



## (12) 实用新型专利

(10) 授权公告号 CN 219591016 U

(45) 授权公告日 2023. 08. 25

(21) 申请号 202320653590.2

(22) 申请日 2023.03.29

(73) 专利权人 河套学院

地址 015000 内蒙古自治区巴彦淖尔市临  
河区云中大街河套学院

(72) 发明人 徐和平

(74) 专利代理机构 北京卓特专利代理事务所  
(普通合伙) 11572

专利代理师 段宇

(51) Int. Cl.

G09B 25/00 (2006.01)

B08B 5/04 (2006.01)

B08B 1/00 (2006.01)

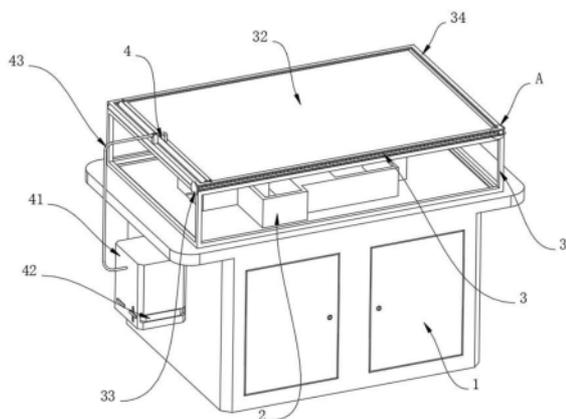
权利要求书1页 说明书3页 附图5页

(54) 实用新型名称

一种模型展示沙盘

(57) 摘要

本实用新型涉及室内设计技术领域,具体为一种模型展示沙盘,包括展示台和防护装置,展示台的表面设置有模型体,防护装置设置在展示台的表面上,防护装置包括防护框,防护框与展示台的表面固定连接,防护框的上表面固定连接有空心框,空心框的内壁滑动连接有移动块,防护框的内壁固定连接有弹性布,本实用新型,通过设置防护装置,便于对沙盘进行防护,可以有效的降低了现有沙盘中的模型在放置时,由于没有拦截容易被儿童触摸造成模型受损的现象,降低了模型在长时间放置时,模型中容易落入大量灰尘,灰尘容易遮挡使一些设计被灰尘掩盖,影响客户的观看且后续清理不便的情况,进而提高了设备整体的实用性。



1. 一种模型展示沙盘,包括展示台(1)和防护装置(3),其特征在于:所述展示台(1)的表面设置有模型体(2),所述防护装置(3)设置在展示台(1)的表面上,所述防护装置(3)包括防护框(31),所述防护框(31)与展示台(1)的表面固定连接,所述防护框(31)的上表面固定连接有空心框(34),所述空心框(34)的内壁滑动连接有移动块(35),所述防护框(31)的内壁固定连接有弹性布(32),所述弹性布(32)的一端与移动块(35)的表面固定连接。

2. 根据权利要求1所述的一种模型展示沙盘,其特征在于:所述空心框(34)的内壁开设有圆形孔,所述圆形孔的内壁转动连接有螺纹杆(36),所述移动块(35)的表面开设有螺纹孔,所述螺纹杆(36)与螺纹孔的内壁螺纹连接。

3. 根据权利要求1所述的一种模型展示沙盘,其特征在于:所述移动块(35)的内壁固定连接滑杆(37),所述移动块(35)的表面开设有圆孔,所述滑杆(37)与滑块的内壁滑动连接。

4. 根据权利要求2所述的一种模型展示沙盘,其特征在于:所述螺纹杆(36)的一端固定连接把手(33),所述把手(33)通过圆盘和握杆组合而成。

5. 根据权利要求1所述的一种模型展示沙盘,其特征在于:所述空心框(34)的表面设置有辅助装置(4),所述辅助装置(4)包括吸头(44),所述吸头(44)与空心框(34)的表面固定连接,所述展示台(1)的一侧表面固定连接吸尘器(41),所述吸尘器(41)的内壁卡件有收集盒(42),所述吸尘器(41)的输入端固定连接吸管(43),所述吸管(43)的一端与吸头(44)的表面固定连接。

6. 根据权利要求5所述的一种模型展示沙盘,其特征在于:所述吸头(44)的一侧表面固定连接毛刷(45),所述吸头(44)的一侧表面固定连接挡板(46)。

7. 根据权利要求1所述的一种模型展示沙盘,其特征在于:所述空心框(34)的表面固定连接支撑块(47),所述支撑块(47)的表面开设有凹槽。

## 一种模型展示沙盘

### 技术领域

[0001] 本实用新型涉及室内设计技术领域,尤其涉及一种模型展示沙盘。

### 背景技术

[0002] 室内设计经常需要制作模型,同时也经常会对模型进行展示,模型展示一般用到展示沙盘。

[0003] 现有技术诸如公开号为CN215577339U的实用新型,本实用新型公开了一种室内设计用沙盘,涉及模拟沙盘技术领域,本实用新型包括模型主体,所述模型主体由多个规格不同且顶部为开口的框体组成,所述框体的侧面拐角处均开设有安装孔,所述安装孔内插设有用于固定相邻两个所述框体的固定件;还包括用于放置所述模型主体的托盘,所述托盘上设置有用于夹持所述模型主体的夹持件,本实用新型利用不同规格的框体拼出不同的户型结构,再利用固定件对框体进行固定,使模型主体形成一体,能够进行多种结构的转换,并且节约资源;同时通过设置在托盘上的夹持件对模型主体进行固定,从而方便进行设计操作与展示,解决了室内设计师需要根据客户的户型设计出合适的模型,进行展示,传统的室内设计沙盘结构简单,采用一体化的模型进行设计,由于不同客户的户型不同,在设计过程中会根据户型更换模型,造成材料浪费;同时,一般室内设计沙盘只能单纯的进行模型展示,无法在上面进行一些简单的模型制作操作的问题。

[0004] 发明人在日常工作中发现沙盘在使用时,通过将模型放置在台面上,给客户进行观察,但是模型在放置时由于没有拦截容易被儿童触摸造成模型受损的现象,模型在长时间放置时,模型中容易落入大量灰尘,灰尘容易遮挡使一些设计被灰尘掩盖,影响客户的观看且后续清理不便的情况,进而导致沙盘在放置时防护效果差的问题。

### 实用新型内容

[0005] 本实用新型的目的在于为了解决现有技术中存在沙盘在放置时防护效果差的缺点,而提出的一种模型展示沙盘。

[0006] 为了实现上述目的,本实用新型采用了如下技术方案:一种模型展示沙盘,包括展示台和防护装置,所述展示台的表面设置有模型体,所述防护装置设置在展示台的表面上,所述防护装置包括防护框,所述防护框与展示台的表面固定连接,所述防护框的上表面固定连接有空心框,所述空心框的内壁滑动连接有移动块,所述防护框的内壁固定连接有弹性布,所述弹性布的一端与移动块的表面固定连接,通过设置防护框,可以降低儿童误碰模型体造成受损,同时移动块和弹性布拉直,可以对模型体进行遮灰。

[0007] 优选的,所述空心框的内壁开设有圆形孔,所述圆形孔的内壁转动连接有螺纹杆,所述移动块的表面开设有螺纹孔,所述螺纹杆与螺纹孔的内壁螺纹连接,通过设置螺纹杆,可以控制移动块在空心框中进行滑动,便于弹性布进行展开。

[0008] 优选的,所述移动块的内壁固定连接滑杆,所述移动块的表面开设有圆孔,所述滑杆与滑块的内壁滑动连接,通过设置滑杆,可以提高移动块在空心框中的稳定性。

[0009] 优选的,所述螺纹杆的一端固定连接把手,所述把手通过圆盘和握杆组合而成,通过设置把手,便于控制螺纹杆进行转动,便于人们进行转动调节。

[0010] 优选的,所述空心框的表面设置有辅助装置,所述辅助装置包括吸头,所述吸头与空心框的表面固定连接,所述展示台的一侧表面固定连接吸尘器,所述吸尘器的内壁卡件有收集盒,所述吸尘器的输入端固定连接吸管,所述吸管的一端与吸头的表面固定连接,通过吸尘器配合吸管和吸头,可以对弹性布表面落入的灰尘进行清理。

[0011] 优选的,所述吸头的一侧表面固定连接毛刷,所述吸头的一侧表面固定连接挡板,通过设置毛刷可以对弹性布表面进行清理,同时挡板可以将清理的灰尘进行拦截便于吸头吸取。

[0012] 优选的,所述空心框的表面固定连接支撑块,所述支撑块的表面开设有凹槽,所述凹槽供吸管放置,通过支撑块表面的凹槽,可以对吸管进行放置支撑。

[0013] 与现有技术相比,本实用新型的优点和积极效果在于:

[0014] 1、本实用新型中,通过将模型体放置展示台上,进行欣赏,通过设置防护装置,防护框可以对儿童进行拦截,当展示结束后,转动把手和螺纹杆,螺纹杆带动移动块在滑杆上进行移动,移动块拉动弹性布进行展开,即可完成进行使用,通过设置防护装置,便于对沙盘进行防护,可以有效的降低了现有沙盘中的模型在放置时,由于没有拦截容易被儿童触摸造成模型受损的现象,降低了模型在长时间放置时,模型中容易落入大量灰尘,灰尘容易遮挡使一些设计被灰尘掩盖,影响客户的观看且后续清理不便的情况,进而提高了设备整体的实用性。

[0015] 2、本实用新型中,通过设置辅助装置,当需要使用设备时,弹性布进行打开回缩时,打开吸尘器,毛刷可以清扫出弹性布表面的灰尘,挡板对灰尘进行拦截,吸管配合吸头对灰尘进行吸取,使灰尘吸取至收集盒中进行收集,接口完成使用,通过设置辅助装置,便于辅助设备使用,可以有效的降低了设备在使用时,长时间落入大量灰尘,容易造成部件的负担,且灰尘容易影响部件寿命的情况,进而提高了设备整体的稳定性。

## 附图说明

[0016] 图1为本实用新型提出一种模型展示沙盘的立体结构示意图;

[0017] 图2为本实用新型提出一种模型展示沙盘的图1中A处结构示意图;

[0018] 图3为本实用新型提出一种模型展示沙盘的部分侧视结构示意图;

[0019] 图4为本实用新型提出一种模型展示沙盘的图3中B处结构示意图;

[0020] 图5为本实用新型提出一种模型展示沙盘的图3中C处结构示意图;

[0021] 图6为本实用新型提出一种模型展示沙盘的辅助装置部分结构示意图。

[0022] 图例说明:

[0023] 1、展示台;2、模型体;3、防护装置;31、防护框;32、弹性布;33、把手;34、空心框;35、移动块;36、螺纹杆;37、滑杆;4、辅助装置;41、吸尘器;42、收集盒;43、吸管;44、吸头;45、毛刷;46、挡板;47、支撑块。

## 具体实施方式

[0024] 请参阅图1-6,本实用新型提供一种技术方案:一种模型展示沙盘,包括展示台1和

防护装置3,展示台1的表面设置有模型体2,防护装置3设置在展示台1的表面上,空心框34的表面设置有辅助装置4。

[0025] 下面具体说一下其防护装置3和辅助装置4的具体设置和作用。

[0026] 本实施方案中:防护装置3包括防护框31,防护框31与展示台1的表面固定连接,防护框31的上表面固定连接有空心框34,空心框34的内壁滑动连接有移动块35,防护框31的内壁固定连接有弹性布32,弹性布32的一端与移动块35的表面固定连接,通过设置防护框31,可以降低儿童误碰模型体2造成受损,同时移动块35和弹性布32拉直,可以对模型体2进行遮灰。

[0027] 具体的,空心框34的内壁开设有圆形孔,圆形孔的内壁转动连接有螺纹杆36,移动块35的表面开设有螺纹孔,螺纹杆36与螺纹孔的内壁螺纹连接,通过设置螺纹杆36,可以控制移动块35在空心框34中进行滑动,便于弹性布32进行展开。

[0028] 具体的,移动块35的内壁固定连接有滑杆37,移动块35的表面开设有圆孔,滑杆37与滑块的内壁滑动连接。

[0029] 在本实施例中:通过设置滑杆37,可以提高移动块35在空心框34中的稳定性。

[0030] 具体的,螺纹杆36的一端固定连接把手33,把手33通过圆盘和握杆组合而成,通过设置把手33,便于控制螺纹杆36进行转动,便于人们进行转动调节。

[0031] 在本实施例中:辅助装置4包括吸头44,吸头44与空心框34的表面固定连接,展示台1的一侧表面固定连接吸尘器41,吸尘器41的内壁卡件有收集盒42,吸尘器41的输入端固定连接吸管43,吸管43的一端与吸头44的表面固定连接。

[0032] 在本实施例中:通过吸尘器41配合吸管43和吸头44,可以对弹性布32表面落入的灰尘进行清理。

[0033] 具体的,吸头44的一侧表面固定连接毛刷45,吸头44的一侧表面固定连接挡板46,通过设置毛刷45可以对弹性布32表面进行清理,同时挡板46可以将清理的灰尘进行拦截便于吸头44吸取。

[0034] 具体的,空心框34的表面固定连接支撑块47,支撑块47的表面开设有凹槽,凹槽供吸管43放置。

[0035] 在本实施例中:通过支撑块47表面的凹槽,可以对吸管43进行放置支撑。

[0036] 工作原理:通过将模型体2放置展示台1上,进行欣赏,通过设置防护装置3,防护框31可以对儿童进行拦截,当展示结束后,转动把手33和螺纹杆36,螺纹杆36带动移动块35在滑杆37上进行移动,移动块35拉动弹性布32进行展开,即可完成进行使用,通过设置防护装置3,便于对沙盘进行防护,可以有效的降低了现有沙盘中的模型在放置时,由于没有拦截容易被儿童触摸造成模型受损的现象,降低了模型在长时间放置时,模型中容易落入大量灰尘,灰尘容易遮挡使一些设计被灰尘掩盖,影响客户的观看且后续清理不便的情况,进而提高了设备整体的实用性,通过设置辅助装置4,当需要使用设备时,弹性布32进行打开回缩时,打开吸尘器41,毛刷45可以清扫出弹性布32表面的灰尘,挡板46对灰尘进行拦截,吸管43配合吸头44对灰尘进行吸取,使灰尘吸取至收集盒42中进行收集,接口完成使用,通过设置辅助装置4,便于辅助设备使用,可以有效的降低了设备在使用时,长时间落入大量灰尘,容易造成部件的负担,且灰尘容易影响部件寿命的情况,进而提高了设备整体的稳定性。

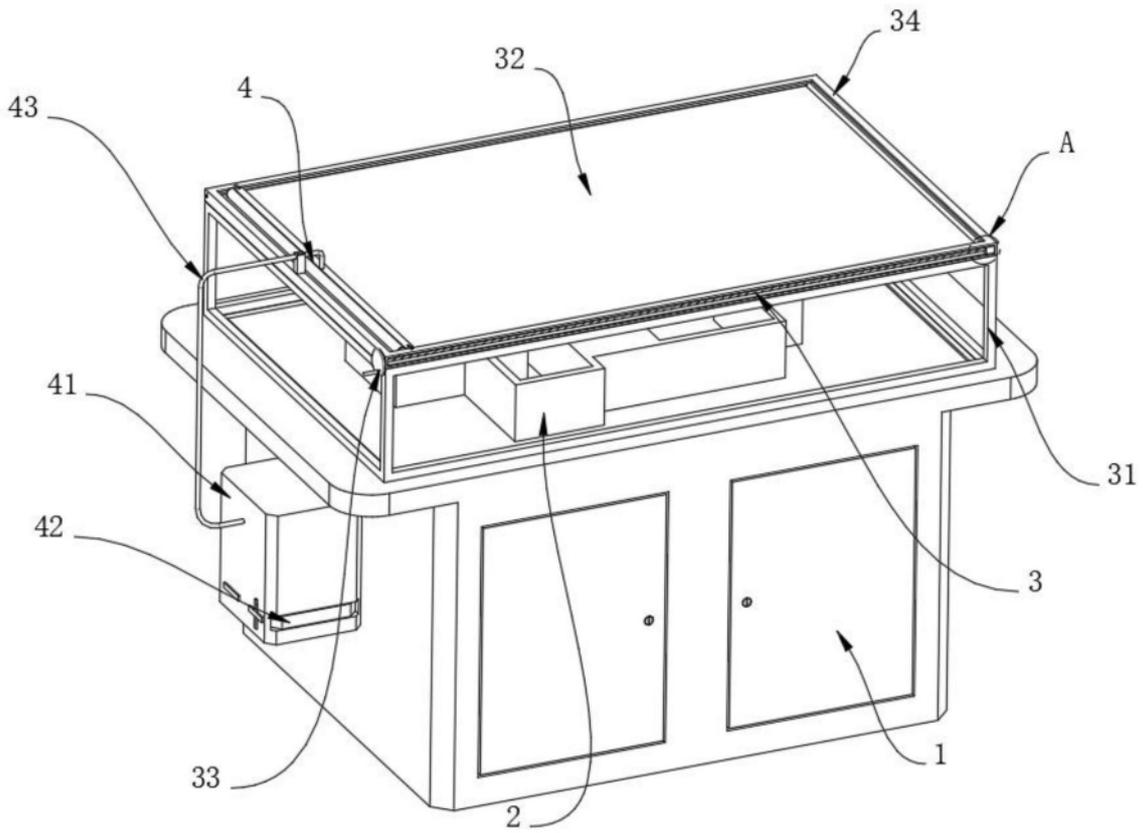


图1

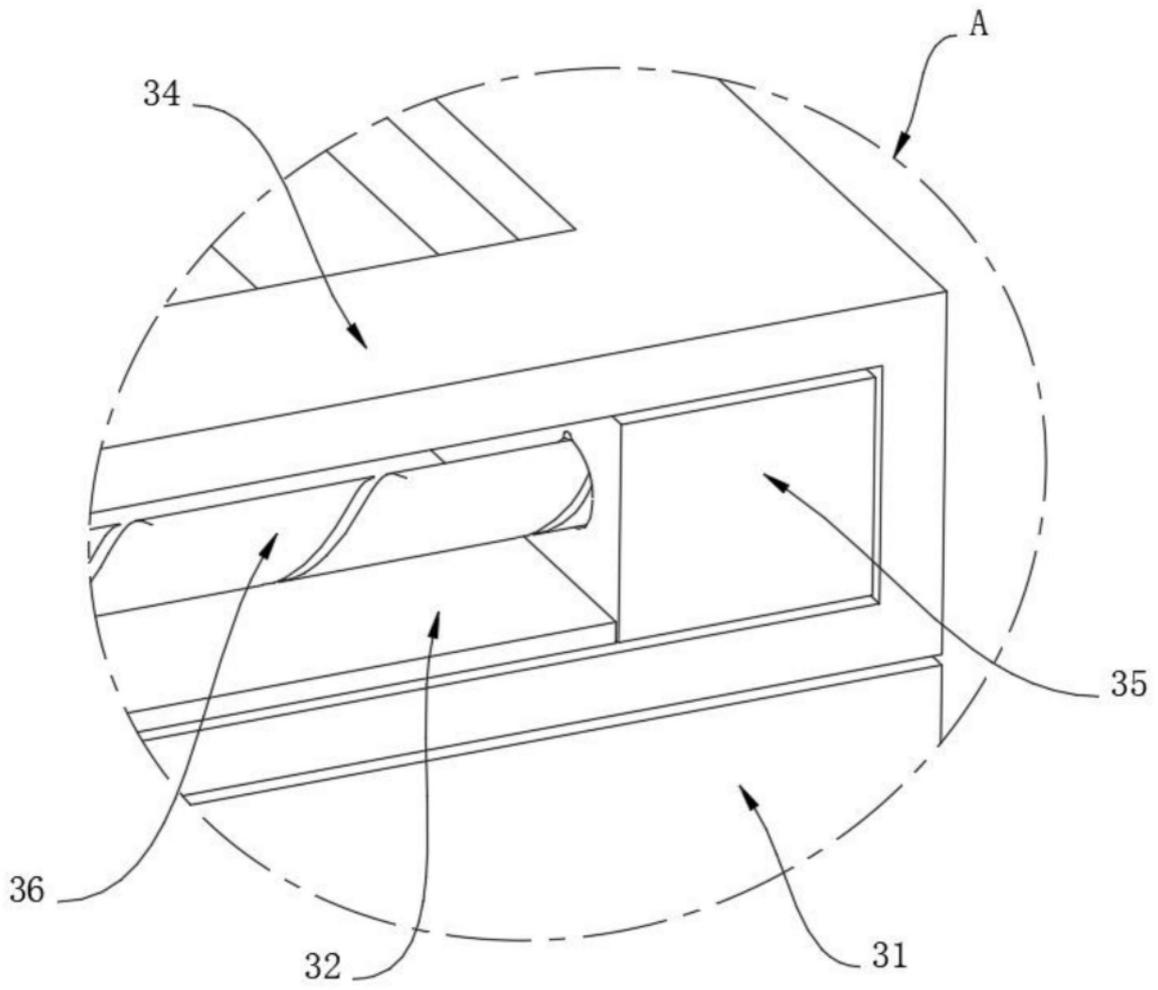


图2

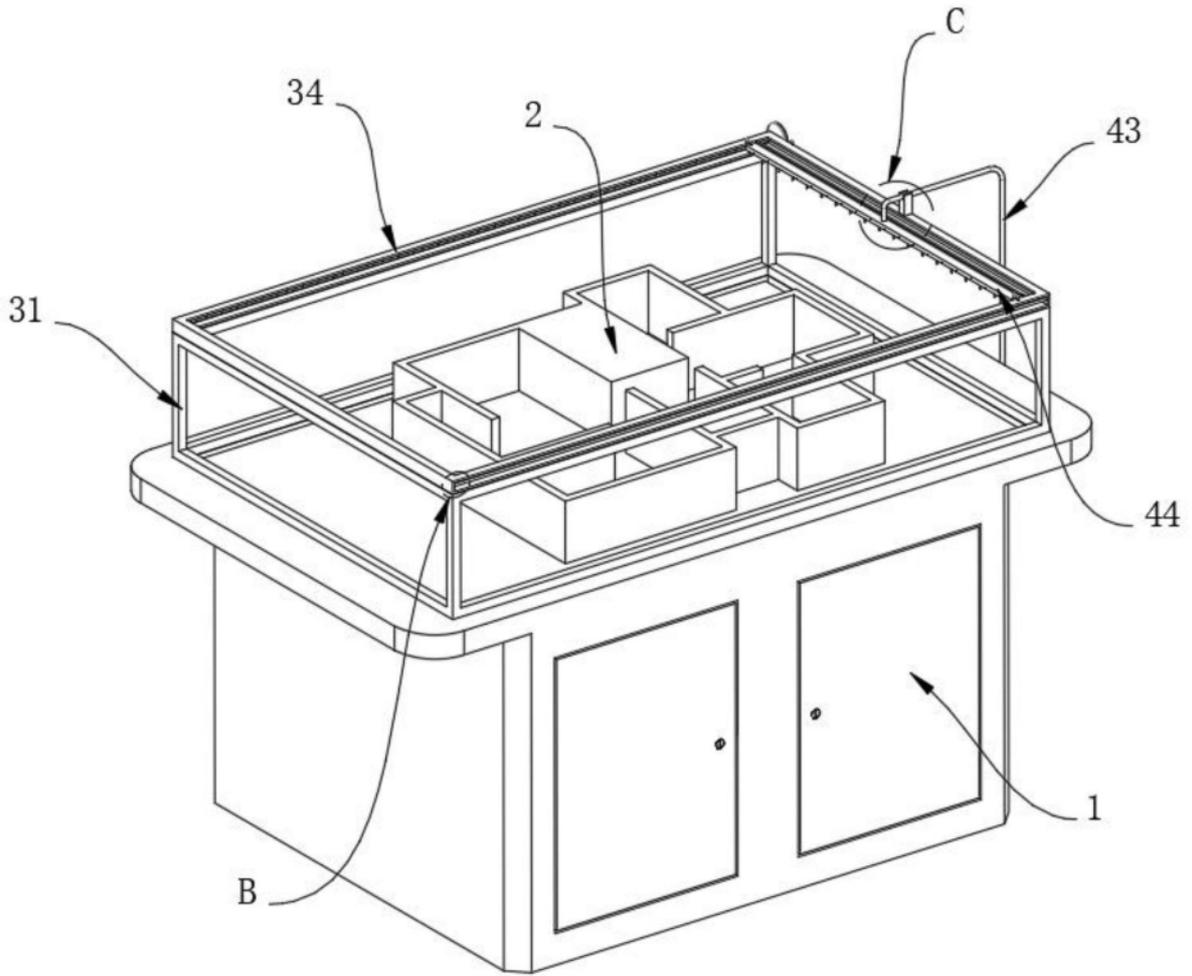


图3

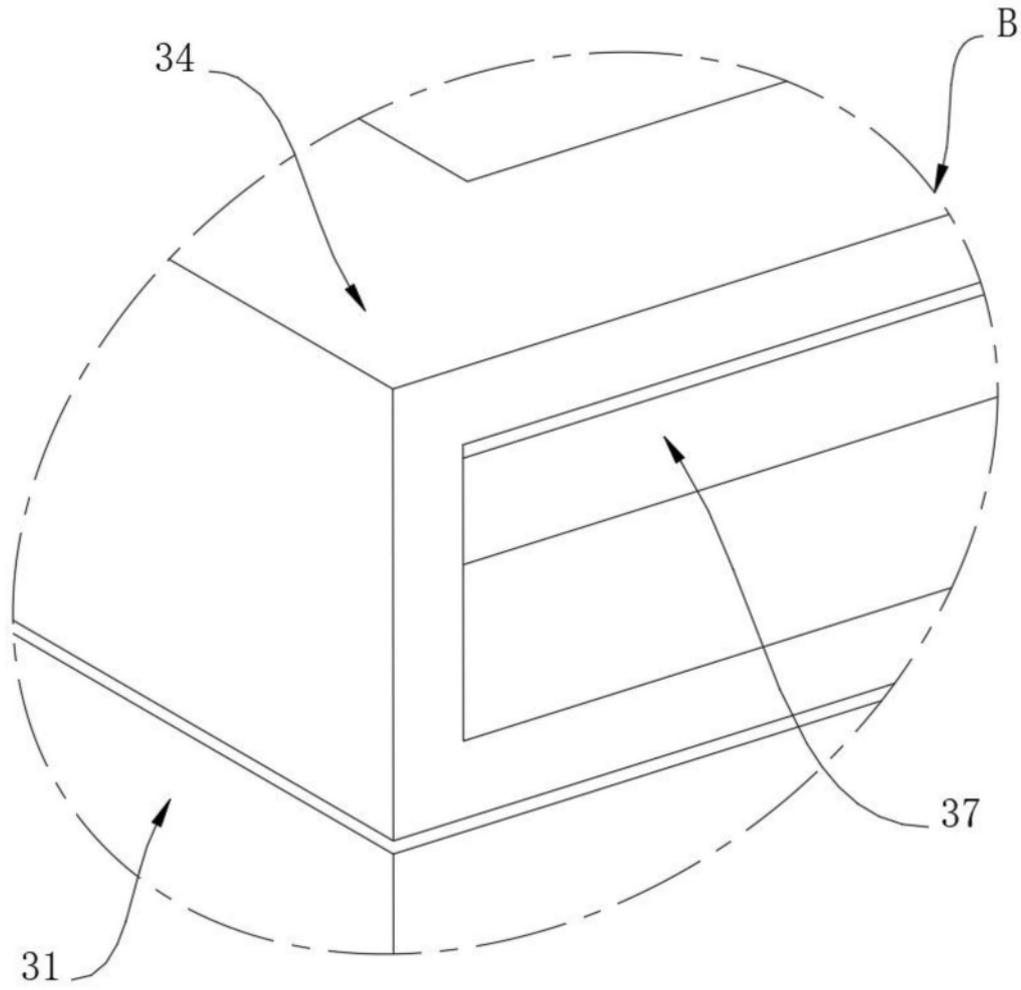


图4

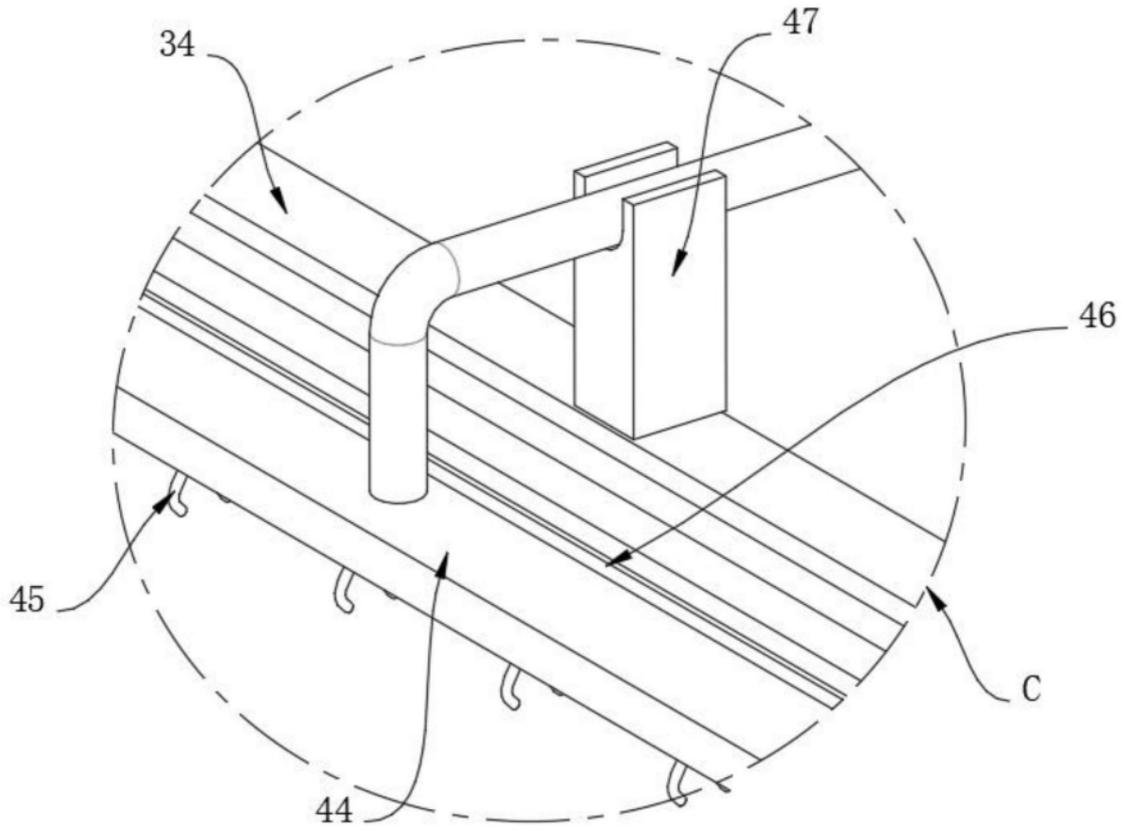


图5

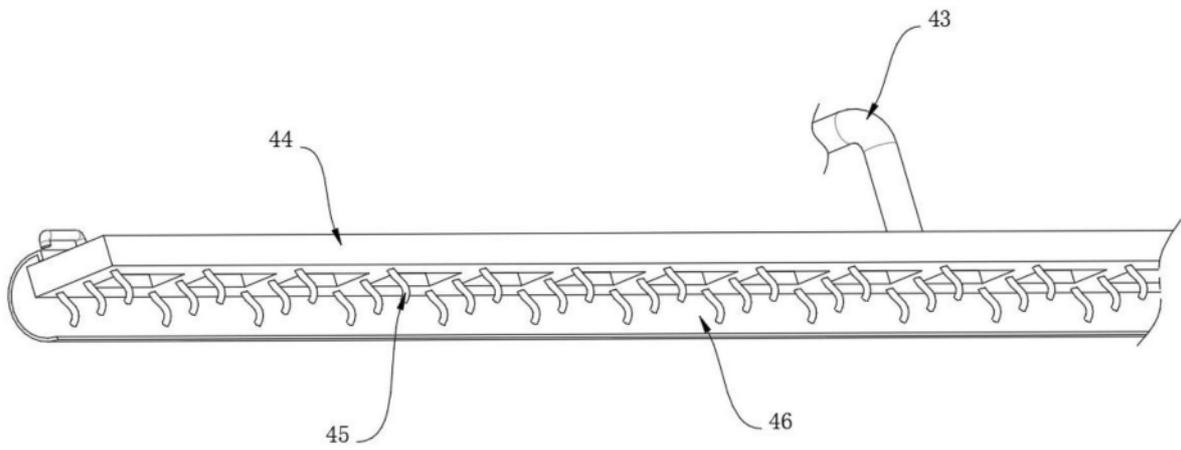


图6