(19)国家知识产权局

(12)发明专利申请

(10)申请公布号 CN 114451328 A
(43)申请公布日 2022.05.10

(21)申请号 202210136507.4

(22)申请日 2022.02.15

(71)申请人 曾维
地址 514000 广东省梅州市梅松路嘉应学院

(72)发明人 曾维

(51)Int.Cl.
A01K 31/04(2006.01)

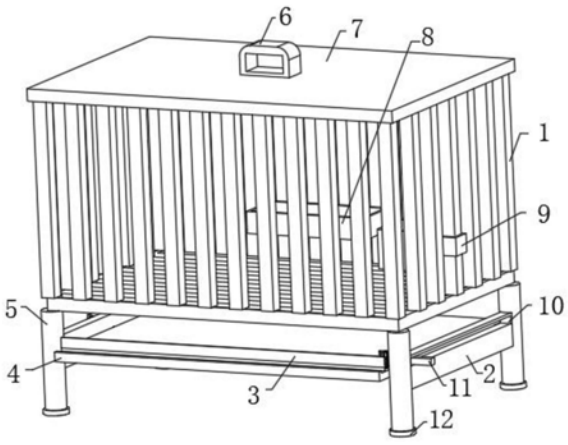
权利要求书1页 说明书4页 附图3页

(54)发明名称

一种方便清理的肉鸡养殖用鸡笼

(57)摘要

本发明公开了一种方便清理的肉鸡养殖用鸡笼，所述方便清理的肉鸡养殖用鸡笼包括：鸡笼本体，所述鸡笼本体上固定连接有多个呈对称设置的支撑柱，多个所述支撑柱上固定连接两个安装板，两个所述安装板之间安装有呈横向设置的横板，位于右侧的所述安装板和所述横板转动连接；移动杆，位于右侧的所述安装板和所述移动杆滑动连接，所述安装板上开设有用于所述移动杆水平滑动的滑槽，所述移动杆一端固定连接有安装块。本发明不需要工作人员利用工具贴着横板的表面，一部分一部分的进行手动清理，可以大面积的对横板上的粪便同时进行清理，清理的速度较快，更加有利于对粪便的快速清理，对粪便的清理比较省时省力。



CN 114451328 A

1.一种方便清理的肉鸡养殖用鸡笼,其特征在于,所述方便清理的肉鸡养殖用鸡笼包括:

鸡笼本体(1),所述鸡笼本体(1)上固定连接有多个呈对称设置的支撑柱(5),多个所述支撑柱(5)上固定连接两个安装板(2),两个所述安装板(2)之间安装有呈横向设置的横板(4),位于右侧的所述安装板(2)和所述横板(4)转动连接;

移动杆(11),位于右侧的所述安装板(2)和所述移动杆(11)滑动连接,所述安装板(2)上开设有用于所述移动杆(11)水平滑动的滑槽(10),所述移动杆(11)一端固定连接有安装块(20),所述安装块(20)横截面设置为L形,所述安装块(20)一侧设置有刮板(3);

转动机构,所述转动机构包括和所述横板(4)固定连接的转动轴(24),位于左侧的所述安装板(2)和所述转动轴(24)转动连接,所述转动轴(24)一端滑动设置有滑动杆(22);

移动机构,所述移动机构包括和所述安装块(20)滑动连接的移动块(14),所述安装块(20)上开设有用于所述移动块(14)上下移动的限位槽(15),所述移动块(14)上固定连接有固定杆(16),所述安装块(20)上固定连接有用于限制所述固定杆(16)移动的限位板(18)。

2.根据权利要求1所述的一种方便清理的肉鸡养殖用鸡笼,其特征在于,所述滑动杆(22)上固定连接有第一弹簧(23),所述第一弹簧(23)远离所述滑动杆(22)的一端和所述转动轴(24)固定连接。

3.根据权利要求1所述的一种方便清理的肉鸡养殖用鸡笼,其特征在于,所述滑动杆(22)一端固定连接有矩形板(25),位于左侧的所述安装板(2)上固定安装有多个用于连接所述矩形板(25)的限位块(26),多个所述限位块(26)呈圆形设置,所述矩形板(25)上开设有用于连接所述限位块(26)的圆槽。

4.根据权利要求1所述的一种方便清理的肉鸡养殖用鸡笼,其特征在于,所述移动块(14)通过第二弹簧(21)和所述安装块(20)紧密连接,所述移动块(14)和所述刮板(3)固定连接。

5.根据权利要求1所述的一种方便清理的肉鸡养殖用鸡笼,其特征在于,所述固定杆(16)一端滑动连接有矩形块(17),所述限位板(18)上固定连接有多个呈等距设置的卡块(19),所述矩形块(17)上开设有用于连接所述卡块(19)的卡槽。

6.根据权利要求1所述的一种方便清理的肉鸡养殖用鸡笼,其特征在于,所述鸡笼本体(1)上设置有用于密封的盖板(7),所述盖板(7)和所述鸡笼本体(1)卡接,所述盖板(7)上固定连接有便于自身移动的把手(6)。

7.根据权利要求1所述的一种方便清理的肉鸡养殖用鸡笼,其特征在于,每个所述支撑柱(5)上均固定连接有防滑垫(12),所述防滑垫(12)用于提高所述鸡笼本体(1)的稳定性。

8.根据权利要求1所述的一种方便清理的肉鸡养殖用鸡笼,其特征在于,所述鸡笼本体(1)上卡接有固定套(9),所述固定套(9)上固定连接有储料盒(13),所述储料盒(13)上开设有用于放置鸡饲料的储放腔。

9.根据权利要求1所述的一种方便清理的肉鸡养殖用鸡笼,其特征在于,所述鸡笼本体(1)上固定安装有储水盒(8),所述储水盒(8)上开设有用于储存清水的安装腔。

一种方便清理的肉鸡养殖用鸡笼

技术领域

[0001] 本发明涉及肉鸡养殖技术领域，尤其涉及一种方便清理的肉鸡养殖用鸡笼。

背景技术

[0002] 肉鸡养殖业具有高效率、低成本的优势，在中国畜牧业领域中产业化的程度非常高，与此同时一般农村饲养最多的家禽就是肉鸡，随着社会不断的进步，生活水平也在不断的提升，对鸡肉的需求量也在大幅的增加。

[0003] 肉鸡在养殖的过程中，需要利用鸡笼进行养殖，为了防止肉鸡的粪便直接落在地面上污染环境，通常会在鸡笼的下方安装一个横板，使得粪便直接落在横板上，但是当清理横板上的粪便时，需要工作人员利用工具贴着横板的表面，一部分一部分的进行手动清理，由于横板的面积较大，清理的速度较慢，不利于对粪便的快速清理，对粪便的清理比较费力。

发明内容

[0004] 本发明的目的是为了解决现有技术中以下缺点，当清理横板上的粪便时，需要工作人员利用工具贴着横板的表面，一部分一部分的进行手动清理，由于横板的面积较大，清理的速度较慢，不利于对粪便的快速清理，对粪便的清理比较费力，而提出的一种方便清理的肉鸡养殖用鸡笼。

[0005] 为了实现上述目的，本发明采用了如下技术方案：

[0006] 一种方便清理的肉鸡养殖用鸡笼，所述方便清理的肉鸡养殖用鸡笼包括：

[0007] 鸡笼本体，所述鸡笼本体上固定连接有多个呈对称设置的支撑柱，多个所述支撑柱上固定连接两个安装板，两个所述安装板之间安装有呈横向设置的横板，位于右侧的所述安装板和所述横板转动连接；

[0008] 移动杆，位于右侧的所述安装板和所述移动杆滑动连接，所述安装板上开设有用于所述移动杆水平滑动的滑槽，所述移动杆一端固定连接有安装块，所述安装块横截面设置为L形，所述安装块一侧设置有刮板；

[0009] 转动机构，所述转动机构包括和所述横板固定连接的转动轴，位于左侧的所述安装板和所述转动轴转动连接，所述转动轴一端滑动设置有滑动杆；

[0010] 移动机构，所述移动机构包括和所述安装块滑动连接的移动块，所述安装块上开设有用于所述移动块上下移动的限位槽，所述移动块上固定连接有固定杆，所述安装块上固定连接有用于限制所述固定杆移动的限位板。

[0011] 优选的，所述滑动杆上固定连接有第一弹簧，所述第一弹簧远离所述滑动杆的一端和所述转动轴固定连接。

[0012] 优选的，所述滑动杆一端固定连接有矩形板，位于左侧的所述安装板上固定安装有多个用于连接所述矩形板的限位块，多个所述限位块呈圆形设置，所述矩形板上开设有用于连接所述限位块的圆槽。

[0013] 优选的，所述移动块通过第二弹簧和所述安装块紧密连接，所述移动块和所述刮板固定连接。

[0014] 优选的，所述固定杆一端滑动连接有矩形块，所述限位板上固定连接有多个呈等距设置的卡块，所述矩形块上开设有用于连接所述卡块的卡槽。

[0015] 优选的，所述鸡笼本体上设置有用于密封的盖板，所述盖板和所述鸡笼本体卡接，所述盖板上固定连接有便于自身移动的把手。

[0016] 优选的，每个所述支撑柱上均固定连接有防滑垫，所述防滑垫用于提高所述鸡笼本体的稳定性。

[0017] 优选的，所述鸡笼本体上卡接有固定套，所述固定套上固定连接有储料盒，所述储料盒上开设有用于放置鸡饲料的储放腔。

[0018] 优选的，所述鸡笼本体上固定安装有储水盒，所述储水盒上开设有用于储存清水的安装腔。

[0019] 与现有技术相比，本发明的有益效果是：

[0020] 1、当横板上堆积有大量的粪便后，首先可以手动的使移动杆水平移动，移动杆和滑槽发生相对滑动的同时，安装块上的刮板也会同时移动，刮板一端紧贴着横板表面移动的过程中，就可以将横板上的粪便刮走，不需要工作人员利用工具贴着横板的表面，一部分一部分的进行手动清理，可以大面积的对横板上的粪便同时进行清理，清理的速度较快，更加有利于对粪便的快速清理，对粪便的清理比较省时省力；

[0021] 2、通过使滑动杆与转动轴发生相对滑动，并且矩形板与安装板上的限位块脱离，保持矩形板以及滑动杆的位置不变，之后手动的使转动轴与夹板发生相对转动，横板也会同时发生转动，当横板转动一定角度后，呈倾斜的状态时，撤去施加在滑动杆上的作用力，在第一弹簧的弹力作用下，矩形板上的圆槽，就会和安装板上对应的限位块卡接，从而可以使得横板保持一定的倾斜角度不变，横板上的粪便也就更容易在重力的作用下，沿着倾斜横板的表面滑动，直至与横板脱离，使得对横板的清理更加快速、方便。

附图说明

[0022] 图1为本发明提出的一种方便清理的肉鸡养殖用鸡笼的正面结构示意图；

[0023] 图2为本发明提出的一种方便清理的肉鸡养殖用鸡笼的侧视结构示意图；

[0024] 图3为本发明提出的一种方便清理的肉鸡养殖用鸡笼的俯视结构示意图；

[0025] 图4为本发明提出的一种方便清理的肉鸡养殖用鸡笼的局部结构示意图；

[0026] 图5为图2中A的局部放大结构示意图。

[0027] 图中：1鸡笼本体、2安装板、3刮板、4横板、5支撑柱、6把手、7盖板、8储水盒、9固定套、10滑槽、11移动杆、12防滑垫、13储料盒、14移动块、15限位槽、16固定杆、17矩形块、18限位板、19卡块、20安装块、21第二弹簧、22滑动杆、23第一弹簧、24转动轴、25矩形板、26限位块。

具体实施方式

[0028] 下面将结合本发明实施例中的附图，对本发明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发明一部分实施例，而不是全部的实施例。

[0029] 参照图1-5，一种方便清理的肉鸡养殖用鸡笼，方便清理的肉鸡养殖用鸡笼包括：鸡笼本体1，鸡笼本体1上固定连接有多个呈对称设置的支撑柱5，多个支撑柱5上固定连接两个安装板2，两个安装板2之间安装有呈横向设置的横板4，位于右侧的安装板2和横板4转动连接，鸡笼本体1上设置有用于密封的盖板7，盖板7和鸡笼本体1卡接，盖板7上固定连接有便于自身移动的把手6，通过使盖板7与鸡笼本体1卡接，可以防止鸡笼本体1内部饲料的鸡，从鸡笼本体1中跑出，利用把手6，可以更加方便移动盖板7，使得移动盖板7的过程更加省力。

[0030] 移动杆11，位于右侧的安装板2和移动杆11滑动连接，安装板2上开设有用于移动杆11水平滑动的滑槽10，移动杆11一端固定连接有安装块20，安装块20横截面设置为L形，安装块20一侧设置有刮板3，转动机构，转动机构包括和横板4固定连接的转动轴24，位于左侧的安装板2和转动轴24转动连接，转动轴24一端滑动设置有滑动杆22，滑动杆22上固定连接有第一弹簧23，第一弹簧23远离滑动杆22的一端和转动轴24固定连接，通过手动的移动滑动杆22，使得滑动杆22与转动轴24发生相对滑动后，由于第一弹簧23两端分别和滑动杆22，以及转动轴24固定连接，第一弹簧23就会随着滑动杆22的移动，而发生形变，滑动杆22一端固定连接有矩形板25，位于左侧的安装板2上固定安装有多个用于连接矩形板25的限位块26，多个限位块26呈圆形设置，矩形板25上开设有用于连接限位块26的圆槽。

[0031] 撤去施加在滑动杆22上的作用力后，在第一弹簧23的弹力作用下，矩形板25上的圆槽，就会和安装板2上对应的限位块26卡接，从而可以使得横板4保持一定的倾斜角度不变，移动机构，移动机构包括和安装块20滑动连接的移动块14，安装块20上开设有用于移动块14上下移动的限位槽15，移动块14上固定连接有固定杆16，安装块20上固定连接有用于限制固定杆16移动的限位板18，移动块14通过第二弹簧21和安装块20紧密连接，移动块14和刮板3固定连接，没有了限位板18的限制作用后，由于第二弹簧21一端和移动块14固定连接，另一端和安装块20固定连接，在第二弹簧21的弹力以及移动块14自身的重力作用下，移动块14就会在限位槽15内向下移动，固定杆16一端滑动连接有矩形块17，限位板18上固定连接有多个呈等距设置的卡块19，矩形块17上开设有用于连接卡块19的卡槽。

[0032] 手动的使矩形块17与固定杆16发生相对滑动，并且使矩形块17上的卡槽，与限位板18上的卡块19脱离，没有了限位板18的限制作用，固定杆16就可以在竖直方向移动，每个支撑柱5上均固定连接有防滑垫12，防滑垫12用于提高鸡笼本体1的稳定性，通过支撑柱5下端连接的防滑垫12，可以增大与接触面之间的摩擦力，防止支撑柱5和接触面发生相对滑动，有利于提高鸡笼本体1的稳定性，鸡笼本体1上卡接有固定套9，固定套9上固定连接有储料盒13，储料盒13上开设有用于放置鸡饲料的储放腔，通过在储料盒13的储料腔内放置饲料，方便对鸡笼本体1内的鸡进行喂食，当储料盒13由于长时间使用，而需要进行清洗时，可以将固定套9与鸡笼本体1进行分离，将储料盒13取出并进行清理，鸡笼本体1上固定安装有储水盒8，储水盒8上开设有用于储存清水的安装腔，通过向储水盒8的安装腔内加注清水，方便可以向鸡喂食清水，并且可以将清水以及饲料分离开，防止饲料潮湿，鸡不会因为吃了潮湿的饲料而出现问题，更加有利于对鸡的正常饲养。

[0033] 本发明中，当横板4上堆积有大量的粪便后，首先可以手动的使移动杆11水平移动，移动杆11和滑槽10发生相对滑动的同时，安装块20上的刮板3也会同时移动，刮板3一端紧贴着横板4表面移动的过程中，就可以将横板4上的粪便刮走，当移动杆11以及刮板3移动

到一定位置后，通过手动的移动滑动杆22，使得滑动杆22与转动轴24发生相对滑动，并且滑动杆22一端固定连接的矩形板25，与安装板2上的限位块26脱离，由于第一弹簧23两端分别和滑动杆22，以及转动轴24固定连接，第一弹簧23就会随着滑动杆22的移动，而发生形变，保持矩形板25以及滑动杆22的位置不变，之后手动的使转动轴24与夹板2发生相对转动，转动轴24转动的同时，横板4也会同时发生转动，当横板4转动一定角度后，呈倾斜的状态时，撤去施加在滑动杆22上的作用力，在第一弹簧23的弹力作用下，矩形板25上的圆槽，就会和安装板2上对应的限位块26卡接，从而可以使得横板4保持一定的倾斜角度不变。

[0034] 之后通过手动的使矩形块17与固定杆16发生相对滑动，并且使矩形块17上的卡槽，与限位板18上的卡块19脱离，没有了限位板18的限制作用，由于第二弹簧21一端和移动块14固定连接，另一端和安装块20固定连接，在第二弹簧21的弹力以及移动块14自身的重力作用下，移动块14就会在限位槽15内向下移动，移动块14上固定连接的刮板3，随着一起向下移动的同时，就会紧贴在横板4的表面，之后继续使移动杆11与安装板2发生相对滑动，刮板3继续对横板4表面的粪便进行刮除，横板4上的粪便更容易在重力的作用下，沿着倾斜横板4的表面滑动，直至与横板4脱离，之后可以利用清水对横板4上的残余的粪便进行冲洗，再使移动块14在限位槽15内竖直向上移动，直至刮板3和横板4的表面脱离，并且使得横板4回到水平状态，再将移动杆11移动到滑槽10的一端，之后重复上面的过程，便可以多次对横板4上残余的粪便进行清理，使得对横板4的清理更加彻底，不需要工作人员利用工具贴着横板4的表面，一部分一部分的进行手动清理，清理的速度较快，更加有利于对粪便的快速清理，对粪便的清理比较省时省力。

[0035] 以上所述，仅为本发明较佳的具体实施方式，但本发明的保护范围并不局限于此，任何熟悉本技术领域的技术人员在本发明揭露的技术范围内，根据本发明的技术方案及其发明构思加以等同替换或改变，都应涵盖在本发明的保护范围之内。

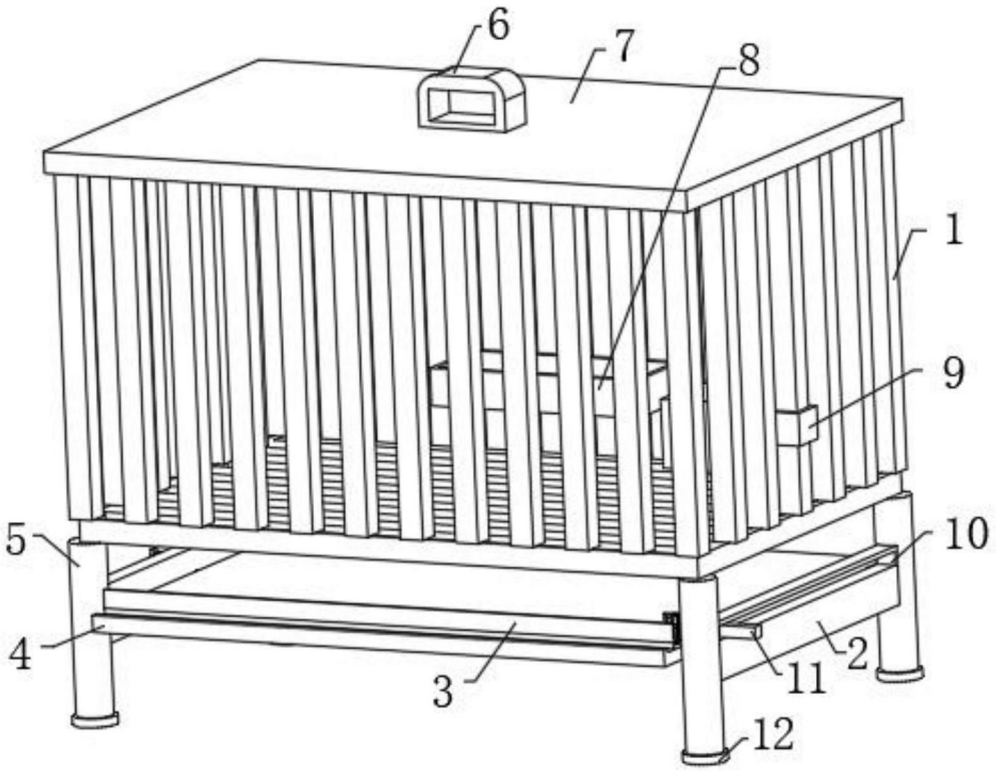


图1

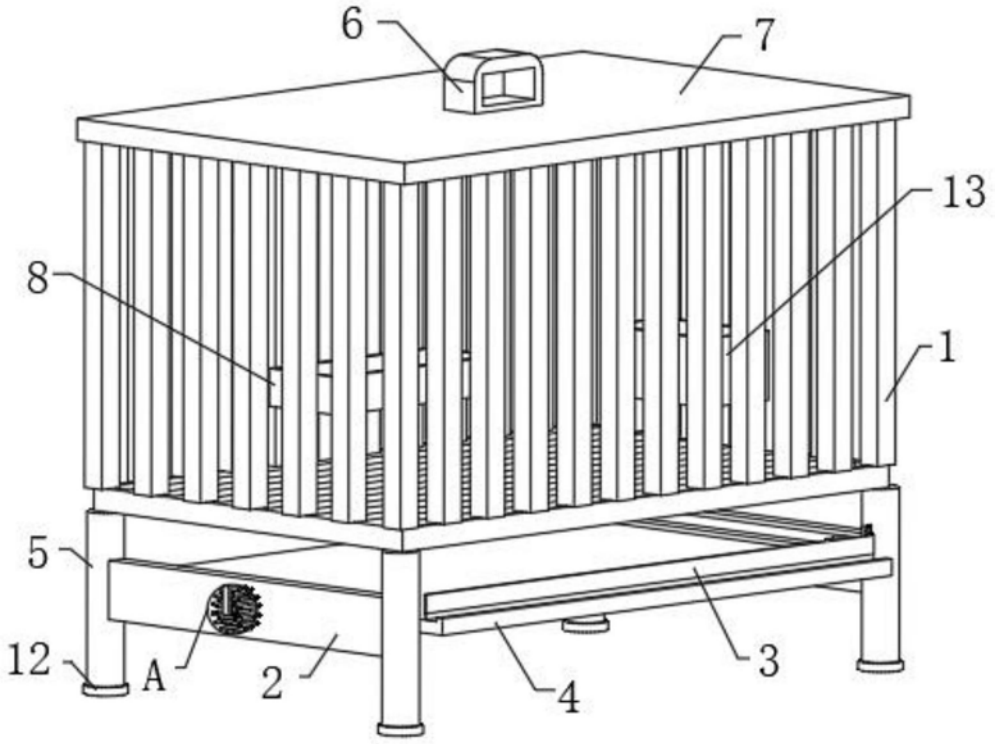


图2

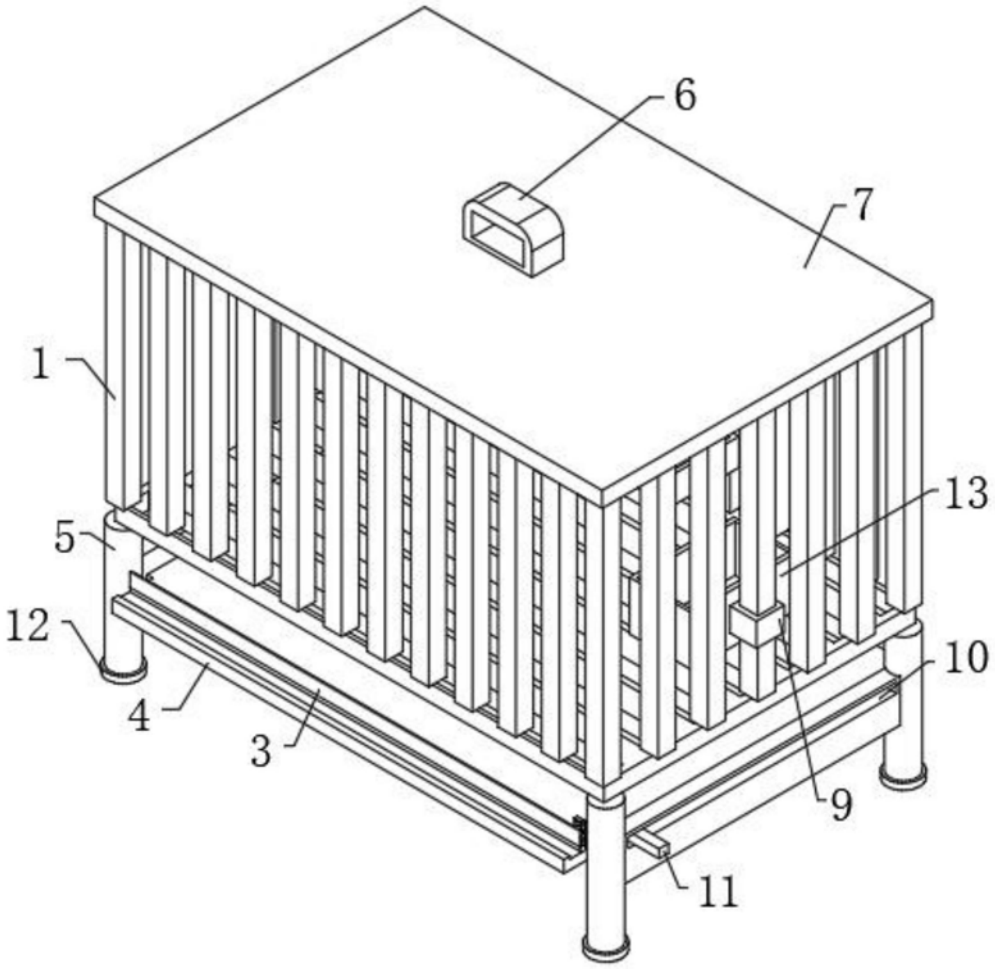


图3

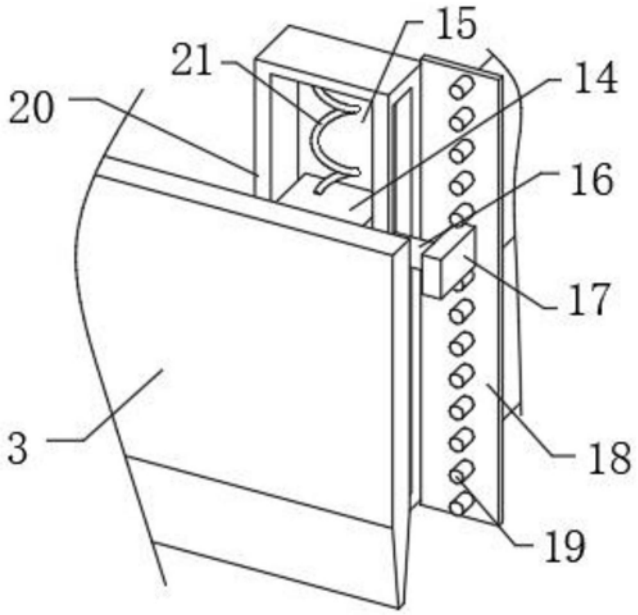


图4

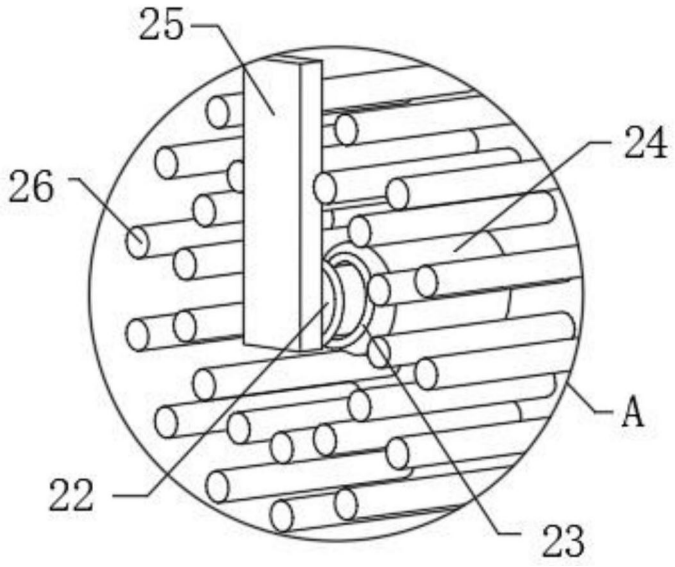


图5