(19)中华人民共和国国家知识产权局

(12)实用新型专利

(10)授权公告号 CN 216175059 U
(45)授权公告日 2022.04.05

(21)申请号 202122641933.7

(22)申请日 2021.11.01

(73)专利权人 马鞍山市钱盛牧业有限公司
地址 238100 安徽省马鞍山市含山县仙踪镇金洼行政村庆周村38号

(72)发明人 钱进 钱忠江 圣大荣

(74)专利代理机构 深圳泛航知识产权代理事务所(普通合伙) 44867
代理人 邓爱军

(51)Int.Cl.
B08B 9/087(2006.01)
B08B 13/00(2006.01)

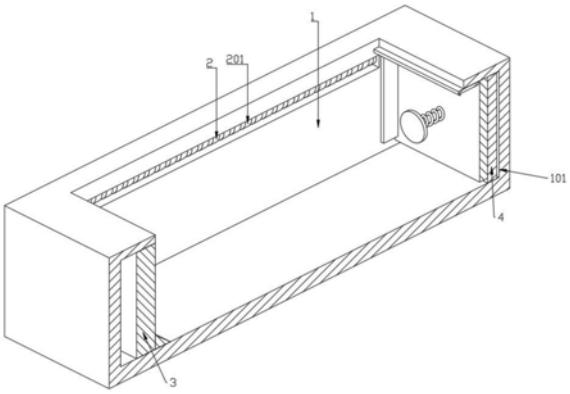
权利要求书1页 说明书3页 附图3页

(54)实用新型名称

一种湖羊饲养槽自动清洗设备

(57)摘要

本实用新型公开了一种湖羊饲养槽自动清洗设备，涉及清洗设备技术领域。本实用新型包括饲养槽、装设在饲养槽内壁上的移动组件、与移动组件相连接且滑动配合在饲养槽内的刮除组件、装设在饲养槽内壁一端且与刮除组件相配合的收集组件；刮除组件包括与移动组件相连接的移动板，移动板的一侧转动配合有两个清理组件。本实用新型通过在饲养槽饲养槽内设置的刮除组件，可通过移动组件带动刮板移动，从而对饲养槽内的饲料碎屑进行清理，从而提高了清洗饲养槽的速度，使饲养槽的清洗省时省力，通过设置的刮板，能对饲养槽内壁粘黏的饲料进行刮除，从而提高了对饲养槽清洗的效率，降低了饲养槽清洗的难度。



CN 216175059 U

1.一种湖羊饲养槽自动清洗设备,其特征在于,包括饲养槽(1)、装设在饲养槽(1)内壁上的移动组件(2)、与移动组件(2)相连接且滑动配合在饲养槽(1)内的刮除组件(3)、装设在饲养槽(1)内壁一端且与刮除组件(3)相配合的收集组件(4);

刮除组件(3)包括与移动组件(2)相连接的移动板(301),移动板(301)的一侧转动配合有两个清理组件(302),清理组件(302)包括转动配合在移动板(301)一侧的两个连接杆(3021)、转动配合在两个连接杆(3021)之间的清理筒(3022),移动板(301)的一侧装设有与收集组件(4)相配合的刮板(303)。

2.如权利要求1所述的一种湖羊饲养槽自动清洗设备,其特征在于,移动组件(2)包括分别装设在饲养槽(1)内壁两侧且与移动板(301)相配合的螺纹杆(201)、滑杆、装设在饲养槽(1)一侧与螺纹杆(201)固定连接的驱动装置,螺纹杆(201)转动配合在饲养槽(1)内。

3.如权利要求1所述的一种湖羊饲养槽自动清洗设备,其特征在于,移动板(301)的一侧开设有槽道(3011),刮板(303)的两侧分别装设有与槽道(3011)相配合的滑块(304)、刮块(305),刮块(305)上装设有卡块(306),刮板(303)上开设有卡槽(307)。

4.如权利要求3所述的一种湖羊饲养槽自动清洗设备,其特征在于,饲养槽(1)一侧开设有与收集组件(4)相配合的凹口(101),收集组件(4)包括装设在凹口(101)内的固定板(401)、滑动配合在固定板(401)一侧的盖板(402),盖板(402)上侧装设有与卡槽(307)相卡接的卡板(403),盖板(402)下侧开设有与卡块(306)相卡接的凹槽(404),盖板(402)一侧装设有与刮板(303)相配合的推板(405)、两个挡板(406)。

5.如权利要求4所述的一种湖羊饲养槽自动清洗设备,其特征在于,卡板(403)上装设有拨板(407),盖板(402)下侧设有与刮块(305)相配合的斜面,凹槽(404)开设在斜面上。

6.如权利要求1所述的一种湖羊饲养槽自动清洗设备,其特征在于,清理筒(3022)内装设有电机(3023),电机(3023)的输出端与连接杆(3021)固定连接,清理筒(3022)周侧设有刷毛(3024)。

一种湖羊饲养槽自动清洗设备

技术领域

[0001] 本实用新型属于清洗设备技术领域，特别是涉及一种湖羊饲养槽自动清洗设备。

背景技术

[0002] 湖羊养殖场内羊的数量较多，且有不同年龄段的大小羊，用于放置羊饲料的羊槽放在羊圈中，使用饲养槽进行喂食，在饲养槽使用一段时间后，饲养员需要定期对饲养槽进行清洗，避免饲料以及杂草碎屑变质导致滋生细菌，造成湖羊细菌感染产生疾病。

[0003] 现有的饲养槽一般都是饲养员手动清洗，清洗过程耗时耗力，部分的饲料会粘黏在饲养槽内壁，饲养员手动铲除效率低、难度大。

实用新型内容

[0004] 本实用新型的目的在于提供一种湖羊饲养槽自动清洗设备，解决了现有技术中的饲养槽不易清理的技术问题。

[0005] 为达上述目的，本实用新型是通过以下技术方案实现的：

[0006] 一种湖羊饲养槽自动清洗设备，包括饲养槽、装设在饲养槽内壁上的移动组件、与移动组件相连接且滑动配合在饲养槽内的刮除组件、装设在饲养槽内壁一端且与刮除组件相配合的收集组件；

[0007] 刮除组件包括与移动组件相连接的移动板，移动板的一侧转动配合有两个清理组件，清理组件包括转动配合在移动板一侧的两个连接杆、转动配合在两个连接杆之间的清理筒，移动板的一侧装设有与收集组件相配合的刮板。

[0008] 可选的，移动组件包括分别装设在饲养槽内壁两侧且与移动板相配合的的螺纹杆、滑杆、装设在饲养槽一侧与螺纹杆固定连接的驱动装置，螺纹杆转动配合在饲养槽内。

[0009] 可选的，移动板的一侧开设有槽道，刮板的两侧分别装设有与槽道相配合的滑块、刮块，刮块上装设有卡块，刮板上开设有卡槽。

[0010] 可选的，饲养槽一侧开设有与收集组件相配合的凹口，收集组件包括装设在凹口内的固定板、滑动配合在固定板一侧的盖板，盖板上侧装设有与卡槽相卡接的卡板，盖板下侧开设有与卡块相卡接的凹槽，盖板一侧装设有与刮板相配合的推板、两个挡板。

[0011] 可选的，卡板上装设有拨板，盖板下侧设有与刮块相配合的斜面，凹槽开设在斜面上。

[0012] 可选的，清理筒内装设有电机，电机的输出端与连接杆固定连接，清理筒周侧设有刷毛。

[0013] 本实用新型的实施例具有以下有益效果：

[0014] 本实用新型的一个实施例通过在饲养槽饲养槽内设置的刮除组件，可通过移动组件带动刮板移动，从而对饲养槽内的饲料碎屑进行清理，从而提高了清洗饲养槽的速度，使饲养槽的清洗省时省力，通过设置的刮板，能对饲养槽内壁粘黏的饲料进行刮除，从而提高了对饲养槽清洗的效率，降低了饲养槽清洗的难度。

[0015] 当然,实施本实用新型的任一产品并不一定需要同时达到以上所述的所有优点。

附图说明

[0016] 构成本申请的一部分的说明书附图用来提供对本实用新型的进一步理解,本实用新型的示意性实施例及其说明用于解释本实用新型,并不构成对本实用新型的不当限定。在附图中:

[0017] 图1为本实用新型一实施例的清理装置立体结构示意图;

[0018] 图2为本实用新型一实施例的刮除组件结构示意图;

[0019] 图3为本实用新型一实施例的收集组件结构示意图;

[0020] 图4为本实用新型一实施例的清理组件结构示意图。

[0021] 其中,上述附图包括以下附图标记:

[0022] 饲养槽1,凹口101,移动组件2,螺纹杆201,刮除组件3,移动板 301,槽道3011,清理组件302,连接杆3021,清理筒3022,电机3023,刷毛3024,刮板303,滑块304,刮块305,卡块306,卡槽307,收集组件4,固定板401,盖板402,卡板403,凹槽404,推板405,挡板406,拨板407。

具体实施方式

[0023] 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,所描述的实施例仅是本实用新型一部分实施例,而不是全部的实施例。以下对至少一个示例性实施例的描述实际上仅仅是说明性的,决不作为对本实用新型及其应用或使用的任何限制。

[0024] 为了保持本实用新型实施例的以下说明清楚且简明,本实用新型省略了已知功能和已知部件的详细说明。

[0025] 请参阅图1-4所示,在本实施例中提供了一种湖羊饲养槽自动清洗设备,包括:饲养槽1、装设在饲养槽1内壁上的移动组件2、与移动组件2 相连接且滑动配合在饲养槽1内的刮除组件3、装设在饲养槽1内壁一端且与刮除组件3相配合的收集组件4;

[0026] 刮除组件3包括与移动组件2相连接的移动板301,移动板301的一侧转动配合有两个清理组件302,清理组件302包括转动配合在移动板301一侧的两个连接杆3021、转动配合在两个连接杆3021之间的清理筒3022,移动板301的一侧装设有与收集组件4相配合的刮板303。

[0027] 本实施例一个方面的应用为:需要对饲养槽1进行清理时,移动组件2 带动刮除组件3移动,移动板301移动并带动刮板303移动,即可对饲养槽1进行清理,此时,清理筒3022转动,并通过移动板301的带动,使清理筒3022进一步对饲养槽1进行清理,即可完成对饲养槽1的清理。需要注意的是,本申请中所涉及的所有用电设备均可通过蓄电池供电或外接电源。

[0028] 通过在饲养槽饲养槽1内设置的刮除组件3,可通过移动组件2带动刮板303移动,从而对饲养槽1内的饲料碎屑进行清理,从而提高了清洗饲养槽1的速度,使饲养槽1的清洗省时省力,通过设置的刮板303,能对饲养槽1内壁粘黏的饲料进行刮除,从而提高了对饲养槽1清洗的效率,降低了饲养槽1清洗的难度。

[0029] 如图1所示：本实施例的移动组件2包括分别装设在饲养槽1内壁两侧且与移动板301相配合的的螺纹杆201、滑杆、装设在饲养槽1一侧与螺纹杆201固定连接的驱动装置，螺纹杆201转动配合在饲养槽1内，其中饲养槽1的两侧开设有槽口，螺纹杆201、滑杆分别位于两个槽口内。通过设置的螺纹杆201，能带动移动板301移动。

[0030] 如图2所示：本实施例的移动板301的一侧开设有槽道3011，刮板303 的两侧分别装设有与槽道3011相配合的滑块304、刮块305，刮块305上装设有卡块306，刮板303上开设有卡槽307，其中，移动板301的两侧分别装设有与螺纹杆201螺纹配合的第一移动块、与滑杆相配合的第二移动块。通过设置的滑块304，能便于用户将刮板303从移动板301一侧取出，从而便于用户清理刮板303。

[0031] 如图1所示：本实施例的饲养槽1一侧开设有与收集组件4相配合的凹口101，收集组件4包括装设在凹口101内的固定板401、滑动配合在固定板401一侧的盖板402，盖板402上侧装设有与卡槽307相卡接的卡板 403，盖板402下侧开设有与卡块306相卡接的凹槽404，盖板402一侧装设有与刮板303相配合的推板405、两个挡板406。通过设置的盖板402，能通过凹槽404与卡块306卡接、卡板403与卡槽307卡接，从而与刮板 303进行贴合，并通过挡板406能对刮板的垃圾进行遮挡，从而便于用户对刮板303刮除的拉结进行去除。

[0032] 如图1所示：本实施例的卡板403上装设有拨板407，盖板402下侧设有与刮块305相配合的斜面，凹槽404开设在斜面上。通过设置的拨板407，便于用户将刮板305与盖板402进行分离。

[0033] 如图1所示：本实施例的清理筒3022内装设有电机3023，电机3023 的输出端与连接杆3021固定连接，清理筒3022周侧设有刷毛3024。通过设置的清理筒3022，能在刮板303移动时，使清理筒3022通过电机3023 转动，并通过刷毛3024对饲养槽1进行二次清理。

[0034] 上述实施例可以相互结合。

[0035] 需要说明的是，本申请的说明书和权利要求书及上述附图中的术语“第一”、“第二”等是用于区别类似的对象，而不必用于描述特定的顺序或先后次序。应该理解这样使用的数据在适当情况下可以互换，以便这里描述的本申请的实施方式能够以除了在这里图示或描述的那些以外的顺序实施。

[0036] 在本实用新型的描述中，需要理解的是，方位词如“前、后、上、下、左、右”、“横向、竖向、垂直、水平”和“顶、底”等所指示的方位或位置关系通常是基于附图所示的方位或位置关系，仅是为了便于描述本实用新型和简化描述，在未作相反说明的情况下，这些方位词并不指示和暗示所指的装置或元件必须具有特定的方位或者以特定的方位构造和操作，因此不能理解为对本实用新型保护范围的限制；方位词“内、外”是指相对于各部件本身的轮廓的内外。

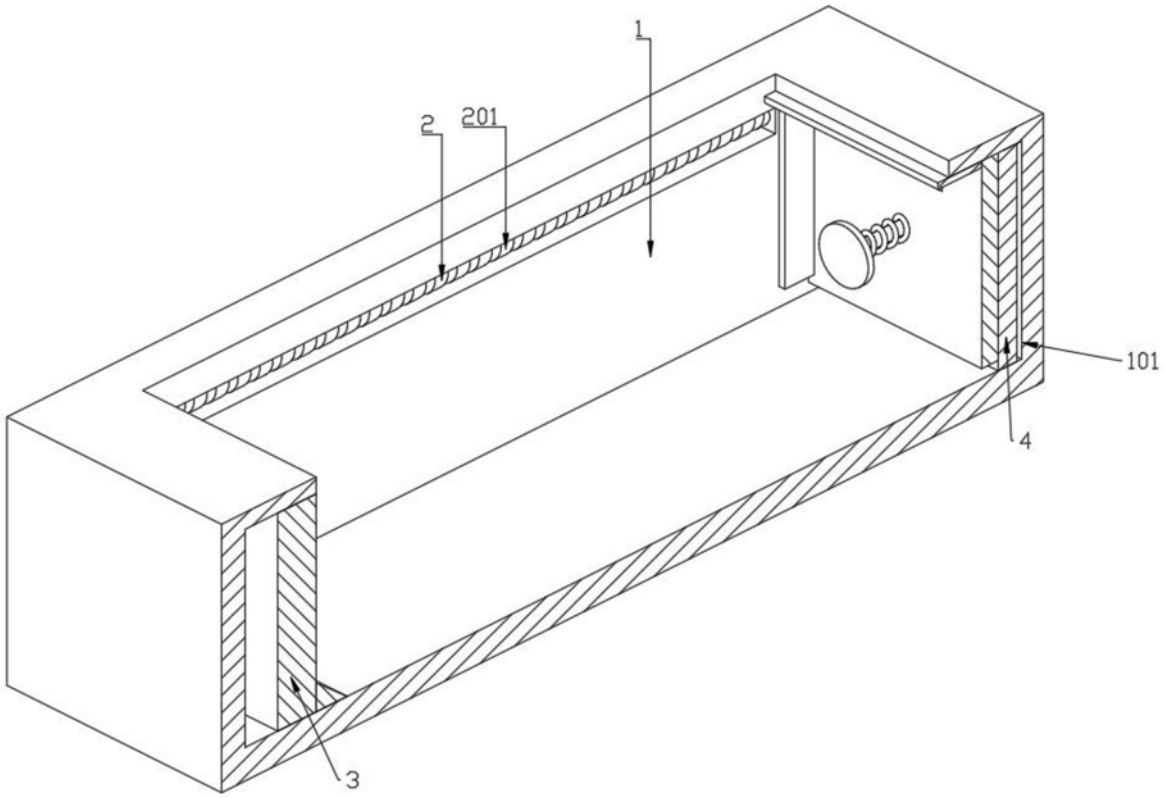


图1

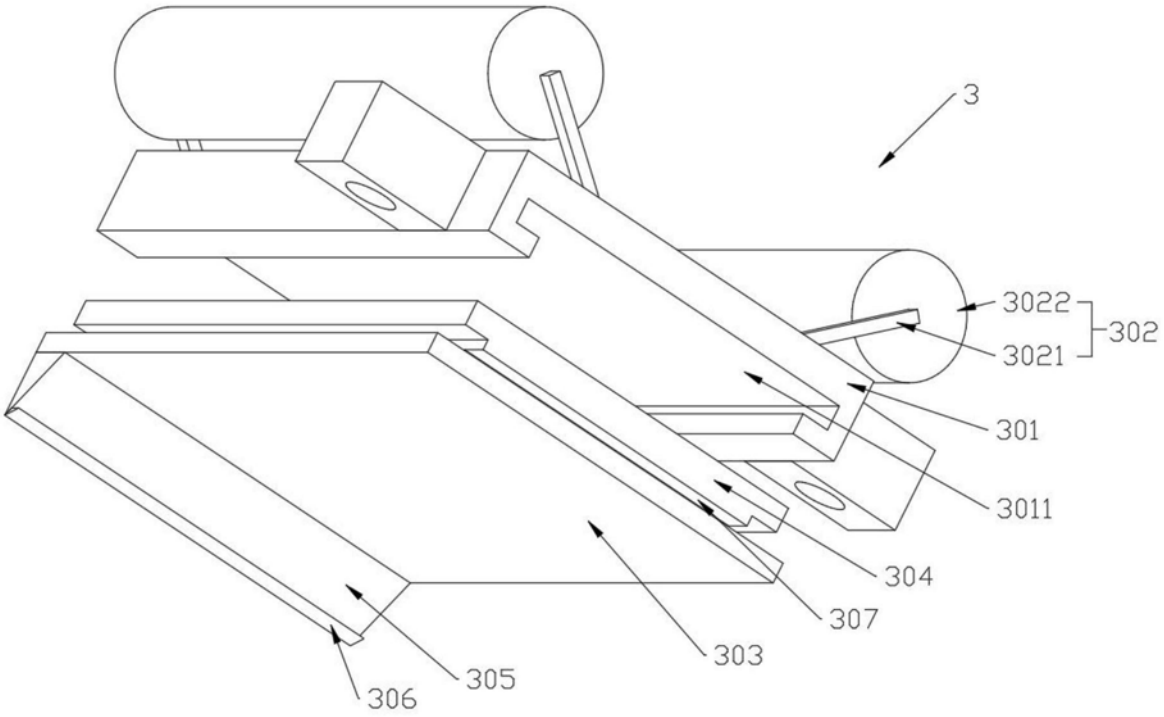


图2

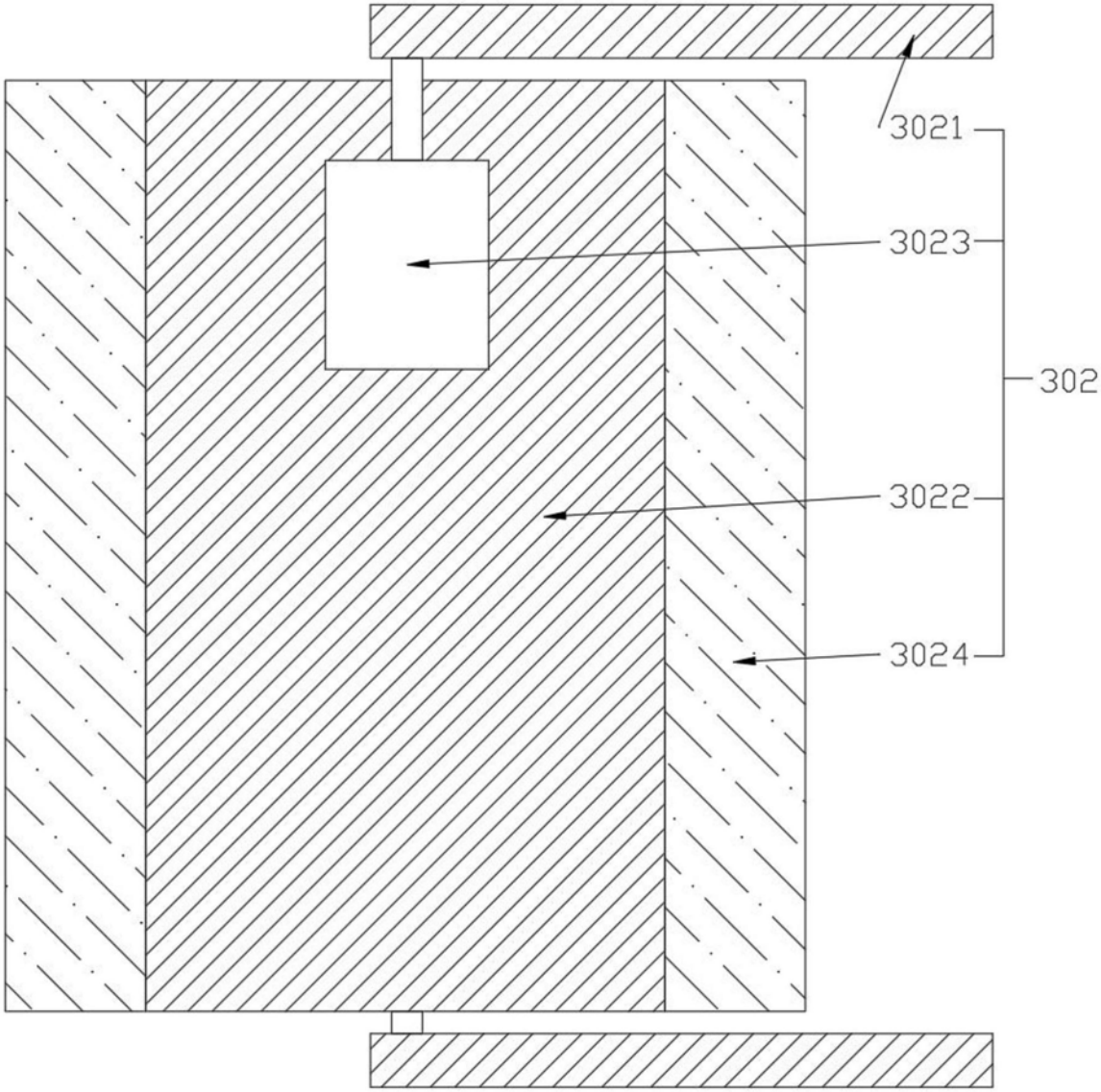


图3

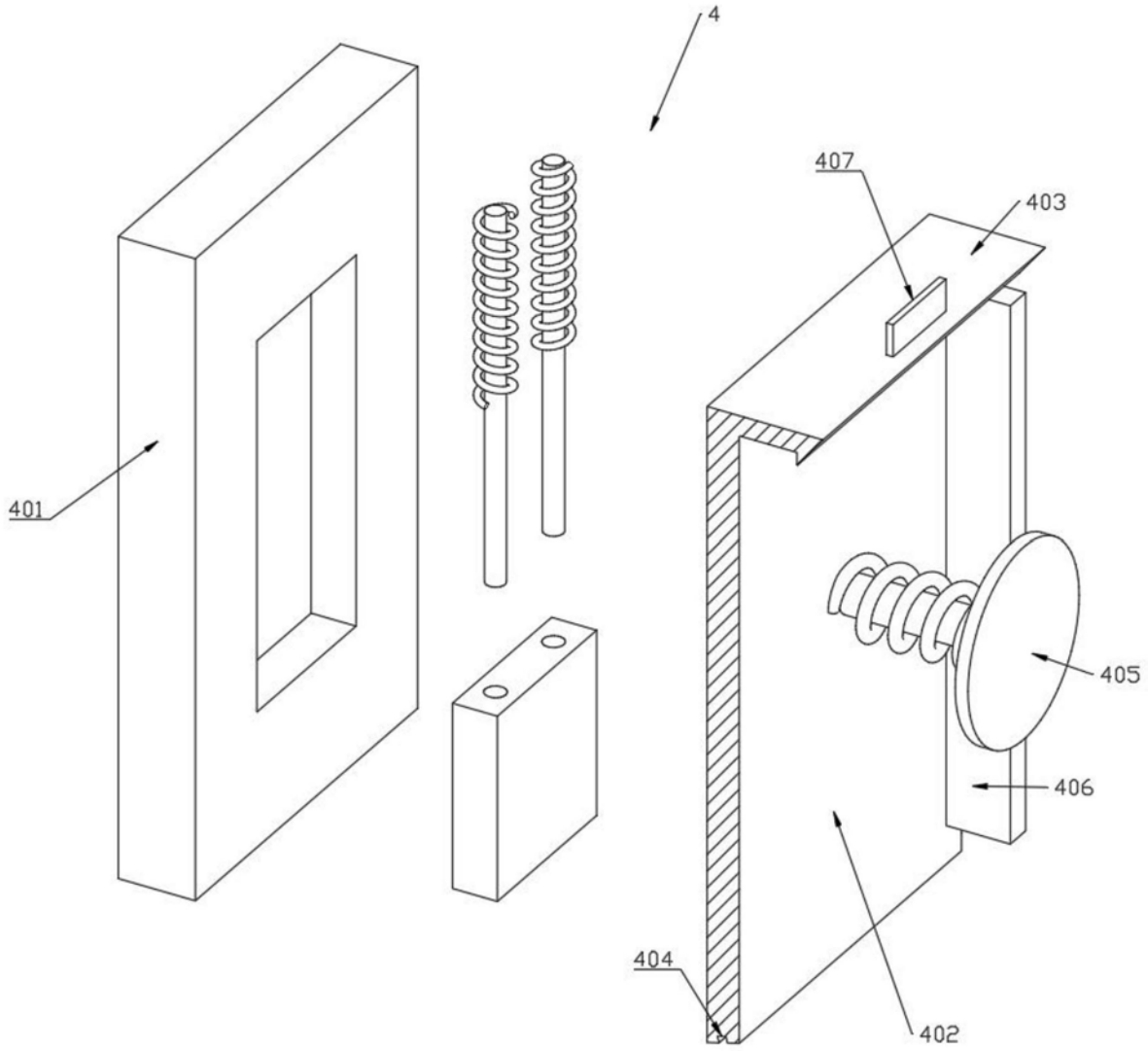


图4