(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 214296970 U
(45)授权公告日 2021.09.28

(21)申请号 202022458856.7

(22)申请日 2020.10.30

(73)专利权人 芜湖新竹包装有限公司
地址 241000 安徽省芜湖市芜湖县花桥镇

(72)发明人 曹俊

(51)Int.Cl.
B65D 25/02(2006.01)
B65D 25/20(2006.01)
B65D 51/24(2006.01)
B65D 59/00(2006.01)
B65D 25/24(2006.01)
B65D 6/34(2006.01)
B65D 81/02(2006.01)

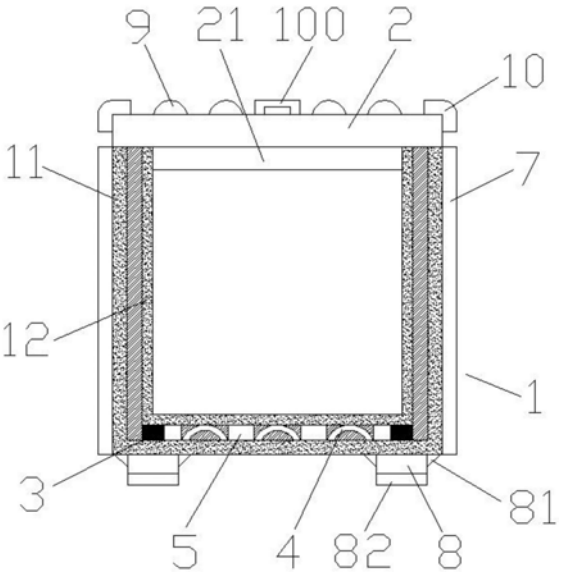
权利要求书1页 说明书3页 附图4页

(54)实用新型名称

一种结构强度高的防撞环保包装箱

(57)摘要

本实用新型公开了一种结构强度高的防撞环保包装箱，包括箱体和盖合在箱体顶端的箱盖；箱体包括外箱和设置在外箱内部的内箱，外箱内腔的四个拐角处均设置有三角板，三角板的拐角与外箱内腔的拐角贴合且固定连接，三角板的斜面侧壁上均设置有插槽，内箱外侧的四个棱边分别插接在插槽内，内箱四周的外壁与外箱四周的内壁之间、内箱的底端与外箱内腔的底部之间均设置有弧形板；外箱外侧的四个棱边处设置有防撞棱边套，外箱四周的外壁上间隔设置有第一防撞条；箱盖底端的中部设置有卡合在内箱内腔顶部的卡块，箱盖的顶端间隔设置有第二防撞条，箱盖顶部的四个拐角均设置有防撞护角。本实用新型解决了现有包装箱存在的防撞性能差的问题。



CN 214296970 U

1.一种结构强度高的防撞环保包装箱，其特征在于，包括箱体和箱盖，所述箱盖盖合在所述箱体的顶端；

所述箱体包括外箱和内箱，所述内箱设置在所述外箱的内部，所述外箱内腔的四个拐角处均竖直设置有三角板，所述三角板的拐角分别与所述外箱内腔的拐角处贴合且固定连接，所述三角板的斜面侧壁上均设置有插槽，所述内箱外侧的四个棱边分别插接在所述插槽内，所述内箱四周的外壁与所述外箱四周的内壁之间以及所述内箱的底端与所述外箱内腔的底部之间分别间隔设置有弧形板；

所述外箱外侧的四个棱边处设置有防撞棱边套，所述外箱四周的外壁上分别间隔设置有第一防撞条；

所述箱盖底端的中部设置有卡块，所述卡块卡合在所述内箱内腔的顶部，所述箱盖的顶端间隔设置有第二防撞条，所述箱盖顶部的四个拐角均设置有防撞护角。

2.如权利要求1所述的一种结构强度高的防撞环保包装箱，其特征在于，相邻所述弧形板之间均设置有橡胶缓冲条。

3.如权利要求1所述的一种结构强度高的防撞环保包装箱，其特征在于，所述外箱外侧的四个棱边处均设置有圆角。

4.如权利要求1所述的一种结构强度高的防撞环保包装箱，其特征在于，所述外箱底端的四个拐角处均设置有垫脚。

5.如权利要求4所述的一种结构强度高的防撞环保包装箱，其特征在于，所述垫脚的四周与所述外箱的底端之间均设置有加强筋。

6.如权利要求4所述的一种结构强度高的防撞环保包装箱，其特征在于，所述垫脚的底端设置有橡胶减震垫。

7.如权利要求1所述的一种结构强度高的防撞环保包装箱，其特征在于，所述箱盖的顶端设置有把手。

8.如权利要求1所述的一种结构强度高的防撞环保包装箱，其特征在于，所述第一防撞条与所述第二防撞条的截面均呈半圆形。

9.如权利要求1所述的一种结构强度高的防撞环保包装箱，其特征在于，所述防撞棱边套、第一防撞条、第二防撞条和所述防撞护角均采用橡胶材料制成。

一种结构强度高的防撞环保包装箱

技术领域

[0001] 本实用新型涉及包装箱技术领域，尤其涉及一种结构强度高的防撞环保包装箱。

背景技术

[0002] 包装箱的出现为货物的运输装卸和仓贮提供了便捷，包装箱广泛应用在农业、工业、建筑业、物流行业等众多领域。

[0003] 在对包装箱进行装载和运输的过程中，包装箱难免会受到磕碰和撞击，现有的包装箱结构强度低，防撞性能差，从而在包装箱受到磕碰和撞击的过程中，包装箱容易损坏，从而降低了包装箱的使用寿命。

[0004] 针对以上技术问题，本实用新型公开了一种结构强度高的防撞环保包装箱，本实用新型具有结构强度高、防撞性能好、使用寿命长等优点。

实用新型内容

[0005] 本实用新型的目的在于克服现有技术的不足，提供了一种结构强度高的防撞环保包装箱，以解决现有技术中包装箱结构强度低，防撞性能差，从而在包装箱受到磕碰和撞击的过程中，包装箱容易损坏，从而降低了包装箱的使用寿命等技术问题，本实用新型具有结构强度高、防撞性能好、使用寿命长、环保性好等优点。

[0006] 本实用新型通过以下技术方案实现：本实用新型公开了一种结构强度高的防撞环保包装箱，包括箱体和箱盖，箱盖盖合在箱体的顶端；箱体包括外箱和内箱，内箱设置在外箱的内部，外箱内腔的四个拐角处均竖直设置有三角板，三角板的拐角分别与外箱内腔的拐角处贴合且固定连接，三角板的斜面侧壁上均设置有插槽，内箱外侧的四个棱边分别插接在插槽内，内箱四周的外壁与外箱四周的内壁之间以及内箱的底端与外箱内腔的底部之间分别间隔设置有弧形板；外箱外侧的四个棱边处设置有防撞棱边套，外箱四周的外壁上分别间隔设置有第一防撞条；箱盖底端的中部设置有卡块，卡块卡合在内箱内腔的顶部，箱盖的顶端间隔设置有第二防撞条，箱盖顶部的四个拐角均设置有防撞护角。

[0007] 进一步的，为了提高包装箱的结构强度和防撞性能，相邻弧形板之间均设置有橡胶缓冲条。

[0008] 进一步的，外箱外侧的四个棱边处均设置有圆角。

[0009] 进一步的，外箱底端的四个拐角处均设置有垫脚。

[0010] 进一步的，为了提高垫脚的结构强度，垫脚的四周与外箱的底端之间均设置有加强筋。

[0011] 进一步的，为了提高包装箱的减震性能，垫脚的底端设置有橡胶减震垫。

[0012] 进一步的，为了便于打开和盖合箱盖，箱盖的顶端设置有把手。

[0013] 进一步的，为了提高防撞的效果，第一防撞条与第二防撞条的截面均呈半圆形。

[0014] 进一步的，为了提高防撞的性能，防撞棱边套、第一防撞条、第二防撞条和防撞护角均采用橡胶材料制成。

[0015] 本实用新型具有以下优点:本实用新型中箱体包括外箱和内箱,内箱设置在外箱的内部,外箱内腔四个拐角处的三角板的设置显著加强了外箱的结构强度,内箱四周的外壁与外箱四周的内壁之间以及内箱的底端与外箱内腔的底部之间分别间隔设置有弧形板,相邻弧形板之间均设置有橡胶缓冲条,弧形板和橡胶缓冲条的设置提高了外箱和内箱之间的结构强度以及箱体的防撞性能,此外,外箱外侧壁的棱边处设置有防撞棱边套,外箱四周的外壁上分别间隔设置有第一防撞条,箱盖的顶端间隔设置有第二防撞条,箱盖顶部的四个拐角均设置有防撞护角,防撞棱边套、第一防撞条、第二防撞条和防撞护角的设置可以在包装箱在受到磕碰和撞击时最先承受作用力,并对作用力进行一定程度的缓冲,从而有效的保护了箱体,接着,外箱和内箱之间的弧形板和橡胶缓冲条再对作用力进行再次缓冲。从而,本实用新型具有结构强度高、防撞性能好、使用寿命长等优点。

附图说明

[0016] 图1为本实用新型正视方向剖视图;

[0017] 图2为本实用新型俯视方向剖视图;

[0018] 图3为三角板结构示意图;

[0019] 图4为本实用新型正视图。

[0020] 图中:1、箱体;11、外箱;12、内箱;2、箱盖;21、卡块;3、三角板;31、插槽;4、弧形板;5、橡胶缓冲条;6、防撞棱边套;7、第一防撞条;8、垫脚;81、加强筋;82、橡胶减震垫;9、第二防撞条;10、防撞护角;100、把手。

具体实施方式

[0021] 下面对本实用新型的实施例作详细说明,本实施例在以本实用新型技术方案为前提下进行实施,给出了详细的实施方式和具体的操作过程,但本实用新型的保护范围不限于下述的实施例。

[0022] 实施例1

[0023] 实施例1公开了一种结构强度高的防撞环保包装箱,如图1所示,包括箱体1和箱盖2,箱盖2盖合在箱体1的顶端;箱体1包括外箱11和内箱12,内箱12设置在外箱11的内部;如图1和图2所示,外箱11内腔的四个拐角处均竖直设置有三角板3,三角板3的拐角分别与外箱11内腔的拐角处贴合且固定连接;如图3所示,三角板3的斜面侧壁上均设置有插槽31;如图2和图3所示,内箱12外侧的四个棱边分别插接在插槽31内;如图1和图2所示,内箱12四周的外壁与外箱11四周的内壁之间以及内箱12的底端与外箱11内腔的底部之间分别间隔设置有弧形板4,相邻弧形板4之间均设置有橡胶缓冲条5;外箱11外侧的四个棱边处均设置有圆角,并且外箱11外侧的四个棱边处设置有防撞棱边套6;如图1和图4所示,外箱11四周的外壁上分别间隔设置有第一防撞条7,外箱11底端的四个拐角处均设置有垫脚8,垫脚8的四周与外箱11的底端之间均设置有加强筋81,垫脚8的底端设置有橡胶减震垫82;箱盖2底端的中部设置有卡块21,卡块21卡合在内箱12内腔的顶部,箱盖2的顶端间隔设置有第二防撞条9,第一防撞条7与第二防撞条9的截面均呈半圆形,箱盖2顶部的四个拐角均设置有防撞护角10,箱盖2的顶端设置有把手100,防撞棱边套6、第一防撞条7、第二防撞条9和防撞护角10均采用橡胶材料制成。

[0024] 本实用新型的原理如下:本实用新型中箱体1包括外箱11和内箱12,内箱12设置在外箱11的内部,外箱11内腔四个拐角处的三角板3的设置显著加强了外箱11的结构强度,内箱12四周的外壁与外箱11四周的内壁之间以及内箱12的底端与外箱11内腔的底部之间分别间隔设置有弧形板4,相邻弧形板4之间均设置有橡胶缓冲条5,弧形板4和橡胶缓冲条5的设置提高了外箱11和内箱12之间的结构强度以及箱体1的防撞性能,此外,外箱11外侧壁的棱边处设置有防撞棱边套6,外箱11四周的外壁上分别间隔设置有第一防撞条7,箱盖2的顶端间隔设置有第二防撞条9,箱盖2顶部的四个拐角均设置有防撞护角10,从而,防撞棱边套6、第一防撞条7、第二防撞条9和防撞护角10的设置可以在包装箱在受到磕碰和撞击时最先承受作用力,并对作用力进行一定程度的缓冲,从而有效的保护了箱体1,接着,外箱11和内箱12之间的弧形板4和橡胶缓冲条5再对作用力进行再次缓冲。从而,本实用新型具有结构强度高、防撞性能好、使用寿命长等优点。

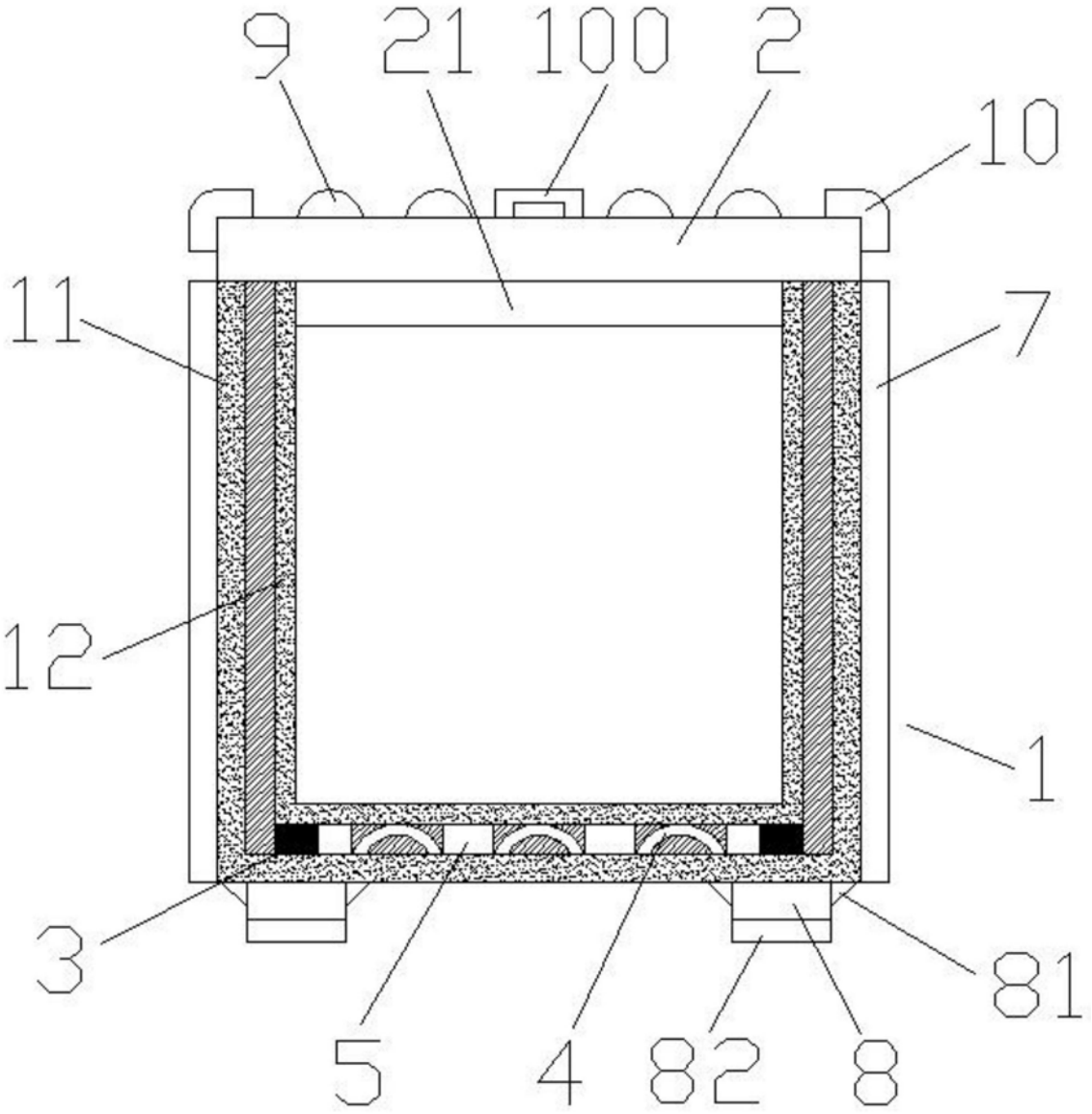


图1

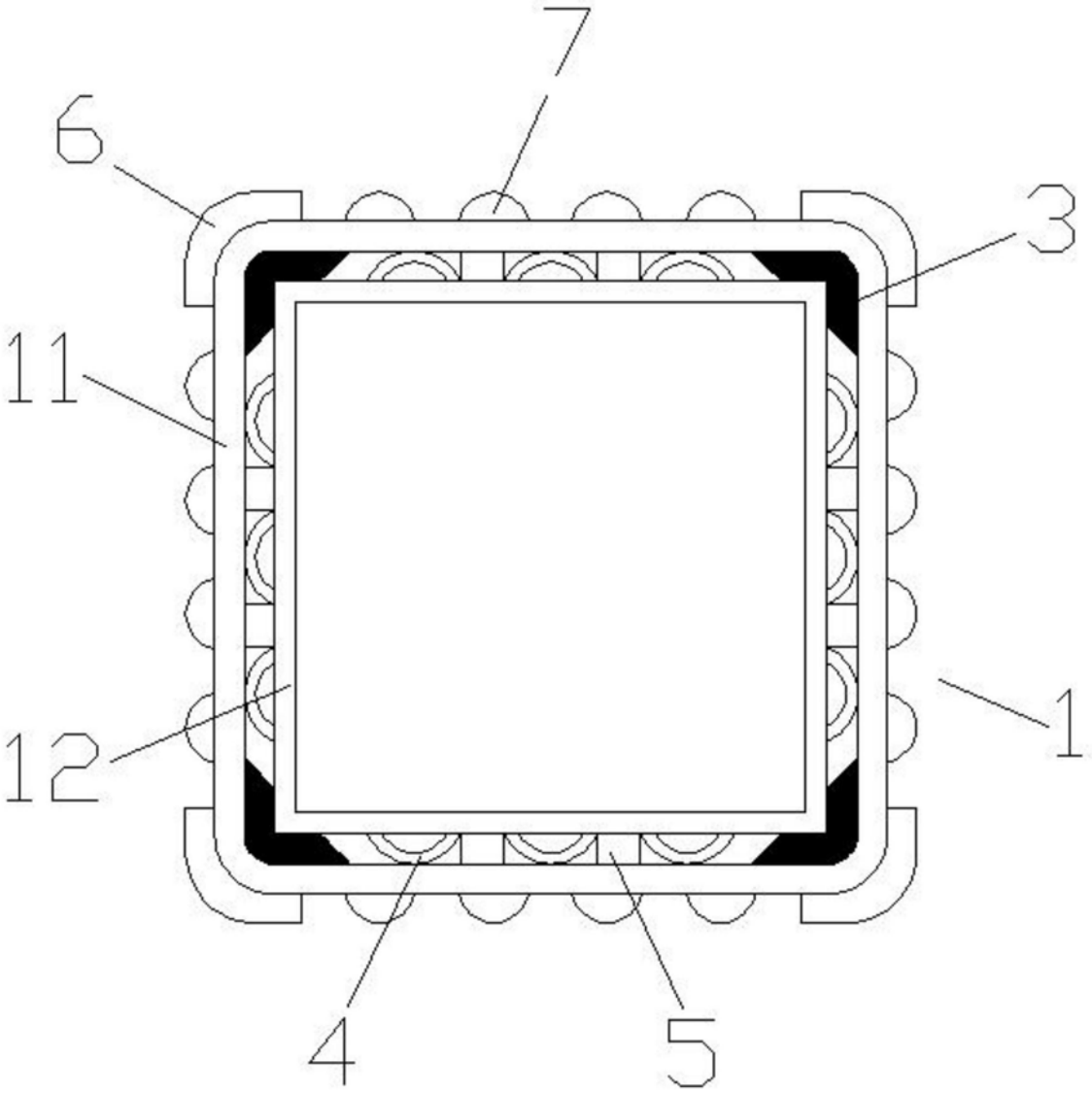


图2

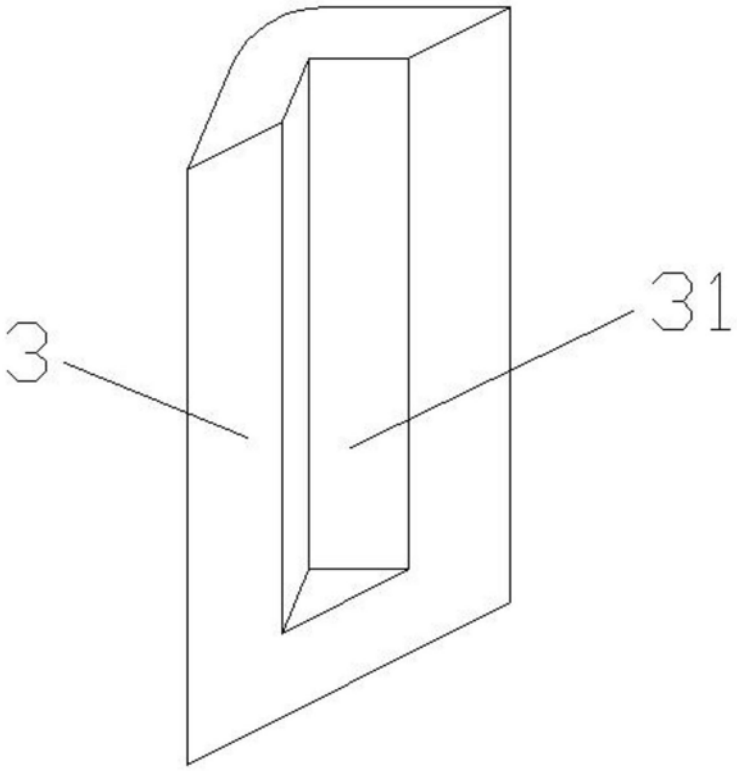


图3

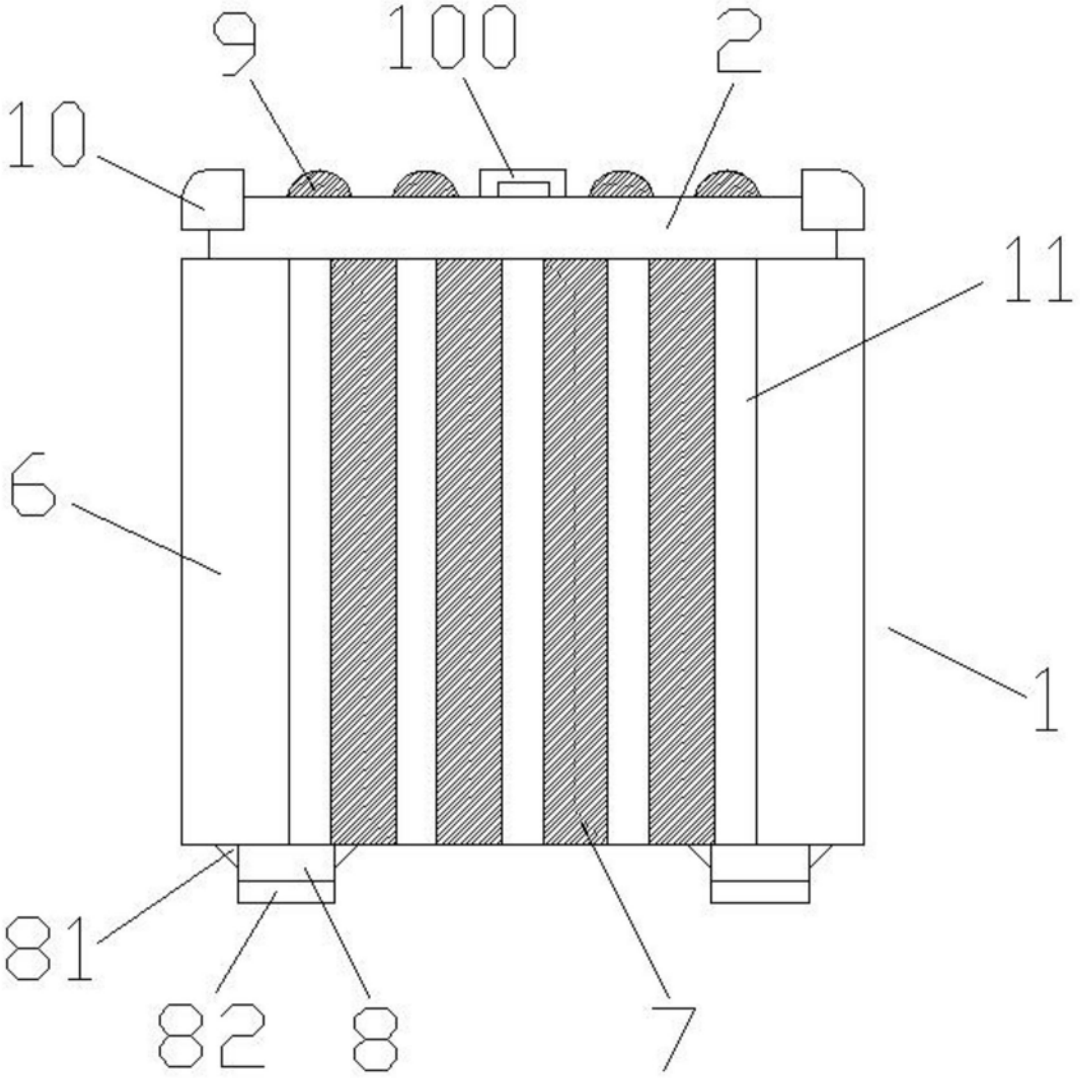


图4