



(12) 实用新型专利

(10) 授权公告号 CN 212138794 U

(45) 授权公告日 2020.12.15

(21) 申请号 202020795882.6

(22) 申请日 2020.05.14

(73) 专利权人 代万英

地址 744315 甘肃省平凉市泾川县党原镇
党原街道01号

(72) 发明人 代万英

(51) Int. Cl.

A01K 1/00 (2006.01)

A01K 1/01 (2006.01)

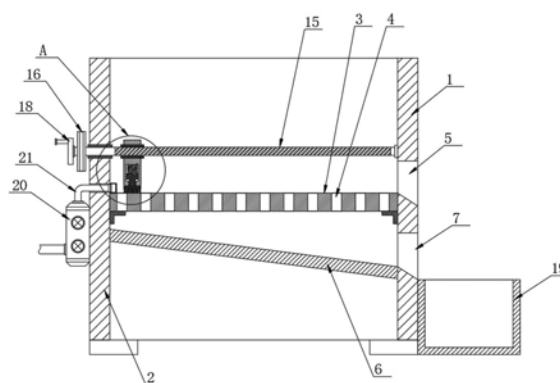
权利要求书1页 说明书4页 附图4页

(54) 实用新型名称

一种畜牧养殖用高效清理猪舍

(57) 摘要

本实用新型公开了一种畜牧养殖用高效清理猪舍,包括第一侧板和第二侧板,所述第二侧板设在第一侧板一侧位置,所述第一侧板与第二侧板之间呈平行分布,所述第一侧板与第二侧板之间设有横板,所述横板顶端表面开设有漏孔,所述第一侧板一侧开设有排粪孔,所述排粪孔设在横板的一侧位置,所述横板底端设有斜板。本实用新型通过在横板的表面开设多个漏孔,减少了粪便堆积,工作人员只需操作转轮转动使清理板向第一侧板的方向移动,即可通过清理刷对横板的表面堆积的粪便进行有效的清理,并配合喷淋管喷射高压水流,清理和冲刷相结合,操作简单省力,使猪舍维持清洁健康的养殖环境。



1. 一种畜牧养殖用高效清理猪舍,包括第一侧板(1)和第二侧板(2),其特征在于:所述第二侧板(2)设在第一侧板(1)一侧位置,所述第一侧板(1)与第二侧板(2)之间呈平行分布,所述第一侧板(1)与第二侧板(2)之间设有横板(3),所述横板(3)顶端表面开设有漏孔(4),所述第一侧板(1)一侧开设有排粪孔(5),所述排粪孔(5)设在横板(3)的一侧位置,所述横板(3)底端设有斜板(6),所述第一侧板(1)一侧开设有排液孔(7);

所述横板(3)的顶端设有清理板(8),所述清理板(8)底端开设有滑槽(9),所述滑槽(9)内侧滑动连接有滑块(10),所述滑槽(9)内部设有弹簧(11),所述滑块(10)底端固定连接连接有连接板(12),所述连接板(12)底端固定连接连接有清理刷(13),所述清理刷(13)底端与横板(3)的顶端表面贴合,所述清理板(8)顶端两侧均固定连接有螺套(14),所述清理板(8)顶端两侧均设有螺杆(15),所述螺套(14)内侧与螺杆(15)螺纹连接,所述螺杆(15)一端贯穿第二侧板(2),所述螺杆(15)靠近第二侧板(2)的一端固定连接连接有皮带轮(16),两个所述皮带轮(16)之间设有皮带(17),两个所述皮带轮(16)之间通过皮带(17)传动连接,所述皮带轮(16)远离螺杆(15)的一侧固定连接连接有转轮(18)。

2. 根据权利要求1所述的一种畜牧养殖用高效清理猪舍,其特征在于:所述横板(3)一侧与第一侧板(1)固定连接,所述横板(3)远离第一侧板(1)的一侧与第二侧板(2)固定连接,所述漏孔(4)数量设为多个,多个所述漏孔(4)在横板(3)的表面呈均匀分布。

3. 根据权利要求1所述的一种畜牧养殖用高效清理猪舍,其特征在于:所述斜板(6)一侧与第一侧板(1)固定连接,所述斜板(6)远离第一侧板(1)的一侧与第二侧板(2)固定连接,所述排液孔(7)设在斜板(6)的一侧位置。

4. 根据权利要求1所述的一种畜牧养殖用高效清理猪舍,其特征在于:所述螺杆(15)一端通过轴承与第一侧板(1)转动连接,所述螺杆(15)远离第一侧板(1)的一端通过轴承与第二侧板(2)转动连接。

5. 根据权利要求1所述的一种畜牧养殖用高效清理猪舍,其特征在于:所述第一侧板(1)远离第二侧板(2)的一侧底端设有收集框(19),所述收集框(19)设在排液孔(7)的一侧位置。

6. 根据权利要求1所述的一种畜牧养殖用高效清理猪舍,其特征在于:所述第二侧板(2)远离第一侧板(1)的一侧固定连接连接有高压水泵(20),所述高压水泵(20)顶端连通有排水管(21),所述横板(3)顶端设有喷淋管(22),所述排水管(21)远离高压水泵(20)的一端与喷淋管(22)连通。

7. 根据权利要求6所述的一种畜牧养殖用高效清理猪舍,其特征在于:所述喷淋管(22)一侧开设有喷淋孔(23),所述喷淋孔(23)数量设为多个,多个所述喷淋孔(23)在喷淋管(22)的一侧呈均匀分布。

一种畜牧养殖用高效清理猪舍

技术领域

[0001] 本实用新型涉及畜牧养殖技术领域，具体涉及一种畜牧养殖用高效清理猪舍。

背景技术

[0002] 猪舍是饲养猪群的建筑物，根据饲养目的不同，可分为种猪舍、妊娠猪舍、分娩猪舍、育成猪舍、育肥猪舍等，喂饲和饮水一般在舍内进行，舍外留有猪群运动场或粪便通道，舍内用隔墙或隔栏分开。

[0003] 猪舍内一般会产生大量粪便，需要工作人员频繁清理，但是，现有猪舍一般缺少专门的清理装置，粪便清理困难，增加了工作人员的劳动强度，不利于生猪的健康养殖。

[0004] 因此，发明一种畜牧养殖用高效清理猪舍来解决上述问题很有必要。

实用新型内容

[0005] 本实用新型的目的是提供一种畜牧养殖用高效清理猪舍，通过在横板的表面开设多个漏孔，减少了粪便堆积，工作人员只需操作转轮转动使清理板向第一侧板的方向移动，即可通过清理刷对横板的表面堆积的粪便进行有效的清理，并配合喷淋管喷射高压水流，清理和冲刷相结合，操作简单省力，使猪舍维持清洁健康的养殖环境，以解决技术中的上述不足之处。

[0006] 为了实现上述目的，本实用新型提供如下技术方案：一种畜牧养殖用高效清理猪舍，包括第一侧板和第二侧板，所述第二侧板设在第一侧板一侧位置，所述第一侧板与第二侧板之间呈平行分布，所述第一侧板与第二侧板之间设有横板，所述横板顶端表面开设有漏孔，所述第一侧板一侧开设有排粪孔，所述排粪孔设在横板的一侧位置，所述横板底端设有斜板，所述第一侧板一侧开设有排液孔；

[0007] 所述横板的顶端设有清理板，所述清理板底端开设有滑槽，所述滑槽内侧滑动连接有滑块，所述滑槽内部设有弹簧，所述滑块底端固定连接连接有连接板，所述连接板底端固定连接连接有清理刷，所述清理刷底端与横板的顶端表面贴合，所述清理板顶端两侧均固定连接连接有螺套，所述清理板顶端两侧均设有螺杆，所述螺套内侧与螺杆螺纹连接，所述螺杆一端贯穿第二侧板，所述螺杆靠近第二侧板的一端固定连接连接有皮带轮，两个所述皮带轮之间设有皮带，两个所述皮带轮之间通过皮带传动连接，所述皮带轮远离螺杆的一侧固定连接连接有转轮。

[0008] 优选的，所述横板一侧与第一侧板固定连接，所述横板远离第一侧板的一侧与第二侧板固定连接，所述漏孔数量设为多个，多个所述漏孔在横板的表面呈均匀分布。

[0009] 优选的，所述斜板一侧与第一侧板固定连接，所述斜板远离第一侧板的一侧与第二侧板固定连接，所述排液孔设在斜板的一侧位置。

[0010] 优选的，所述螺杆一端通过轴承与第一侧板转动连接，所述螺杆远离第一侧板的一端通过轴承与第二侧板转动连接。

[0011] 优选的，所述第一侧板远离第二侧板的一侧底端设有收集框，所述收集框设在排

液孔的一侧位置。

[0012] 优选的,所述第二侧板远离第一侧板的一侧固定连接有高压水泵,所述高压水泵顶端连通有排水管,所述横板顶端设有喷淋管,所述排水管远离高压水泵的一端与喷淋管连通。

[0013] 优选的,所述喷淋管一侧开设有喷淋孔,所述喷淋孔数量设为多个,多个所述喷淋孔在喷淋管的一侧呈均匀分布。

[0014] 在上述技术方案中,本实用新型提供的技术效果和优点:

[0015] 通过在横板的表面开设多个漏孔,猪的日常排便一部分可通过漏孔落入到斜板上,减少了粪便堆积,工作人员只需操作转轮转动使清理板向第一侧板的方向移动,即可通过清理刷对横板的表面堆积的粪便进行有效的清理,并配合喷淋管喷射高压水流,清理和冲刷相结合,有效的提高了清理效率,并通过设置收集框可对粪便进行定点收集,清理操作简单省力,使猪舍维持清洁健康的养殖环境。

附图说明

[0016] 为了更清楚地说明本申请实施例或现有技术中的技术方案,下面将对实施例中所需要使用的附图作简单地介绍,显而易见地,下面描述中的附图仅仅是本实用新型中记载的一些实施例,对于本领域普通技术人员来讲,还可以根据这些附图获得其他的附图。

[0017] 图1为本实用新型的整体结构示意图;

[0018] 图2为本实用新型的第二侧板左视图;

[0019] 图3为本实用新型的第一侧板整体结构示意图;

[0020] 图4为本实用新型的清理板整体结构示意图;

[0021] 图5为本实用新型的喷淋管整体结构示意图;

[0022] 图6为本实用新型图1的A部结构放大图。

[0023] 附图标记说明:

[0024] 1第一侧板、2第二侧板、3横板、4漏孔、5排粪孔、6斜板、7排液孔、8清理板、9滑槽、10滑块、11弹簧、12连接板、13清理刷、14螺套、15螺杆、16皮带轮、17皮带、18转轮、19收集框、20高压水泵、21排水管、22喷淋管、23喷淋孔。

具体实施方式

[0025] 为了使本领域的技术人员更好地理解本实用新型的技术方案,下面将结合附图对本实用新型作进一步的详细介绍。

[0026] 本实用新型提供了如图1-6所示的一种畜牧养殖用高效清理猪舍,包括第一侧板1和第二侧板2,所述第二侧板2设在第一侧板1一侧位置,所述第一侧板1与第二侧板2之间呈平行分布,所述第一侧板1与第二侧板2之间设有横板3,所述横板3顶端表面开设有漏孔4,所述第一侧板1一侧开设有排粪孔5,所述排粪孔5设在横板3的一侧位置,所述横板3底端设有斜板6,所述第一侧板1一侧开设有排液孔7;

[0027] 所述横板3的顶端设有清理板8,所述清理板8底端开设有滑槽9,所述滑槽9内侧滑动连接有滑块10,所述滑槽9内部设有弹簧11,所述滑块10底端固定连接连接板12,所述连接板12底端固定连接清理刷13,所述清理刷13底端与横板3的顶端表面贴合,所述清理

板8顶端两侧均固定连接有螺套14,所述清理板8顶端两侧均设有螺杆15,所述螺套14内侧与螺杆15螺纹连接,所述螺杆15一端贯穿第二侧板2,所述螺杆15靠近第二侧板2的一端固定连接皮带轮16,两个所述皮带轮16之间设有皮带17,两个所述皮带轮16之间通过皮带17传动连接,所述皮带轮16远离螺杆15的一侧固定连接转轮18。

[0028] 进一步的,在上述技术方案中,所述横板3一侧与第一侧板1固定连接,所述横板3远离第一侧板1的一侧与第二侧板2固定连接,所述漏孔4数量设为多个,多个所述漏孔4在横板3的表面呈均匀分布,通过在横板3的表面开设有多个漏孔4,猪的日常排便一部分可通过漏孔4落入到斜板6上,减少粪便堆积。

[0029] 进一步的,在上述技术方案中,所述斜板6一侧与第一侧板1固定连接,所述斜板6远离第一侧板1的一侧与第二侧板2固定连接,所述排液孔7设在斜板6的一侧位置。

[0030] 进一步的,在上述技术方案中,所述螺杆15一端通过轴承与第一侧板1转动连接,所述螺杆15远离第一侧板1的一端通过轴承与第二侧板2转动连接,螺杆15可在第一侧板1和第二侧板2之间转动。

[0031] 进一步的,在上述技术方案中,所述第一侧板1远离第二侧板2的一侧底端设有收集框19,所述收集框19设在排液孔7的一侧位置,通过设置收集框19可对粪便进行定点收集。

[0032] 进一步的,在上述技术方案中,所述第二侧板2远离第一侧板1的一侧固定连接有高压水泵20,所述高压水泵20顶端连通有排水管21,所述横板3顶端设有喷淋管22,所述排水管21远离高压水泵20的一端与喷淋管22连通,启动高压水泵20,高压水泵20可通过排水管21向喷淋管22泵入高压水流。

[0033] 进一步的,在上述技术方案中,所述喷淋管22一侧开设有喷淋孔23,所述喷淋孔23数量设为多个,多个所述喷淋孔23在喷淋管22的一侧呈均匀分布,高压水流经喷淋孔23均匀喷射出,可对横板3表面的粪便进行冲刷。

[0034] 实施方式具体为:通过在第一侧板1和第二侧板2之间设置横板3,猪站立在横板3上,活动养殖,通过在横板3的表面开设有多个漏孔4,猪的日常排便一部分可通过漏孔4落入到斜板6上,并经过斜板6滑落到收集框19内进行收集,另一部分则堆积在横板3表面,需要经常清理,以维持健康卫生的养殖环境,通过在横板3的顶端设置清理板8,当清理粪便时,工作人员首先启动高压水泵20,高压水泵20可通过排水管21向喷淋管22泵入高压水流,可在高压水泵20泵入的水源中加入消毒剂,以达到对猪舍杀菌消毒的目的,高压水流经喷淋孔23均匀喷射出,可对横板3表面的粪便进行冲刷,有效的提高了粪便清理效率,冲刷的水流和粪便可通过漏孔4落到斜板6上,并经过斜板6排出到收集框19内,在对横板3表面进行水流冲刷时,工作人员只需转动转轮18,转轮18带动皮带轮16转动,通过在两个皮带轮16之间设置皮带17,转动转轮18可带动两个皮带轮16同时转动,进而带动两个螺杆15同时转动,螺杆15转动时可通过螺套14带动清理板8移动,操作转轮18转动可使清理板8向第一侧板1的方向移动,简单省力,通过在清理板8的底端设置清理刷13,弹簧11挤压推动滑块10和连接板12,可使清理刷13贴合在横板3的表面,进而清理板8移动时可带动清理刷13对横板3的表面堆积的粪便进行有效的清理,并配合喷淋管22高压喷射的水流,可有效的清理掉横板3表面堆积的粪便,清理刷13可将横板3表面的粪便推动清理至排粪孔5出,并通过排粪孔5排出到收集框19内,完成对粪便的清理和定点收集,使猪舍维持清洁健康的养殖环境,该

实施方式具体解决了现有技术中猪舍缺少专门的清理装置,粪便清理困难的问题。

[0035] 以上只通过说明的方式描述了本实用新型的某些示范性实施例,毋庸置疑,对于本领域的普通技术人员,在不偏离本实用新型的精神和范围的情况下,可以用各种不同的方式对所描述的实施例进行修正。因此,上述附图和描述在本质上是说明性的,不应理解为本实用新型权利要求保护范围的限制。

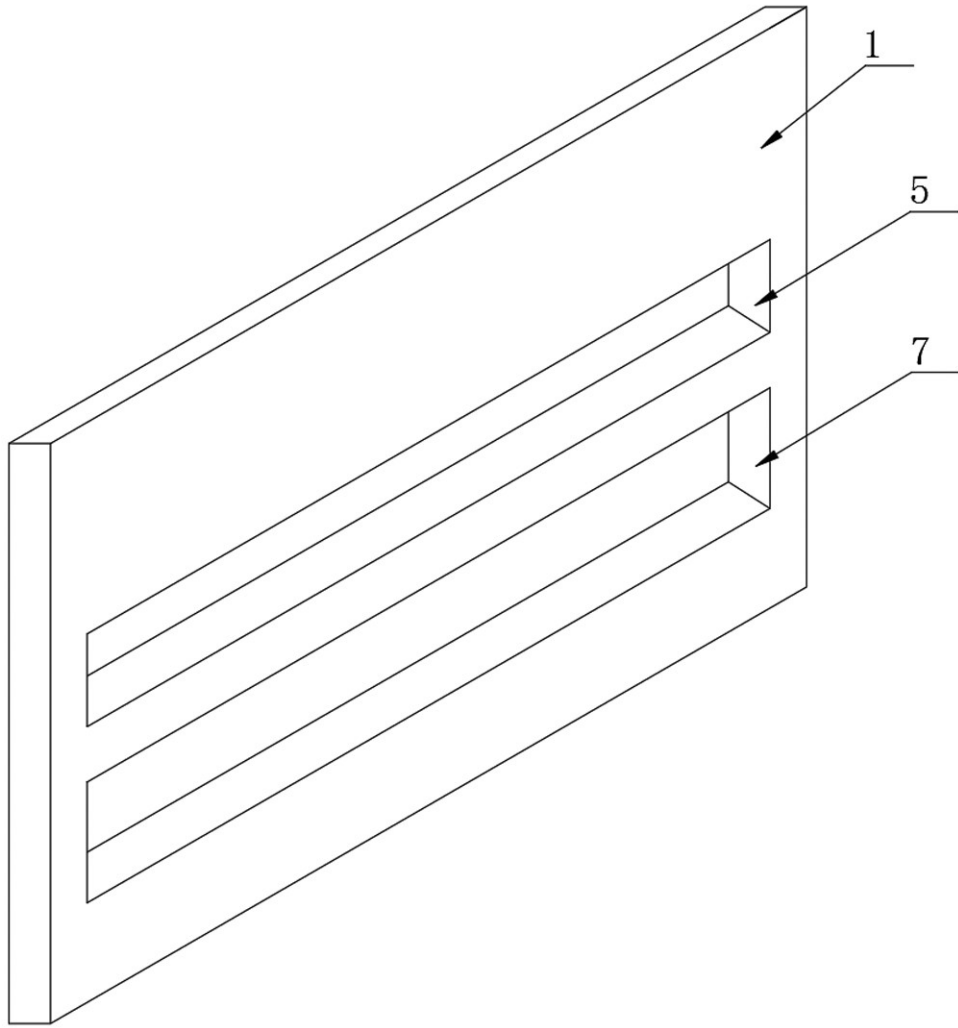


图 3

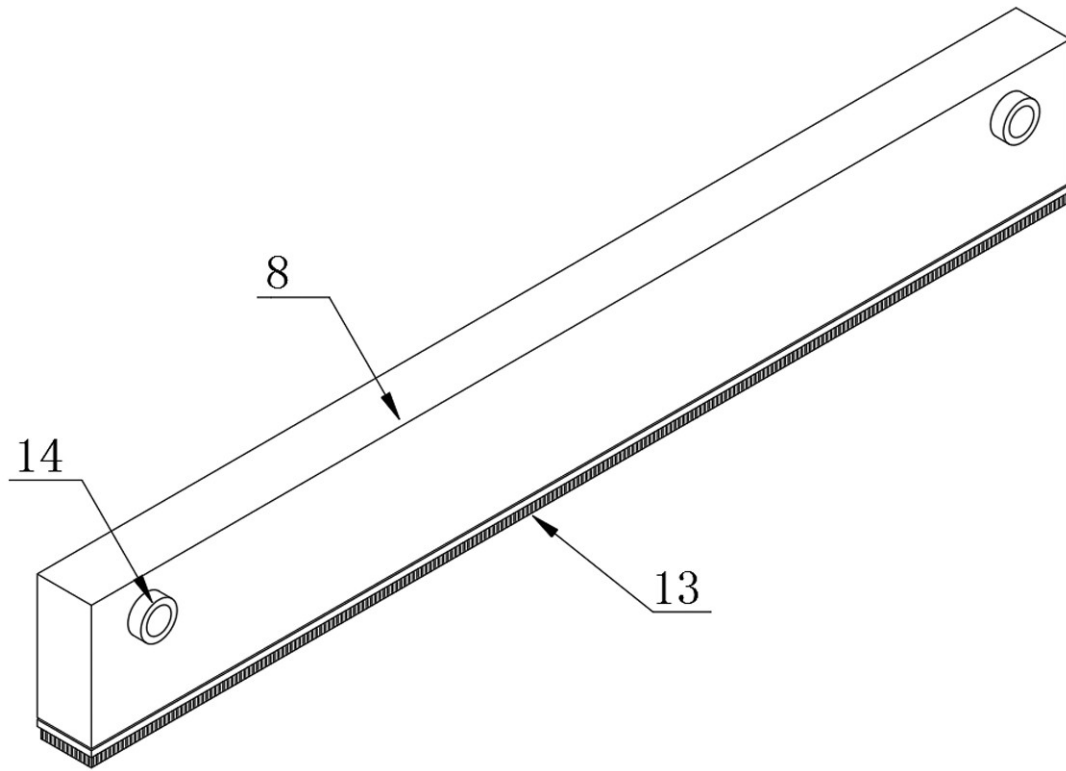


图 4

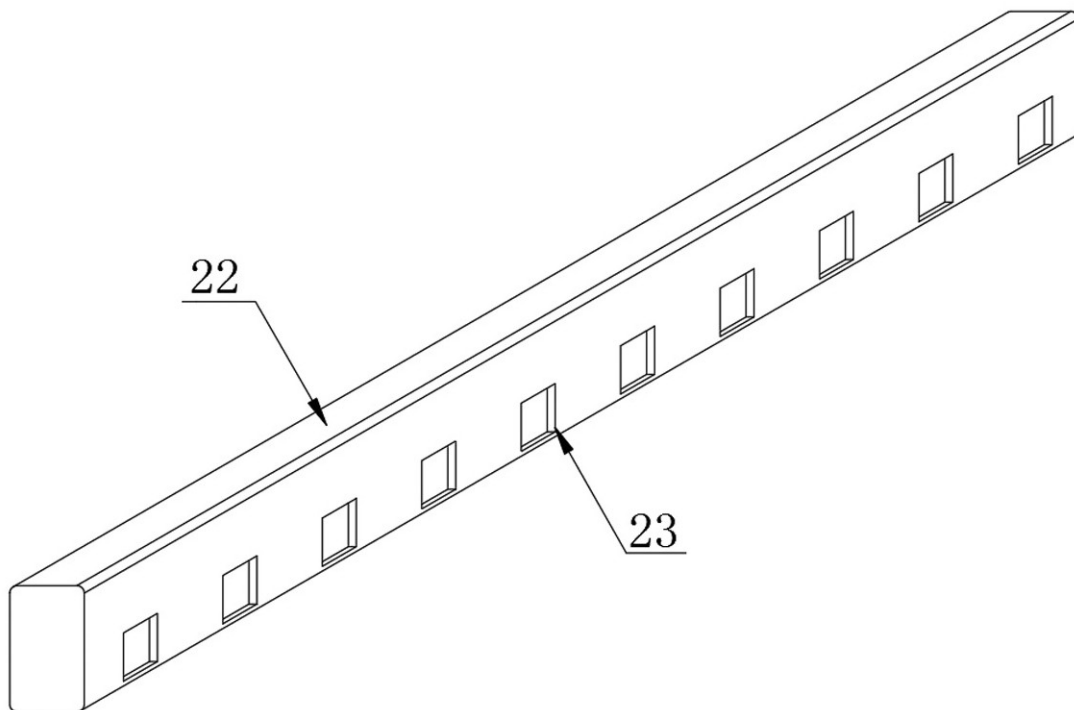


图 5

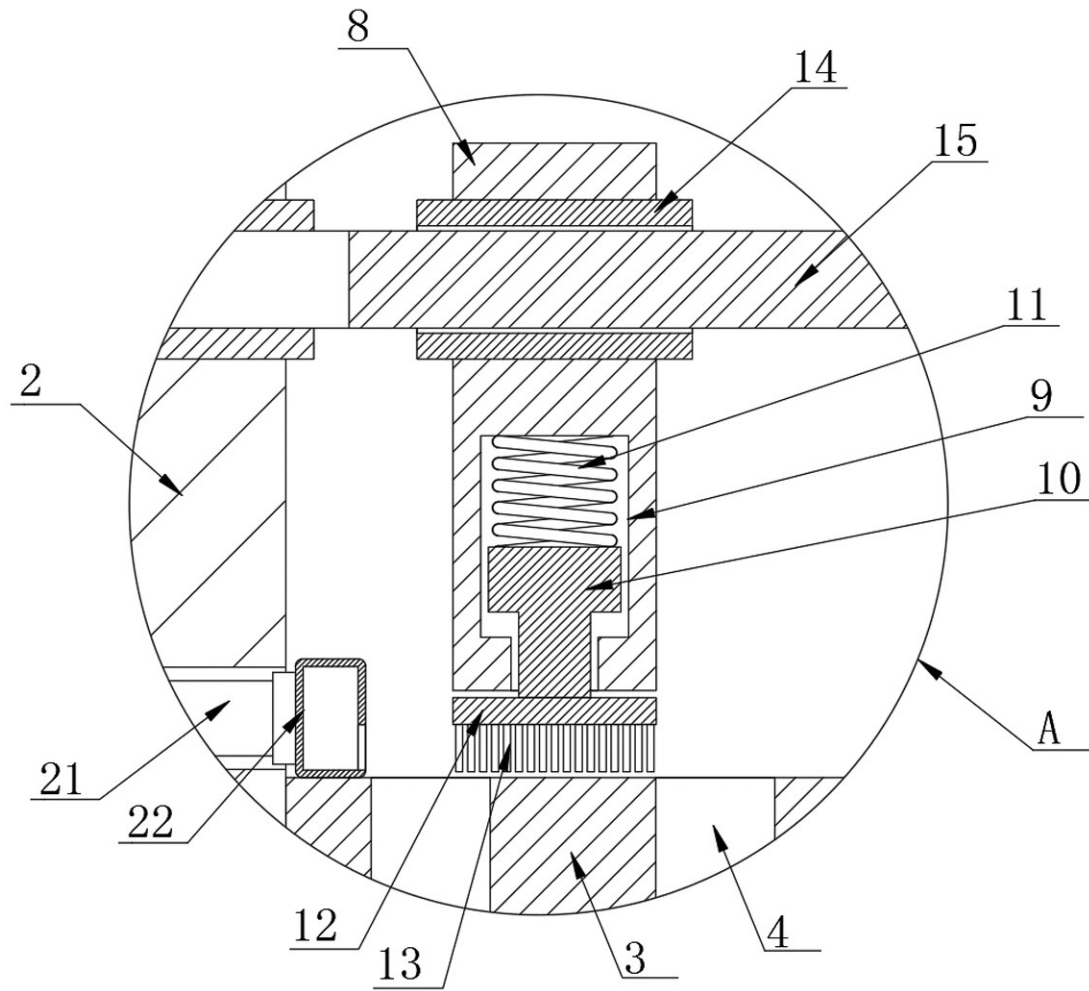


图 6