



(12) 实用新型专利

(10) 授权公告号 CN 221979574 U

(45) 授权公告日 2024. 11. 12

(21) 申请号 202420318833.1

(22) 申请日 2024.02.21

(73) 专利权人 安庆新联科信息技术有限公司

地址 246000 安徽省安庆市潜山市开发区
三合路88号中合慧谷G5东5层

(72) 发明人 林迎春 张志银 汪桃红

(74) 专利代理机构 合肥启泰知识产权代理事务
所(普通合伙) 34315

专利代理师 曾国建

(51) Int. Cl.

A01F 11/00 (2006.01)

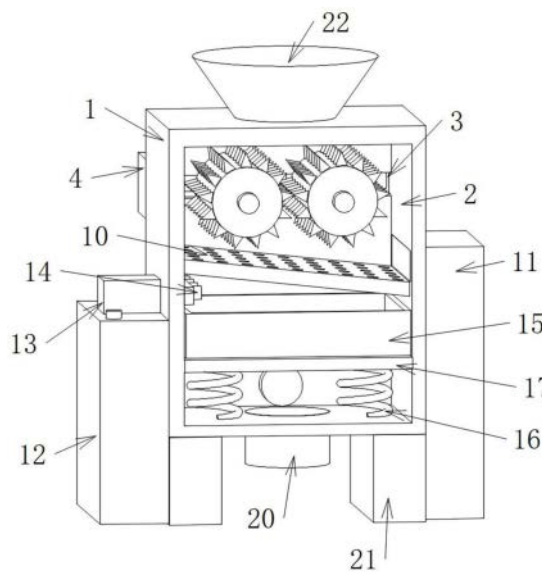
权利要求书1页 说明书3页 附图3页

(54) 实用新型名称

一种瓜蒌深加工用破碎取籽设备

(57) 摘要

本实用新型公开了一种瓜蒌深加工用破碎取籽设备,包括外箱体,所述外箱体的内部设置有内腔,所述内腔的侧表面设置有滑动槽,所述外箱体的外表面固定连接固定块,所述固定块的内部固定连接双向轴电机,所述双向轴电机两侧的输出端固定连接螺纹杆,所述螺纹杆的侧表面螺纹连接滑动块,所述滑动块的侧表面固定连接第一电机,所述滑动块的外表面与固定块滑动连接,所述第一电机的输出端固定连接破碎辊。本实用新型通过在外箱体的内部设置两组破碎辊,利用螺纹杆与滑动块带动两组破碎辊进行移动,改变其之间的距离,从而对不同大小的瓜蒌进行破碎,避免过大或过小的瓜蒌破碎效果不好的问题,增加装置的实用性。



1. 一种瓜蒌深加工用破碎取籽设备,其特征在于,包括:

外箱体(1),所述外箱体(1)的内部设置有内腔(2),所述内腔(2)的侧表面设置有滑动槽(3),所述外箱体(1)的外表面固定连接有固定块(4),所述固定块(4)的内部固定连接有双向轴电机(5),所述双向轴电机(5)两侧的输出端固定连接有螺纹杆(6),所述螺纹杆(6)的侧表面螺纹连接有滑动块(7);

所述滑动块(7)的侧表面固定连接有第一电机(8),所述滑动块(7)的外表面与固定块(4)滑动连接,所述第一电机(8)的输出端固定连接有破碎辊(9),所述破碎辊(9)设置有两组;

所述外箱体(1)的内部设置有过滤板(10),所述过滤板(10)的一侧固定连接有排污仓(11),所述外箱体(1)的侧表面固定连接有水箱(12),所述水箱(12)的上表面固定连接有吸水泵(13),所述吸水泵(13)的输出端设置有喷头(14),所述过滤板(10)的下侧设置有收集盒(15),所述外箱体(1)的底内壁固定连接有弹簧(16),所述弹簧(16)的顶端固定连接在活动板(17)。

2. 根据权利要求1所述的一种瓜蒌深加工用破碎取籽设备,其特征在于:所述活动板(17)的外表面与外箱体(1)滑动连接,所述活动板(17)的上表面与收集盒(15)接触,所述收集盒(15)的外表面与外箱体(1)滑动连接。

3. 根据权利要求1所述的一种瓜蒌深加工用破碎取籽设备,其特征在于:所述外箱体(1)的外表面固定连接有第二电机(18),所述第二电机(18)的输出端固定连接有偏心轮(19)。

4. 根据权利要求3所述的一种瓜蒌深加工用破碎取籽设备,其特征在于:所述偏心轮(19)的侧表面与活动板(17)活动连接,所述外箱体(1)的底端固定连接有排水口(20)。

5. 根据权利要求1所述的一种瓜蒌深加工用破碎取籽设备,其特征在于:所述外箱体(1)的下表面固定连接有支撑腿(21)。

6. 根据权利要求1所述的一种瓜蒌深加工用破碎取籽设备,其特征在于:所述外箱体(1)的上表面固定连接有进料口(22),所述外箱体(1)的外表面设置有活动门(23)。

7. 根据权利要求1所述的一种瓜蒌深加工用破碎取籽设备,其特征在于:所述双向轴电机(5)、第一电机(8)、吸水泵(13)、第二电机(18)皆与外部电源连接。

一种瓜蒌深加工用破碎取籽设备

技术领域

[0001] 本实用新型涉及瓜蒌加工技术领域,具体为一种瓜蒌深加工用破碎取籽设备。

背景技术

[0002] 瓜蒌是一种主要以生产种子为目的的经济作物,其果皮和种子均可以作为中药药材,具有非常高的营养价值,随着人们消费水平的提高及瓜蒌药用、保健价值的日益显现,瓜蒌日趋备受人们的青睐,但瓜籽和瓜瓢往往是长在一起的,加工时需要先将瓢和籽分离,现有的瓜蒌深加工用破碎取籽设备结构较为简单,其破碎辊的位置固定,不能根据不同大小的瓜蒌进行调整,当遇到过大或过小的瓜蒌时,容易影响破碎效果,整体的实用性较低。

实用新型内容

[0003] 本实用新型的目的在于提供一种瓜蒌深加工用破碎取籽设备,以解决上述背景技术中提出的问题。

[0004] 为实现上述目的,本实用新型提供如下技术方案:一种瓜蒌深加工用破碎取籽设备,包括:

[0005] 外箱体,所述外箱体的内部设置有内腔,所述内腔的侧表面设置有滑动槽,所述外箱体的外表面固定连接固定块,所述固定块的内部固定连接双向轴电机,所述双向轴电机两侧的输出端固定连接螺纹杆,所述螺纹杆的侧表面螺纹连接滑动块;

[0006] 所述滑动块的侧表面固定连接第一电机,所述滑动块的外表面与固定块滑动连接,所述第一电机的输出端固定连接破碎辊,所述破碎辊设置有两组;

[0007] 所述外箱体的内部设置有过滤板,所述过滤板的一侧固定连接排污仓,所述外箱体的侧表面固定连接水箱,所述水箱的上表面固定连接吸水泵,所述吸水泵的输出端设置有喷头,所述过滤板的下侧设置有收集盒,所述外箱体的底内壁固定连接弹簧,所述弹簧的顶端固定连接活动板。

[0008] 优选的,所述活动板的外表面与外箱体滑动连接,所述活动板的上表面与收集盒接触,收集盒直接放置在活动板的表面,便于对瓜籽快速取出,所述收集盒的外表面与外箱体滑动连接。

[0009] 优选的,所述外箱体的外表面固定连接第二电机,所述第二电机的输出端固定连接偏心轮,第二电机可以带动偏心轮进行旋转。

[0010] 优选的,所述偏心轮的侧表面与活动板活动连接,偏心轮在转动时会间歇地触碰到活动板,从而带动活动板与收集盒上下弹动,更加均匀地对内部的瓜籽进行冲刷,所述外箱体的底端固定连接排水口,可以将洗刷之后的污水排出。

[0011] 优选的,所述外箱体的下表面固定连接支撑腿。

[0012] 优选的,所述外箱体的上表面固定连接进料口,所述外箱体的外表面设置有活动门,将活动门打开后可以直接将清理干净的收集盒取出。

[0013] 优选的,所述双向轴电机、第一电机、吸水泵、第二电机皆与外部电源连接。

[0014] 与现有技术相比,本实用新型的有益效果是:

[0015] (1) 该种瓜蒞深加工用破碎取籽设备,通过在外箱体的内部设置两组破碎辊,利用螺纹杆与滑动块带动两组破碎辊进行移动,改变其之间的距离,从而对不同大小的瓜蒞进行破碎,避免过大或过小的瓜蒞破碎效果不好的问题,增加装置的实用性;

[0016] (2) 该种瓜蒞深加工用破碎取籽设备,通过在活动板的底部设置偏心轮,偏心轮转动可以不断地触碰到活动板,使其带动收集盒上下颤动,使收集盒内收集的瓜籽可以均匀的受到洗刷,提高对瓜籽清洁的效率。

附图说明

[0017] 图1为本实用新型的整体结构示意图;

[0018] 图2为本实用新型的滑动块与破碎辊的连接结构示意图;

[0019] 图3为本实用新型的外部结构示意图;

[0020] 图4为本实用新型的活动板与偏心轮的连接结构示意图。

[0021] 图中:1、外箱体;2、内腔;3、滑动槽;4、固定块;5、双向轴电机;6、螺纹杆;7、滑动块;8、第一电机;9、破碎辊;10、过滤板;11、排污仓;12、水箱;13、吸水泵;14、喷头;15、收集盒;16、弹簧;17、活动板;18、第二电机;19、偏心轮;20、排水口;21、支撑腿;22、进料口;23、活动门。

具体实施方式

[0022] 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。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。

[0023] 请参阅图1-4,本实用新型提供了一种实施例:一种瓜蒞深加工用破碎取籽设备,包括外箱体1,外箱体1的内部设置有内腔2,内腔2的侧表面设置有滑动槽3。

[0024] 外箱体1的外表面固定连接固定块4,固定块4的内部固定连接双向轴电机5,双向轴电机5两侧均设置有输出端,双向轴电机5两侧的输出端固定连接螺纹杆6,两个螺纹杆6表面的螺纹方向相反,螺纹杆6的侧表面螺纹连接滑动块7,螺纹杆6旋转可以带动两个滑动块7同时向相对的方向移动。

[0025] 滑动块7的侧表面固定连接第一电机8,滑动块7与第一电机8的数量均为两个,滑动块7的外表面与固定块4滑动连接,第一电机8的输出端固定连接破碎辊9,第一电机8可以带动破碎辊9旋转,破碎辊9设置有两组,两组破碎辊9均各自跟随两个滑动块7移动,从而改变两个破碎辊9之间的距离,从而对不同大小的瓜蒞进行破碎,避免过大或过小的瓜蒞破碎效果不好的问题。

[0026] 外箱体1的内部设置有过滤板10,过滤板10设置为斜面,便于将瓜瓢拦下,排到排污仓11的内部,过滤板10的一侧固定连接排污仓11,将过滤下的瓜瓢集中在此处统一处理。

[0027] 外箱体1的侧表面固定连接水箱12,水箱12的上表面固定连接吸水泵13,吸水泵13的输出端设置有喷头14,吸水泵13可以将水箱12内部的水吸出,再由喷头14喷出,对收集盒15内部的沾满瓜汁的瓜籽进行清理,过滤板10的下侧设置有收集盒15,可以对瓜籽进

行收集,收集盒15的底部设置有网眼,便于洗刷下的水流出。

[0028] 外箱体1的底内壁固定连接弹簧16,为活动板17增加弹力,弹簧16的顶端固定连接活动板17,活动板17的表面设置有孔,可以带动收集盒15上下颠动,从而便于将冲刷下来的汁水排出,活动板17的外表面与外箱体1滑动连接,活动板17的上表面与收集盒15接触,收集盒15直接放置在活动板17的表面,便于对瓜籽快速取出,收集盒15的外表面与外箱体1滑动连接。

[0029] 外箱体1的外表面固定连接第二电机18,第二电机18的输出端固定连接偏心轮19,第二电机18可以带动偏心轮19进行旋转,偏心轮19的侧表面与活动板17活动连接,偏心轮19在转动时会间歇地触碰到活动板17,从而带动活动板17与收集盒15上下弹动,更加均匀地对内部的瓜籽进行冲刷。

[0030] 外箱体1的底端固定连接排水口20,可以将洗刷之后的污水排出,外箱体1的下表面固定连接支撑腿21,外箱体1的上表面固定连接进料口22,外箱体1的外表面设置有活动门23,将活动门23打开后可以直接将清理干净收集盒15取出,双向轴电机5、第一电机8、吸水泵13、第二电机18皆与外部电源连接。

[0031] 本申请实施例在使用时:将瓜蒞从进料口22处放入外箱体1的内部,根据需要启动双向轴电机5和滑动块7,双向轴电机5带动两侧的螺纹杆6旋转,带动两个滑动块7、第一电机8、破碎辊9同时向相对的方向移动,滑动块7则带动两组破碎辊9对瓜蒞进行破碎,破碎完的瓜蒞掉落在过滤板10上,瓜瓢可被拦下,滑入排污仓11内部,瓜籽则掉落在收集盒15内部,启动吸水泵13将水箱12内部的水抽出,由喷头14喷出,对收集盒15内部的瓜籽进行冲刷,同时启动第二电机18,带动偏心轮19旋转,使偏心轮19间歇性触碰活动板17,带动活动板17与收集盒15不断地上下颠动,提高清洗的效率,污水可以从排水口20排出,最后打开活动门23,将收集盒15取出。

[0032] 以上显示和描述了本实用新型的基本原理、主要特征和本实用新型的优点。本行业的技术人员应该了解,本实用新型不受上述实施例的限制,上述实施例和说明书中描述的仅为本实用新型的优选例,并不用来限制本实用新型,在不脱离本实用新型精神和范围的前提下,本实用新型还会有各种变化和改进,这些变化和改进都落入要求保护的本实用新型范围内。本实用新型要求保护范围由所附的权利要求书及其等效物界定。

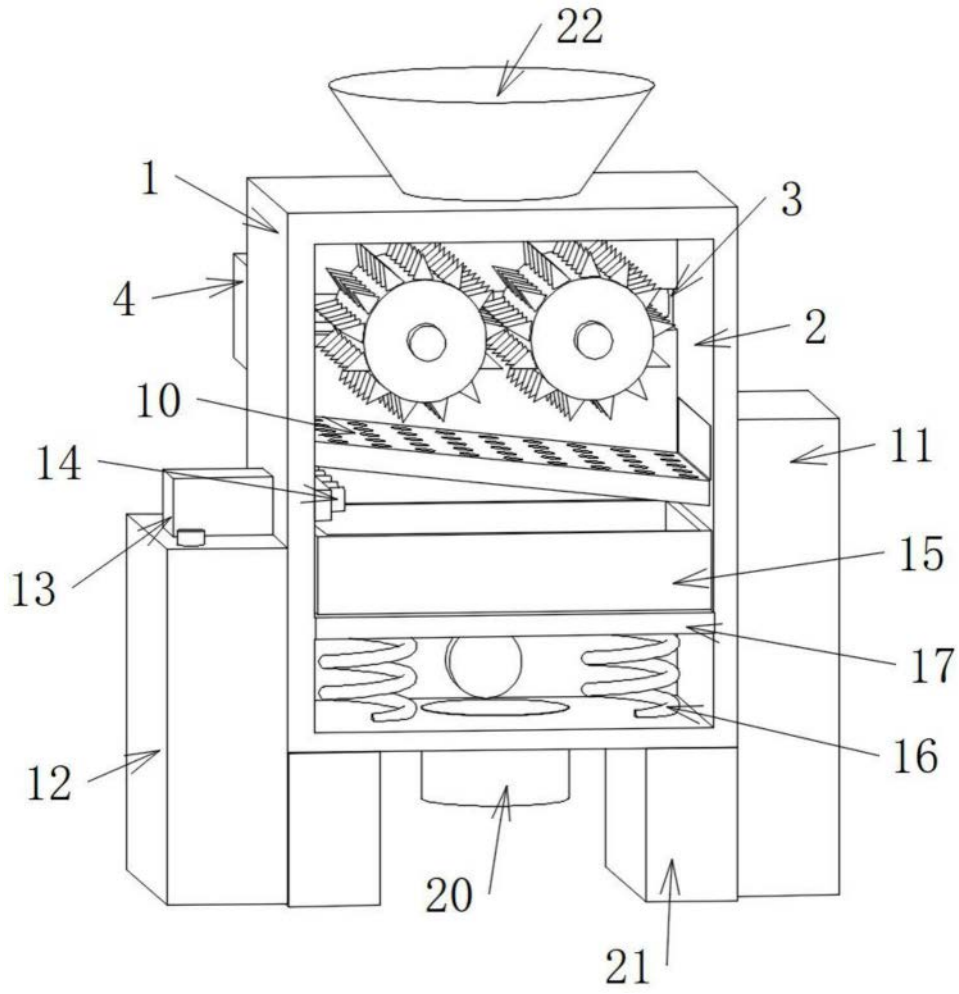


图1

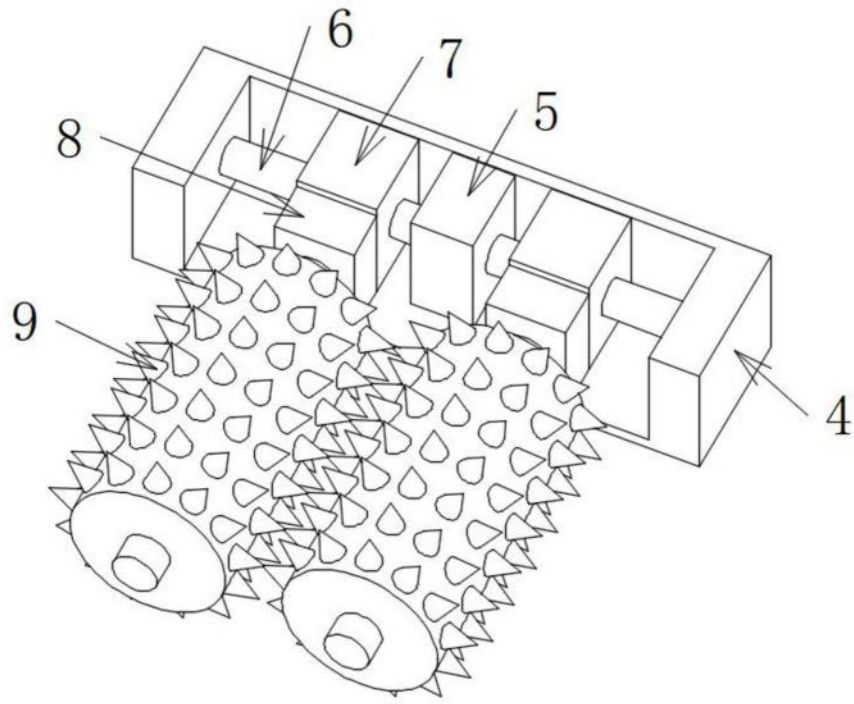


图2

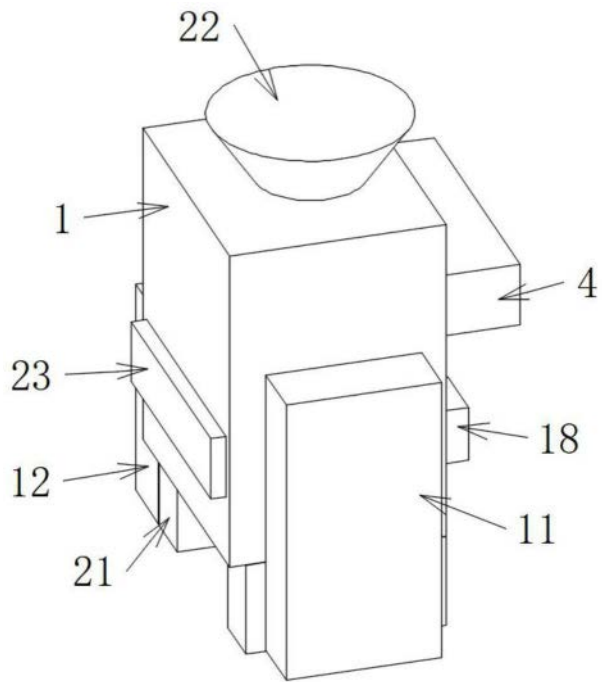


图3

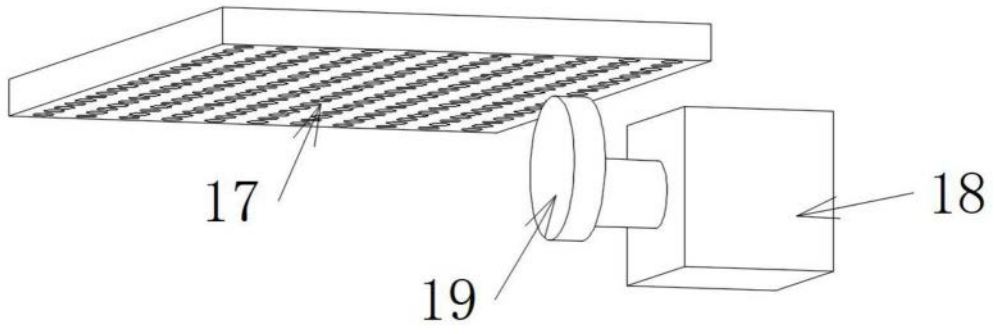


图4