



(12) 实用新型专利

(10) 授权公告号 CN 222241393 U

(45) 授权公告日 2024. 12. 27

(21) 申请号 202420990724.4

B07B 1/28 (2006.01)

(22) 申请日 2024.05.09

B07B 1/42 (2006.01)

B07B 1/46 (2006.01)

(73) 专利权人 甘肃孚娃种业有限责任公司

地址 737100 甘肃省金昌市金川区上海路
以西泰安西路以南延安路以北恒昌国
际21幢-1层40号房、2单元401号

(72) 发明人 叶瑞 王俊 段军 高艳红 田雪
刘雪莲

(74) 专利代理机构 深圳市广诺专利代理事务所
(普通合伙) 44611

专利代理师 朱文静

(51) Int. Cl.

B07B 9/00 (2006.01)

B07B 7/01 (2006.01)

B07B 11/06 (2006.01)

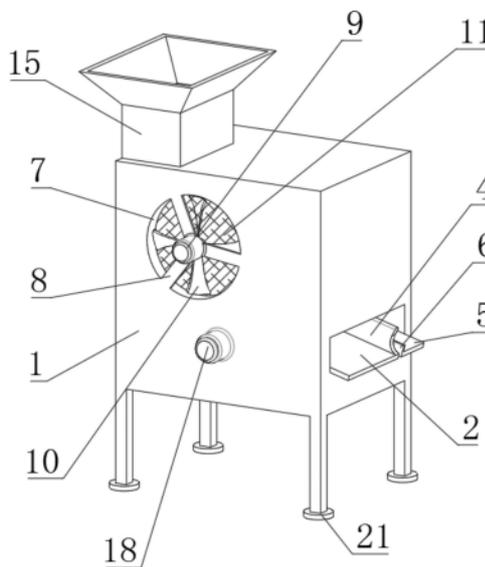
权利要求书1页 说明书3页 附图4页

(54) 实用新型名称

一种种子分选装置

(57) 摘要

本实用新型公开了一种种子分选装置,包括机架,所述机架右侧外壁上纵向开设有出料口,所述机架左侧内壁前端上转动安装有第一导板;在使用本装置的时候,工作人员可以将玉米种子倾倒进设置的进料仓内部,通过第一导板、筛孔、第一电机和扇叶的设置,使得能够将玉米种子中的灰尘吹向设置的集尘箱内部,然后通过第一挡板和第二挡板的设置在结合玉米种子的重量,使得合格的玉米种子和空包的玉米种子分别掉落到设置的第一导板和第二导板上,从而对玉米种子起到更有效的分选,另外通过第三电机、转轴和偏心轮的设置,使得本装置对玉米种子的分选效率更高,同时也降低了玉米种子在筛分后发生堵塞的情况发生。



1. 一种种子分选装置,包括机架(1),其特征在于:所述机架(1)右侧外壁上纵向开设有出料口(101),所述机架(1)左侧内壁前端上转动安装有第一导板(2),所述第一导板(2)右侧通过所述出料口(101)延伸至所述机架(1)外侧,所述第一导板(2)上开设有若干组筛孔(3),所述第一导板(2)顶部后端边缘位置处横向固定安装有第一挡板(4),所述机架(1)左侧内壁后端转动安装有第二导板(5),所述第二导板(5)右侧通过所述出料口(101)延伸至所述机架(1)外侧,所述第二导板(5)顶部前端横向固定安装有第二挡板(6)。

2. 根据权利要求1所述的一种种子分选装置,其特征在于:所述第一挡板(4)呈半圆弧状结构。

3. 根据权利要求1所述的一种种子分选装置,其特征在于:所述机架(1)前端外壁上开设有第一通槽(7),所述第一通槽(7)前端固定安装有支架(8),所述支架(8)前端外壁上固定安装有第一电机(9),所述第一电机(9)输出端固定安装有主动轴,所述主动轴另一端固定安装有扇叶(10),所述第一通槽(7)内部位于所述扇叶(10)后端位置处固定安装有第一防护网(11),所述机架(1)后端外壁上固定安装有集尘箱(14),所述集尘箱(14)与所述机架(1)连接处开设有第二通槽(12),所述第二通槽(12)内部固定安装有第二防护网(13)。

4. 根据权利要求1所述的一种种子分选装置,其特征在于:所述机架(1)顶端左侧位于所述第一导板(2)正上方位置处固定安装有进料仓(15),所述进料仓(15)内部底端开设有圆弧槽(1501),所述圆弧槽(1501)底端纵向开设有下料口(1502),所述下料口(1502)与所述机架(1)内部相通,所述进料仓(15)后端外壁上固定安装有第二电机(16),所述第二电机(16)输出端固定连接有三转杆,所述转杆另一端与所述进料仓(15)前端内部转动连接,所述转杆上固定安装有螺旋绞龙(17),所述螺旋绞龙(17)外侧与所述圆弧槽(1501)内壁相贴合。

5. 根据权利要求1所述的一种种子分选装置,其特征在于:所述机架(1)前端外壁上固定安装有第三电机(18),所述第三电机(18)输出端固定连接有三转轴(19),所述转轴(19)另一端与所述机架(1)后端内壁转动连接,所述转轴(19)上固定安装有两组偏心轮(20),两组所述偏心轮(20)顶端分别与所述第一导板(2)和第二导板(5)底端相贴合。

6. 根据权利要求1所述的一种种子分选装置,其特征在于:所述机架(1)底端四角位置处均固定安装有橡胶垫(21)。

一种种子分选装置

技术领域

[0001] 本实用新型涉及分选装置技术领域,具体是一种种子分选装置。

背景技术

[0002] 玉米种子在播种前,常需要对玉米种子进行分选,以便将玉米种子中的杂质分离出来,确保玉米的播种质量。

[0003] 但是现有的很多玉米种子分选装置在对玉米种子进行分选时,只能简单的将玉米种子中所含的灰尘等杂质进行过滤筛除,不能将玉米种子中的空包种子进行有效的分选出来。

[0004] 为此,本实用新型提供了一种种子分选装置,以解决上述问题。

实用新型内容

[0005] 针对现有技术的不足,本实用新型提供了一种种子分选装置,解决了上述问题。

[0006] 为实现以上目的,本实用新型通过以下技术方案予以实现:一种种子分选装置,包括机架,所述机架右侧外壁上纵向开设有出料口,所述机架左侧内壁前端上转动安装有第一导板,所述第一导板右侧通过所述出料口延伸至所述机架外侧,所述第一导板上开设有若干组筛孔,所述第一导板顶部后端边缘位置处横向固定安装有第一挡板,所述机架左侧内壁后端转动安装有第二导板,所述第二导板右侧通过所述出料口延伸至所述机架外侧,所述第二导板顶部前端横向固定安装有第二挡板。

[0007] 优选的,所述第一挡板呈半圆弧状结构。

[0008] 优选的,所述机架前端外壁上开设有第一通槽,所述第一通槽前端固定安装有支架,所述支架前端外壁上固定安装有第一电机,所述第一电机输出端固定安装有主动轴,所述主动轴另一端固定安装有扇叶,所述第一通槽内部位于所述扇叶后端位置处固定安装有第一防护网,所述机架后端外壁上固定安装有集尘箱,所述集尘箱与所述机架连接处开设有第二通槽,所述第二通槽内部固定安装有第二防护网。

[0009] 优选的,所述机架顶端左侧位于所述第一导板正上方位置处固定安装有进料仓,所述进料仓内部底端开设有圆弧槽,所述圆弧槽底端纵向开设有下料口,所述下料口与所述机架内部相通,所述进料仓后端外壁上固定安装有第二电机,所述第二电机输出端固定连接转杆,所述转杆另一端与所述进料仓前端内部转动连接,所述转杆上固定安装有螺旋绞龙,所述螺旋绞龙外侧与所述圆弧槽内壁相贴合。

[0010] 优选的,所述机架前端外壁上固定安装有第三电机,所述第三电机输出端固定连接转轴,所述转轴另一端与所述机架后端内壁转动连接,所述转轴上固定安装有两组偏心轮,两组所述偏心轮顶端分别与所述第一导板和第二导板底端相贴合。

[0011] 优选的,所述机架底端四角位置处均固定安装有橡胶垫。

[0012] 有益效果

[0013] 本实用新型提供了一种种子分选装置。与现有技术相比具备以下有益效果:

[0014] 在使用本装置的时候,工作人员可以将玉米种子倾倒入设置的进料仓内部,通过第一导板、筛孔、第一电机和扇叶的设置,使得能够将玉米种子中的灰尘吹向设置的集尘箱内部,然后通过第一挡板和第二挡板的设置在结合玉米种子的重量,使得合格的玉米种子和空包的玉米种子分别掉落到设置的第一导板和第二导板上,从而对玉米种子起到更有效的分选,另外通过第三电机、转轴和偏心轮的设置,使得本装置对玉米种子的分选效率更高,同时也降低了玉米种子在筛分后发生堵塞的情况发生。

附图说明

[0015] 图1是本实用新型结构示意图;

[0016] 图2是本实用新型后视结构示意图;

[0017] 图3是本实用新型剖面结构示意图;

[0018] 图4是本实用新型剖面仰视结构示意图。

[0019] 图中1、机架;101、出料口;2、第一导板;3、筛孔;4、第一挡板;5、第二导板;6、第二挡板;7、第一通槽;8、支架;9、第一电机;10、扇叶;11、第一防护网;12、第二通槽;13、第二防护网;14、集尘箱;15、进料仓;1501、圆弧槽;1502、下料口;16、第二电机;17、螺旋蛟龙;18、第三电机;19、转轴;20、偏心轮;21、橡胶垫。

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] 实施例一:

[0022] 请参阅图1-4,一种种子分选装置,包括机架1,机架1右侧外壁上纵向开设有出料口101,机架1左侧内壁前端上转动安装有第一导板2,第一导板2右侧通过出料口101延伸至机架1外侧,第一导板2上开设有若干组筛孔3,第一导板2顶部后端边缘位置处横向固定安装有第一挡板4,机架1左侧内壁后端转动安装有第二导板5,第二导板5右侧通过出料口101延伸至机架1外侧,第二导板5顶部前端横向固定安装有第二挡板6,第一挡板4呈半圆弧状结构,机架1前端外壁上开设有第一通槽7,第一通槽7前端固定安装有支架8,支架8前端外壁上固定安装有第一电机9,第一电机9输出端固定安装有主动轴,主动轴另一端固定安装有扇叶10,第一通槽7内部位于扇叶10后端位置处固定安装有第一防护网11,机架1后端外壁上固定安装有集尘箱14,集尘箱14与机架1连接处开设有第二通槽12,第二通槽12内部固定安装有第二防护网13,机架1底端四角位置处均固定安装有橡胶垫21。

[0023] 在使用本装置的时候,工作人员首先可以将需要分选的玉米种子倾倒入设置的进料仓15内部,然后启动第二电机16带动玉米种子通过开设的下料口1502进入到机架1内部,然后工作人员可以同步启动第一电机9带动风扇10转动,从而将玉米种子中的灰尘杂质吹向设置的集尘箱14内部,然后通过第一挡板4和第二挡板6的设置再结合玉米种子的自身重量,使得合格的玉米种子和空包的玉米种子能够分别掉落到设置的第一导板2和第二导板5上,从而能够对玉米种子起到更有效的分选,另外通过第一挡板4呈半圆弧状结构的设置,

使得降低了合格的玉米种子被吹到第二导板5上的情况发生。

[0024] 实施例二：

[0025] 请参阅图1-4,本实施例在实施例一的基础上提供了一种技术方案:机架1顶端左侧位于第一导板2正上方位置处固定安装有进料仓15,进料仓15内部底端开设有圆弧+槽1501,圆弧槽1501底端纵向开设有下料口1502,下料口1502与机架1内部相通,进料仓15后端外壁上固定安装有第二电机16,第二电机16输出端固定连接转杆,转杆另一端与进料仓15前端内部转动连接,转杆上固定安装有螺旋绞龙17,螺旋绞龙17外侧与圆弧槽1501内壁相贴合,机架1前端外壁上固定安装有第三电机18,第三电机18输出端固定连接转轴19,转轴19另一端与机架1后端内壁转动连接,转轴19上固定安装有两组偏心轮20,两组偏心轮20顶端分别与第一导板2和第二导板5底端相贴合。

[0026] 在启动第二电机16的时候,第二电机16能够带动螺旋绞龙17转动,从而使得玉米种子能够匀速的从设置的进料仓15进入到机架1内部,防止了玉米种子发生堵塞的情况发生,同时也降低了玉米种子因为集中掉落对分选加工造成的影响,另外在本装置对玉米种子进行分选的时候,工作人员可以通过启动第三电机18带动转轴19转动,从而带动两组偏心轮20分别对第一导板2和第二导板5的底端做持续性击打,再结合在第一导板2上开设的若干组筛孔3,使得能够进一步的对玉米种子中所含的灰尘等杂质起到筛除的作用,另外也降低了玉米种子在第一导板2和第二导板6上发生堵塞的情况发生。

[0027] 同时本说明书中未作详细描述的内容均属于本领域技术人员公知的现有技术。

[0028] 需要说明的是,在本文中,诸如第一和第二等之类的关系术语仅仅用来将一个实体或者操作与另一个实体或操作区分开来,而不一定要求或者暗示这些实体或操作之间存在任何这种实际的关系或者顺序。而且,术语“包括”、“包含”或者其任何其他变体意在涵盖非排他性的包含,从而使得包括一系列要素的过程、方法、物品或者设备不仅包括那些要素,而且还包括没有明确列出的其他要素,或者是还包括为这种过程、方法、物品或者设备所固有的要素。

[0029] 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。

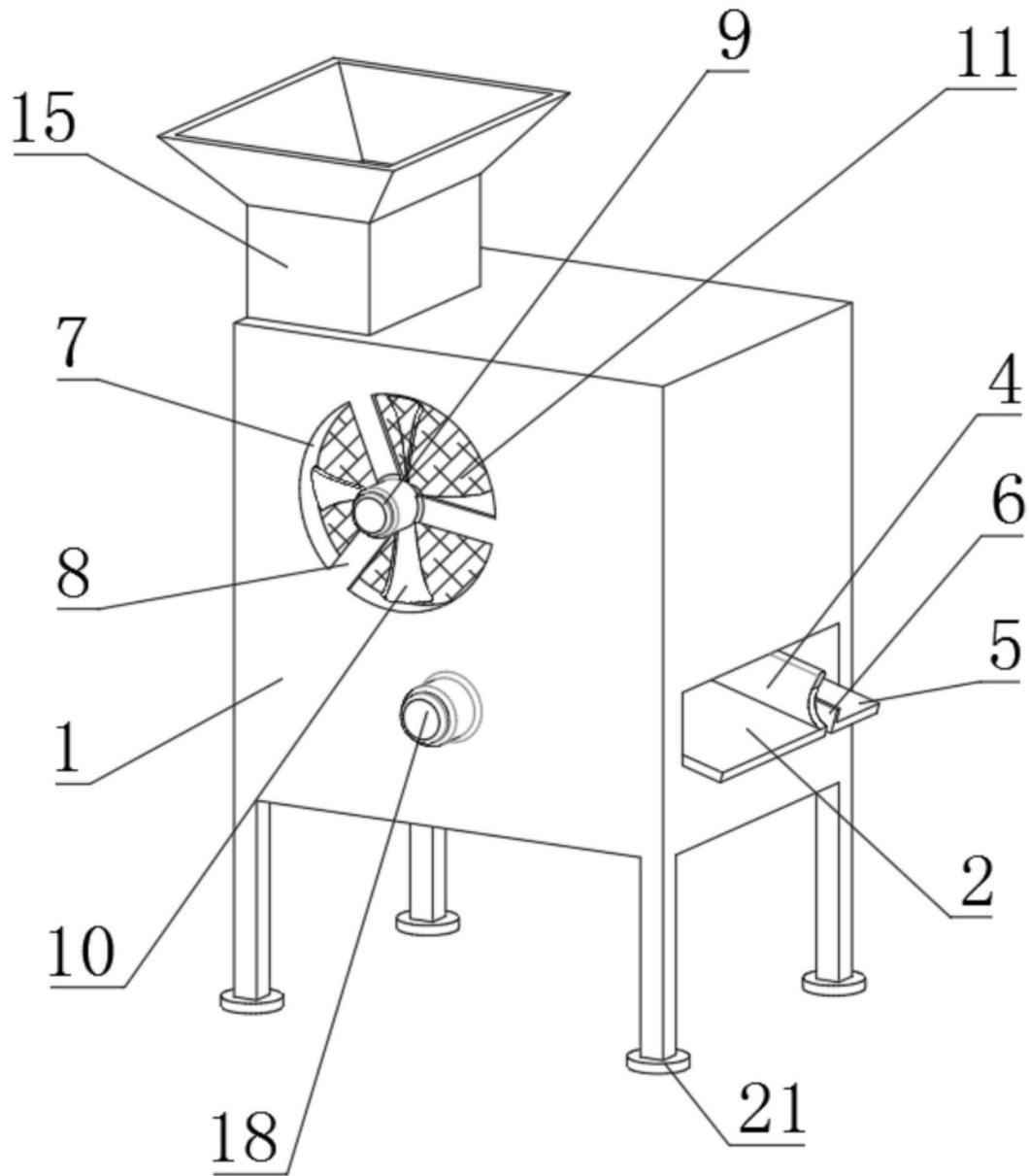


图1

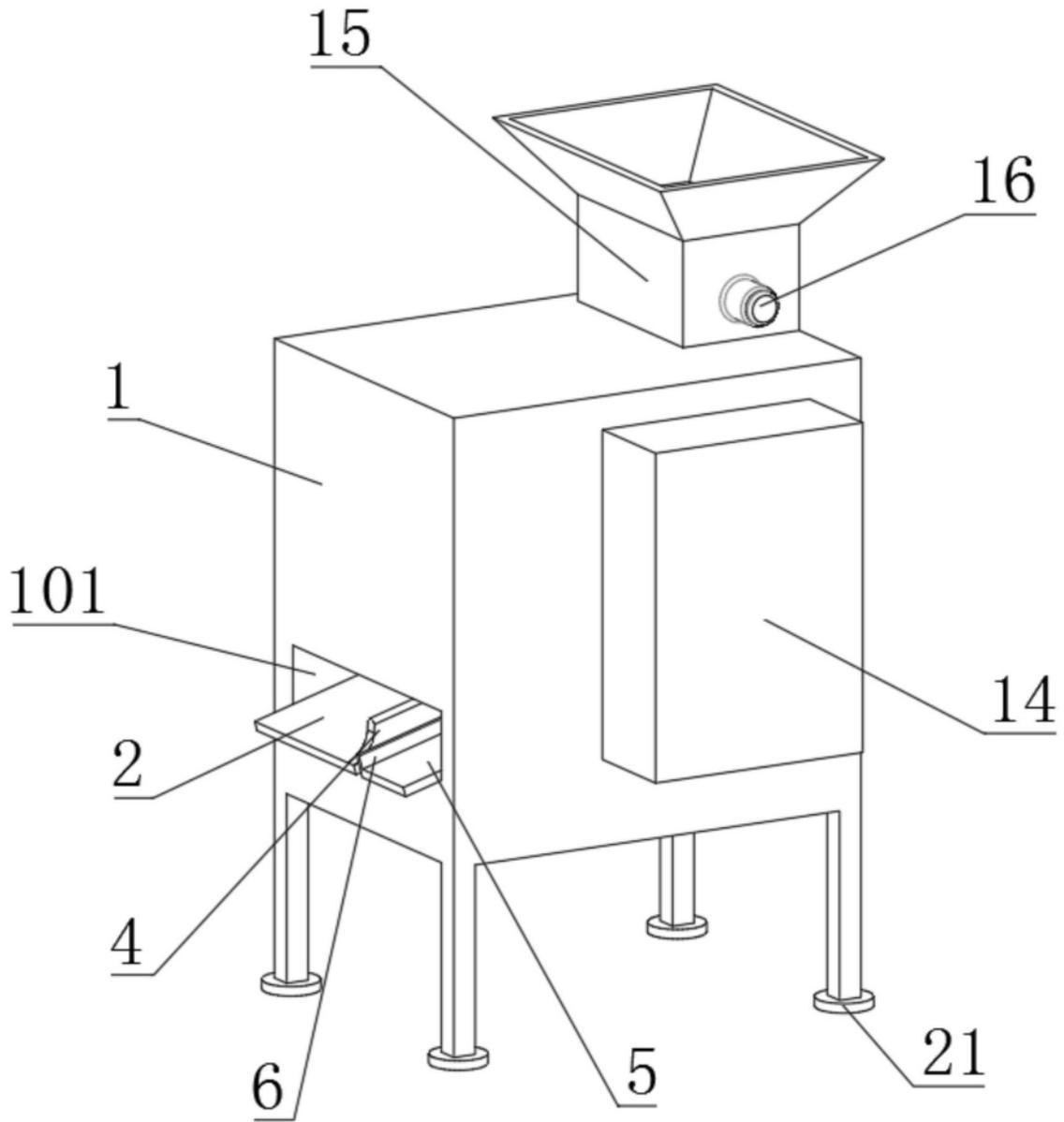


图2

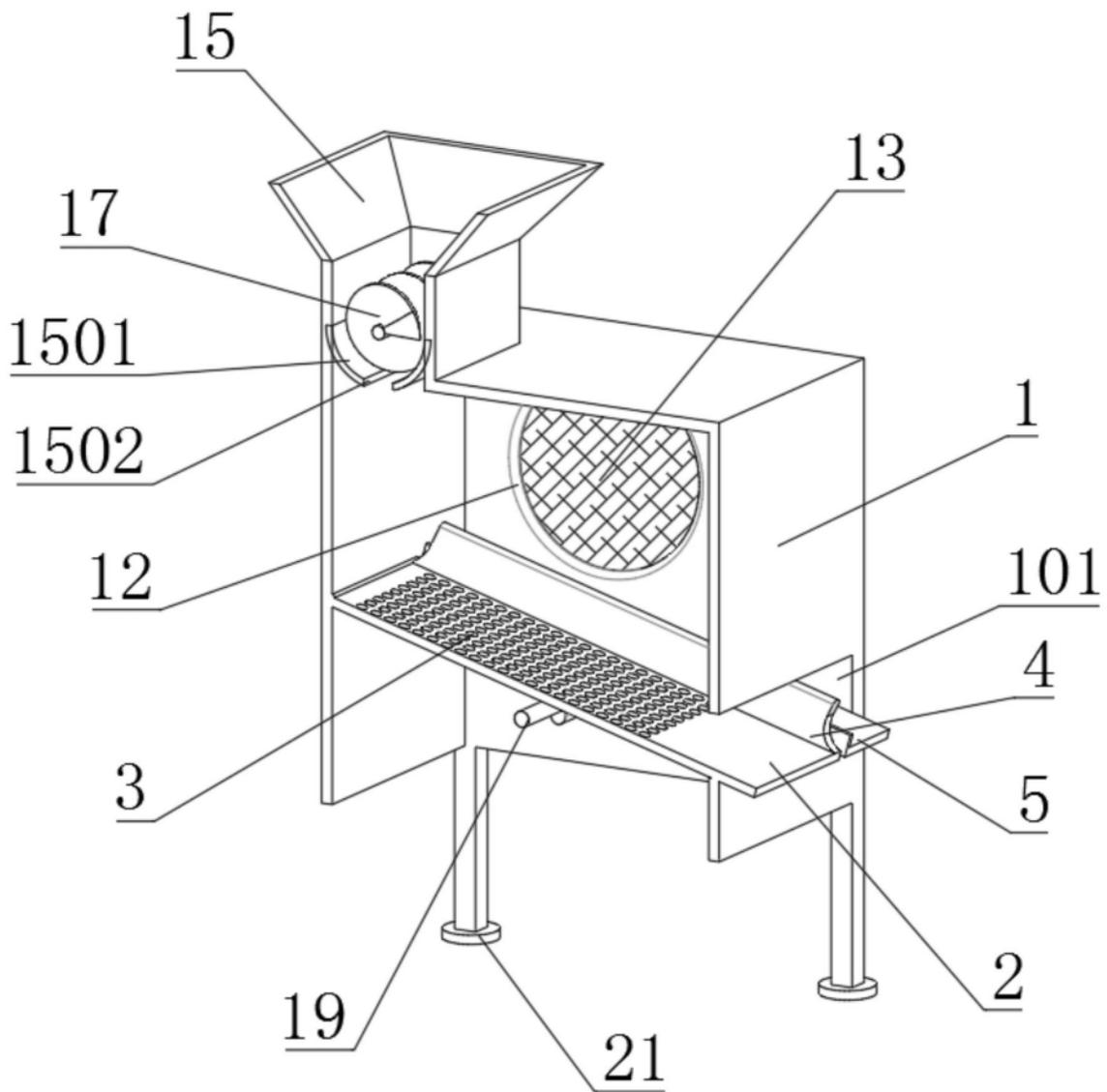


图3

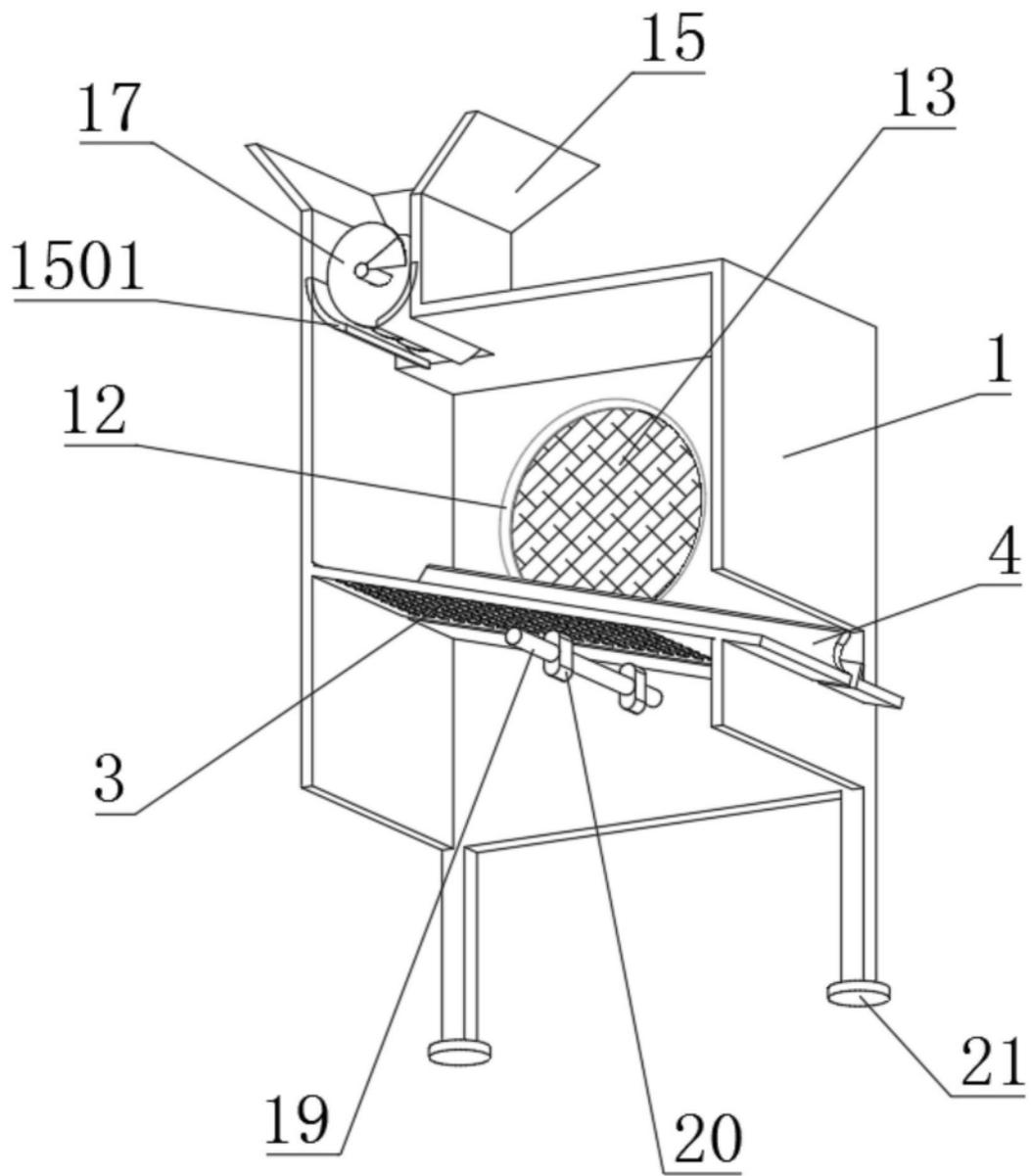


图4