



(12) 实用新型专利

(10) 授权公告号 CN 216010041 U

(45) 授权公告日 2022. 03. 11

(21) 申请号 202121058848.1

(22) 申请日 2021.05.18

(73) 专利权人 常永杰

地址 400000 重庆市南岸区海棠溪烟雨路
国瑞中心

(72) 发明人 常永杰

(51) Int. Cl.

F16M 11/04 (2006.01)

F16M 11/16 (2006.01)

F16M 11/22 (2006.01)

H05K 7/20 (2006.01)

G09F 9/00 (2006.01)

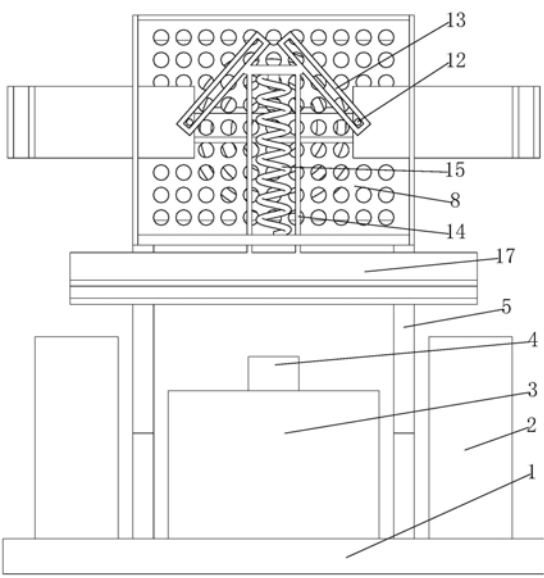
权利要求书1页 说明书3页 附图4页

(54) 实用新型名称

一种便于使用的显示屏支撑架

(57) 摘要

本实用新型公开了一种便于使用的显示屏支撑架,涉及显示屏支撑架技术领域,该便于使用的显示屏支撑架包括底板,底板的顶部固定连接有机箱,底板的顶部固定连接制冷装置,制冷装置的顶部固定连接有机箱,底板顶部固定连接有机箱,支撑架的一侧固定连接有机箱,支撑架的一侧固定连接有机箱,支撑架的一侧固定连接有机箱。该便于使用的显示屏支撑架通过横滑槽、横固定片、侧面固定槽、滑柱、伸缩槽、竖直挂杆、弹簧、下固定槽的设置,有效的减少了工作人员的工作量,在减少安装显示屏步骤的同时,也降低了安装时触碰到显示屏屏幕的几率,所以有效地避免了在安装显示屏时触碰到屏幕导致屏幕受到损坏的危险。



1. 一种便于使用的显示屏支撑架,包括底板(1),其特征在于:所述底板(1)的顶部固定连接有机箱(2),所述底板(1)的顶部固定连接有机冷装置(3),所述机冷装置(3)的顶部固定连接有机箱盖(4),所述底板(1)顶部固定连接有机冷架(5),所述机冷架(5)的一侧固定连接有机冷管(6),所述机冷架(5)的一侧固定连接有机冷管(7),所述机冷架(5)的一侧固定连接后壳(8),所述后壳(8)的一侧固定连接有机冷槽(9),所述机冷槽(9)与机冷固定片(10)滑动连接,所述机冷固定片(10)的一端固定来连接有侧面固定槽(11),所述机冷固定片(10)的另一端固定连接有机冷柱(12),所述机冷柱(12)与机冷槽(13)滑动连接,所述机冷槽(13)的一侧与机冷挂杆(14)固定连接,所述机冷挂杆(14)的一侧固定连接有机冷弹簧(15),所述机冷弹簧(15)的另一端与底壳(16)固定连接,所述机冷挂杆(14)的底部固定连接有机冷固定槽(17),所述后壳(8)的一侧固定连接有机冷侧壳(18),所述后壳(8)的一侧固定连接有机冷顶壳(19),所述机冷顶壳(19)的一侧固定连接有机冷前壳(20)。

2. 根据权利要求1所述的一种便于使用的显示屏支撑架,其特征在于:所述后壳(8)上设置有机冷多个通风孔。

3. 根据权利要求1所述的一种便于使用的显示屏支撑架,其特征在于:所述前壳(20)上设置有机冷多个通风孔。

4. 根据权利要求1所述的一种便于使用的显示屏支撑架,其特征在于:所述机冷槽(13)与机冷柱(12)相适配。

5. 根据权利要求1所述的一种便于使用的显示屏支撑架,其特征在于:所述机冷槽(13)为倾斜设置,与水平面的夹角为四十五度。

6. 根据权利要求1所述的一种便于使用的显示屏支撑架,其特征在于:所述机冷架(5)的底部两侧设置有机冷斜杠。

一种便于使用的显示屏支撑架

技术领域

[0001] 本实用新型涉及显示屏支撑架技术领域,具体为一种便于使用的显示屏支撑架。

背景技术

[0002] 从早期的黑白世界到色彩世界,显示屏走过了漫长而艰辛的历程,随着显示屏技术的不断发展,显示屏的分类也越来越明细,LED显示屏的工厂主要分布在深圳有500多家,其中40%主要是提供加工服务,还有小作坊式生产,也有像一批以品质和研发为主的生产企业,一般对于显示屏需注意温度,避免屏幕内部烧坏,也要之一保持湿度,不能使显示屏受潮,也不能进行冲撞,避免屏幕和内部元件的损伤,所以市场输出现了显示屏支撑架。

[0003] 目前现有的显示屏支撑架,散热系统都是简单的风扇出风,对于发热较大的显示屏只靠加快空气的流通是远远不行的,起不到有效的降温效果,会产生元件温度过高导致损伤的情况,而且,显示在的显示屏支撑架在安装显示屏的时候很不方便,需要固定架或者通过螺丝才能完成显示屏的固定,在固定时,就有可能对显示屏造成一定的损伤,所以,目前现有的显示屏支撑架使用不便,不利于推广使用。

[0004] 因此,提出一种便于使用的显示屏支撑架来解决上述问题很有必要。

实用新型内容

[0005] (一)解决的技术问题

[0006] 本实用新型的目的在于提供一种便于使用的显示屏支撑架,以解决上述背景技术中提出的现有的显示屏支撑架使用不便的问题。

[0007] (二)技术方案

[0008] 为实现以上目的,本实用新型通过以下技术方案予以实现:一种便于使用的显示屏支撑架,包括底板,所述底板的顶部固定连接有音箱,所述底板的顶部固定连接有制冷装置,所述制冷装置的顶部固定连接有开关盒,所述底板顶部固定连接有支撑架,所述支撑架的一侧固定连接有吹风装置,所述支撑架的一侧固定连接有制冷管,所述支撑架的一侧固定连接后壳,所述后壳的一侧固定连接有横滑槽,所述横滑槽与横固定片滑动连接,所述横固定片的一端固定来连接有侧面固定槽,所述横固定片的另一端固定连接有滑柱,所述滑柱与伸缩槽滑动连接,所述伸缩槽的一侧与竖直挂杆固定连接,所述竖直挂杆的一侧固定连接有弹簧,所述弹簧的另一端与底壳固定连接,所述竖直挂杆的底部固定连接有下固定槽,所述后壳的一侧固定连接有侧壳,所述后壳的一侧固定连接有顶壳,所述顶壳的一侧固定连接有前壳。

[0009] 优选的,所述后壳上设置有多个通风孔。

[0010] 优选的,所述前壳上设置有多个通风孔。

[0011] 优选的,所述伸缩槽与滑柱相适配。

[0012] 优选的,所述伸缩槽为倾斜设置,与水平面的夹角为四十五度。

[0013] 优选的,所述支撑架的底部两侧设置有斜杠。

[0014] (三)有益效果

[0015] 与现有技术相比,本实用新型提供了一种便于使用的显示屏支撑架,具备以下有益效果:

[0016] 1、本实用新型通过后壳、前壳、制冷管、吹风装置、制冷装置的设置,在该设备使用的时候,制冷装置将输出低温的制冷液,流向制冷管,吹风装置所吹出来的风经过制冷管后温度被降低,被降低温度的风通过后壳的通风孔,穿过支撑架,从前壳吹出,吹到对显示屏的背部,使显示屏的温度得到降低,有效的降低了显示屏的温度,避免的显示屏在使用时不会因为温度过高导致显示屏的元件受到损伤,从而延长了显示屏的使用寿命,增强了显示屏支撑架的实用性和安全性。

[0017] 2、本实用新型通过横滑槽、横固定片、侧面固定槽、滑柱、伸缩槽、竖直挂杆、弹簧、下固定槽的设置,当向该显示屏支撑架上安装显示屏时,使显示屏的下端放置在下固定槽上,根据重力竖直挂杆向下移动,带动伸缩槽和滑柱移动,从而使横固定片在横滑槽的配合下移动,使支撑架两侧的侧面固定槽向中间移动,从而卡紧显示屏两侧,有效的降低了向该显示屏支撑架上安装显示屏的复杂程度,减少了工作人员的工作量,在减少安装显示屏步骤的同时,也降低了安装时触碰到显示屏屏幕的几率,所以有效地避免了在安装显示屏时触碰到屏幕导致屏幕受到损坏的危险。

附图说明

[0018] 图1为本实用新型隐藏前壳后的正视结构示意图;

[0019] 图2为本实用新型隐藏局部的立体结构的示意图;

[0020] 图3为本实用新型隐藏局部的立体结构的示意图;

[0021] 图4为本实用新型立体结构的示意图。

[0022] 图中:1、底板;2、音箱;3、制冷装置;4、开关盒;5、支撑架;6、吹风装置;7、制冷管;8、后壳;9、横滑槽;10、横固定片;11、侧面固定槽;12、滑柱;13、伸缩槽;14、竖直挂杆;15、弹簧;16、底壳;17、下固定槽;18、侧壳;19、顶壳;20、前壳。

具体实施方式

[0023] 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。

[0024] 请参阅图1-4所示,一种便于使用的显示屏支撑架,包括底板1,底板1的顶部固定连接有机箱2,底板1的顶部固定连接有机箱2,制冷装置3的顶部固定连接有机箱4,底板1顶部固定连接有机箱5,支撑架5的底部两侧设置有斜杠,支撑架5的一侧固定连接有机箱6,支撑架5的一侧固定连接有机箱7,支撑架5的一侧固定连接有机箱8,后壳8上设置有机箱通风孔,后壳5的一侧固定连接有机箱9,横滑槽9与横固定片10滑动连接,横固定片10的一端固定来连接有机箱11,横固定片10的另一端固定连接有机箱12,滑柱12与伸缩槽13滑动连接,伸缩槽13与滑柱12相适配,伸缩槽13为倾斜设置,与水平面的夹角为四十五度,伸缩槽13的一侧与竖直挂杆14固定连接,竖直挂杆14的一侧固定连接有机箱

簧15,弹簧15的另一端与底壳16固定连接,竖直挂杆14的底部固定连接有下固定槽17,通过横滑槽9、横固定片10、侧面固定槽11、滑柱12、伸缩槽13、竖直挂杆14、弹簧15、下固定槽17的设置,当向该显示屏支撑架上安装显示屏时,使显示屏的下端放置在下固定槽17上,根据重力竖直挂杆14向下移动,带动伸缩槽13和滑柱12移动,从而使横固定片10在横滑槽9的配合下移动,使支撑架5两侧的侧面固定槽11向中间移动,从而卡紧显示屏两侧,有效的降低了向该显示屏支撑架上安装显示屏的复杂程度,减少了工作人员的工作量,在减少安装显示屏步骤的同时,也降低了安装时触碰到显示屏屏幕的几率,所以有效地避免了在安装显示屏时触碰到屏幕导致屏幕受到损坏的危险,后壳8的一侧固定连接有侧壳18,后壳8的一侧固定连接有顶壳19,顶壳19的一侧固定连接有前壳20,前壳20上设置有多通风孔,通过后壳8、前壳20、制冷管7、吹风装置6、制冷装置3的设置,在该设备使用的时候,制冷装置3将输出低温的制冷液,流向制冷管7,吹风装置6所处出来的分经过制冷管7后温度被降低,被降低温度的风通过后壳8的通风孔,穿过支撑架5,从前壳20吹出,吹到对显示屏的背部,使显示屏的温度得到降低,有效的降低了显示屏的温度,避免的显示屏在使用时不会因为温度过高导致显示屏的元件收到损伤,从而延长了显示屏的使用寿命,增强了显示屏支撑架的实用性和安全性。

[0025] 工作原理:该便于使用的显示屏支撑架,在安装显示屏的时候,将显示屏的下端放置在下固定槽17内,根据显示屏的重力使竖直挂杆14向下移动,带动伸缩槽13和滑柱12移动,从而使横固定片10在横滑槽9的配合下移动,使支撑架5两侧的侧面固定槽11向中间移动,从而卡紧显示屏两侧,当从该显示屏支撑架上卸下显示屏时,只需抬起显示屏,根据弹簧15的弹力,使竖直挂杆14向上移动,横固定片10向两侧复位,就可以方便的取出显示屏,在该设备使用的时候,制冷装置2将输出低温的制冷液,流向制冷管7,吹风装置6所处出来的分经过制冷管7后温度被降低,被降低温度的风通过后壳8的通风孔,穿过支撑架5,从前壳20吹出,吹到对显示屏的背部,使显示屏的温度得到降低。

[0026] 尽管已经示出和描述了本实用新型的实施例,对于本领域的普通技术人员而言,可以理解在不脱离本实用新型的原理和精神的情况下可以对这些实施例进行多种变化、修改、替换和变型,本实用新型的范围由所附权利要求及其等同物限定。

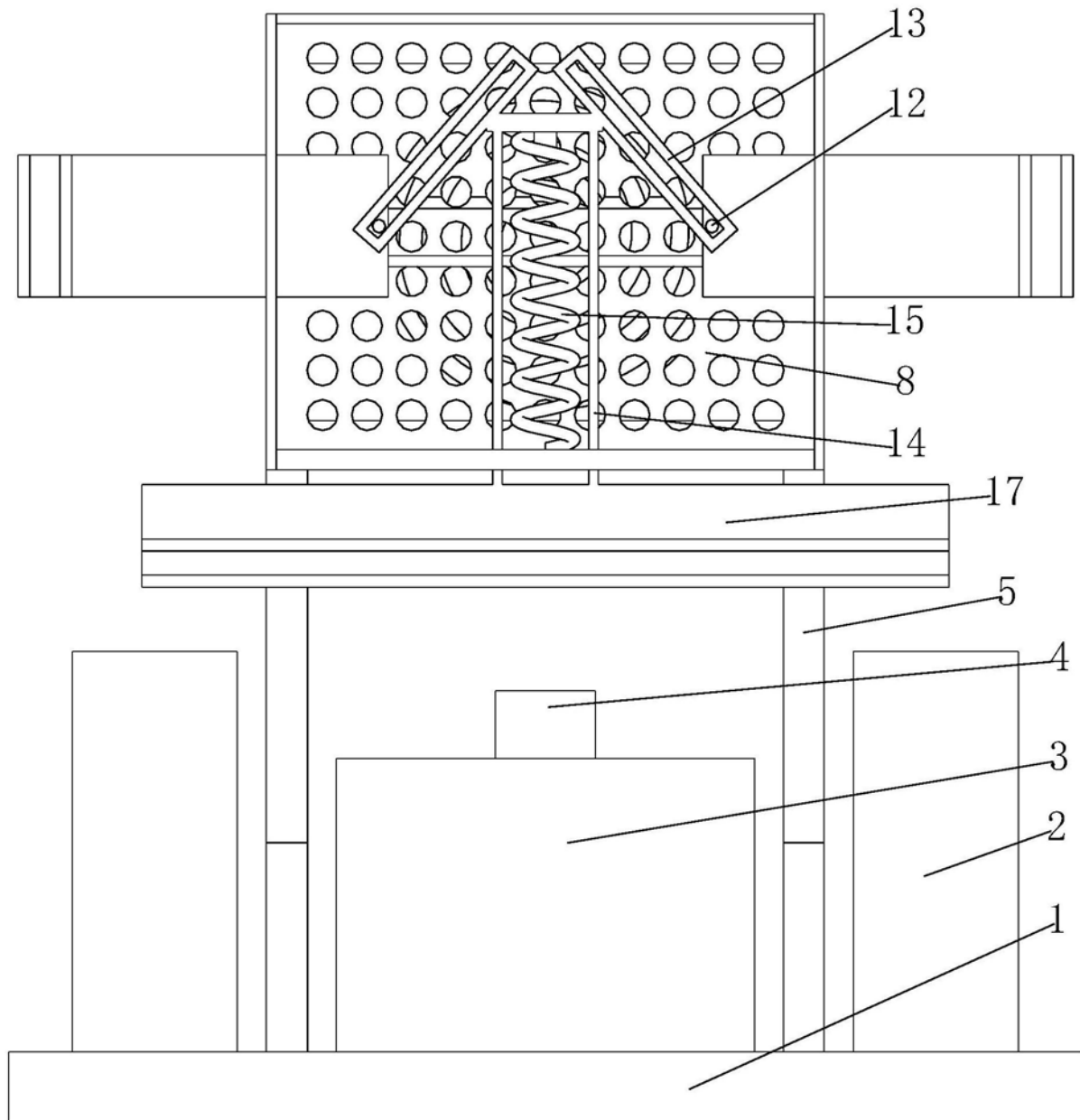


图1

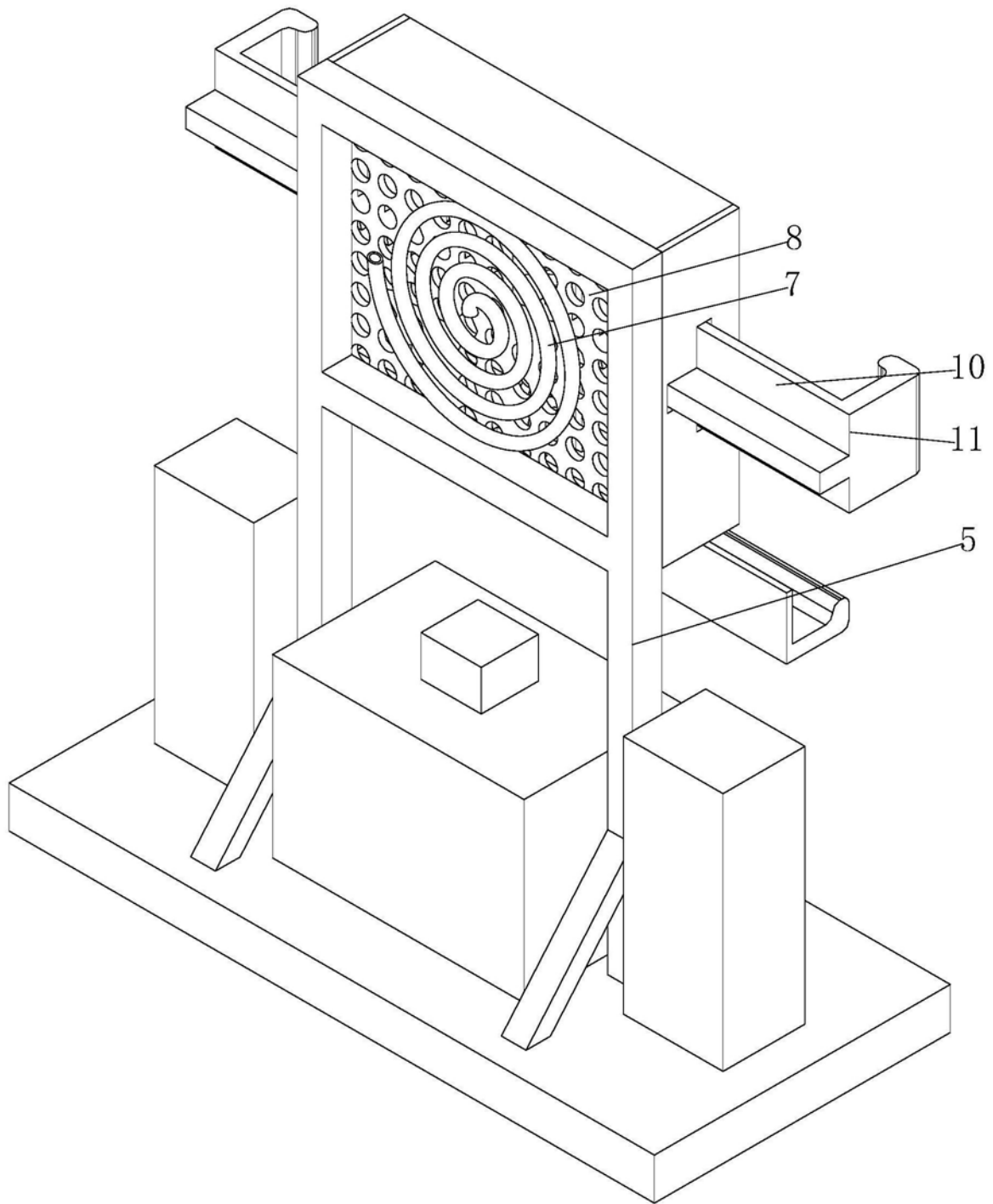


图2

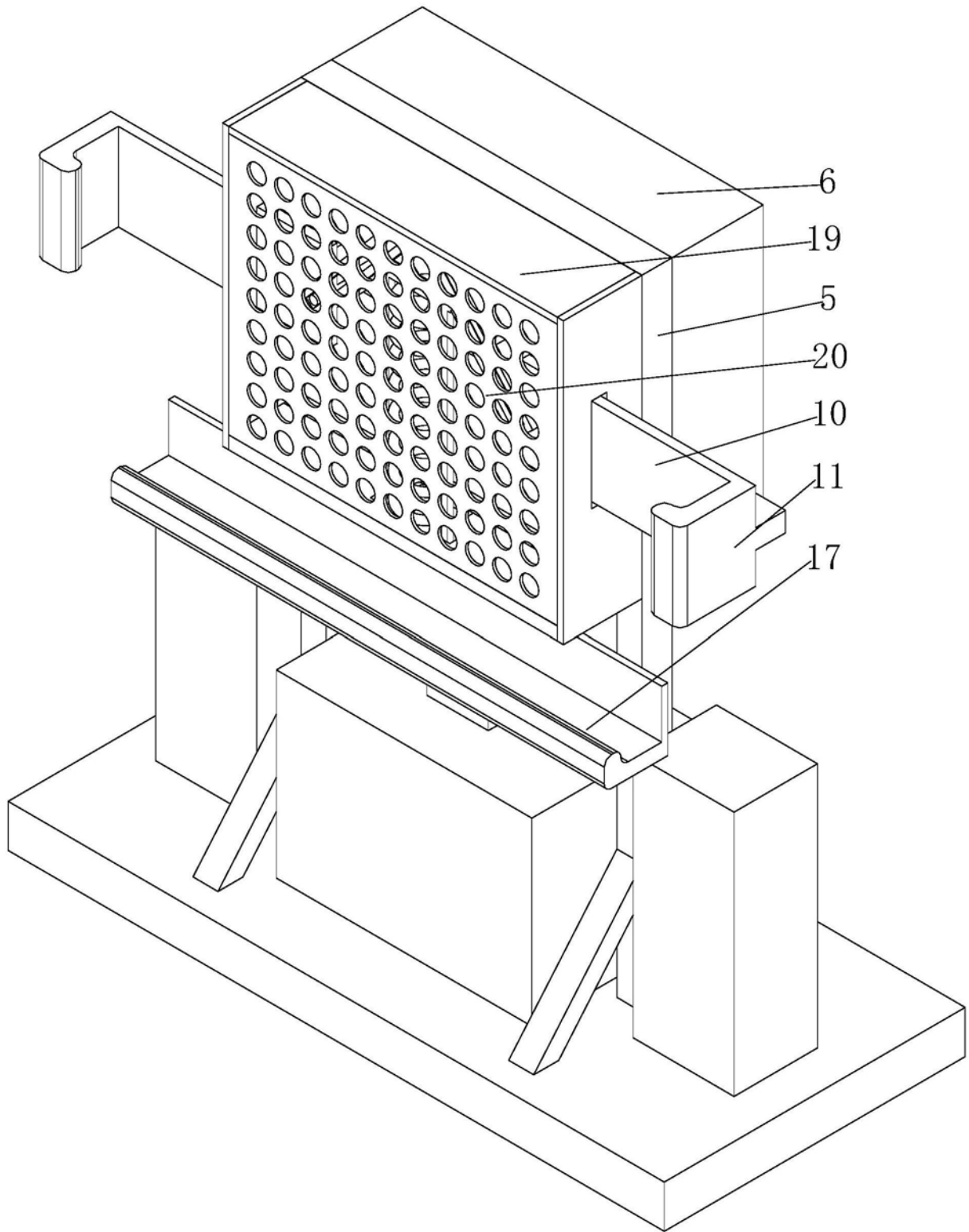


图4