

# 带空气净化功能的儿童乐园

**姓名：纪伟滨**

**工作单位：中国中央电视台**

**邮箱：704598076@qq.com**

**邮编：100020**

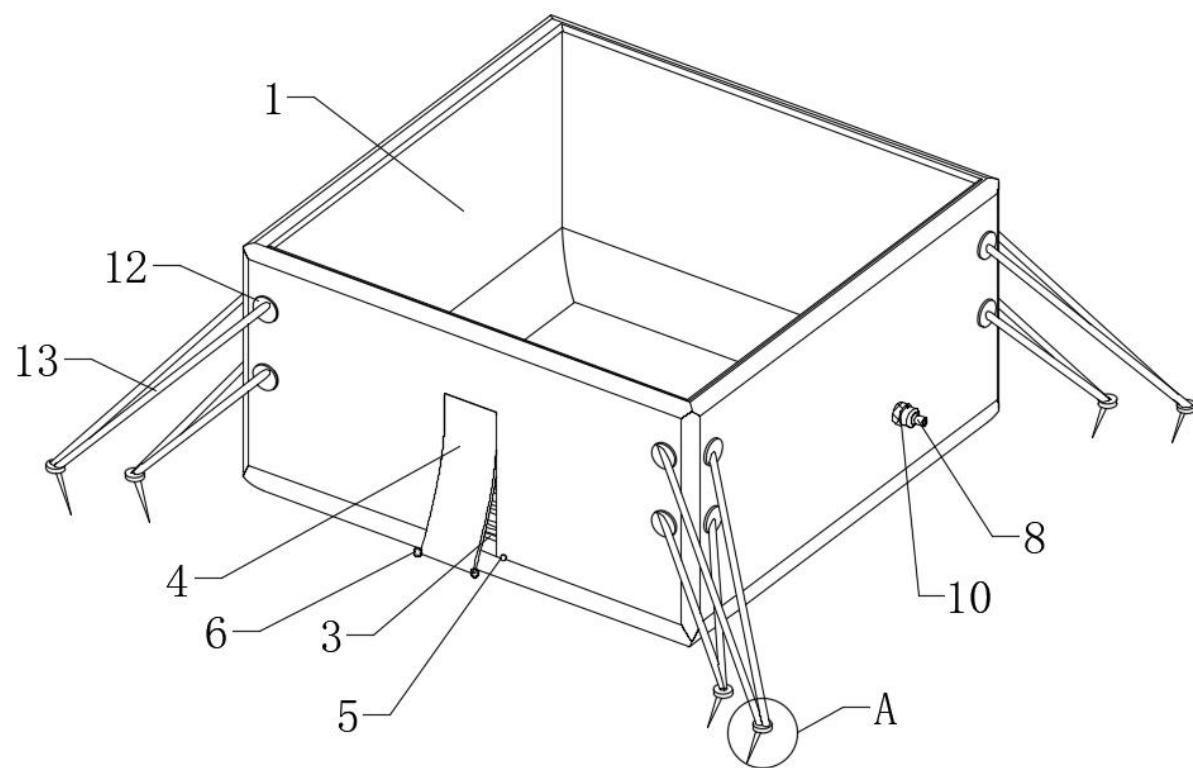
## 说明书摘要

---

本实用新型涉及娱乐设施技术领域，公开了带空气净化功能的儿童乐园，包括乐园基座，乐园基座的正面开设通门，所述通门内部安装有多个防护筒，所述通门顶端连接有防护门，所述防护门底端两侧连接有连接环，所述通门底部两侧均设置有固定件，所述固定件安装在乐园基座表面，所述连接环套设在固定件中部。本实用新型中，通过空气进化器能够有效净化乐园基座内部的空气。儿童在乐园内活动时，呼吸的空气经过空气进化器的过滤和净化处理，去除了空气中的灰尘、异味、细菌等有害物质，为儿童提供了一个清新、健康的空气环境，有助于减少儿童因吸入不良空气而引发的呼吸道疾病等健康问题。

## 摘要附图

---



## 权利要求书

---

1. 带空气净化功能的儿童乐园，包括乐园基座（1），其特征在于：乐园基座（1）的正面开设通门（2），所述通门（2）内部安装有多个防护筒（3），所述通门（2）顶端连接有防护门（4），所述防护门（4）底端两侧连接有连接环（6），所述通门（2）底部两侧均设置有固定件（5），所述固定件（5）安装在乐园基座（1）表面，所述连接环（6）套设在固定件（5）中部；

所述乐园基座（1）一侧开设圆孔（7），所述圆孔（7）内部卡合连接有空气进化器（8），所述空气进化器（8）的顶端和底端均连接有卡合杆（9），所述空气进化器（8）一端套设有防护罩（10），所述防护罩（10）顶端和底端均转动连接有卡合件（11），所述卡合件（11）和卡合杆（9）卡合连接。

2. 根据权利要求 1 所述的带空气净化功能的儿童乐园，其特征在于：所述乐园基座（1）的四个边角处均连接有连接片（12），所述连接片（12）的正面连接有连接绳（13），对应两个所述连接绳（13）通过圆板（14）连接，所述圆板（14）的底端斜向安装有插杆（15），所述插杆（15）向乐园基座（1）一侧倾斜。

3. 根据权利要求 2 所述的带空气净化功能的儿童乐园，其特征在于：所述空气进化器（8）用于净化乐园基座（1）内部空气，所述乐园基座（1）采用加高设计以保护儿童安全，所述通门（2）用于人员进出，所述乐园基座（1）和防护门（4）均为透明材料制成，所述防护筒（3）和乐园基座（1）内部联通，通过气泵对乐园基座（1）的进气口鼓气，可对乐园基座（1）和防护筒（3）进行充气。

4. 根据权利要求 3 所述的带空气净化功能的儿童乐园，其特征在于：所述防护罩（10）套设在圆孔（7）一端，用于避免儿童乐园内部的小型玩具堵塞到卡合杆（9）的气口。

## 权利要求书

---

5. 根据权利要求 4 所述的带空气净化功能的儿童乐园，其特征在于：所述插杆（15）插入到地面，与连接绳（13）、连接片（12）共同辅助固定乐园基座（1）。

6. 根据权利要求 1 所述的带空气净化功能的儿童乐园，其特征在于：所述卡合件（11）上设置有卡槽，所述卡合杆（9）上设置有与卡槽相适配的卡凸，通过卡槽与卡凸的配合实现卡合连接。

7. 根据权利要求 5 所述的带空气净化功能的儿童乐园，其特征在于：所述连接片（12）与乐园基座（1）通过焊接方式固定连接，所述连接绳（13）两端分别与连接片（12）和圆板（14）通过焊接方式连接。

# 说明书

---

## 带空气净化功能的儿童乐园

### 技术领域

本实用新型涉及娱乐设施技术领域，尤其涉及带空气净化功能的儿童乐园。

### 背景技术

随着儿童娱乐市场的不断发展，儿童乐园作为孩子们喜爱的娱乐场所，其功能和安全性受到了广泛关注。然而，现有的儿童乐园在多个方面仍存在不足，无法充分满足儿童和家长的需求。

现有的，公告号为CN 211410970 U的中国专利公开了一种儿童乐园。该儿童乐园包括呈蛇形的第一游乐设施，第一游乐设施包括蛇头部和蛇身部；蛇头部内设有活动空间，蛇身部设置有自蛇身部的顶端延伸至地面的滑梯。本实用新型的目的在于提供一种儿童乐园，以缓解现有技术中存在的儿童乐园趣味性较低的技术问题。

在空气质量保障方面，传统儿童乐园往往缺乏有效的空气净化措施。儿童在乐园内长时间活动，呼吸频率较高，而乐园内部空间相对封闭，空气流通不畅，容易积聚灰尘、细菌、异味等污染物；儿童吸入这些污染空气，可能会引发呼吸道疾病，影响身体健康；且目前一些儿童乐园的结构设计存在安全隐患，例如围栏高度不足，儿童容易攀爬翻越，导致意外发生；防护设施材质过硬，儿童碰撞时容易受伤；此外，户外使用的儿童乐园常常面临风力、地面不平整等外界因素的干扰。一些乐园仅依靠自身重量来保持稳定，固定方式单一，在遇到较大风力或外力冲击时，容易发生晃动或位移，增加了儿童游玩时的安全风险。特别是在恶劣天气条件下，乐园的稳定性更难以保证。

# 说明书

---

## 实用新型内容

为了弥补以上不足，本实用新型提供了带空气净化功能的儿童乐园，旨在改善现有技术中的问题。

为了实现上述目的，本实用新型采用了如下技术方案：包括乐园基座，乐园基座的正面开设通门，所述通门内部安装有多个防护筒，所述通门顶端连接有防护门，所述防护门底端两侧连接有连接环，所述通门底部两侧均设置有固定件，所述固定件安装在乐园基座表面，所述连接环套设在固定件中部；乐园基座作为整个儿童乐园的主体支撑结构，采用加高设计，能够有效保护儿童在内部游玩时的安全，防止儿童意外跑出乐园范围。乐园基座的正面开设通门，通门用于人员进出，方便儿童进入乐园内玩耍。通门内部安装有多个防护筒，防护筒和乐园基座内部联通，在实际使用中，可通过气泵对乐园基座的进气口鼓气，从而对乐园基座和防护筒进行充气，使防护筒保持饱满状态，为儿童提供柔软的防护；防护门可以灵活地开合，方便儿童进出，同时在关闭时能够起到一定的防护作用。而且，乐园基座和防护门均为透明材料制成，便于家长在外部观察儿童在乐园内的活动情况。

所述乐园基座一侧开设圆孔，所述圆孔内部卡合连接有空气进化器，所述空气进化器的顶端和底端均连接有卡合杆，所述空气进化器一端套设有防护罩，所述防护罩顶端和底端均转动连接有卡合件，所述卡合件和卡合杆卡合连接；空气进化器的主要作用是净化乐园基座内部的空气，为儿童提供一个清新、健康的游玩环境。空气进化器的顶端和底端均连接有卡合杆，空气进化器一端套设有防护罩，防护罩顶端和底端均转动连接有卡合件，卡合件上设置有卡槽，卡合杆上设置有与卡槽相适配的卡凸，通过卡槽与卡凸的配合实现卡合连接。防护罩套设在圆孔一端，能够有效避免儿童乐园内部的小

# 说明书

---

型玩具堵塞到卡合杆的气口，保证空气进化器的正常工作。

作为上述技术方案的进一步描述：所述乐园基座的四个边角处均连接有连接片，所述连接片的正面连接有连接绳，对应两个所述连接绳通过圆板连接，所述圆板的底端斜向安装有插杆，所述插杆向乐园基座一侧倾斜；为了增强乐园基座的稳定性，在乐园基座的四个边角处均连接有连接片，连接片与乐园基座通过焊接方式固定连接，确保连接的牢固性。连接片的正面连接有连接绳，连接绳两端分别与连接片和圆板通过焊接方式连接，保证了整体结构的稳定性。对应两个连接绳通过圆板连接，圆板的底端斜向安装有插杆，插杆向乐园基座一侧倾斜。在实际安装时，将插杆插入到地面，与连接绳、连接片共同辅助固定乐园基座，使乐园基座在户外使用时能够抵御风力等外力因素，保持稳固。

作为上述技术方案的进一步描述：所述空气进化器用于净化乐园基座内部空气，所述乐园基座采用加高设计以保护儿童安全，所述通门用于人员进出，所述乐园基座和防护门均为透明材料制成，所述防护筒和乐园基座内部联通，通过气泵对乐园基座的进气口鼓气，可对乐园基座和防护筒进行充气。

作为上述技术方案的进一步描述：所述防护罩套设在圆孔一端，用于避免儿童乐园内部的小型玩具堵塞到卡合杆的气口。

作为上述技术方案的进一步描述：所述插杆插入到地面，与连接绳、连接片共同辅助固定乐园基座。

作为上述技术方案的进一步描述：所述卡合件上设置有卡槽，所述卡合杆上设置有与卡槽相适配的卡凸，通过卡槽与卡凸的配合实现卡合连接。

作为上述技术方案的进一步描述：所述连接片与乐园基座通过焊接方式固定连接，所述连接绳两端分别与连接片和圆板通过焊接方式连接。

# 说明书

---

本实用新型具有如下有益效果：

1、本实用新型中，通过空气进化器能够有效净化乐园基座内部的空气。

儿童在乐园内活动时，呼吸的空气经过空气进化器的过滤和净化处理，去除了空气中的灰尘、异味、细菌等有害物质，为儿童提供了一个清新、健康的空气环境，有助于减少儿童因吸入不良空气而引发的呼吸道疾病等健康问题，且乐园基座采用加高设计，能够有效防止儿童在游玩过程中意外跑出乐园范围，降低了儿童发生危险的可能性。同时，防护筒和乐园基座通过充气形成柔软的结构，当儿童不小心碰撞到防护筒或乐园基座时，能够起到良好的缓冲作用，减少儿童受到的伤害。此外，透明的乐园基座和防护门方便家长实时观察儿童的活动情况，一旦发现异常能够及时采取措施，进一步保障了儿童的安全。

2、本实用新型中，通过通门和防护门的灵活开合设计，使得儿童能够轻松进出乐园，操作简单方便。而且，空气进化器的防护罩通过卡合件与卡合杆的卡合连接，便于拆卸和安装，当需要对空气进化器进行维护或更换时，只需转动卡合件即可取下防护罩，大大提高了维护的效率；通过连接片、连接绳和插杆的配合，对乐园基座进行了有效的辅助固定。插杆插入地面，与连接绳和连接片共同作用，使乐园基座在户外使用时能够抵御风力等外力因素，保持稳固状态，减少了乐园晃动或位移的风险，为儿童提供了一个稳定可靠的游玩环境。同时，这种固定方式安装和拆卸都比较方便，在需要移动乐园时，能够快速解除固定，便于搬运和存放。

## 附图说明

图 1 为本实用新型提出的带空气净化功能的儿童乐园的立体示意图；

图 2 为本实用新型提出的带空气净化功能的儿童乐园通门和圆孔的结构

# 说明书

---

示意图；

图 3 为本实用新型提出的带空气净化功能的儿童乐园空气进化器和卡合杆的结构示意图；

图 4 为本实用新型图 1 中的 A 处放大结构示意图。

图例说明：

1、乐园基座；2、通门；3、防护筒；4、防护门；5、固定件；6、连接环；7、圆孔；8、空气进化器；9、卡合杆；10、防护罩；11、卡合件；12、连接片；13、连接绳；14、圆板；15、插杆。

## 具体实施方式

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，所描述的实施例仅仅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。

参照图 1-图 4，本实用新型提供的一种实施例：包括乐园基座 1，乐园基座 1 的正面开设通门 2，所述通门 2 内部安装有多个防护筒 3，所述通门 2 顶端连接有防护门 4，所述防护门 4 底端两侧连接有连接环 6，所述通门 2 底部两侧均设置有固定件 5，所述固定件 5 安装在乐园基座 1 表面，所述连接环 6 套设在固定件 5 中部；所述乐园基座 1 一侧开设圆孔 7，所述圆孔 7 内部卡合连接有空气进化器 8，所述空气进化器 8 的顶端和底端均连接有卡合杆 9，所述空气进化器 8 一端套设有防护罩 10，所述防护罩 10 顶端和底端均转动连接有卡合件 11，所述卡合件 11 和卡合杆 9 卡合连接；所述乐园基座 1 的四个边角处均连接有连接片 12，所述连接片 12 的正面连接有连接绳 13，对应两个

## 说明书

---

所述连接绳 13 通过圆板 14 连接，所述圆板 14 的底端斜向安装有插杆 15，所述插杆 15 向乐园基座 1 一侧倾斜。

参照图 1-图 4，所述空气进化器 8 用于净化乐园基座 1 内部空气，所述乐园基座 1 采用加高设计以保护儿童安全，所述通门 2 用于人员进出，所述乐园基座 1 和防护门 4 均为透明材料制成，所述防护筒 3 和乐园基座 1 内部联通，通过气泵对乐园基座 1 的进气口鼓气，可对乐园基座 1 和防护筒 3 进行充气；所述防护罩 10 套设在圆孔 7 一端，用于避免儿童乐园内部的小型玩具有堵塞到卡合杆 9 的气口；所述插杆 15 插入到地面，与连接绳 13、连接片 12 共同辅助固定乐园基座 1；所述卡合件 11 上设置有卡槽，所述卡合杆 9 上设置有与卡槽相适配的卡凸，通过卡槽与卡凸的配合实现卡合连接；所述连接片 12 与乐园基座 1 通过焊接方式固定连接，所述连接绳 13 两端分别与连接片 12 和圆板 14 通过焊接方式连接。

工作原理：在儿童乐园使用前，需要进行充气操作。由于防护筒 3 和乐园基座 1 内部联通，使用气泵连接乐园基座 1 的进气口，启动气泵向乐园基座 1 内鼓气。随着气体的不断充入，乐园基座 1 和防护筒 3 逐渐膨胀饱满，形成稳定的结构，为儿童提供柔软且安全的游玩空间；充气完成后，儿童可通过通门 2 进入乐园内部。通门 2 顶端的防护门 4 通过连接环 6 套设在通门 2 底部两侧的固定件 5 中部，使得防护门 4 能够灵活开合。当儿童进入后，关闭防护门 4，起到一定的防护作用，防止儿童意外跑出。同时，乐园基座 1 和防护门 4 均采用透明材料制成，方便家长在外部随时观察儿童在乐园内的活动情况，保障儿童的安全；空气进化器 8 卡合连接在乐园基座 1 一侧的圆孔 7 内。空气进化器 8 工作时，通过其内部的风机等装置将乐园基座 1 内部的空气吸入，经过过滤、净化等处理后，再将清新空气排出，从而实现净化乐园

## 说明书

---

基座 1 内部空气的目的，为儿童提供良好的空气环境。防护罩 10 套设在圆孔 7 一端，并通过卡合件 11 与空气进化器 8 上的卡合杆 9 卡合连接，能够有效避免儿童乐园内部的小型玩具堵塞到卡合杆 9 的气口，保证空气进化器 8 的正常进气和工作；为了确保乐园基座 1 在户外使用时的稳定性，在乐园基座 1 的四个边角处均连接有连接片 12，连接片 12 通过焊接方式与乐园基座 1 固定连接。连接片 12 正面连接连接绳 13，连接绳 13 两端分别与连接片 12 和圆板 14 通过焊接方式连接。对应两个连接绳 13 通过圆板 14 连接，圆板 14 底端斜向安装有向乐园基座 1 一侧倾斜的插杆 15。将插杆 15 插入地面，通过连接绳 13、连接片 12 和插杆 15 的共同作用，对乐园基座 1 进行辅助固定，使其能够抵御风力等外力因素，保持稳固状态；当需要对空气进化器 8 进行更换或维护时，转动防护罩 10 上的卡合件 11，使卡合件 11 上的卡槽与卡合杆 9 上的卡凸分离，取下防护罩 10，即可对空气进化器 8 进行操作。如果遇到恶劣天气或需要移动乐园时，先将插杆 15 从地面拔出，解除对乐园基座 1 的辅助固定，然后通过气泵对乐园基座 1 进行放气，使乐园基座 1 和防护筒 3 恢复扁平状态，便于乐园的搬运和存放。

最后应说明的是：以上所述仅为本实用新型的优选实施例而已，并不用于限制本实用新型，尽管参照前述实施例对本实用新型进行了详细的说明，对于本领域的技术人员来说，其依然可以对前述各实施例所记载的技术方案进行修改，或者对其中部分技术特征进行等同替换，凡在本实用新型的精神和原则之内，所作的任何修改、等同替换、改进等，均应包含在本实用新型的保护范围之内。

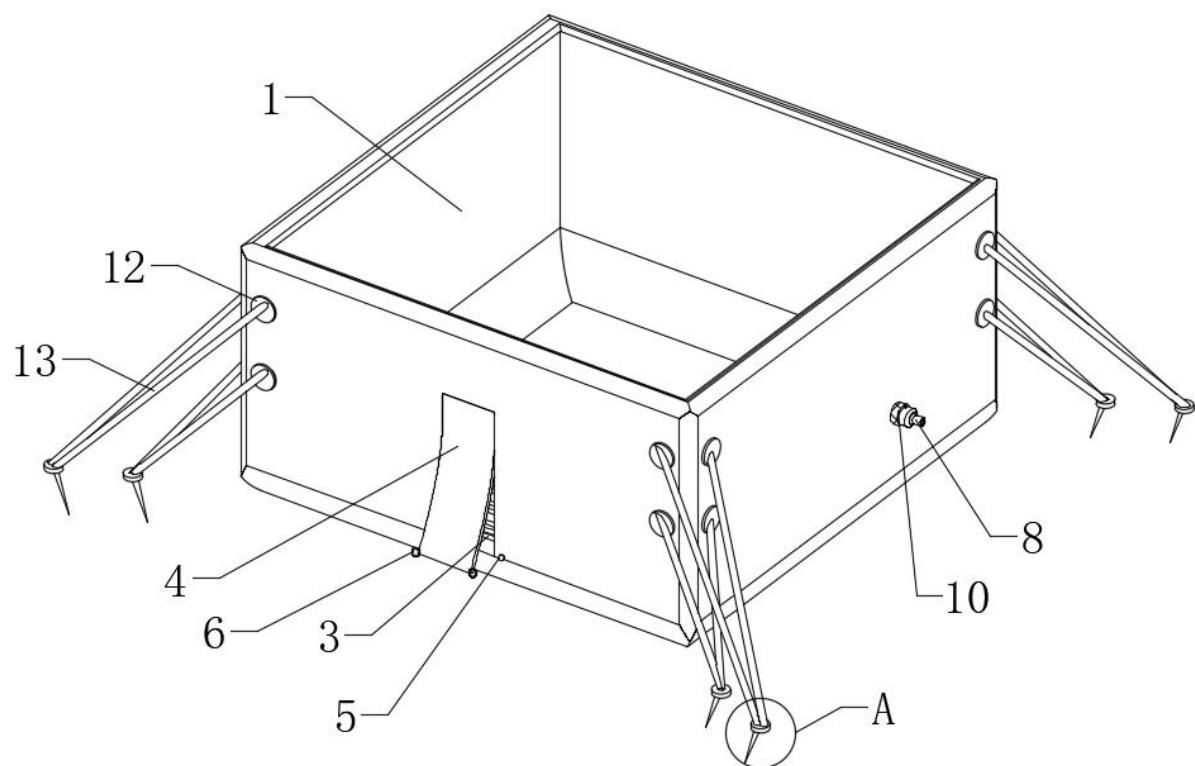


图 1

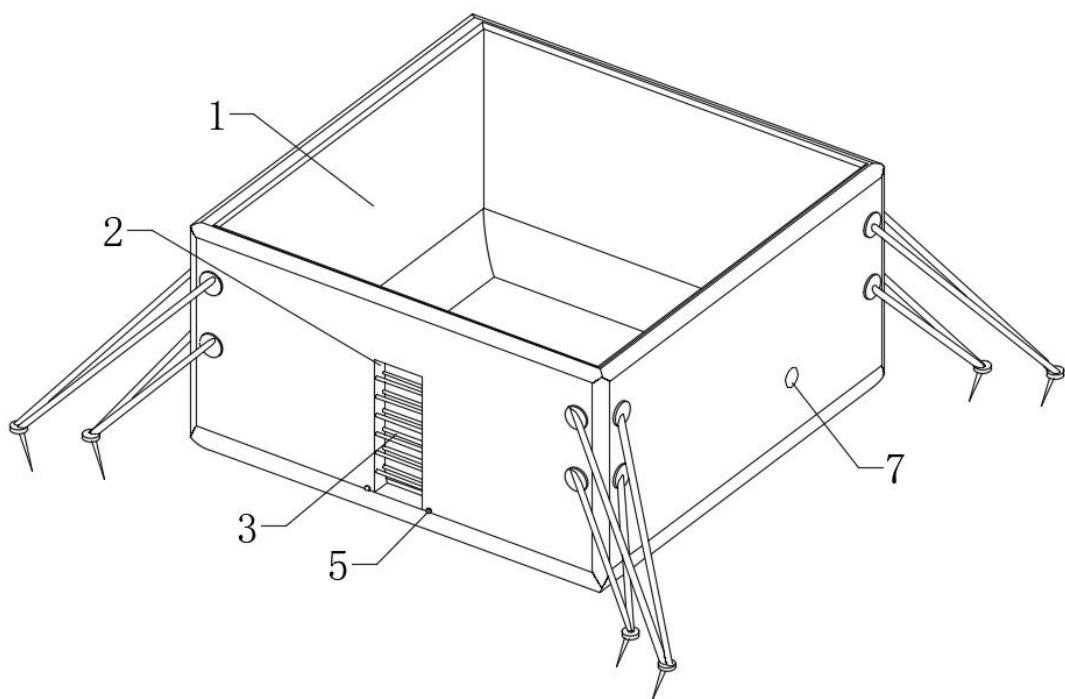


图 2

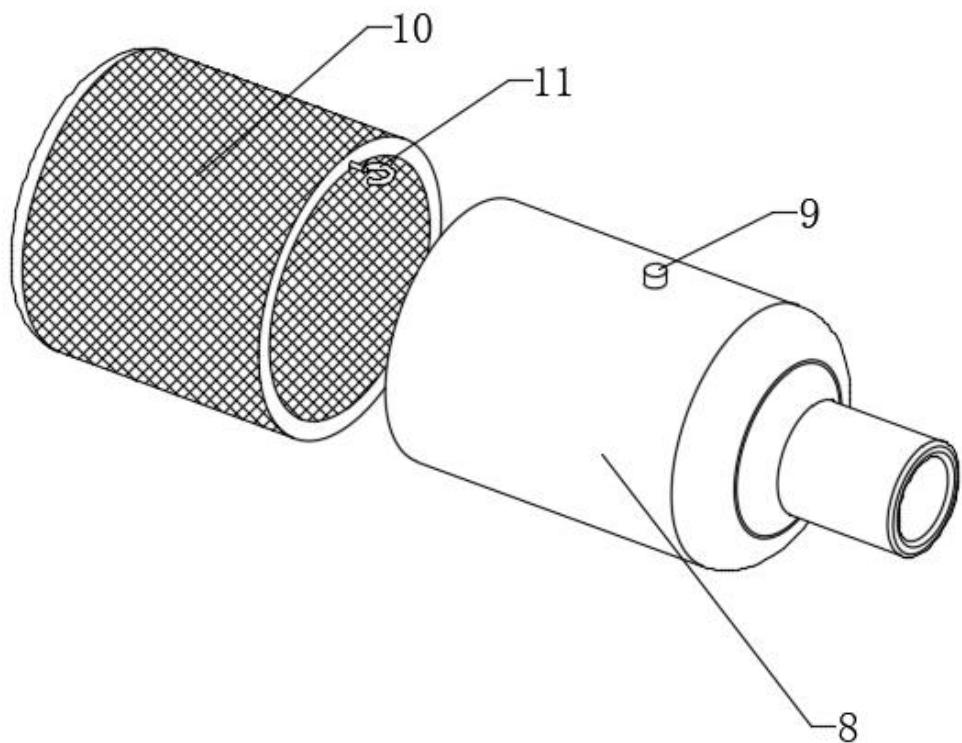


图 3

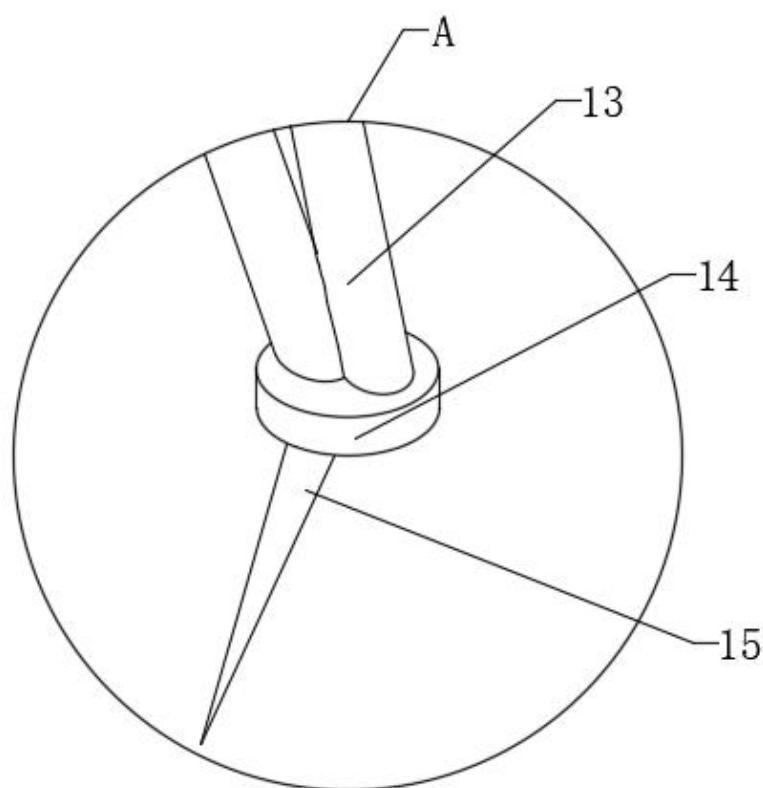


图 4