(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 209841155 U
(45)授权公告日 2019.12.24

(21)申请号 201920864325.2

(22)申请日 2019.06.10

(73)专利权人 重庆浸塘湖农业开发有限公司
地址 404600 重庆市奉节县公平镇浸塘湖村4组19号

(72)发明人 匡后国

(74)专利代理机构 深圳市兴科达知识产权代理有限公司 44260
代理人 刘鑫

(51)Int.Cl.
G01G 17/08(2006.01)
G01G 23/12(2006.01)
G01G 23/00(2006.01)
G01G 21/00(2006.01)

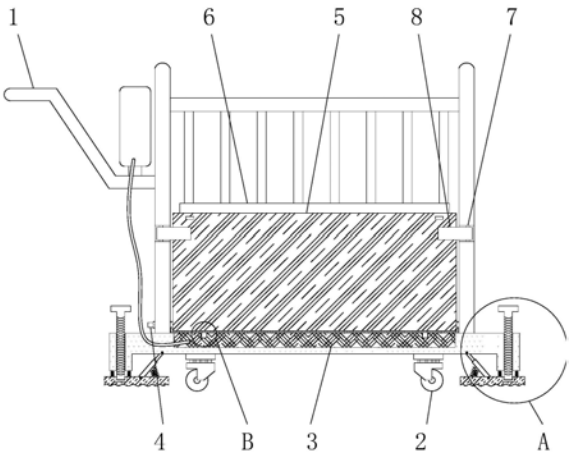
权利要求书1页 说明书4页 附图3页

(54)实用新型名称

一种养猪场养殖用便于移动的称重器

(57)摘要

本实用新型公开了一种养猪场养殖用便于移动的称重器，包括外部框架，所述外部框架的下表面两侧对称安装有万向轮，所述外部框架的前表面两侧均通过中间转轴与定位板相互连接，且外部框架的下表面两侧内部对称开设有螺纹孔，所述底板的上表面转动连接有限位杆，所述底板通过下部转轴与伸缩杆的一端相互连接，所述称重器本体的上表面两侧对称开设有安装槽，所述定位板的内侧安装有固定柱。该养猪场养殖用便于移动的称重器，螺纹连接设置的限位杆，通过限位杆将底板向上移动，便于移动该装置，并且转动结构设置的伸缩杆以及弹性结构设置的外部框架，当猪称重时在该装置的内部移动时，该结构可以维持装置的稳定性。



CN 209841155 U

1.一种养猪场养殖用便于移动的称重器，其特征在于：包括外部框架(1)，所述外部框架(1)的下表面两侧对称安装有万向轮(2)，且外部框架(1)的下表面内部固定有称重器本体(3)，并且外部框架(1)的前表面通过侧边转轴(4)与挡板(5)相互连接，同时挡板(5)的上表面内部设置有内置板(6)，所述外部框架(1)的前表面两侧均通过中间转轴(7)与定位板(8)相互连接，且外部框架(1)的下表面两侧内部对称开设有螺纹孔(9)，并且外部框架(1)的下表面通过底部弹簧(10)与底板(11)相互连接，所述底板(11)的上表面转动连接有限位杆(12)，且限位杆(12)的外部预留有外螺纹(13)，所述底板(11)通过下部转轴(14)与伸缩杆(15)的一端相互连接，且伸缩杆(15)的另一端通过上部转轴(16)与外部框架(1)相互连接，并且伸缩杆(15)的侧面安装有侧边弹簧(17)，所述称重器本体(3)的上表面两侧对称开设有安装槽(18)，且安装槽(18)通过安装块(19)与横板(20)相互连接，并且安装块(19)对称焊接在横板(20)的下表面两侧，所述定位板(8)的内侧安装有固定柱(21)，且固定柱(21)通过固定孔(22)与挡板(5)相互连接，并且固定孔(22)对称预留在挡板(5)的前表面两侧。

2.如权利要求1所述的一种养猪场养殖用便于移动的称重器，其特征在于：所述挡板(5)通过侧边转轴(4)与外部框架(1)组成转动结构，且该转动结构的转动角度范围为0-120°，并且挡板(5)的外部长度等于外部框架(1)的内部长度。

3.如权利要求1所述的一种养猪场养殖用便于移动的称重器，其特征在于：所述内置板(6)与挡板(5)组成伸缩结构，且挡板(5)的一侧呈阶梯状结构。

4.如权利要求1所述的一种养猪场养殖用便于移动的称重器，其特征在于：所述定位板(8)通过中间转轴(7)与外部框架(1)组成转动结构，且该转动结构的转动角度范围为0-90°，并且定位板(8)通过固定柱(21)和固定孔(22)与挡板(5)卡槽连接。

5.如权利要求1所述的一种养猪场养殖用便于移动的称重器，其特征在于：所述限位杆(12)通过外螺纹(13)和螺纹孔(9)与外部框架(1)螺纹连接，且限位杆(12)的正面视图呈“T”形结构，并且外部框架(1)通过底部弹簧(10)与底板(11)组成弹性连接。

6.如权利要求1所述的一种养猪场养殖用便于移动的称重器，其特征在于：所述伸缩杆(15)的一端通过上部转轴(16)与外部框架(1)转动连接，且伸缩杆(15)的另一端通过下部转轴(14)与底板(11)组成转动结构，并且伸缩杆(15)通过侧边弹簧(17)与底板(11)组成弹性结构。

7.如权利要求1所述的一种养猪场养殖用便于移动的称重器，其特征在于：所述横板(20)通过安装块(19)和安装槽(18)与称重器本体(3)组成拆卸安装结构，且称重器本体(3)与外部框架(1)为一体化结构。

一种养猪场养殖用便于移动的称重器

技术领域

[0001] 本实用新型涉及养猪场养殖技术领域，具体涉及一种养猪场养殖用便于移动的称重器。

背景技术

[0002] 养猪场是大规模集中养猪，养猪场在设计规划时应遵循三个基本原则：选好场地、猪舍、设备、种猪，打好基础，科学规划、因地制宜，节约投资，明确猪场的性质是原种猪场、祖代猪场、父母代猪场还是商品猪场，养猪场集中管理饲养猪，当猪养殖到一定的重量时，通过称重确定重量再进行买卖，由于猪是较重的物种，并且不容易控制，因此需要使用养猪专用称重器，但是现在大多数的养猪场养殖用称重器面积重量较大，使用时不便于移动，养猪场的场地范围较广，不利于使用，同时大多数的养猪场养殖用称重器稳定性较差，在较多的猪站在称重器上称重时，猪是活物行动不便于控制，当猪在称重器上移动时影响该装置的稳定性。针对上述问题，在原有养猪场养殖用称重器的基础上进行创新设计。

实用新型内容

[0003] 针对上述不足，本实用新型的目的在于，提供一种养猪场养殖用便于移动的称重器，解决了现在大多数的养猪场养殖用称重器面积重量较大，使用时不便于移动，养猪场的场地范围较广，不利于使用，同时大多数的养猪场养殖用称重器稳定性较差，在较多的猪站在称重器上称重时，猪是活物行动不便于控制，当猪在称重器上移动时影响该装置的稳定性的问题。

[0004] 为实现上述目的，本实用新型所提供的技术方案是：

[0005] 一种养猪场养殖用便于移动的称重器，包括外部框架，所述外部框架的下表面两侧对称安装有万向轮，且外部框架的下表面内部固定有称重器本体，并且外部框架的前表面通过侧边转轴与挡板相互连接，同时挡板的上表面内部设置有内置板，所述外部框架的前表面两侧均通过中间转轴与定位板相互连接，且外部框架的下表面两侧内部对称开设有螺纹孔，并且外部框架的下表面通过底部弹簧与底板相互连接，所述底板的上表面转动连接有限位杆，且限位杆的外部预留有外螺纹，所述底板通过下部转轴与伸缩杆的一端相互连接，且伸缩杆的另一端通过上部转轴与外部框架相互连接，并且伸缩杆的侧面安装有侧边弹簧，所述称重器本体的上表面两侧对称开设有安装槽，且安装槽通过安装块与横板相互连接，并且安装块对称焊接在横板的下表面两侧，所述定位板的内侧安装有固定柱，且固定柱通过固定孔与挡板相互连接，并且固定孔对称预留在挡板的前表面两侧。

[0006] 优选的，所述挡板通过侧边转轴与外部框架组成转动结构，且该转动结构的转动角度范围为0-120°，并且挡板的外部长度等于外部框架的内部长度。

[0007] 优选的，所述内置板与挡板组成伸缩结构，且挡板的一侧呈阶梯状结构。

[0008] 优选的，所述定位板通过中间转轴与外部框架组成转动结构，且该转动结构的转动角度范围为0-90°，并且定位板通过固定柱和固定孔与挡板卡槽连接。

[0009] 优选的，所述限位杆通过外螺纹和螺纹孔与外部框架螺纹连接，且限位杆的正面视图呈“T”形结构，并且外部框架通过底部弹簧与底板组成弹性连接。

[0010] 优选的，所述伸缩杆的一端通过上部转轴与外部框架转动连接，且伸缩杆的另一端通过下部转轴与底板组成转动结构，并且伸缩杆通过侧边弹簧与底板组成弹性结构。

[0011] 优选的，所述横板通过安装块和安装槽与称重器本体组成拆卸安装结构，且称重器本体与外部框架为一体化结构。

[0012] 本实用新型的有益效果为：

[0013] 该养猪场养殖用便于移动的称重器，通过螺纹连接设置的限位杆，将该装置通过万向轮移动至使用地点时，可以通过外螺纹和螺纹孔转动限位杆的高度位置，使得底板向下移动至地面位置，底板下表面呈蜂窝状设置，可以增加底板与地面的摩擦力，将该装置的位置固定，防止在称重的过程中该装置位置移动影响称重数据的准确性，并且在移动该装置时，反向转动限位杆的高度，使得底板远离地面位置，便于通过万向轮移动该装置，增加了该装置的实用性，通过转动结构设置的伸缩杆，以及弹性结构设置的底板，在称重的过程中，由于猪是活物，猪在称重器本体上容易移动，不便于控制，猪移动的过程中，侧边弹簧和底部弹簧的设置可以减缓其对外部框架和称重器本体产生的震动，维持该装置的稳定性。

[0014] 下面结合附图与实施例，对本实用新型进一步说明。

附图说明

[0015] 附图是用来提供对本实用新型的进一步理解，并且构成说明书的一部分，与下面的具体实施方式一起用于解释本实用新型，但并不构成对本实用新型的限制。在附图中：

[0016] 图1为本实用新型正面闭合剖视结构示意图；

[0017] 图2为本实用新型挡板侧面展开结构示意图；

[0018] 图3为本实用新型图1中A处放大结构示意图；

[0019] 图4为本实用新型图1中B处放大结构示意图；

[0020] 图5为本实用新型俯视剖视结构示意图。

[0021] 图中各附图标记说明如下。

[0022] 外部框架—1、万向轮—2、称重器本体—3、侧边转轴—4、挡板—5、内置板—6、中间转轴—7、定位板—8、螺纹孔—9、底部弹簧—10、底板—11、限位杆—12、外螺纹—13、下部转轴—14、伸缩杆—15、上部转轴—16、侧边弹簧—17、安装槽—18、安装块—19、横板—20、固定柱—21、固定孔—22。

具体实施方式

[0023] 为详细说明本实用新型的技术内容、构造特征、所实现目的及效果，以下结合实施方式并配合附图详予说明。

[0024] 下面将结合附图对本实用新型的技术方案进行清楚、完整地描述，显然，所描述的实施例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。在本实用新型的描述中，需要说明的是，术语“中心”、“上”、“下”、“左”、“右”、“竖直”、“水平”、“内”、“外”等指示的方位或位置关系为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，而不是指示或暗示所指的装置或元件必须具有特定的方位、以特定的方位构造和操作，因此不能理解为对本实用新型的限制。

[0025] 请参阅图1-5，本实用新型提供一种技术方案：一种养猪场养殖用便于移动的称重器，包括外部框架1、万向轮2、称重器本体3、侧边转轴4、挡板5、内置板6、中间转轴7、定位板8、螺纹孔9、底部弹簧10、底板11、限位杆12、外螺纹13、下部转轴14、伸缩杆15、上部转轴16、侧边弹簧17、安装槽18、安装块19、横板20、固定柱21和固定孔22，外部框架1的下表面两侧对称安装有万向轮2，且外部框架1的下表面内部固定有称重器本体3，并且外部框架1的前表面通过侧边转轴4与挡板5相互连接，同时挡板5的上表面内部设置有内置板6，外部框架1的前表面两侧均通过中间转轴7与定位板8相互连接，且外部框架1的下表面两侧内部对称开设有螺纹孔9，并且外部框架1的下表面通过底部弹簧10与底板11相互连接，底板11的上表面转动连接有限位杆12，且限位杆12的外部预留有外螺纹13，底板11通过下部转轴14与伸缩杆15的一端相互连接，且伸缩杆15的另一端通过上部转轴16与外部框架1相互连接，并且伸缩杆15的侧面安装有侧边弹簧17，称重器本体3的上表面两侧对称开设有安装槽18，且安装槽18通过安装块19与横板20相互连接，并且安装块19对称焊接在横板20的下表面两侧，定位板8的内侧安装有固定柱21，且固定柱21通过固定孔22与挡板5相互连接，并且固定孔22对称预留在挡板5的前表面两侧；

[0026] 挡板5通过侧边转轴4与外部框架1组成转动结构，且该转动结构的转动角度范围为0-120°，并且挡板5的外部长度等于外部框架1的内部长度，通过侧边转轴4转动挡板5的角度位置，使得挡板5的一端与地面相互接触，挡板5可以作为引导板使用，便于猪进入外部框架1的内部；

[0027] 内置板6与挡板5组成伸缩结构，且挡板5的一侧呈阶梯状结构，根据猪的大小调节内置板6的高度位置，防止猪从该装置内部跑出来；

[0028] 定位板8通过中间转轴7与外部框架1组成转动结构，且该转动结构的转动角度范围为0-90°，并且定位板8通过固定柱21和固定孔22与挡板5卡槽连接，转动定位板8的角度位置，可以加固挡板5的转动位置；

[0029] 限位杆12通过外螺纹13和螺纹孔9与外部框架1螺纹连接，且限位杆12的正面视图呈“T”形结构，并且外部框架1通过底部弹簧10与底板11组成弹性连接，通过外螺纹13和螺纹孔9向下转动限位杆12的位置，限位杆12推动底板11向下移动；

[0030] 伸缩杆15的一端通过上部转轴16与外部框架1转动连接，且伸缩杆15的另一端通过下部转轴14与底板11组成转动结构，并且伸缩杆15通过侧边弹簧17与底板11组成弹性结构，当猪在该装置的内部移动时，伸缩杆15的两端分别通过上部转轴16和下部转轴14发生转动；

[0031] 横板20通过安装块19和安装槽18与称重器本体3组成拆卸安装结构，且称重器本体3与外部框架1为一体化结构，猪在称重的过程中，其身上和脚底的污渍会污染横板20，为了保持该装置的卫生环境，避免细菌的滋生，定期通过安装块19和安装槽18将横板20从该装置上拆卸下来进行清洗。

[0032] 如图1和图3所示：首先通过万向轮2将该装置移动至称重地点，通过外螺纹13和螺纹孔9向下转动限位杆12的高度位置，限位杆12推动底板11向下移动，直至底板11的下表面接触到地面，停止转动限位杆12的位置，底板11下表面呈蜂窝状结构，其与地面的摩擦力较

大，可以将该装置此时的位置固定，防止称重的过程中该装置位置移动；

[0033] 如图1、图2和图5所示：待将该装置位置固定好以后，通过中间转轴7转动打开定位板8的角度位置，接着通过侧边转轴4向下转动挡板5的角度位置，使得挡板5的一端与地面相互接触，挡板5可以作为引板使用，猪可以通过挡板5向上移动进入外部框架1的内部，当猪进入装置内部后，通过侧边转轴4反向转动挡板5的角度位置，接着通过中间转轴7反向转动定位板8的角度位置，使得定位板8通过固定柱21和固定孔22与挡板5卡槽连接，转动中间转轴7外部的锁紧螺纹固定该位置，根据猪的大小，松动挡板5前表面的螺纹杆，移动内置板6的位置，防止猪向外跑；

[0034] 如图1所示：接下来如果猪在称重器本体3上移动，此时外部框架1通过压缩底部弹簧10向下移动，并且伸缩杆15的两端分别通过上部转轴16和下部转轴14发生转动，减缓猪移动时对该装置的压力，维持稳定性，读取称重器本体3侧面连接的仪表盘上的数据，计算猪的重量，这就是该养猪场养殖用便于移动的称重器的使用方法。

[0035] 根据上述说明书的揭示和教导，本实用新型所属领域的技术人员还可以对上述实施方式进行变更和修改。因此，本实用新型并不局限于上面揭示和描述的具体实施方式，对本实用新型的一些修改和变更也应当落入本实用新型的权利要求的保护范围内。此外，尽管本说明书中使用了一些特定的术语，但这些术语只是为了方便说明，并不对本实用新型构成任何限制，采用与其相同或相似的其它装置，均在本实用新型保护范围内。

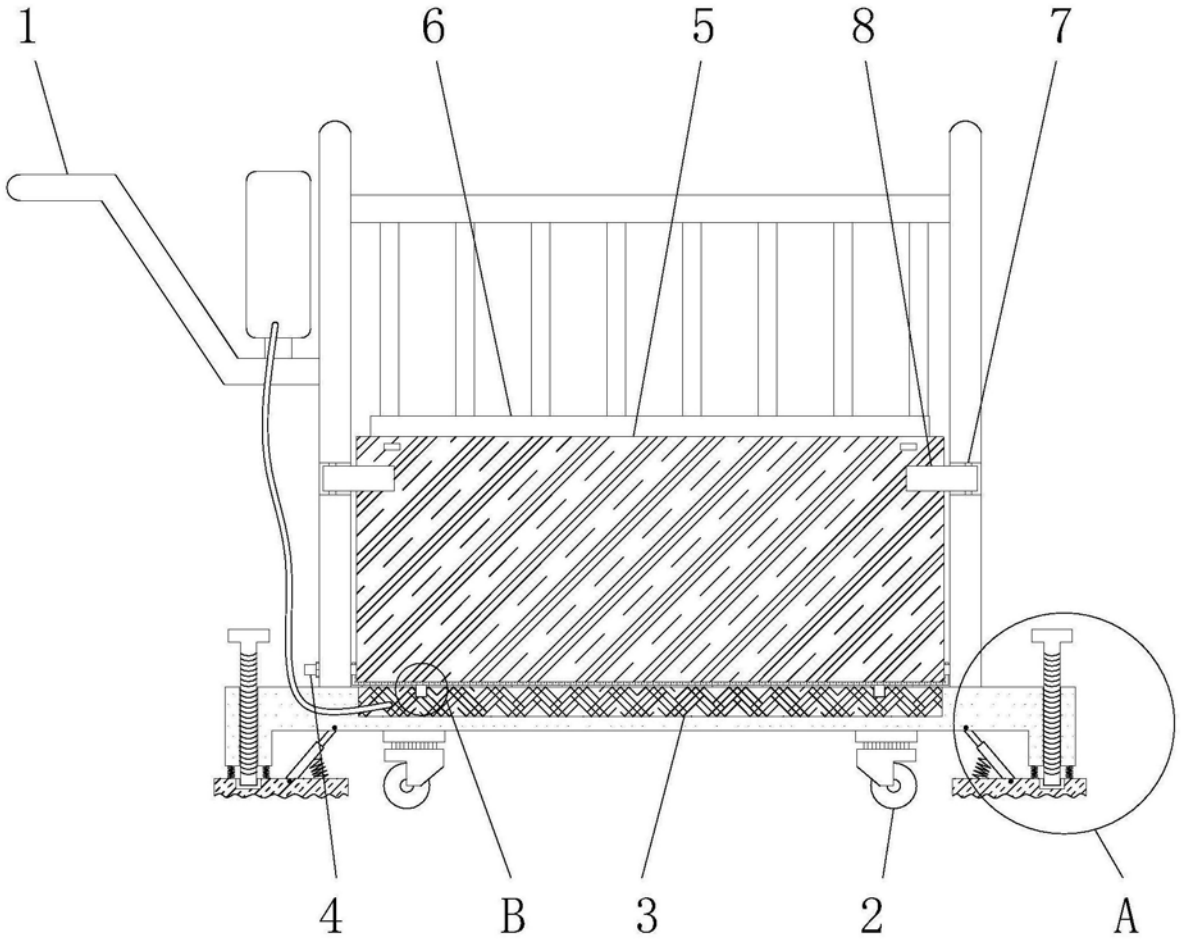


图1

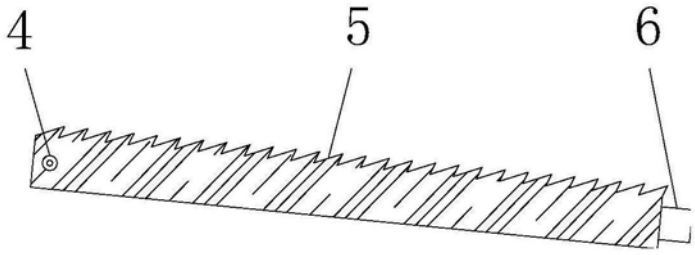


图2

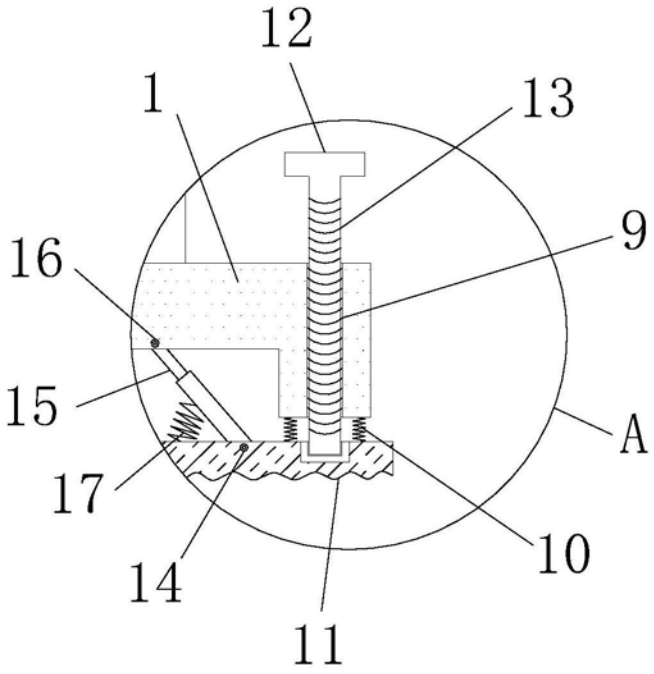


图3

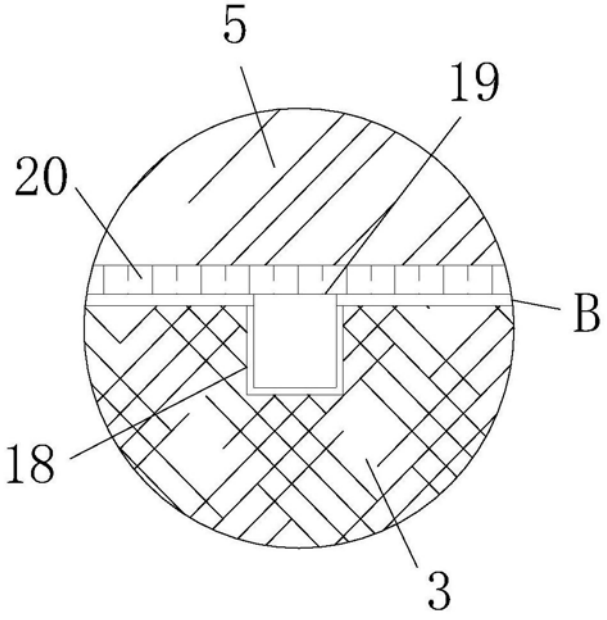


图4

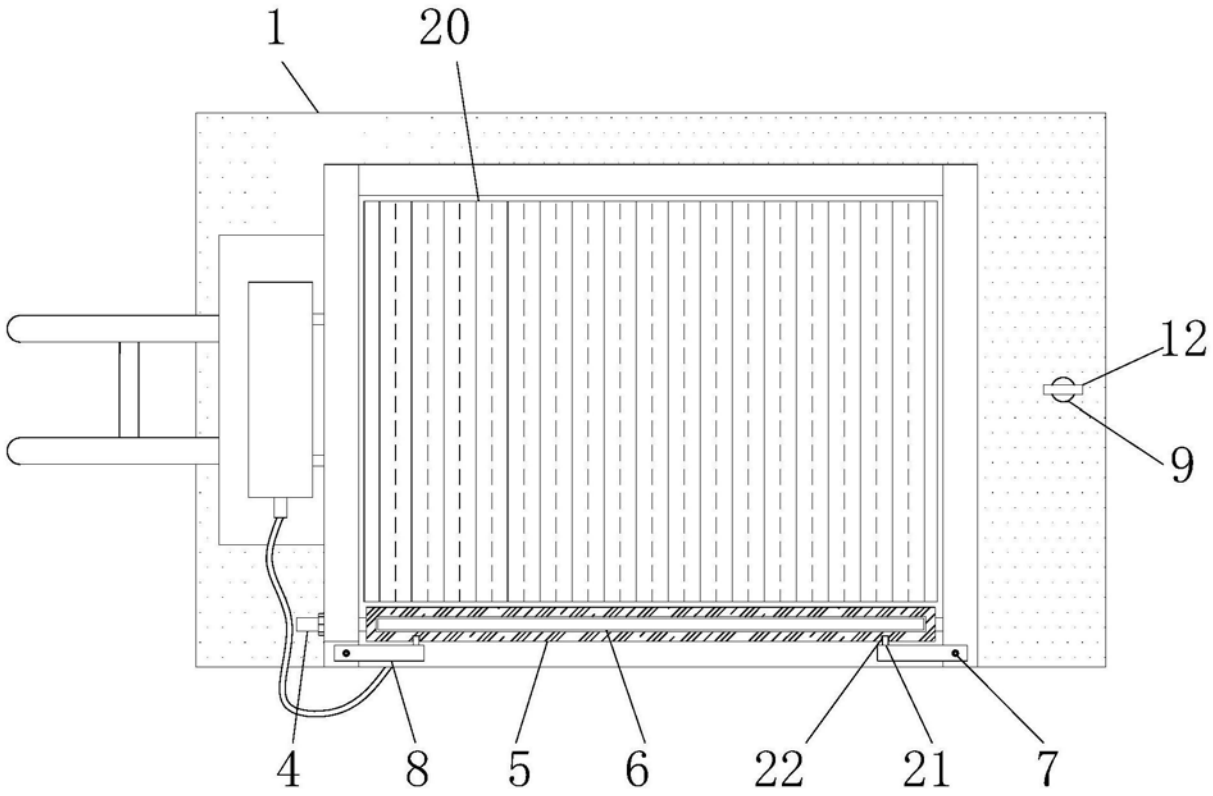


图5