



(12) 实用新型专利

(10) 授权公告号 CN 222155699 U

(45) 授权公告日 2024.12.13

(21) 申请号 202420915317.7

(22) 申请日 2024.04.29

(73) 专利权人 昭通永祥食品有限责任公司
地址 657013 云南省昭通市昭阳区永丰镇
绿荫村十四社

(72) 发明人 魏兰蕊

(74) 专利代理机构 北京慧思勤行专利代理事务
所(普通合伙) 16263
专利代理师 杨鑫坤

(51) Int. Cl.

B26D 1/06 (2006.01)

B26D 5/08 (2006.01)

B26D 7/06 (2006.01)

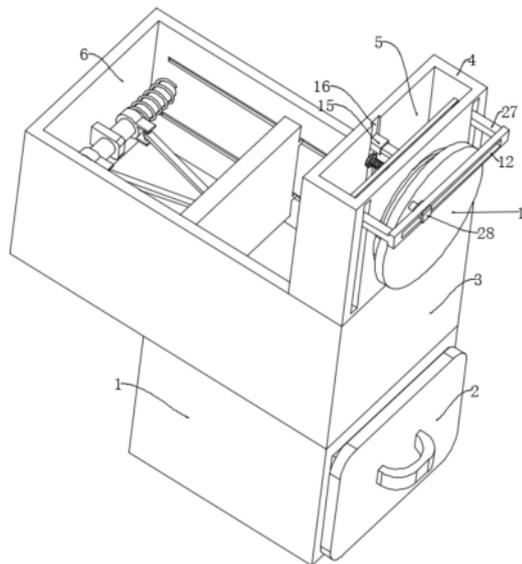
权利要求书1页 说明书3页 附图4页

(54) 实用新型名称

一种可调节的火腿切割机

(57) 摘要

本实用新型公开的一种可调节的火腿切割机,包括收料箱、固定设置在收料箱上侧的上料箱、固定设置在上料箱上侧的切割箱、设置在切割箱内的垂直往复切割组件以及设置在上料箱内的自动上料组件,所述自动上料组件包括水平固定设置在上料箱内壁上的固定横杆、水平滑动设置在固定横杆上的滑动环、套设在固定横杆外侧的弹簧、一端铰接设置在滑动环上的连杆、对称式设置在上料箱内侧壁上的导轨以及水平滑动设置在导轨内的推板,所述连杆另一端与推板相铰接,所述弹簧两端分别固定设置在滑动环与上料箱内壁上。本实用新型属于火腿加工设备技术领域,具体是一种便于调节切片厚度、切割效率高、安全性高且能够自动上料的可调节的火腿切割机。



1. 一种可调节的火腿切割机,其特征在於:包括收料箱、固定设置在收料箱上侧的上料箱、固定设置在上料箱上侧的切割箱、设置在切割箱内的垂直往复切割组件以及设置在上料箱内的自动上料组件,所述自动上料组件包括水平固定设置在上料箱内壁上的固定横杆、水平滑动设置在固定横杆上的滑动环、套设在固定横杆外侧的弹簧、一端铰接设置在滑动环上的连杆、对称式设置在上料箱内侧壁上的导轨以及水平滑动设置在导轨内的推板,所述连杆另一端与推板相铰接,所述弹簧两端分别固定设置在滑动环与上料箱内壁上,所述上料箱侧壁上固定设有固定板,所述固定板与固定横杆中端固定连接。

2. 根据权利要求1所述的一种可调节的火腿切割机,其特征在於:所述垂直往复切割组件包括开设在切割箱侧壁上的导向条孔、垂直滑动设置在导向条孔内的导向架、开设在导向架内的凹槽、水平滑动设置在导向架内的凹槽、水平滑动设置在凹槽内的导向杆以及固定设置在导向杆远离凹槽的一端上的切刀,所述垂直往复切割组件还包括开设在切割箱外壁上的环形导轨、环绕式滑动设置在环形导轨内的滑块、固定设置在滑块上的转盘以及固定设置在切割箱外壁上的伺服电机,所述伺服电机的输出端与转盘的轴心固定连接,所述导向架上开设有导向滑孔,所述转盘上偏心旋转设有导向滑块,所述导向滑块水平滑动设置在导向滑孔内。

3. 根据权利要求2所述的一种可调节的火腿切割机,其特征在於:所述切刀上设有螺纹通孔,所述螺纹通孔内螺纹设有螺纹杆、所述螺纹杆一端与导向架旋转连接,所述螺纹杆另一端固定设有旋钮。

4. 根据权利要求3所述的一种可调节的火腿切割机,其特征在於:所述切割箱一侧内壁上开设有滑槽,所述滑槽内垂直滑动设有伸缩杆,所述伸缩杆远离滑槽的一端与切刀固定连接。

5. 根据权利要求4所述的一种可调节的火腿切割机,其特征在於:所述收料箱内抽拉式滑动设有接料箱,所述接料箱上设有拉手。

6. 根据权利要求5所述的一种可调节的火腿切割机,其特征在於:所述上料箱底壁上开设有下列料孔,所述下料孔与接料箱相对应。

一种可调节的火腿切割机

技术领域

[0001] 本实用新型属于火腿加工设备技术领域,尤其涉及一种可调节的火腿切割机。

背景技术

[0002] 火腿被制成后,质地一般都比较坚硬,在批量生产中需要对火腿进行切割,切割之后需要人工对火腿进行切片,传统的人工切片速度慢、效率低、劳动强度大,很难切割出均等厚度的肉片,影响肉片的质量,而现有切片机大多采用刀片进行切削,但现有的切片机无法调节切片厚度,而且现有的切片机无法实现自动上料和下料作用,往往需要人工推动火腿进行上料,不仅危险性较大而且费时费力,若使用工具推动时,在切割到最后时,刀片容易切割到推动工具,导致刀片破损,增加了不必要的生产成本,因此,发明一种便于调节切片厚度、切割效率高、安全性高且能够自动上料的一种可调节的火腿切割机是亟需解决的问题。

实用新型内容

[0003] 针对上述情况,为克服现有技术的缺陷,本实用新型提供一种可调节的火腿切割机,解决了现有技术中的切片机无法实现自动上料和下料作用,往往需要人工推动火腿进行上料,不仅危险性较大而且费时费力,若使用工具推动时,在切割到最后时,刀片容易切割到推动工具,导致刀片破损,增加了不必要的生产成本的问题。

[0004] 本实用新型采用的技术方案如下:一种可调节的火腿切割机,包括收料箱、固定设置在收料箱上侧的上料箱、固定设置在上料箱上侧的切割箱、设置在切割箱内的垂直往复切割组件以及设置在上料箱内的自动上料组件,所述自动上料组件包括水平固定设置在上料箱内壁上的固定横杆、水平滑动设置在固定横杆上的滑动环、套设在固定横杆外侧的弹簧、一端铰接设置在滑动环上的连杆、对称式设置在上料箱内侧壁上的导轨以及水平滑动设置在导轨内的推板,所述连杆另一端与推板铰接,所述弹簧两端分别固定设置在滑动环与上料箱内壁上,所述上料箱侧壁上固定设有固定板,所述固定板与固定横杆中端固定连接。

[0005] 作为本方案的一种优选技术方案,所述垂直往复切割组件包括开设在切割箱侧壁上的导向条孔、垂直滑动设置在导向条孔内的导向架、开设在导向架内的凹槽、水平滑动设置在导向架内的凹槽、水平滑动设置在凹槽内的导向杆以及固定设置在导向杆远离凹槽的一端上的切刀,所述垂直往复切割组件还包括开设在切割箱外壁上的环形导轨、环绕式滑动设置在环形导轨内的滑块、固定设置在滑块上的转盘以及固定设置在切割箱外壁上的伺服电机,所述伺服电机的输出端与转盘的轴心固定连接,所述导向架上开设有导向滑孔,所述转盘上偏心旋转设有导向滑块,所述导向滑块水平滑动设置在导向滑孔内。

[0006] 作为本方案的一种优选技术方案,所述切刀上设有螺纹通孔,所述螺纹通孔内螺纹设有螺纹杆,所述螺纹杆一端与导向架旋转连接,所述螺纹杆另一端固定设有旋钮,

[0007] 作为本方案的一种优选技术方案,所述切割箱一侧内壁上开设有滑槽,所述滑槽

内垂直滑动设有伸缩杆,所述伸缩杆远离滑槽的一端与切刀固定连接。

[0008] 作为本方案的一种优选技术方案,所述收料箱内抽拉式滑动设有接料箱,所述接料箱上设有拉手。

[0009] 作为本方案的一种优选技术方案,所述上料箱底壁上开设有下料孔,所述下料孔与接料箱相对应。

[0010] 采用上述结构后,本实用新型有益效果如下:本实用新型一种可调节的火腿切割机,

[0011] 1通过伺服电机、转盘、滑块、导向架、导向滑块、导向杆和切刀的设置,能够使切刀垂直往复上下移动,从而实现对火腿的持续切片作用,提高了切片效率;

[0012] 2通过固定横杆、弹簧、固定板、滑动环、连杆和推板的设置,利用弹簧的弹力推动推板进行移动,使推板对火腿进行挤压,同时实现切割后的自动跟进上料作用,从而避免人工手动推动上料,省时省力而且提高了安全性,还可以避免使用工具推动使刀片损坏的问题发生。

附图说明

[0013] 附图用来提供对本方案的进一步理解,并且构成说明书的一部分,与本实用新型的实施例一起用于解释本实用新型,并不构成对本实用新型的限制。

[0014] 图1为本方案一种可调节的火腿切割机的整体结构立体图;

[0015] 图2为本方案一种可调节的火腿切割机的整体结构剖视图一;

[0016] 图3为本方案一种可调节的火腿切割机的整体结构俯视图;

[0017] 图4为本方案一种可调节的火腿切割机的整体结构剖视图二。

[0018] 在附图中:1、收料箱,2、接料箱,3、上料箱,4、切割箱,5、垂直往复切割组件,6、自动上料组件,7、滑块,8、伺服电机,9、导向条孔,10、环形导轨,11、转盘,12、导向滑块,13、切刀,14、导向杆,15、伸缩杆,16、滑槽,17、旋钮,18、螺纹杆,19、下料孔,20、导轨,21、推板,22、连杆,23、固定横杆,24、弹簧,25、滑动环,26、固定板,27、导向架,28、导向滑块。

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] 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。

[0021] 如图1-图4所示,一种可调节的火腿切割机,包括收料箱1、固定设置在收料箱1上侧的上料箱3、固定设置在上料箱3上侧的切割箱4、设置在切割箱4内的垂直往复切割组件5

以及设置在上料箱3内的自动上料组件6,所述自动上料组件6包括水平固定设置在上料箱3内壁上的固定横杆23、水平滑动设置在固定横杆23上的滑动环25、套设在固定横杆23外侧的弹簧24、一端铰接设置在滑动环25上的连杆22、对称式设置在上料箱3内侧壁上的导轨20以及水平滑动设置在导轨20内的推板21,所述连杆22另一端与推板21相铰接,所述弹簧24两端分别固定设置在滑动环25与上料箱3内壁上,所述上料箱3侧壁上固定设有固定板26,所述固定板26与固定横杆23中端固定连接,所述上料箱3底壁上开设有下料孔19,所述下料孔19与接料箱2相对应,所述接料箱2上设有拉手。

[0022] 如图2和图3所示,所述垂直往复切割组件5包括开设在切割箱4侧壁上的导向条孔9、垂直滑动设置在导向条孔9内的导向架27、开设在导向架27内的凹槽、水平滑动设置在导向架27内的凹槽、水平滑动设置在凹槽内的导向杆14以及固定设置在导向杆14远离凹槽的一端上的切刀13,所述垂直往复切割组件5还包括开设在切割箱4外壁上的环形导轨10、环绕式滑动设置在环形导轨10内的滑块7、固定设置在滑块7上的转盘11以及固定设置在切割箱4外壁上的伺服电机8,所述伺服电机8的输出端与转盘11的轴心固定连接,所述导向架27上开设有导向滑孔,所述转盘11上偏心旋转设有导向滑块12,所述导向滑块12水平滑动设置在导向滑孔内。

[0023] 如图4所示,所述切刀13上设有螺纹通孔,所述螺纹通孔内螺纹设有螺纹杆18、所述螺纹杆18一端与导向架27旋转连接,所述螺纹杆18另一端固定设有旋钮17,所述切割箱4一侧内壁上开设有滑槽16,所述滑槽16内垂直滑动设有伸缩杆15,所述伸缩杆15远离滑槽16的一端与切刀13固定连接。所述收料箱1内抽拉式滑动设有接料箱2。

[0024] 具体使用时,首先将推板21手动向固定横杆23的方向推动,此时推板21带动连杆22运动,连杆22带动滑动环25向固定横杆23两侧移动,此时弹簧24受到挤压,然后将火腿放置到上料箱3内,此时弹簧24的弹力会带动滑动环25同时向内侧移动,从而利用弹簧24的弹力推动推板21进行移动,使推板21对火腿进行挤压,同时实现切割后的自动跟进上料作用;

[0025] 然后启动伺服电机8,伺服电机8带动转盘11旋转,转盘11带动导向滑块12旋转,此时导向滑块12会在导向滑孔内水平往复滑动,同时带动导向架27和切刀13垂直往复移动,进而实现对火腿的切割作用,切割后的火腿片会掉落到收料箱1内;

[0026] 当需要调节切片厚度时,首先转动旋钮17,旋钮17带动螺纹杆18旋转,螺纹杆18带动切刀13在导向杆14和伸缩杆15的导向作用下水平移动,从而实现对切片厚度的调节。

[0027] 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。总而言之如果本领域的普通技术人员受其启示,在不脱离本实用新型创造宗旨的情况下,不经创造性的设计出与该技术方案相似的结构方式及实施例,均应属于本实用新型的保护范围。

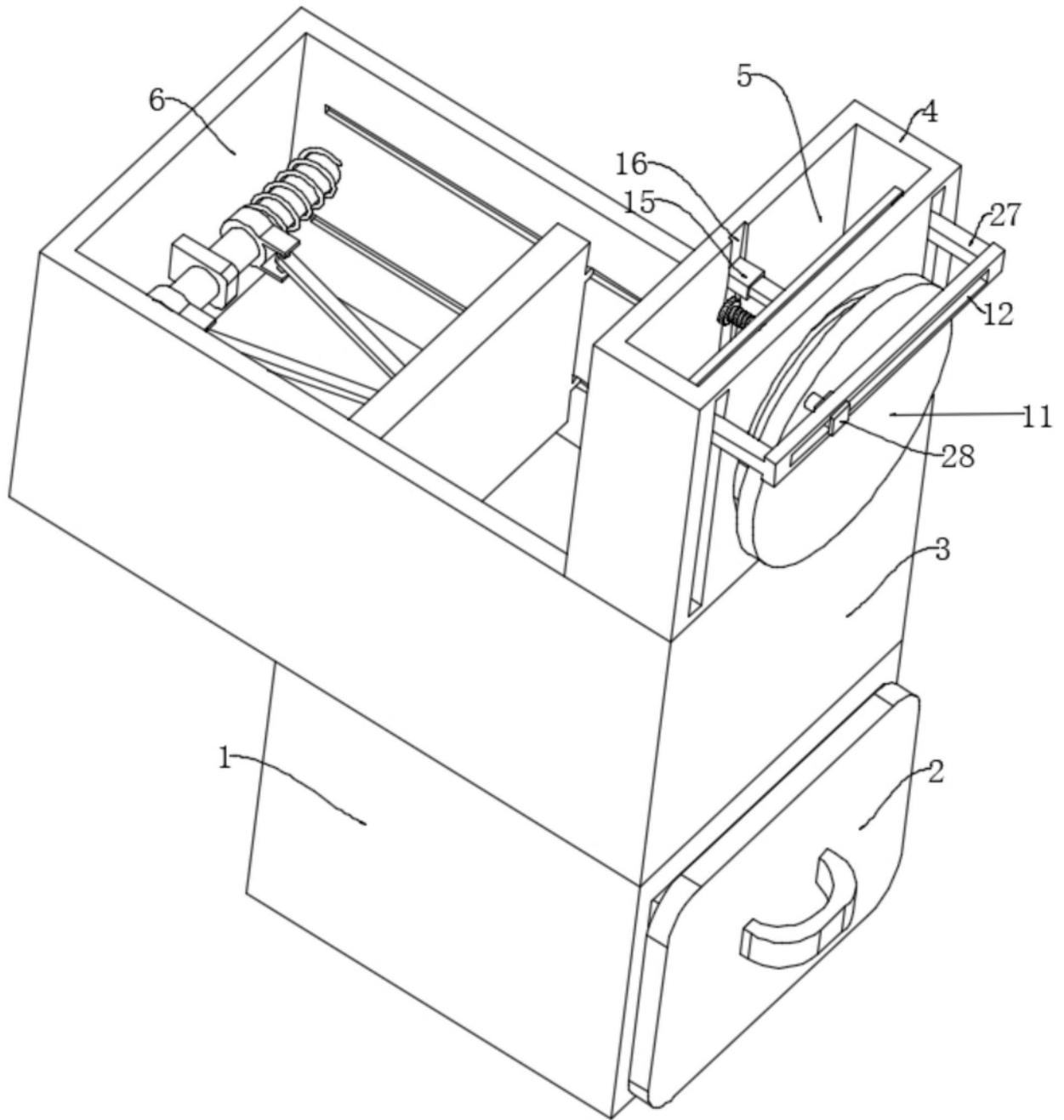


图1

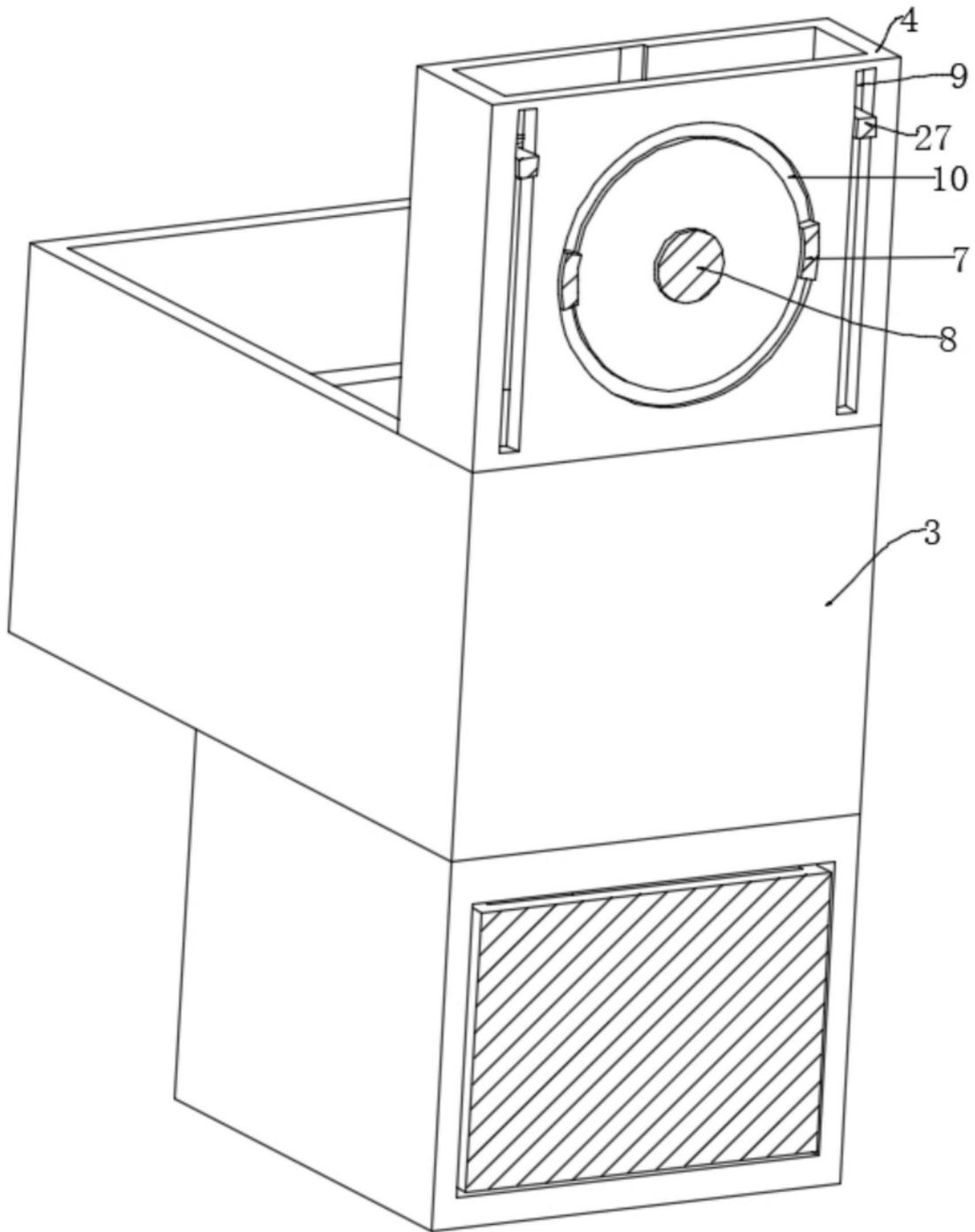


图2

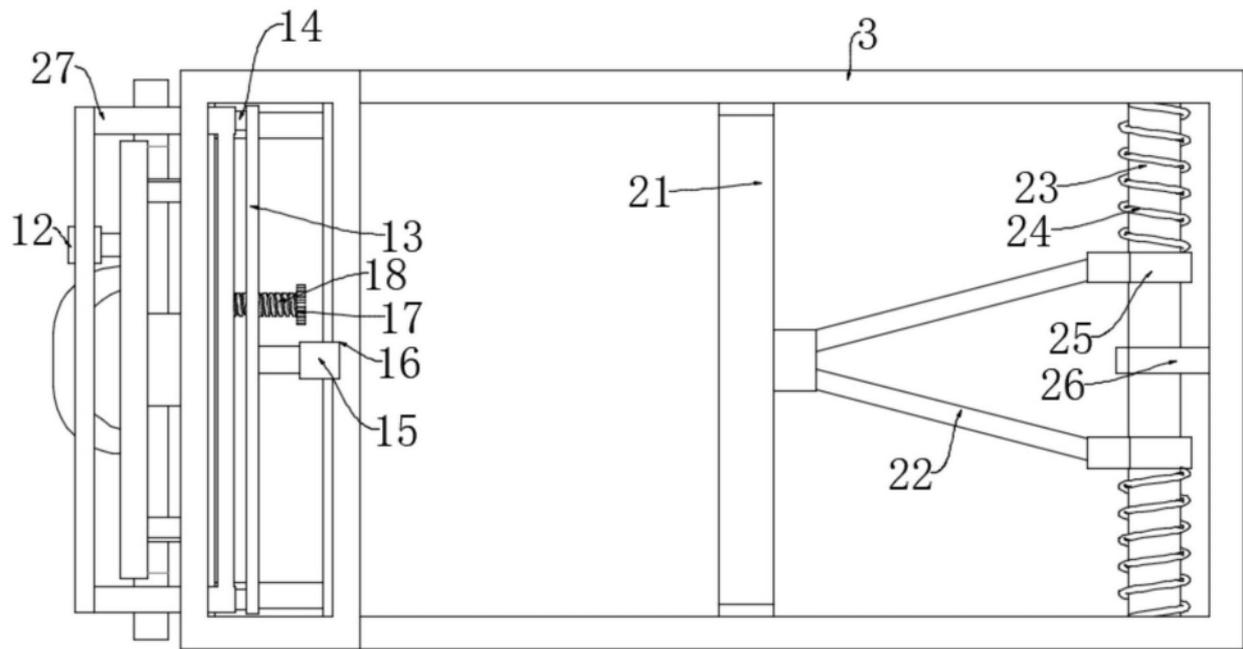


图3

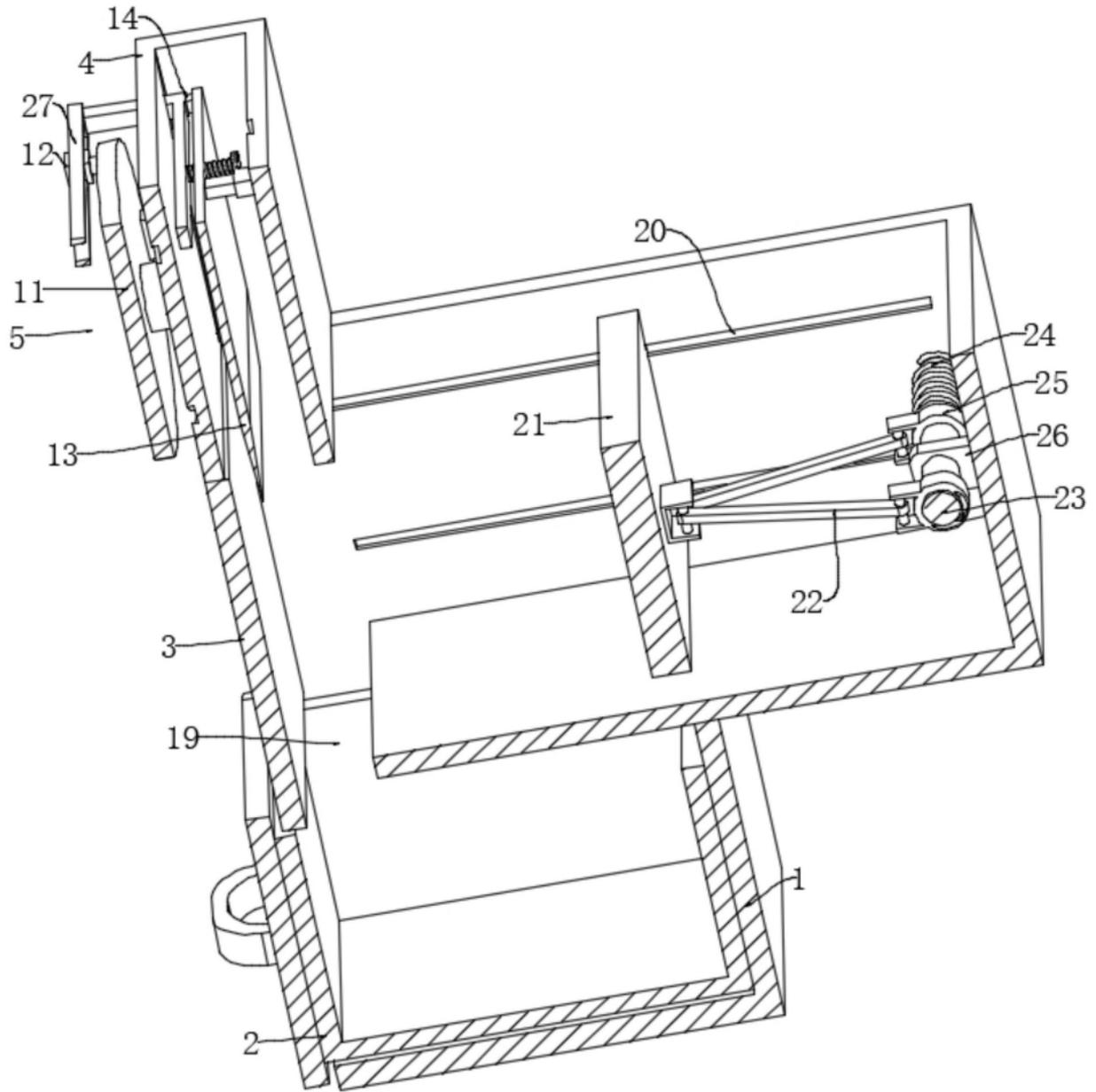


图4