



## (12) 实用新型专利

(10) 授权公告号 CN 213316129 U

(45) 授权公告日 2021.06.01

(21) 申请号 202022073455.X

(22) 申请日 2020.09.21

(73) 专利权人 甘肃盛源菊香农业发展有限公司

地址 741600 甘肃省天水市秦安县何川工业园区

(72) 发明人 王斌

(74) 专利代理机构 成都弘毅天承知识产权代理有限公司 51230

代理人 许志辉

(51) Int.Cl.

B07B 1/28 (2006.01)

B07B 1/42 (2006.01)

B07B 1/46 (2006.01)

B07B 4/02 (2006.01)

B07B 9/00 (2006.01)

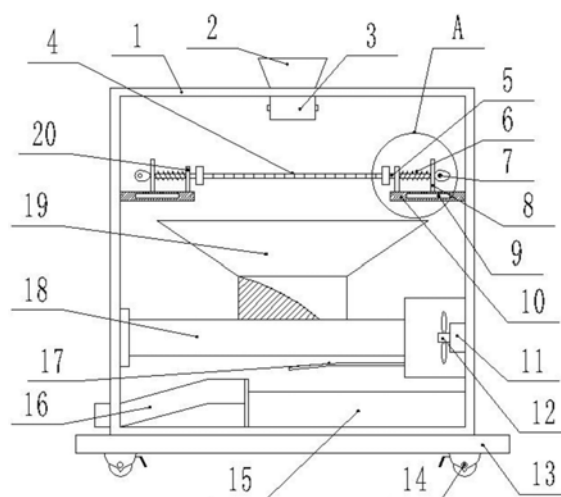
权利要求书1页 说明书3页 附图3页

(54) 实用新型名称

一种花椒籽分层筛选装置

(57) 摘要

本实用新型涉及花椒加工设备技术领域,具体是一种花椒籽分层筛选装置,包括箱体,所述箱体上表面安装有进料斗,箱体内部上端安装有粉碎斗,粉碎斗内部安装有粉碎辊,所属箱体内部左右两侧安装有固定板,固定板内部设有滑槽,滑槽内部设置有滑竿,固定板上端安装有凸轮,滑竿上固定连接有细杆,细杆上套有弹簧,所述细杆与过滤网板固定连接,所述固定板的下端安装有出料斗,出料斗的下端右侧安装有电机,电机上转动安装有风扇,风扇的左侧安装有风管道,风管道的下端安装有收纳筐,收纳筐左侧设置有回收框,能够降低人工操作步骤,在机械自动化程度得到提高和节省劳动力的同时,提高了工作的效率,同时也提高了产品质量。



1. 一种花椒籽分层筛选装置,包括箱体(1),其特征在于:所述箱体(1)上表面安装有进料斗(2),箱体(1)内部上端安装有粉碎斗(3),粉碎斗(3)内部安装有粉碎辊(21),所属箱体(1)内部左右两侧安装有固定板(10),固定板(10)内部设有滑槽(9),滑槽(9)内部设置有滑竿(8),固定板(10)上端安装有凸轮(7),滑竿(8)上固定连接有细杆(5),细杆(5)上套有弹簧(6),所述细杆(5)与过滤网板(4)固定连接,所述固定板(10)的下端安装有出料斗(19),出料斗(19)的下端右侧安装有电机(11),电机(11)上转动安装有风扇(12),风扇(12)的左侧安装有风管道(18),风管道(18)的下端安装有收纳筐(15),收纳筐(15)左侧设置有回收框(16)。

2. 根据权利要求1所述的花椒籽分层筛选装置,其特征在于:所述细杆(5)穿过支撑板(20)与所述过滤网板(4)固定连接。

3. 根据权利要求1或2任一所述的花椒籽分层筛选装置,其特征在于:所述箱体(1)下端安装有底座(13)。

4. 根据权利要求3所述的花椒籽分层筛选装置,其特征在于:所述底座(13)的下端安装有移动轮(14),移动轮(14)的一侧安装有锁止阀。

5. 根据权利要求3所述的花椒籽分层筛选装置,其特征在于:所述箱体(1)与底座(13)焊接。

6. 根据权利要求1所述的花椒籽分层筛选装置,其特征在于:所述粉碎辊(21)上设置有粉碎齿。

7. 根据权利要求1所述的花椒籽分层筛选装置,其特征在于:所述收纳筐(15)的上端安装有缓冲板(17)。

## 一种花椒籽分层筛选装置

### 技术领域

[0001] 本实用新型涉及花椒加工设备技术领域,具体是一种花椒籽分层筛选装置。

### 背景技术

[0002] 花椒是一种重要的调味品,采摘和加工一般都靠人力进行,产量小而加工质量也不稳定,为了增加花椒的采摘效率,通常将花椒枝剪下,再对其进行加工处理。

[0003] 花椒在采摘并晒干过后,需要对花椒籽进行去除,现有的花椒籽去除主要通过人工来完成,即使用人工将搓揉后的花椒粒放置在竹筛上,并通过颠簸竹筛的方式来筛除花椒籽,然而该方式存在一些弊端:一方面,需要人工操作的步骤太多,机械化程度较低,而且工作效率较低,另一方面,竹筛只能对花椒籽进行初步的筛除,晒出的效果较差,影响花椒成品的质量,因此需要在此基础上作出进一步的改进。

### 实用新型内容

[0004] 本实用新型的目的在于提供一种花椒籽分层筛选装置,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:

[0006] 一种花椒籽分层筛选装置,包括箱体,所述箱体上表面安装有进料斗,箱体内部上端安装有粉碎斗,粉碎斗内部安装有粉碎辊,所属箱体内部左右两侧安装有固定板,固定板内部设有滑槽,滑槽内部设置有滑竿,固定板上端安装有凸轮,滑竿上固定连接有细杆,细杆上套有弹簧,所述细杆与过滤网板固定连接,所述固定板的下端安装有出料斗,出料斗的下端右侧安装有电机,电机上转动安装有风扇,风扇的左侧安装有风管道,风管道的下端安装有收纳筐,收纳筐左侧设置有回收框。

[0007] 作为本实用新型进一步的方案:所述细杆穿过支撑板与所述过滤网板固定连接。

[0008] 作为本实用新型再一步的方案:所述箱体下端安装有底座。

[0009] 作为本实用新型再一步的方案:所述底座的下端安装有移动轮,移动轮的一侧安装有锁止阀。

[0010] 作为本实用新型再一步的方案:所述箱体与底座焊接。

[0011] 作为本实用新型再一步的方案:所述粉碎辊上设置有粉碎齿。

[0012] 作为本实用新型再一步的方案:所述收纳筐的上端安装有缓冲板。

[0013] 与现有技术相比,本实用新型的有益效果是:

[0014] 本实用新型的一种花椒籽分层筛选装置,在对花椒进行处理的过程中,该花椒籽分层筛选装置能够降低人工操作步骤,在机械自动化程度得到提高和节省劳动力的同时,提高了工作的效率,而且在传统花椒籽的筛选过程中,花椒籽的分离不彻底,容易造成花椒壳中混有梗叶,造成产品质量的下降,所以在经过第一道筛选后又通过第二道风选,提高产品质量。

## 附图说明

- [0015] 图1为本实用新型花椒籽分层筛选装置的内部结构示意图。
- [0016] 图2为本实用新型花椒籽分层筛选装置中粉碎斗的俯视图。
- [0017] 图3为本实用新型花椒籽分层筛选装置中粉碎辊的结构示意图。
- [0018] 图4为本实用新型花椒籽分层筛选装置图1中A处的局部放大结构示意图。
- [0019] 图中:1-箱体、2-进料斗、3-粉碎斗、4-过滤网板、5-细杆、6-弹簧、7-凸轮、8-滑竿、9-滑槽、10-固定板、11-电机、12-风扇、13-底座、14-移动轮、15-收纳筐、16-回收框、17-缓冲板、18-风管道、19-出料斗、20-支撑板、21-粉碎辊。

## 具体实施方式

[0020] 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。

### [0021] 实施例1

[0022] 如图1-4所示,本实用新型实施例中,一种花椒籽分层筛选装置,包括箱体1,所述箱体1下端安装有底座13,所述箱体1与底座13焊接,能够使装置更加稳固,提高装置在工作时的稳定性,所述箱体1上表面安装有进料斗2,箱体1内部上端安装有粉碎斗3,粉碎斗3内部安装有粉碎辊21,所述粉碎辊21上设置有粉碎齿,能够对投进进料斗2内的物料进行初步处理。

[0023] 所属箱体1内部左右两侧安装有固定板10,固定板10内部设有滑槽9,滑槽9内部设置有滑竿8,固定板10上端安装有凸轮7,滑竿8上固定连接有细杆5,细杆5上套有弹簧6,能够减缓部件之间的作用力,所述细杆5与过滤网板4固定连接,且所述细杆5穿过支撑板20与所述过滤网板4固定连接,通过凸轮7的转动,带动过滤网板4左右往复运动,对初步加工的物料作进一步的处理,所述固定板10的下端安装有出料斗19,出料斗19的下端右侧安装有电机11,电机11上转动安装有风扇12,风扇12的左侧安装有风管道18,电机11带动风扇12转动,对物料进行风选处理,风管道18的下端安装有收纳筐15,收纳筐15的上端安装有缓冲板17,所述收纳筐15左侧设置有回收框16,最后风选处理后的成品进入收纳筐,而杂物则经过回收框进行处理,在提高加工效率和产品质量的同时,还保护了环境。

### [0024] 实施例2

[0025] 本实用新型还提供另外一种实施例,该实施例与上述实施例的区别之处在于:所述底座13的下端安装有移动轮14,使装置在移动时更加方便快捷,移动轮14的一侧安装有锁止阀,当装置在工作时能够锁止移动轮14,避免装置在工作时四处移动。

[0026] 本实用新型的工作原理是:

[0027] 将所需要加工的花椒原料投入进料斗2,通过粉碎斗3经由粉碎辊21初加工后,到达过滤网板4处,此时凸轮7带动滑竿8在滑槽9内滑动,使过滤网板4能够走往复运动,对原料进行进一步的加工,经过过滤网板4过滤后的原料进入风管道18,能够进一步将成品与废料通过风扇12的风选处理,得到的成品所含的杂质更少,在降低人工操作步骤的同时,提高了装置的机械自动化程度,最后通过风选处理,将成品与废料分离,提高产品质量的同时,还

保护了环境。

[0028] 对于本领域技术人员而言,显然本实用新型不限于上述示范性实施例的细节,而且在不背离本实用新型的精神或基本特征的情况下,能够以其他的具体形式实现本实用新型。因此,无论从哪一点来看,均应将实施例看作是示范性的,而且是非限制性的,本实用新型的范围由所附权利要求而不是上述说明限定,因此旨在将落在权利要求的等同要件的含义和范围内的所有变化囊括在本实用新型内。不应将权利要求中的任何附图标记视为限制所涉及的权利要求。

[0029] 此外,应当理解,虽然本说明书按照实施方式加以描述,但并非每个实施方式仅包含一个独立的技术方案,说明书的这种叙述方式仅仅是为清楚起见,本领域技术人员应当将说明书作为一个整体,各实施例中的技术方案也可以经适当组合,形成本领域技术人员可以理解的其他实施方式。

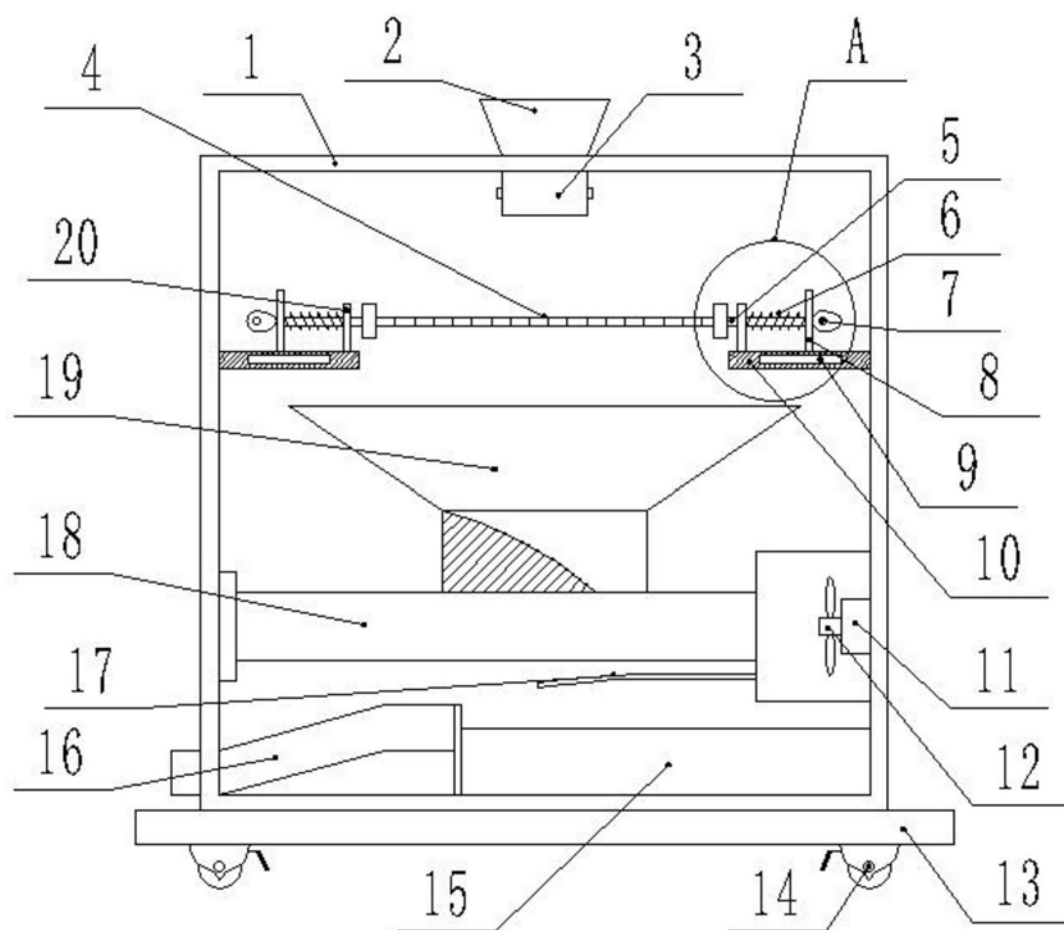


图1

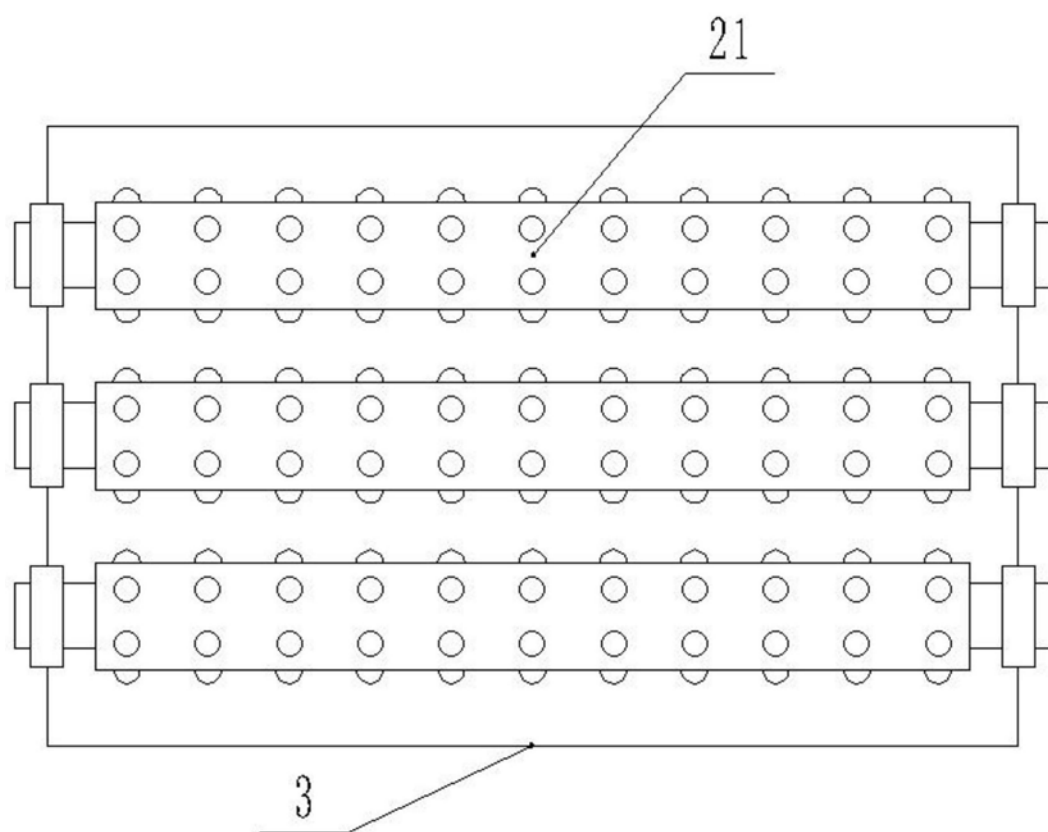


图2

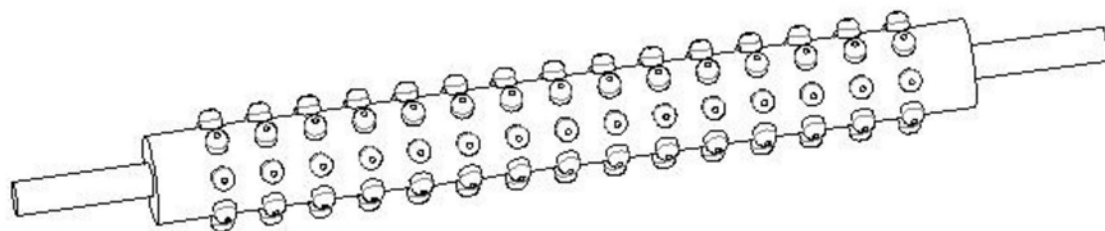


图3

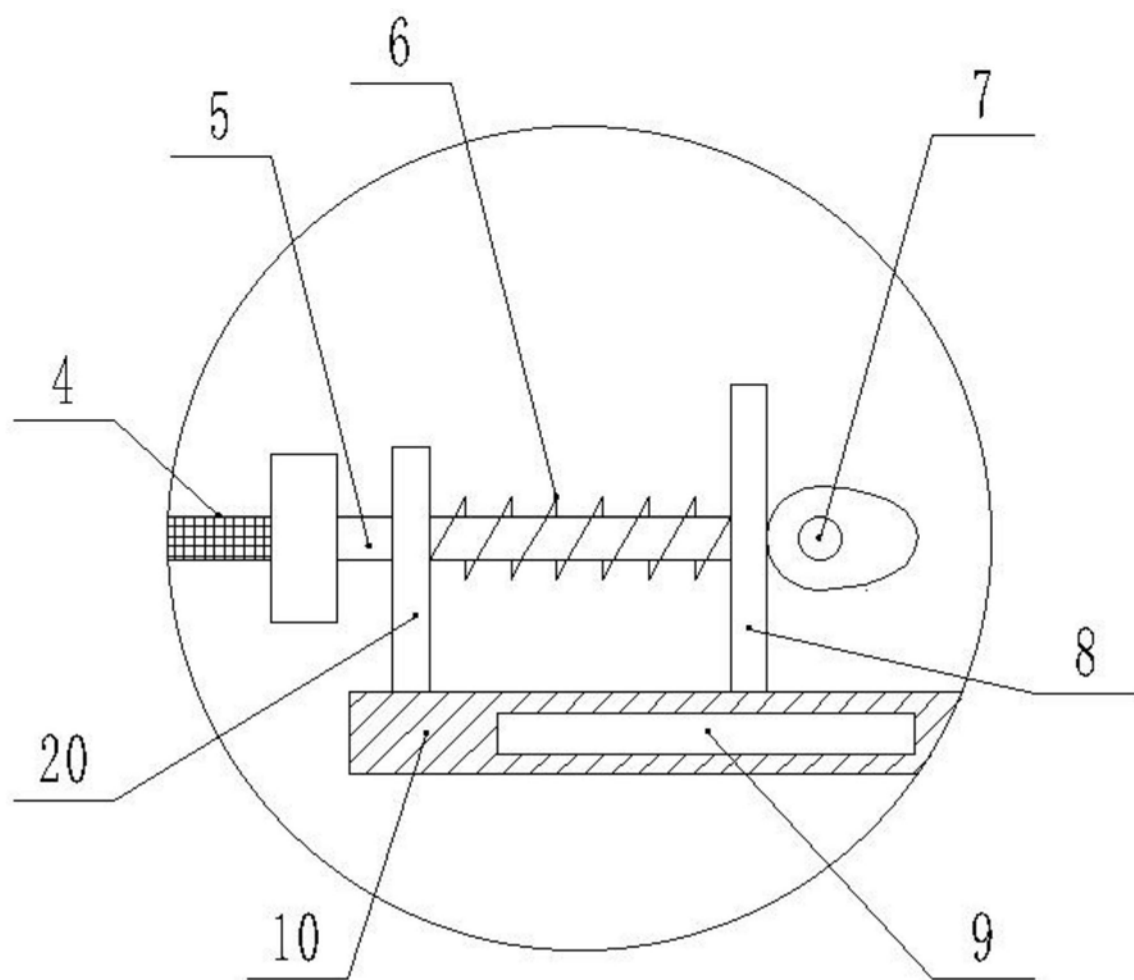


图4