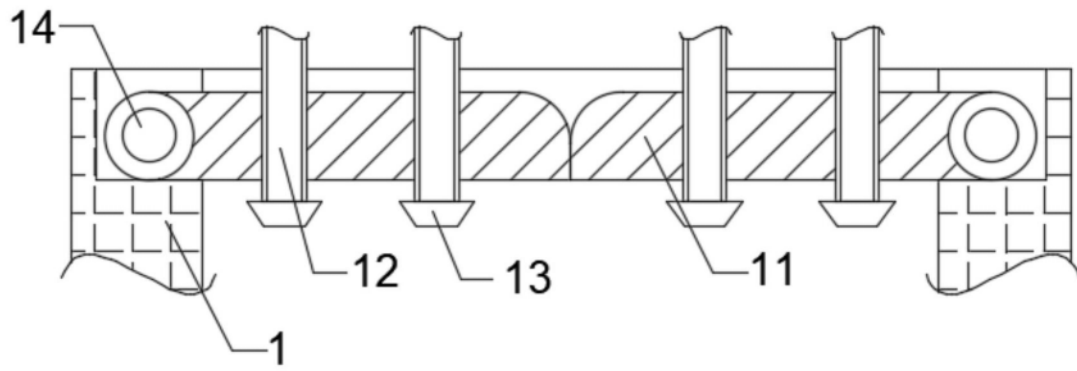


图3