



(21) 申请号 202420313280.0

(22) 申请日 2024.02.20

(73) 专利权人 青岛东方合力牧业有限公司

地址 266700 山东省青岛市平度市昌泰花
苑15号楼二单元104

(72) 发明人 任绪杰 马云峰 孙志刚

(74) 专利代理机构 重庆宏知亿知识产权代理事
务所(特殊普通合伙) 50260

专利代理师 梁霞

(51) Int. Cl.

A01K 5/01 (2006.01)

A01K 39/014 (2006.01)

A01K 5/00 (2006.01)

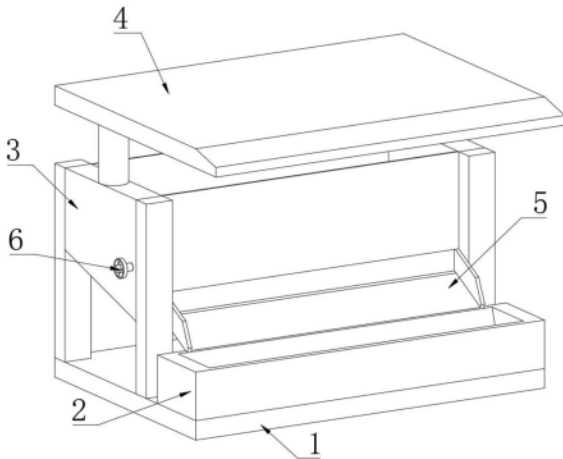
权利要求书1页 说明书4页 附图5页

(54) 实用新型名称

一种定量投食机

(57) 摘要

本实用新型公开了一种定量投食机,具体涉及畜牧兽医技术领域,包括固定底座,所述固定底座上部固定连接有储存装置,所述储存装置外表面上部固定连接有隔离组件,所述储存装置前侧底部固定连接有出料槽。本实用新型所述的一种定量投食机,通过设置装置储存装置与装置出料槽进行配合,使得装置可以对喂料槽内腔中手动定量添加料物,因是手动操作,在节省成本的情况下,养殖人员可以根据动物的实时需求和生长状况,随时调整饲料量进一步地通过设置装置储存装置上端固定连接有隔离组件,使得如在下雨天,隔离组件可以阻挡装置雨水进入,避免物料潮湿产生霉菌,进而导致畜牧在食用物料时产生细菌造成生病增加饲养人员的饲养成本。



1. 一种定量投食机,包括固定底座(1),其特征在于:所述固定底座(1)上部固定连接有储存装置(3),所述储存装置(3)外表面上部固定连接有隔离组件(4),所述储存装置(3)前侧底部固定连接有出料槽(5),所述储存装置(3)内表面前侧固定连接有传动组件(6),所述固定底座(1)前端上部固定连接有喂料槽(2)。

2. 根据权利要求1所述的一种定量投食机,其特征在于:所述储存装置(3)包括四个支撑杆(32),四个所述支撑杆(32)底端均与固定底座(1)上端后部固定连接,前后两个所述支撑杆(32)相互靠近的一端共同固定连接有外壳一(31),所述外壳一(31)上端左右两侧中部与隔离组件(4)固定连接,所述外壳一(31)内表面前端下部与出料槽(5)固定连接,所述储存装置(3)前侧下部开设有与出料槽(5)适配的出料口。

3. 根据权利要求2所述的一种定量投食机,其特征在于:所述传动组件(6)包括外壳二(61),所述外壳二(61)左右两侧与外壳一(31)内腔左右两侧前部固定连接,所述外壳一(31)内表面左右两侧滑动连接有滑动板(62),所述滑动板(62)中部开设有滑动槽(63),所述外壳一(31)内表面左右两侧转动连接有连接杆(64),所述连接杆(64)外表面中部螺纹连接有移动块(65),所述连接杆(64)左端贯穿外壳一(31)内腔左壁固定连接有转动把手(66)。

4. 根据权利要求2所述的一种定量投食机,其特征在于:所述外壳一(31)左右两侧上端固定连接有支撑柱(42),两个所述支撑柱(42)上端固定连接有隔离板(41)。

5. 根据权利要求2所述的一种定量投食机,其特征在于:所述出料槽(5)外表面底部与喂料槽(2)上端后部紧贴。

6. 根据权利要求3所述的一种定量投食机,其特征在于:所述移动块(65)前端固定连接在滑动柱,所述滑动柱与滑动槽(63)滑动连接。

7. 根据权利要求6所述的一种定量投食机,其特征在于:所述连接杆(64)外表面中部与移动块(65)内表面中部螺纹连接。

8. 根据权利要求7所述的一种定量投食机,其特征在于:所述连接杆(64)两端直径大于中部直径。

一种定量投食机

技术领域

[0001] 本实用新型涉及畜牧兽医技术领域,特别涉及一种定量投食机。

背景技术

[0002] 随着人们生活水平的提高,人们的消费水平在不断地增长,尤其是对于食品这方面,伴随着对肉禽的需求也越来越大,在畜牧兽医领域的养殖规模也不断地扩大,而大规模养殖中投放食物是非常重要的,其次养殖人员需要根据动物的实际情况来确定每日或每周的食物投放量从而对畜牧进行治疗,以满足动物生长和生产的需要的同时,食物的卫生质量也要得到保障,避免因食物污染而引发的动物疾病。

[0003] 中国专利文献CN220174107U公开了一种具有定量功能的投喂装置,包括骨架,所述骨架上端固定连接有输料管,所述输料管的上端固定连通有入料斗,所述输料管的下端固定连通有出料管,所述出料管一侧的下方固定连接有电机,所述电机的输出端固定连接有一号齿轮,所述输料管的内部设置有螺旋输料杆,所述螺旋输料杆的下端与所述出料管的下端转动连接。本实用新型中,通过在输料管中设置螺旋输料杆,其底部电机可为其提供动力,其螺旋输料杆在转动时,可均匀地将饲料通过螺旋叶传输至下端,通过均匀的出料来进行定量投食,让装置在每次投食上不会出现投食过多,导致饲料在食槽内堆积腐烂的状况,其均匀定量的投食也减少了饲料的浪费量,减少饲养成本,但上述专利文献在使用过程中仍存在以下缺陷:

[0004] 上述专利文献在实际使用的过程中,虽然可以完成上文所述有益效果,但是在实际应用中装置成本略高且复杂,如果下雨天可能会有雨水落入其中造成畜牧食物污染,进而引发的动物疾病。

实用新型内容

[0005] 本实用新型的主要目的在于提供一种定量投食机,可以有效解决装置成本高和容易造成污染的问题。

[0006] 为实现上述目的,本实用新型采取的技术方案为:

[0007] 一种定量投食机,包括固定底座,所述固定底座上部固定连接有储存装置,所述储存装置外表面上部固定连接有隔离组件,所述储存装置前侧底部固定连接有出料槽,所述储存装置内表面前侧固定连接有传动组件,所述固定底座前端上部固定连接有喂料槽。

[0008] 优选的,所述储存装置包括四个支撑杆,四个所述支撑杆底端均与固定底座上端后部固定连接,前后两个所述支撑杆相互靠近的一端共同固定连接有外壳一,所述外壳一上端左右两侧中部与隔离组件固定连接,所述外壳一内表面前端下部与出料槽固定连接,所述储存装置前侧下部开设有与出料槽适配的出料口。

[0009] 优选的,所述传动组件包括外壳二,所述外壳二左右两侧与外壳一内腔左右两侧前部固定连接,所述外壳一内表面左右两侧滑动连接有滑动板,所述滑动板中部开设有滑动槽,所述外壳一内表面左右两侧转动连接有连接杆,所述连接杆外表面中部螺纹连接有

移动块,所述连接杆左端贯穿外壳一内腔左壁固定连接转动把手。

[0010] 优选的,所述外壳一左右两侧上端固定连接支撑柱,两个所述支撑柱上端固定连接隔离板。

[0011] 优选的,所述出料槽外表面底部与喂料槽上端后部紧贴。

[0012] 优选的,所述移动块前端固定连接滑动柱,所述滑动柱与滑动槽滑动连接。

[0013] 优选的,所述连接杆外表面中部与移动块内表面中部螺纹连接。

[0014] 优选的,所述连接杆两端直径大于中部直径。

[0015] 与现有技术相比,本实用新型具有如下有益效果:

[0016] 1、本实用新型通过设置装置储存装置与装置出料槽进行配合,使得装置可以对喂料槽内腔中手动定量添加料物,因是手动操作,在节省成本的情况下,养殖人员可以根据动物的实时需求和生长状况,随时调整饲料量进一步的通过设置装置储存装置上端固定连接隔离组件,使得如在下雨天隔离组件可以阻挡装置雨水进入,避免物料潮湿产生霉菌,进而导致畜牧在食用物料时产生细菌造成生病增加饲养人员的饲养成本。

[0017] 2、本实用新型通过设置装置出料槽底部与喂料槽上端后部紧贴,使得该装置可准确的落入喂料槽内腔中,避免洒落至喂料槽外表面而造成物料损失,通过固定柱与装置滑动槽进行配合,使得该装置可手动进行添加料物,养殖人员可以根据动物的实时需求和生长状况,随时调整饲料量,在一些特定情况下,可能存在对自动系统的依赖问题,如电源中断、系统故障等,而手动添加能在一定程度上减轻这些问题的影响。

附图说明

[0018] 图1为本实用新型的整体结构示意图;

[0019] 图2为本实用新型的部分结构剖视图;

[0020] 图3为本实用新型的另一视角整体结构剖视图;

[0021] 图4为本实用新型的传动组件剖视图;

[0022] 图5为本实用新型的传动组件部分零件示意图。

[0023] 图中:1、固定底座;2、喂料槽;3、储存装置;31、外壳一;32、支撑杆;4、隔离组件;41、隔离板;42、支撑柱;5、出料槽;6、传动组件;61、外壳二;62、滑动板;63、滑动槽;64、连接杆;65、移动块;66、转动把手。

具体实施方式

[0024] 为使本实用新型实现的技术手段、创作特征、达成目的与功效易于明白了解,下面结合具体实施方式,进一步阐述本实用新型。

[0025] 如图1所示,一种定量投食机,包括固定底座1,固定底座1上部固定连接储存装置3,储存装置3外表面上部固定连接隔离组件4,储存装置3前侧底部固定连接出料槽5,储存装置3内表面前侧固定连接传动组件6,固定底座1前端上部固定连接喂料槽2,出料槽5外表面底部与喂料槽2上端后部紧贴。

[0026] 在本方案具体实施过程中,通过设置装置储存装置3与装置出料槽5进行配合,进而使得该装置可以对喂料槽2内腔中手动定量添加料物,进而因是手动操作,养殖人员可以根据动物的实时需求和生长状况,随时调整饲料量,进一步的通过设置装置储存装置3上端

固定连接隔离组件4,进而使得如在下雨天,装置隔离组件4可以阻挡装置雨水进入,避免物料潮湿产生霉菌,进而导致畜牧在食用物料时产生细菌造成生病增加饲养人员的饲养成本,进一步的通过设置装置出料槽5底部与喂料槽2上端后部紧贴,进而使得该装置可准确的落入喂料槽2内腔中,进而避免洒落至喂料槽2外表面从而造成物料损失。

[0027] 进一步的如图2所示,储存装置3包括四个支撑杆32,四个支撑杆32底端均与固定底座1上端后部固定连接,前后两个支撑杆32相互靠近的一端共同固定连接有外壳一31,外壳一31上端左右两侧中部与隔离组件4固定连接,外壳一31内表面前端下部与出料槽5固定连接,储存装置3前侧下部开设有与出料槽5适配的出料口,外壳一31左右两侧上端固定连接有支撑柱42,两个支撑柱42上端固定连接有隔离板41。

[0028] 进一步的在本方案具体实施过程中,通过设置装置外壳一31上端固定连接有与支撑柱42呈固定连接的隔离板41,进而使得该装置在使用的过程中可以有效的避免下雨时,雨水落入外壳一31内腔中,进而使料物含水量过高,从而导致其中的维生素和其他养分遭到破坏,营养价值会大幅下降,且雨水会携带大量的细菌,这些细菌会污染饲料,增加细菌含量,畜牧吃了会影响畜牧的生长速度,增加患病几率,进而影响养殖户的生产效益。

[0029] 进一步的,如图3、图4和图5所示,传动组件6包括外壳二61,外壳二61左右两侧与外壳一31内腔左右两侧前部固定连接,外壳一31内表面左右两侧滑动连接有滑动板62,滑动板62中部开设有滑动槽63,外壳一31内表面左右两侧转动连接有连接杆64,连接杆64外表面中部螺纹连接有移动块65,连接杆64左端贯穿外壳一31内腔左壁固定连接转动把手66,移动块65前端固定连接滑动柱,滑动柱与滑动槽63滑动连接,连接杆64外表面中部与移动块65内表面中部螺纹连接,连接杆64两端直径大于中部直径。

[0030] 进一步的在本方案具体实施过程中,通过设置装置在转动把手66进行转动的同时带动装置移动块65进行左右移动,进而使得该装置可以在向右移动的同时通过固定柱与装置滑动槽63进行配合,进而使得该装置可手动进行添加料物,进而养殖人员可以根据动物的实时需求和生长状况,随时调整饲料量,在一些特定情况下,可能存在对自动系统的依赖问题,如电源中断、系统故障等,而手动添加能在一定程度上减轻这些问题的影响,从而保证饲料供应的稳定性,进一步的通过设置装置连接杆64两端直径大于中部直径,进而使得可对该装置进行限位,防止移动过远进而导致装置移动块65外表面前端的滑动柱出现脱落,进一步的通过设置装置外壳二61外表面呈倾斜设置,进而使得在料物进行下降的过程中不会附着在其外表面上,进一步的保证其稳定性。

[0031] 本实用新型的工作原理为:首先操作人员将该装置安装在合适外置后,对该装置外壳一31内腔中加入合适的料物,进一步在对畜牧定量添加料物时可以通过旋转装置转动把手66使其装置外壳一31内腔的物料通过装置出料槽5滑动至喂料槽2内腔中,进一步的当操作人员转动装置转动把手66时,转动在储存装置3内腔前端的装置连接杆64进行转动,进而带动装置移动块65向外壳一31内腔右壁进行移动,进一步的因装置移动块65前端固定连接滑动柱,进而滑动柱与滑动槽63进行配合,从而带动装置滑动板62向上移动,随后外壳一31内腔的料物会通过装置出料槽5滑动至喂料槽2内腔中进而对喂料槽2内腔进行添加料物;

[0032] 进一步的当料物添加到合适的量后,操作人员反向旋转装置转动把手66,进而使得滑动于外壳一31内腔左右两侧的装置滑动板62进行下降,进而可阻止料物继续添加。

[0033] 以上显示和描述了本实用新型的基本原理和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只是说明本实用新型的原理,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。

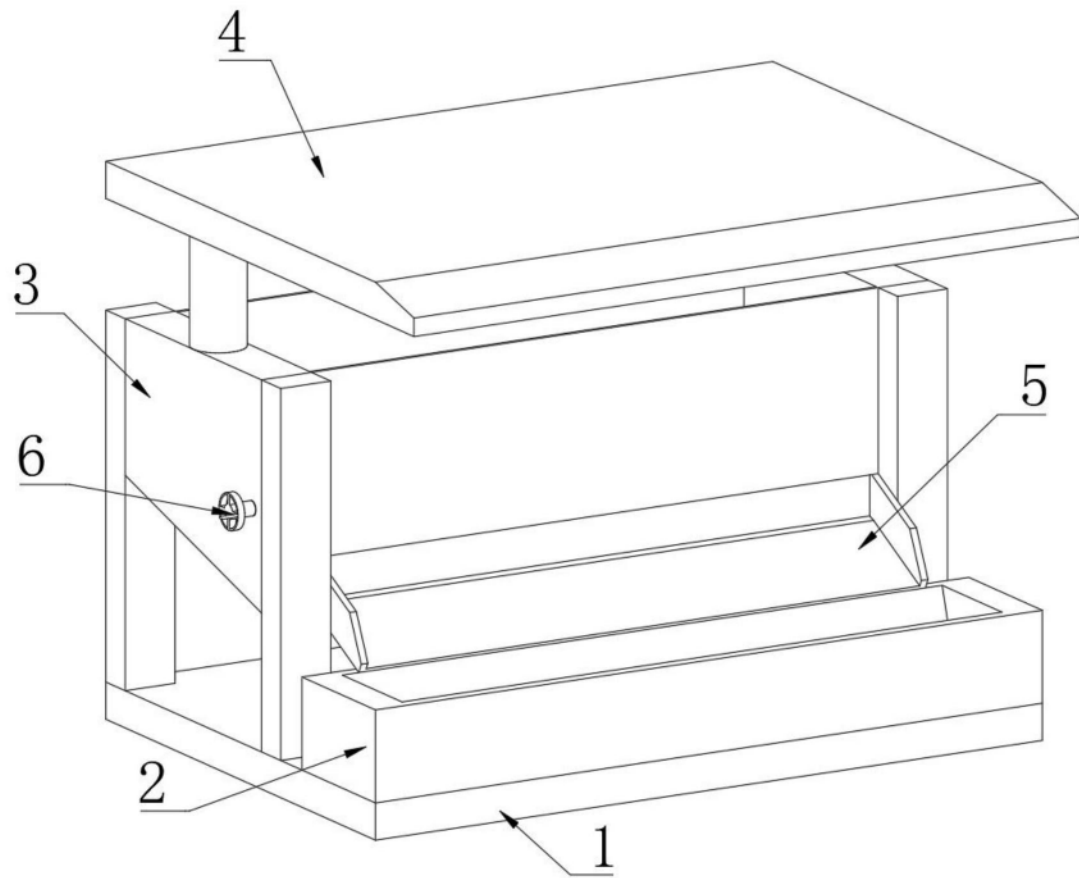


图1

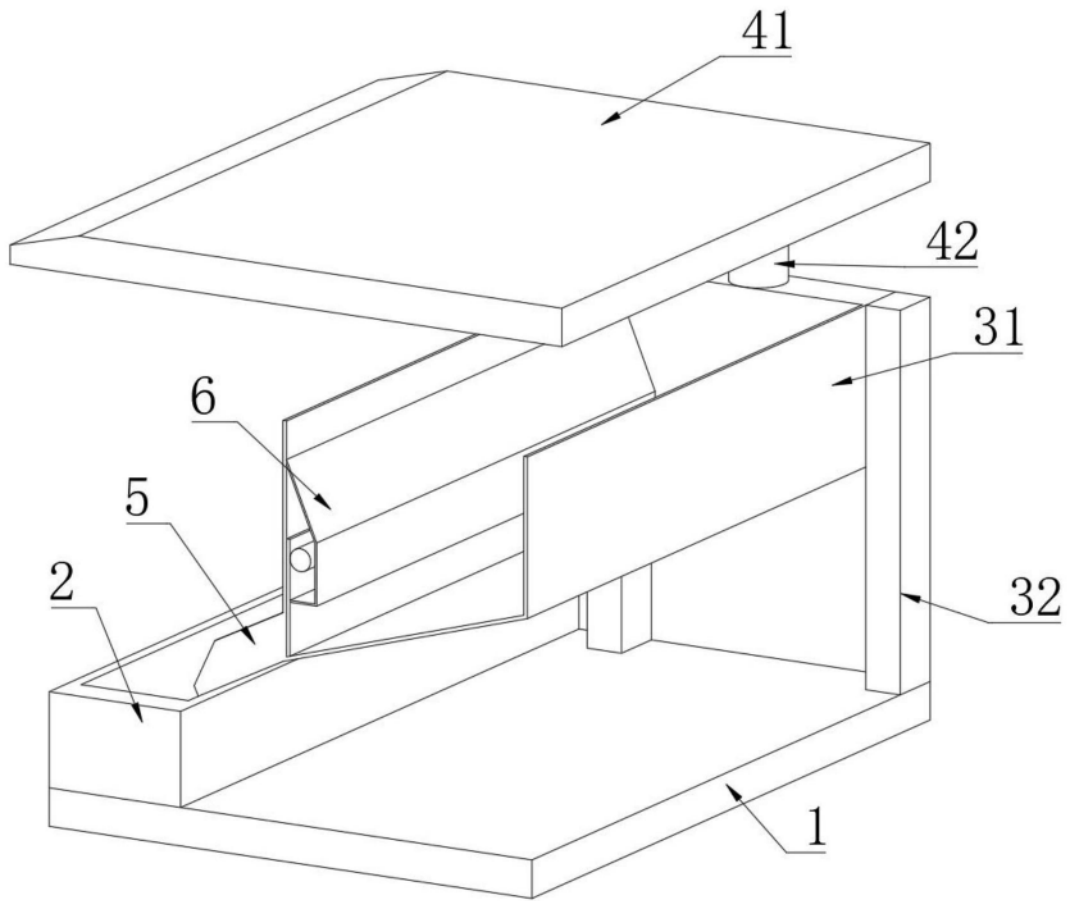


图2

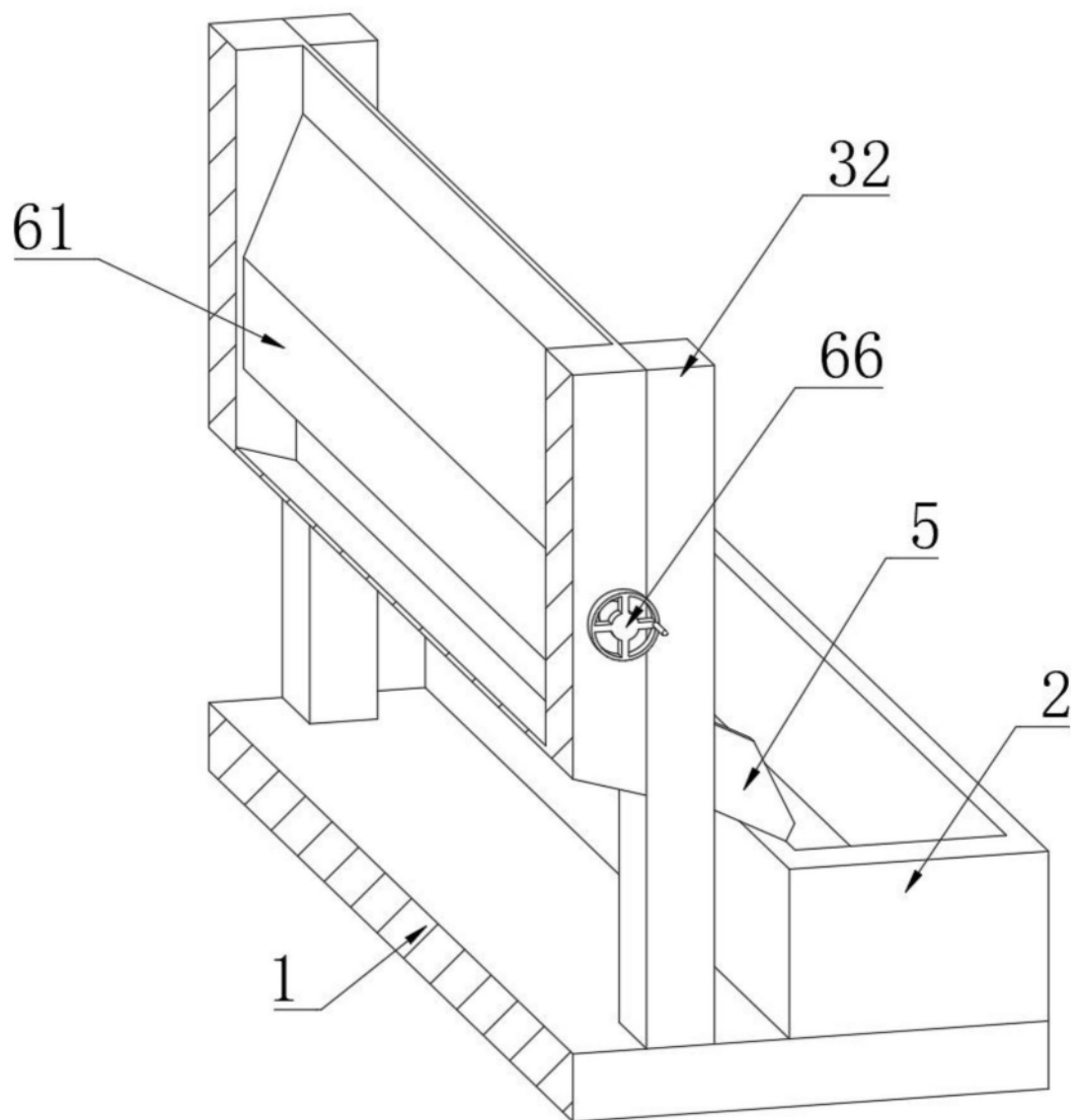


图3

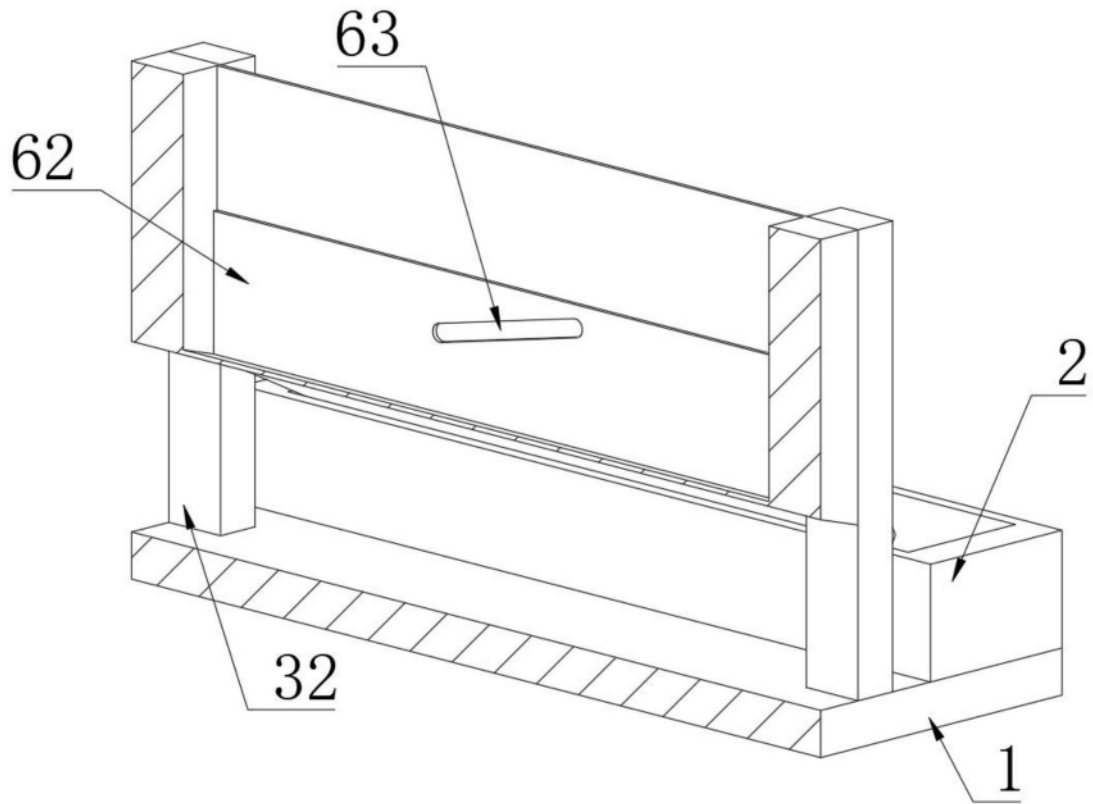


图4

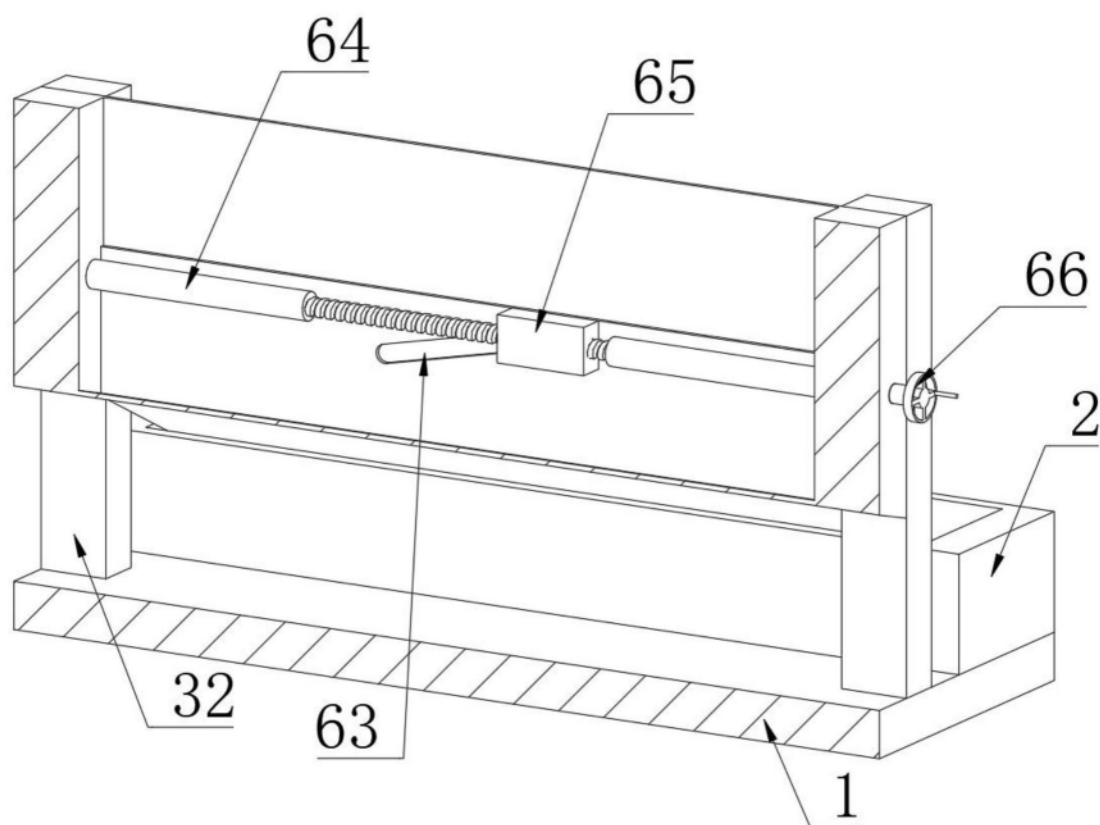


图5