



(12) 实用新型专利

(10) 授权公告号 CN 219095195 U

(45) 授权公告日 2023. 05. 30

(21) 申请号 202223031278.4

(22) 申请日 2022.11.15

(73) 专利权人 山东姜公农业科技有限公司

地址 261000 山东省潍坊市昌乐县营丘镇
黎家村72号

(72) 发明人 张珂

(51) Int. Cl.

B26D 1/03 (2006.01)

B26D 7/06 (2006.01)

B26D 7/27 (2006.01)

A23N 12/08 (2006.01)

A23N 12/12 (2006.01)

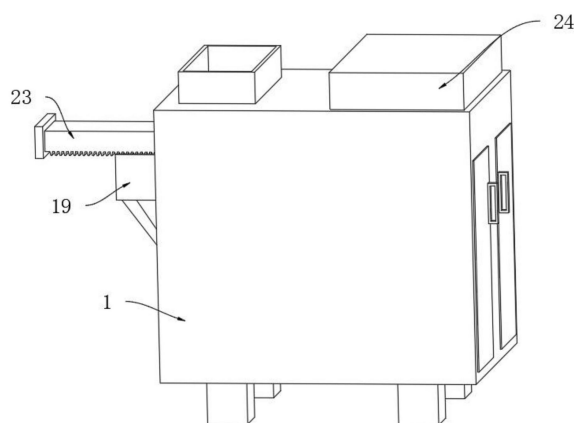
权利要求书1页 说明书3页 附图3页

(54) 实用新型名称

一种生姜切片烘干一体机

(57) 摘要

本实用新型公开了一种生姜切片烘干一体机,包括箱体、切片结构、烘干结构,所述箱体的内部设置有切片结构,所述箱体的内部设置有烘干结构。在使用时,工作人员先将洗好的生姜通过进料口倒入到箱体的内部,使生姜在固定板的上方,此时工作人员启动双向电机带动转动杆进行转动,当转动杆运动时会带动齿轮进行转动,因为齿轮与齿条相啮合,所以当齿轮转动时会带动齿条往前进行移动,当齿条运动时会带动推板进行移动,当推板运动时会带动生姜往前移动,以便将生姜经过刀片,使刀片对生姜进行切片,切好的生姜会跌落到物料箱的内部,再通过物料箱表面设置的引流板,使生姜片掉落在烘干网的上表面。



1. 一种生姜切片烘干一体机, 其特征在于, 包括箱体、切片结构、烘干结构, 所述箱体的内部设置有切片结构, 所述箱体的内部设置有烘干结构; 所述切片结构包括安装在箱体内部侧壁的固定板, 所述箱体的外表面开设有凹槽, 所述箱体的内部侧壁开设有两个滑轨, 两个所述滑轨的内部滑动连接有滑动块, 两个所述滑动块之间固定连接有推板, 所述固定板的上表面固定连接有框架, 所述框架的内部固定连接有多个刀片; 所述烘干结构包括安装在箱体内部底壁的驱动电机, 所述驱动电机的输出轴端固定连接有丝杆, 所述丝杆的外表面螺纹连接有三个螺纹套筒, 所述螺纹套筒的外表面固定连接有烘干网, 所述箱体的内部侧壁开设有三个滑槽, 所述滑槽的内部滑动连接有滑块, 所述滑块的侧面均与烘干网的侧面固定连接。

2. 根据权利要求1所述的生姜切片烘干一体机, 其特征在于, 所述箱体的内部侧壁固定连接有两个固定块, 所述固定块的侧面固定连接有物料箱, 所述物料箱的侧面设置有引流板, 所述箱体的底部四周固定连接有四个支撑杆, 所述箱体的上表面设置有进料口, 所述箱体的侧面设置有门板, 所述门板的外表面固定连接有把手。

3. 根据权利要求1所述的生姜切片烘干一体机, 其特征在于, 所述箱体的外表面固定连接连接有连接块, 所述连接块的侧面固定连接有双向电机, 所述双向电机的输出轴端固定连接连接有转动杆, 所述转动杆的外表面固定连接有齿轮, 所述推板的侧面固定连接连接有齿条, 所述齿条与齿轮相啮合, 所述齿条的侧面固定连接有限位块。

4. 根据权利要求1所述的生姜切片烘干一体机, 其特征在于, 所述箱体的上表面设置有安装箱, 所述安装箱的内部顶壁固定连接连接有辅助电机, 所述辅助电机的输出轴端固定连接连接有热风机, 所述安装箱的内部侧壁之间固定连接连接有加热丝。

一种生姜切片烘干一体机

技术领域

[0001] 本实用新型涉及生姜加工技术领域,具体为一种生姜切片烘干一体机。

背景技术

[0002] 生姜是姜科多年生草本植物姜的新鲜根茎,高40-100cm,品种有:青州竹根姜、山农一号生姜、青州小黄姜,别名有姜根、百辣云、勾装指、因地辛、炎凉小子、鲜生姜、蜜炙姜,姜的根茎(干姜)、栓皮(姜皮)、叶(姜叶)均可入药,生姜在中医药学里具有发散、止呕、止咳等功效,切片是用特制刀具把生物体的组织或矿物切成的薄片,生姜在进行加工的过程中往往会进行切片和烘干等步骤。

[0003] 但是,现有的生姜加工过程中,都是先将生姜进行切片然后在通过烘干机构进行烘干,这样的方式较为繁琐,浪费了较多的人力与时间,烘干的时候,较多姜片呈囤积的状态,烘干效果较差,整体操作效率较低,故而现提出一种生姜切片烘干一体机。

实用新型内容

[0004] 本实用新型的目的在于提供一种生姜切片烘干一体机,解决了现有的生姜加工过程中,都是先将生姜进行切片然后在通过烘干机构进行烘干,这样的方式较为繁琐,浪费了较多的人力与时间,烘干的时候,较多姜片呈囤积的状态,烘干效果较差,整体操作效率较低的技术问题。

[0005] 本实用新型的目的可以通过以下技术方案实现:

[0006] 一种生姜切片烘干一体机,包括箱体、切片结构、烘干结构,所述箱体的内部设置有切片结构,所述箱体的内部设置有烘干结构。

[0007] 作为本实用新型进一步的方案:所述切片结构包括安装在箱体内部侧壁的固定板,所述箱体的外表面开设有凹槽,所述箱体的内部侧壁开设有两个滑轨,两个所述滑轨的内部滑动连接有滑动块,两个所述滑动块之间固定连接推板,所述固定板的上表面固定连接框架,所述框架的内部固定连接多个刀片。

[0008] 作为本实用新型进一步的方案:所述烘干结构包括安装在箱体内部底壁的驱动电机,所述驱动电机的输出轴端固定连接丝杆,所述丝杆的外表面螺纹连接三个螺纹套筒,所述螺纹套筒的外表面固定连接烘干网,所述箱体的内部侧壁开设三个滑槽,所述滑槽的内部滑动连接有滑块,所述滑块的侧面均与烘干网的侧面固定连接。

[0009] 作为本实用新型进一步的方案:所述箱体的内部侧壁固定连接两个固定块,所述固定块的侧面固定连接物料箱,所述物料箱的侧面设置引流板,所述箱体的底部四周固定连接四个支撑杆,所述箱体的上表面设置进料口,所述箱体的侧面设置门板,所述门板的外表面固定连接把手。

[0010] 作为本实用新型进一步的方案:所述箱体的外表面固定连接连接块,所述连接块的侧面固定连接双向电机,所述双向电机的输出轴端固定连接转动杆,所述转动杆的外表面固定连接齿轮,所述推板的侧面固定连接齿条,所述齿条与齿轮相啮合,所述

齿条的侧面固定连接有限位块。

[0011] 作为本实用新型进一步的方案:所述箱体的上表面设置有安装箱,所述安装箱的内部顶壁固定连接辅助电机,所述辅助电机的输出轴端固定连接热风机,所述安装箱的内部侧壁之间固定连接加热丝。

[0012] 本实用新型的有益效果:采用了切片结构,便于将生姜进行切片,不需要人工进行切片,降低了劳动强度,并且装置结构简单,方便操作。

[0013] 还采用了烘干结构,便于将切好的生姜进行烘干,采用了自动化一体,提高了原有的工作效率,同时避免姜片的囤积,增加了姜片与热量的接触面积,提高了烘干效率。

附图说明

[0014] 为了便于本领域技术人员理解,下面结合附图对本实用新型作进一步的说明。

[0015] 图1为本实用新型整体正视图;

[0016] 图2为本实用新型整体的结构剖视图;

[0017] 图3为本实用新型整体的局部结构剖视图;

[0018] 图4为本实用新型切片结构的示意图;

[0019] 图中:1、箱体;2、切片结构;3、烘干结构;4、固定板;5、滑轨;6、滑动块;7、推板;8、框架;9、刀片;10、驱动电机;11、丝杆;12、螺纹套筒;13、烘干网;14、滑槽;15、滑块;16、固定块;17、物料箱;18、引流板;19、连接块;20、双向电机;21、转动杆;22、齿轮;23、齿条;24、安装箱;25、辅助电机;26、热风机;27、加热丝。

具体实施方式

[0020] 下面将结合实施例对本实用新型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作出创造性劳动前提下所获得的所有其它实施例,都属于本实用新型保护的范围。

[0021] 如图1-4所示,一种生姜切片烘干一体机,包括箱体1、切片结构2、烘干结构3,所述箱体1的内部设置有切片结构2,所述切片结构2包括安装在箱体1内部侧壁的固定板4,所述箱体1的外表面开设有凹槽,所述箱体1的内部侧壁开设有两个滑轨5,两个所述滑轨5的内部滑动连接有滑动块6,两个所述滑动块6之间固定连接推板7,所述固定板4的上表面固定连接框架8,所述框架8的内部固定连接多个刀片9,便于将生姜进行切片,不需要人工进行切片,降低了劳动强度,并且装置结构简单,方便操作。所述箱体1的外表面固定连接连接块19,所述连接块19的侧面固定连接双向电机20,所述双向电机20的输出轴端固定连接转动杆21,所述转动杆21的外表面固定连接齿轮22,所述推板7的侧面固定连接齿条23,所述齿条23与齿轮22相啮合,所述齿条23的侧面固定连接限位块,便于启动双向电机20带动推板7进行运动,以便推板7将生姜推送到刀片9的表面,以便对生姜进行切片处理。

[0022] 所述箱体1的内部设置有烘干结构3。所述烘干结构3包括安装在箱体1内部底壁的驱动电机10,所述驱动电机10的输出轴端固定连接丝杆11,所述丝杆11的外表面螺纹连接三个螺纹套筒12,所述螺纹套筒12的外表面固定连接烘干网13,所述箱体1的内部侧

壁开设有三个滑槽14,所述滑槽14的内部滑动连接有滑块15,所述滑块15的侧面均与烘干网13的侧面固定连接,便于将切好的生姜进行烘干,采用了自动化一体,提高了原有的工作效率,同时避免姜片的囤积,增加了姜片与热量的接触面积,提高了烘干效率。所述箱体1的上表面设置有安装箱24,所述安装箱24的内部顶壁固定连接有助电机25,所述辅助电机25的输出轴端固定连接有助风机26,所述安装箱24的内部侧壁之间固定连接有助丝27,便于对箱体1内部的进行均匀加热,增加了烘干效果。

[0023] 所述箱体1的内部侧壁固定连接有两个固定块16,所述固定块16的侧面固定连接有物料箱17,所述物料箱17的侧面设置有引流板18,便于将切好的生姜通过物料箱17推送到达烘干网13的表面,以便提高装置自动化为一体,所述箱体1的底部四周固定连接四个支撑杆,便于对箱体1起到支撑的作用,所述箱体1的上表面设置有进料口,便于往箱体1的内部倒入生姜,所述箱体1的侧面设置有门板,所述门板的外表面固定连接把手,便于将烘干好的生姜片取出。

[0024] 本实用新型的工作原理:在使用时,工作人员先将洗好的生姜通过进料口倒入到箱体1的内部,使生姜在固定板4的上方,此时工作人员启动双向电机20带动转动杆21进行转动,当转动杆21运动时会带动齿轮22进行转动,因为齿轮22与齿条23相啮合,所以当齿轮22转动时会带动齿条23往前进行移动,当齿条23运动时会带动推板7进行移动,当推板7运动时会带动生姜往前移动,以便将生姜经过刀片9,使刀片9对生姜进行切片,切好的生姜会跌落到物料箱17的内部,再通过物料箱17表面设置的引流板18,使生姜片掉落在烘干网13的上表面,当推板7运动时会带动滑动块6在滑轨5的内部进行滑动,以便对推板7起到支撑的作用,以便提高装置整体的稳定性。

[0025] 在使用时,工作人员启动驱动电机10带动丝杆11进行转动,当丝杆11运动时会带动螺纹套筒12进行上下移动,当螺纹套筒12运动时会带动烘干网13进行移动,当烘干网13运动时会带动滑块15在滑槽14的内部进行滑动,以便对烘干网13起到支撑的作用,避免烘干网13随着丝杆11转动而转动,进一步当烘干网13运动时会带动烘干网13内部的生姜进行晃动,以便将烘干网13上的生姜平铺整体,此时启动加热丝27对箱体1的内部进行加热,再启动辅助电机25带动热风机26进行转动,使热风机26将姜片进行烘干,烘干完成后打开门板就可以将姜片取出。

[0026] 以上公开的本实用新型优选实施例只是用于帮助阐述本实用新型。优选实施例并没有详尽叙述所有的细节,也不限制该实用新型仅为所述的具体实施方式。显然,根据本说明书的内容,可作很多的修改和变化。本说明书选取并具体描述这些实施例,是为了更好地解释本实用新型的原理和实际应用,从而使所属技术领域技术人员能很好地理解和利用本实用新型。本实用新型仅受权利要求书及其全部范围和等效物的限制。

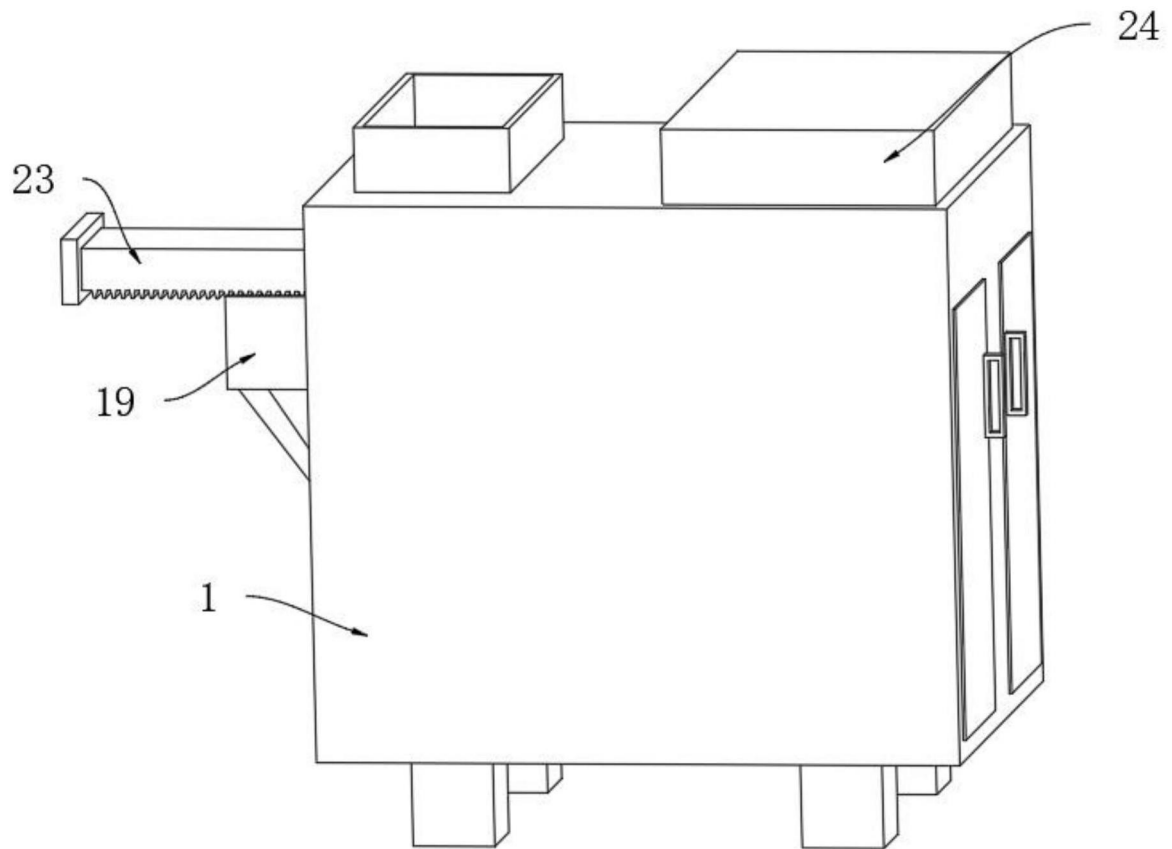


图1

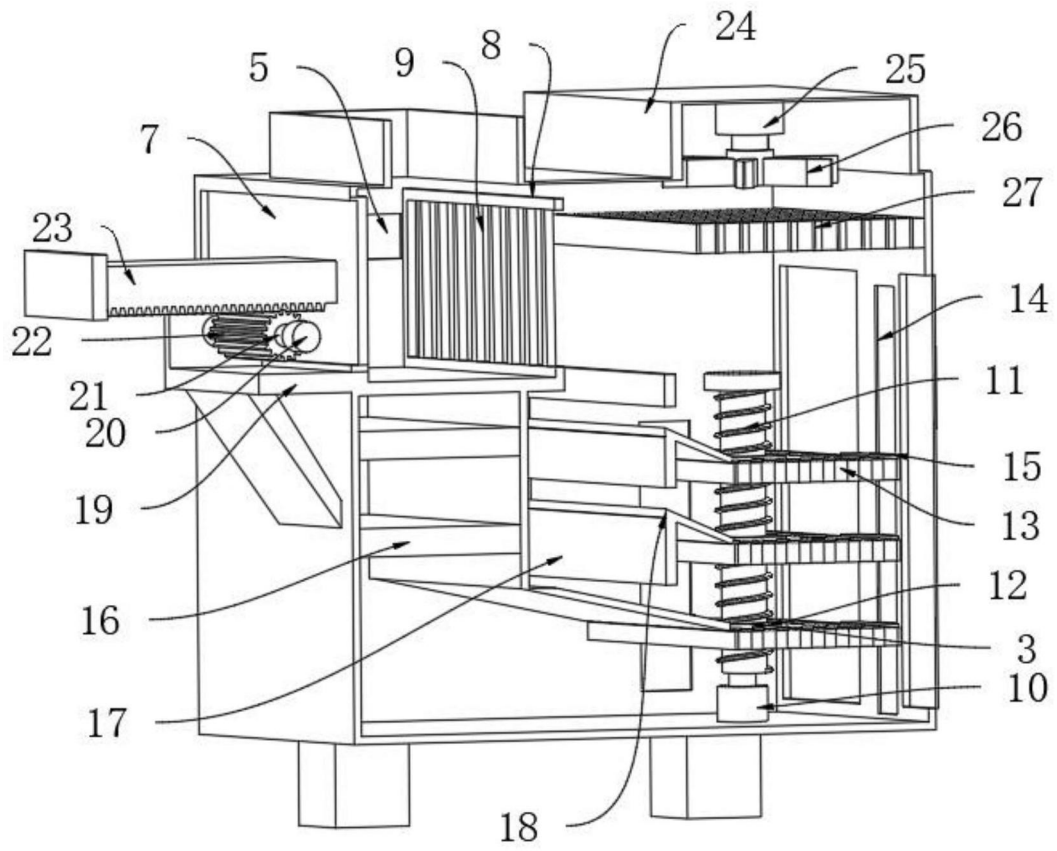


图2

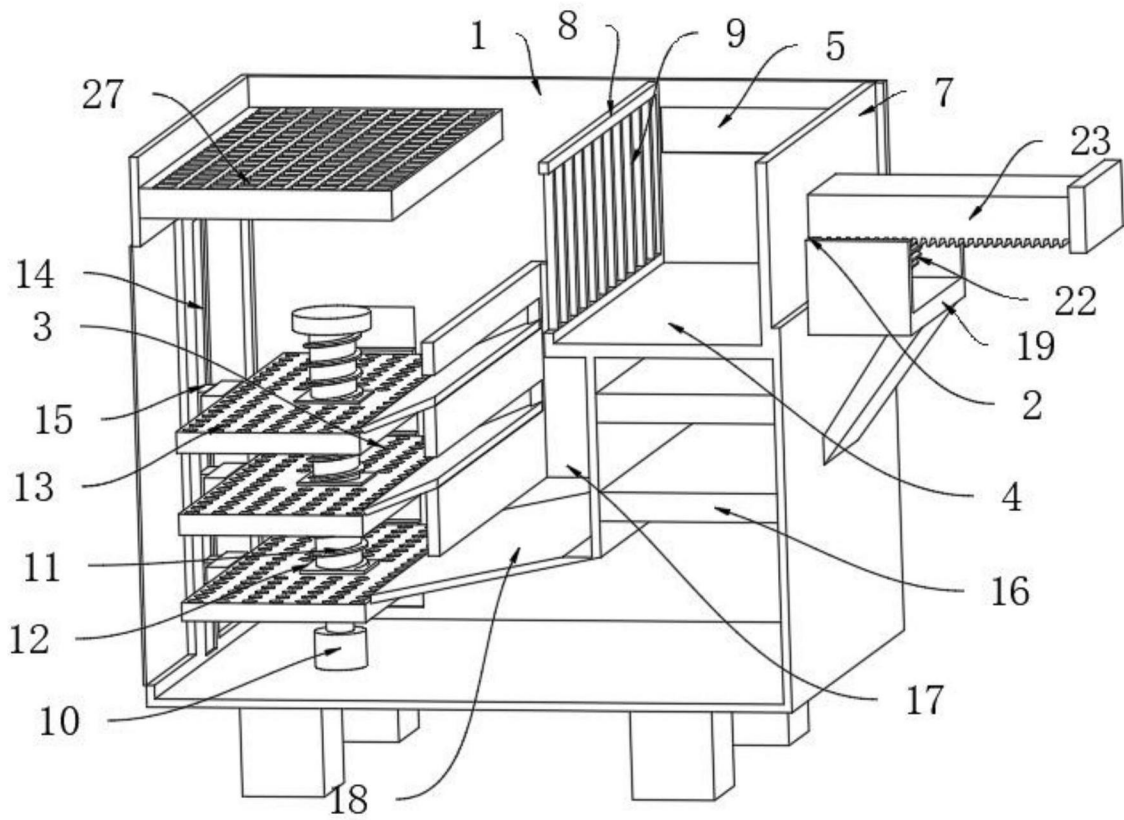


图3

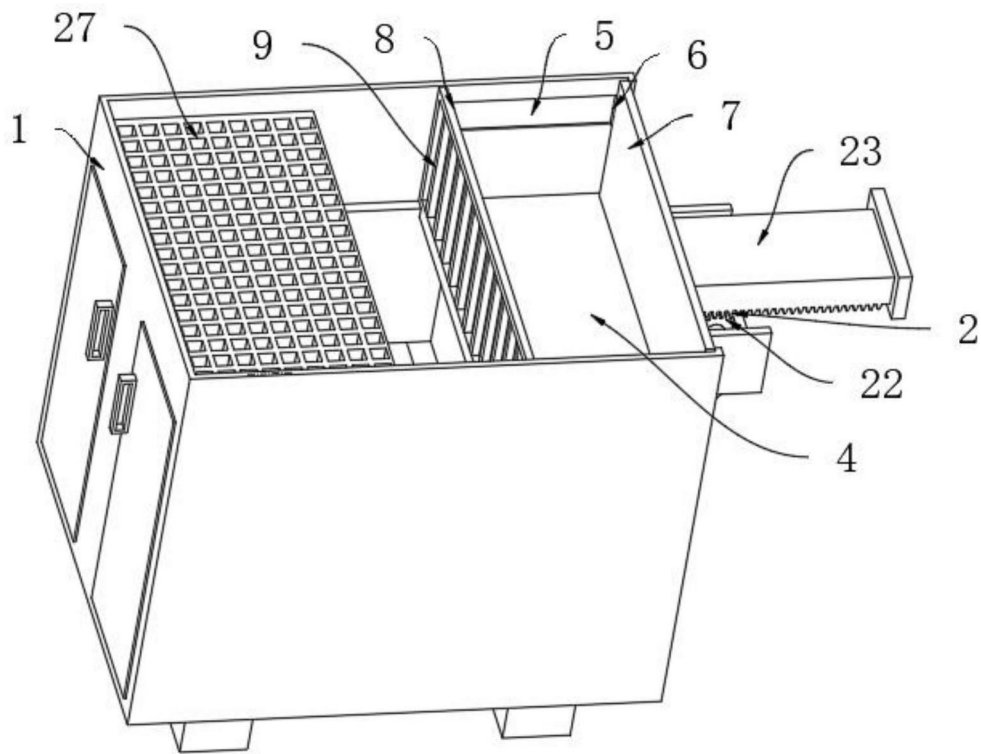


图4