



(12) 实用新型专利

(10) 授权公告号 CN 218835090 U

(45) 授权公告日 2023.04.11

(21) 申请号 202222299417.5

(22) 申请日 2022.08.31

(73) 专利权人 会泽满满工贸有限责任公司
地址 655000 云南省曲靖市会泽县迤车镇
小河村

(72) 发明人 高明坤

(74) 专利代理机构 深圳市辰为知识产权代理事
务所(普通合伙) 44719
专利代理师 甘晓媛

(51) Int. Cl.
B07B 1/04 (2006.01)
A23N 5/00 (2006.01)

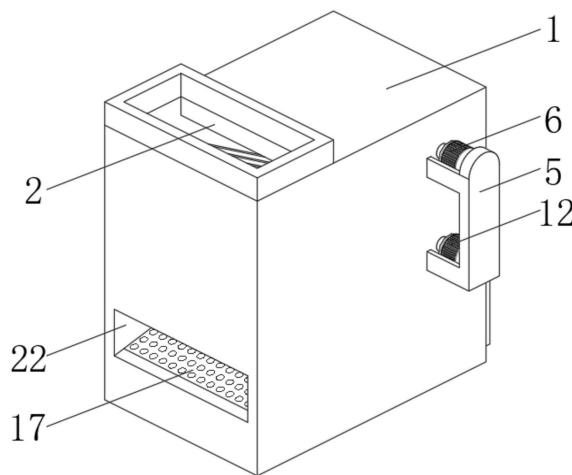
权利要求书1页 说明书3页 附图4页

(54) 实用新型名称

一种核桃收购加工用的破壳装置

(57) 摘要

本实用新型公开了一种核桃收购加工用的破壳装置,包括破壳箱,所述破壳箱的顶端设置有添料口,所述破壳箱位于添料口下方的内部安装有斜坡块,所述破壳箱位于斜坡块底端的内壁安装有第二转动轴,所述第二转动轴的外壁连接有第二转动盘,所述第二转动盘的外壁安装有若干个呈圆周阵列的承料板。本实用新型通过分料板能够将核桃分别引流至不同的承料槽内进行承载,通过启动第一电机能够带动升降臂及破壳锤进行上下升降运动,进而使破壳锤上下升降产生冲击力,并通过破壳锤与承料槽之间的配合,破壳锤通过冲击力对核桃进行冲击破壳,能够有效地提高对核桃的破壳效率,同时通过过滤板及过滤孔能够有效的对破壳后产生的细小碎壳屑进行筛选。



1. 一种核桃收购加工用的破壳装置,包括破壳箱(1),其特征在于:所述破壳箱(1)的顶端设置有添料口(2),所述破壳箱(1)位于添料口(2)下方的内部安装有滑坡块(3),所述破壳箱(1)位于滑坡块(3)底端的内壁安装有第二转动轴(13),所述第二转动轴(13)的外壁连接有第二转动盘(14),所述第二转动盘(14)的外壁安装有若干个呈圆周阵列的承料板(15),所述承料板(15)的表面设置有若干个呈线性阵列的承料槽(16),所述破壳箱(1)位于第二转动盘(14)下方的内壁安装有过滤板(17),所述过滤板(17)的表面设置有过滤孔(18),所述破壳箱(1)靠近过滤板(17)底端的一侧设置有出料口(22)。

2. 根据权利要求1所述的一种核桃收购加工用的破壳装置,其特征在于:所述破壳箱(1)的外壁安装有电机安装架(5),所述电机安装架(5)的内壁顶端安装有第一电机(6),所述电机安装架(5)的内壁底端安装有第二电机(12),且第二电机(12)的输出端与第二转动轴(13)连接。

3. 根据权利要求2所述的一种核桃收购加工用的破壳装置,其特征在于:所述第一电机(6)的输出端连接有第一转动轴(7),所述第一转动轴(7)位于破壳箱(1)内部的外壁连接有若干个呈线性阵列的第一转动盘(8)。

4. 根据权利要求3所述的一种核桃收购加工用的破壳装置,其特征在于:所述第一转动盘(8)的内壁设置有限位轴(9),所述限位轴(9)的外壁连接有升降臂(10),所述升降臂(10)的底端安装有破壳锤(11),且破壳锤(11)的大小与承料槽(16)相适配。

5. 根据权利要求1所述的一种核桃收购加工用的破壳装置,其特征在于:所述滑坡块(3)的表面设置有若干个呈线性阵列的分料板(4)。

6. 根据权利要求1所述的一种核桃收购加工用的破壳装置,其特征在于:所述破壳箱(1)位于过滤板(17)下方的内部设置有收集仓(19),所述收集仓(19)的内部设置有收集抽屉(20)。

7. 根据权利要求6所述的一种核桃收购加工用的破壳装置,其特征在于:所述收集抽屉(20)的外壁设置有推拉握把(21)。

一种核桃收购加工用的破壳装置

技术领域

[0001] 本实用新型涉及核桃加工技术领域，具体为一种核桃收购加工用的破壳装置。

背景技术

[0002] 核桃仁含有丰富的营养素，每百克含蛋白质十五至二十克，脂肪较多，碳水化合物十克，并含有人体必需的钙、磷、铁等多种微量元素和矿物质，以及胡萝卜素、核黄素等多种维生素，对人体有益，核桃也是深受老百姓喜爱的坚果类食品。

[0003] 在生产核桃仁时，需对核桃的外壳进行破碎，核桃在经过破碎装置后，需要人工进行筛选，但破碎后的核仁和碎壳混在一起，其中较小的碎壳碎屑不易被分拣和筛分，市面上现有的核桃破壳装置，不能够很好地对破碎后的细小碎壳碎屑进行筛选，同时破壳装置的效率较低。

实用新型内容

[0004] 本实用新型主要是解决上述现有技术所存在的技术问题，提供一种核桃收购加工用的破壳装置。

[0005] 为实现上述目的，本实用新型提供如下技术方案：一种核桃收购加工用的破壳装置，包括破壳箱，所述破壳箱的顶端设置有添料口，所述破壳箱位于添料口下方的内部安装有斜坡块，所述破壳箱位于斜坡块底端的内壁安装有第二转动轴，所述第二转动轴的外壁连接有第二转动盘，所述第二转动盘的外壁安装有若干个呈圆周阵列的承料板，所述承料板的表面设置有若干个呈线性阵列的承料槽，所述破壳箱位于第二转动盘下方的内壁安装有过滤板，所述过滤板的表面设置有过滤孔，所述破壳箱靠近过滤板底端的一侧设置有出料口。

[0006] 优选的，所述破壳箱的外壁安装有电机安装架，所述电机安装架的内壁顶端安装有第一电机，所述电机安装架的内壁底端安装有第二电机，且第二电机的输出端与第二转动轴连接。

[0007] 优选的，所述第一电机的输出端连接有第一转动轴，所述第一转动轴位于破壳箱内部的外壁连接有若干个呈线性阵列的第一转动盘。

[0008] 优选的，所述第一转动盘的内壁设置有限位轴，所述限位轴的外壁连接有升降臂，所述升降臂的底端安装有破壳锤，且破壳锤的大小与承料槽相适配。

[0009] 优选的，所述斜坡块的表面设置有若干个呈线性阵列的分料板。

[0010] 优选的，所述破壳箱位于过滤板下方的内部设置有收集仓，所述收集仓的内部设置有收集抽屉。

[0011] 优选的，所述收集抽屉的外壁设置有推拉握把。

[0012] 与现有技术相比，本实用新型的有益效果如下：

[0013] 本实用新型通过分料板能够将核桃分别引流至不同的承料槽内进行承载，通过启动第一电机能够带动升降臂及破壳锤进行上下升降运动，进而使破壳锤上下升降产生冲击

力,并通过破壳锤与承料槽之间的配合,破壳锤通过冲击力对核桃进行冲击破壳,能够有效地提高对核桃的破壳效率,同时通过过滤板及过滤孔能够有效的对破壳后产生的细小碎壳碎屑进行筛选。

附图说明

[0014] 图1为本实用新型的整体的第一种立体的结构示意图;

[0015] 图2为本实用新型的整体的第二种立体的结构示意图;

[0016] 图3为本实用新型的整体的剖面的结构示意图;

[0017] 图4为本实用新型的局部的立体的结构示意图。

[0018] 图例说明:1、破壳箱;2、添料口;3、滑坡块;4、分料板;5、电机安装架;6、第一电机;7、第一转动轴;8、第一转动盘;9、限位轴;10、升降臂;11、破壳锤;12、第二电机;13、第二转动轴;14、第二转动盘;15、承料板;16、承料槽;17、过滤板;18、过滤孔;19、收集仓;20、收集抽屜;21、推拉握把;22、出料口。

具体实施方式

[0019] 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。

[0020] 请参阅图1-4,一种核桃收购加工用的破壳装置,包括破壳箱1,破壳箱1的顶端设置有添料口2,通过添料口2将核桃添入进破壳箱1的内部,破壳箱1位于添料口2下方的内部安装有滑坡块3,通过滑坡块3对进入破壳箱1内部的核桃进行引导,破壳箱1位于滑坡块3底端的内壁安装有第二转动轴13,且第二电机12的输出端与第二转动轴13连接,通过启动第二电机12带动第二转动轴13进行转动,第二转动轴13的外壁连接有第二转动盘14,通过转动的第二转动轴13带动第二转动盘14进行转动,第二转动盘14的外壁安装有若干个呈圆周阵列的承料板15,承料板15的表面设置有若干个呈线性阵列的承料槽16,且破壳锤11的大小与承料槽16相适配,通过承料板15及承料槽16对核桃进行破壳时的承载,并通过大小相适配的破壳锤11与承料槽16之间的配合,通过破壳锤11对核桃进行冲击破壳,之后通过转动的第二转动盘14带动承料板15及承料槽16进行转动,破壳箱1位于第二转动盘14下方的内壁安装有过滤板17,过滤板17的表面设置有过滤孔18,通过过滤板17及过滤孔18对破壳后的核桃进行细小碎壳碎屑的筛选,破壳箱1靠近过滤板17底端的一侧设置有出料口22,通过出料口22将筛选后的核桃与较大的壳体进行出料。

[0021] 在本实施例的一个方面中,通过电机安装架5对第一电机6及第二电机12进行安装与放置。

[0022] 在本实施例的一个方面中,通过启动第一电机6能够带动第一转动轴7进行转动,转动的第一转动轴7能够带动第一转动盘8进行转动,而转动的第一转动盘8通过限位轴9对升降臂10的限位,能够间接带动升降臂10进行上下升降运动,进而通过上下运动的升降臂10带动破壳锤11进行上下升降运动。

[0023] 在本实施例的一个方面中,通过滑坡块3表面设置的若干个呈线性阵列的分料板

4,能够将核桃进行分流,并分别引流至不同的承料槽16内。

[0024] 在本实施例的一个方面中,通过收集仓19内部设置的收集抽屉20,能够对过滤板17及过滤孔18过滤的细小碎壳碎屑进行收集,并通过拉动推拉握把21能够将收集抽屉20进行抽出,并对收集抽屉20内收集的细小碎壳碎屑进行处理。

[0025] 本实用新型的工作原理:该核桃收购加工用的破壳装置在使用时,通过添料口2将核桃添入进破壳箱1的内部,之后通过斜坡块3表面设置的若干个呈线性阵列的分料板4,将核桃分别引流至不同的承料槽16内,通过承料板15及承料槽16对核桃进行承载,之后,通过启动第一电机6能够带动第一转动轴7进行转动,转动的第一转动轴7能够带动第一转动盘8进行转动,而转动的第一转动盘8通过限位轴9对升降臂10的限位,间接带动升降臂10进行上下升降运动,进而通过上下运动的升降臂10带动破壳锤11进行上下升降运动,并通过大小相适配的破壳锤11与承料槽16之间的配合,通过破壳锤11上下升降运动时的冲击力对核桃进行冲击破壳,之后,通过启动第二电机12带动第二转动轴13进行转动,转动的第二转动轴13带动第二转动盘14进行转动,转动的第二转动盘14带动承料板15及承料槽16进行转动,并在转动的过程中,通过核桃的自身的重力,使其自由落体至过滤板17上面,并通过倾斜设置的过滤板17使破壳后的核桃进行向下滑动,并在滑动的过程中通过过滤板17及过滤孔18对破壳后的核桃进行细小碎壳碎屑的筛选,并通过收集抽屉20对过滤孔18过滤的细小碎壳碎屑进行收集,而通过过滤板17及过滤孔18筛选后的核桃与较大的壳体通过出料口22进行出料,本方案中所有的用电设备均通过外接电源进行供电。

[0026] 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。

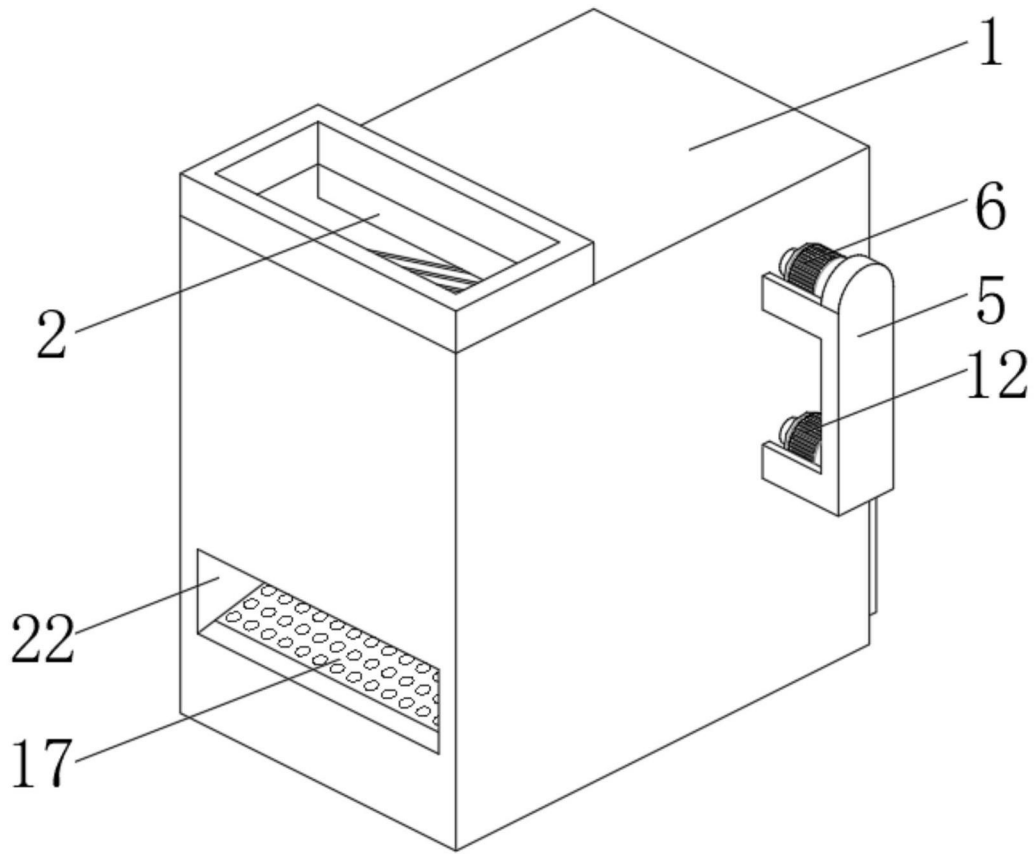


图1

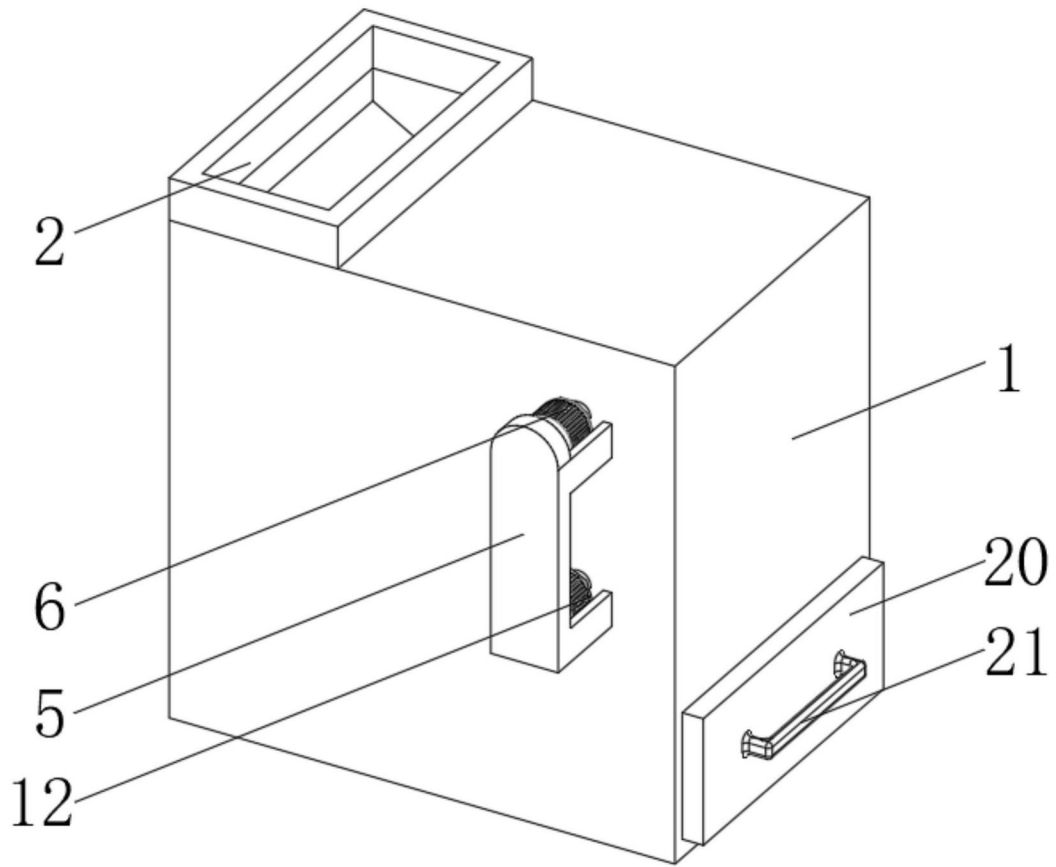


图2

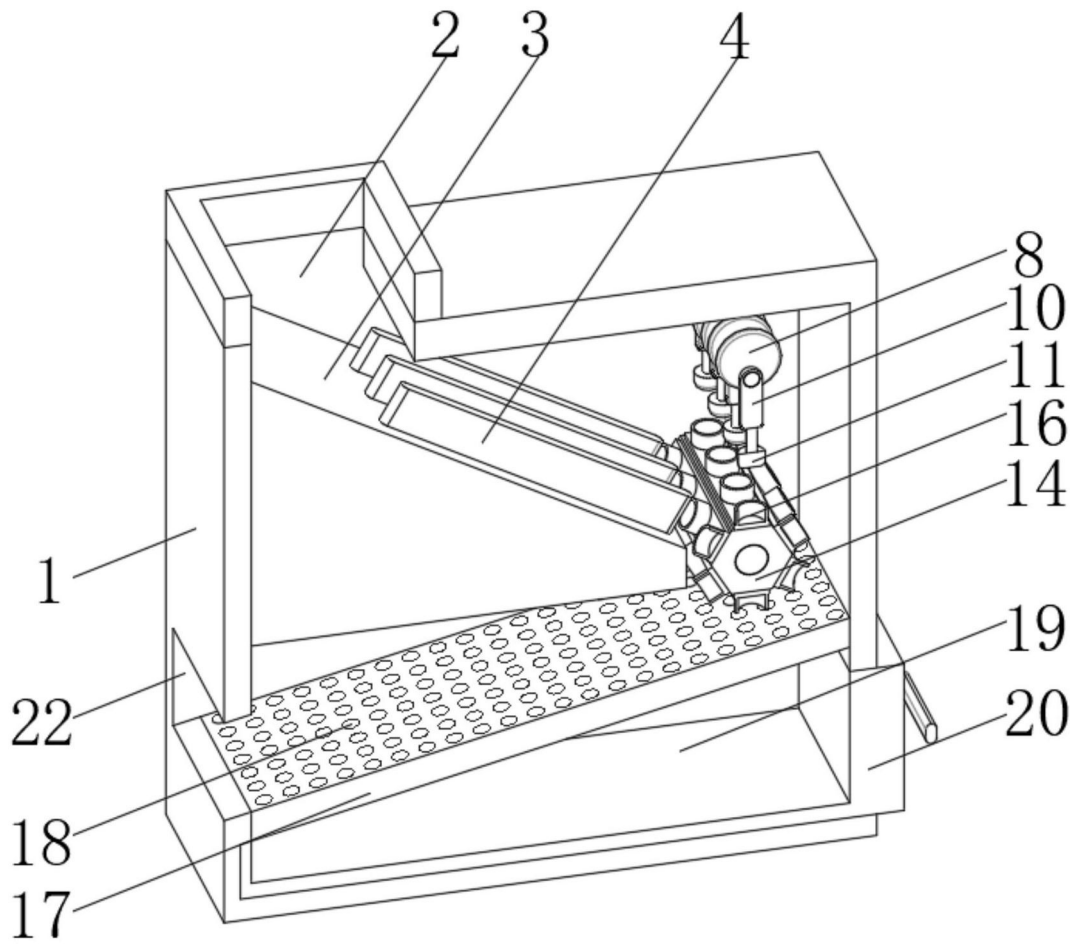


图3

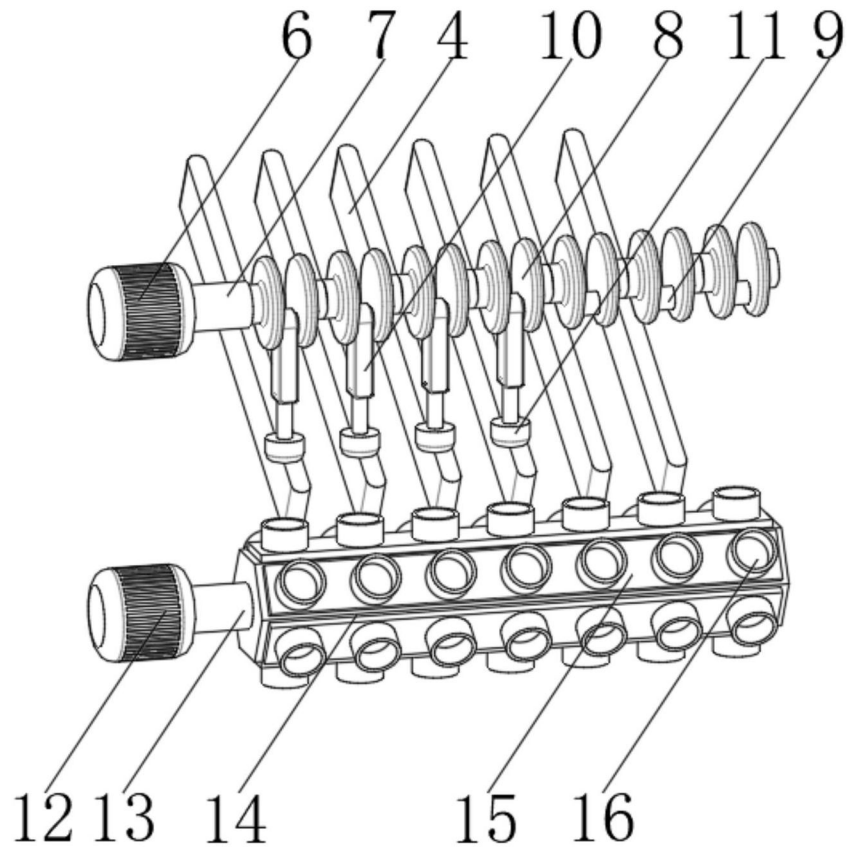


图4