



(12) 实用新型专利

(10) 授权公告号 CN 204227566 U

(45) 授权公告日 2015. 03. 25

(21) 申请号 201420619907. 1

(22) 申请日 2014. 10. 24

(73) 专利权人 山西新华化工有限责任公司

地址 030008 山西省太原市新兰路 33 号

(72) 发明人 罗学彬 蔚娟 宋振超 史洪涛
张云萍 张慧敏 祝云霞 李玉琴
张贵龙

(74) 专利代理机构 太原科卫专利事务所(普通合伙) 14100

代理人 朱源

(51) Int. Cl.

F24F 1/02(2011. 01)

F24F 13/28(2006. 01)

B01D 46/00(2006. 01)

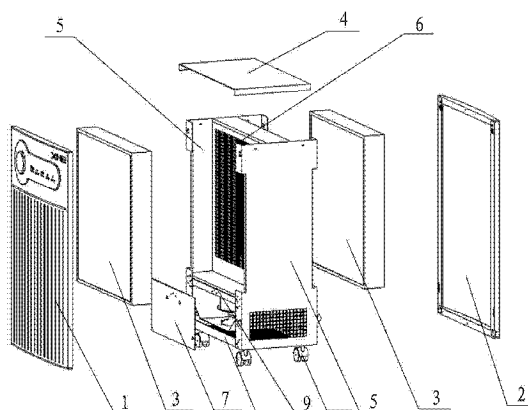
权利要求书1页 说明书3页 附图5页

(54) 实用新型名称

装修空气净化器

(57) 摘要

本实用新型涉及空气净化器,具体为一种专用于新房装修后的装修空气净化器。包括风机固定框 9,所述风机固定框 9 内通过风机固定板 10 安装有风机 8,所述风机 8 的进风处安装有导流罩 11,所述导流罩 11 通过导流罩固定板 12 与风机固定框 9 连接;如图 6 所示,风机 8 位于机身的下部,采用风机固定框 9 与侧面板固定,侧面板与滤芯托板 6 相固定的方式,使风机固定于底部,与风机 8 相连的导流罩 11 以及下方的导流罩固定板 12 均为了使气流聚集于底部进风口。风机抽进的污浊空气通过位于中间的过滤单元过滤后,经前后两侧边的出风口送出清新空气。本实用新型设计合理、结构简单,具有超大风量,超强净化甲醛。



1. 一种装修空气净化器,其特征在于:包括风机固定框(9),所述风机固定框(9)内通过风机固定板(10)安装有风机(8),所述风机(8)的进风处安装有导流罩(11),所述导流罩(11)通过导流罩固定板(12)与风机固定框(9)连接;

所述风机固定框(9)上安装两个滤芯托板(6),两个滤芯托板(6)分别通过其底部向外弯折的横向折边正对间隔竖直安装于风机固定框(9)的中部;所述滤芯托板(6)的横向折边与风机固定框(9)的长边固连;所述两个滤芯托板(6)的顶部通过上挡风板(15)连接;

所述风机固定框(9)的两短边侧分别安装有侧面板(5),所述侧面板(5)的上部与滤芯托板(6)连接、其下部与风机固定框(9)连接、其底部与底面进风板(13)连接,即风机固定框(9)的下方平行安装有底面进风板(13);所述滤芯托板(6)内装配有滤芯(3);所述风机固定框(9)和底面进风板(13)的前侧之间安装有风机挡风板(7),所述风机固定框(9)和底面进风板(13)的后侧之间安装有风机挡风板(7);

所述风机固定框(9)的两长边侧分别装配有具有出风口的前面板(1)和具有出风口的后面板(2),所述两个侧面板(5)的顶部装配有顶盖板(4);

所述前面板(1)、后面板(2)、两个侧面板(5)及顶盖板(4)、底面进风板(13)构成矩形壳体;

所述底面进风板(13)的四角安装有移动轮(14)。

2. 根据权利要求1所述的装修空气净化器,其特征在于:整体外形尺寸为736×500×325mm。

装修空气净化器

技术领域

[0001] 本实用新型涉及空气净化器,具体为一种专用于新房装修后的空气净化器。

背景技术

[0002] 空气是自然界最宝贵的资源之一,但随着现代工业的发展城市化趋势加快、人口的相对集中及交通运输的发展,大气已经受到了严重污染。我国是世界上大气污染比较严重的国家,城市的空气污染又尤其严重。而在城市,室内空气污染更为严重,室内空气污染的程度平均是室外的 2-5 倍,且绝大多数场所没有空气净化系统。粉尘、甲醛、苯、甲苯、二甲苯、硫化物、氨、氮氧化物等严重超标,危害了公共场所内人员的健康。随着经济的发展和水平的提高,人们已不仅仅满足于对室内空气进行温度和湿度的调节,越来越多的人认识到室内空气对于人体健康的重要性。而室内空气净化器正是解决该问题的关键设备。

[0003] 而且,现在装修房子所用的材料会大量的释放甲醛、苯等严重危害人体健康的有毒有害气体,普通的空气净化器只能吸附部分有毒害的气体。

发明内容

[0004] 本实用新型的目的在于提供一种新型的专用于新房装修后的空气净化器。

[0005] 本实用新型是采用如下技术方案实现的:

[0006] 一种装修空气净化器,包括风机固定框,所述风机固定框内通过风机固定板安装有风机,所述风机的进风处安装有导流罩,所述导流罩通过导流罩固定板与风机固定框连接。

[0007] 所述风机固定框上安装两个滤芯托板,两个滤芯托板分别通过其底部向外弯折的横向折边正对间隔竖直安装于风机固定框的中部;所述滤芯托板的横向折边与风机固定框的长边固连。所述两个滤芯托板 6 的顶部通过上挡风板 15 连接。

[0008] 所述风机固定框的两短边侧分别安装有侧面板,所述侧面板的上部与滤芯托板固定连接、其下部与风机固定框连接、其底部与底面进风板连接,即风机固定框的下方平行安装有底面进风板;所述滤芯托板内装配有滤芯;所述风机固定框和底面进风板的前侧之间安装有风机挡风板,所述风机固定框和底面进风板的后侧之间安装有风机挡风板。

[0009] 所述风机固定框的两长边侧分别装配有具有出风口的前面板和具有出风口的后面板,所述两个侧面板的顶部装配有顶盖板。

[0010] 所述前面板、后面板、两个侧面板及顶盖板、底面进风板构成矩形壳体。

[0011] 所述底面进风板的四角安装有移动轮。

[0012] 采用下进风方式,风机工作时,抽进的污浊空气经位于净化器底面的底面进风板进入,经过导流罩、风机后进入两个滤芯托板和两个侧面板构成的空间内,然后通过前后侧的滤芯净化后,从前后侧面出风板吹出,构成底面进风前后侧面出风的循环结构。

[0013] 与现有技术相比,具有的优点如下:

[0014] 1、风机放置合理,采用下进风方式,风机抽进的污浊空气经位于前后的两个滤芯,

通过净化后,从前面板、后面板两侧出风口吹出,滤芯净化面积大,效率更高。

[0015] 2、两个滤芯托板形似“几”,通过与前后面板以及底部的紧密配合,滤芯以插入的方式装配。

[0016] 3. 风机固定方式,通过风机固定板、风机固定框、导流罩的严谨配合,使风机固定于机身底部,再经过风机导向罩的引流,使风聚集于进风口。

[0017] 4、各部件装配简单,维修方便。

[0018] 本实用新型解决了如下技术问题,一是风机的安装方式适合下进风、侧出风的结构;二是滤芯的设计结构更好的利用滤芯的净化面积,并保持大风量、低噪音的优势;三是各部分零件的配合装配使得产品在组装时不使用焊接技术。

[0019] 本实用新型设计合理、结构简单,根据内部滤芯结构的不同,更换不同型号的滤芯,该“装修卫士”家用空气净化器可快速有效去除甲醛、氨、苯等有害气体以及空气中的花粉、烟雾、尘埃、细菌、病毒、宠物异味等等。具有超大风量,超高净化效率,主要针对刚装修过的新房。主要针对刚装修过的新房,同时释放负离子,满足中高端用户高品质空气需求,具有较好的市场应用前景。

附图说明

[0020] 图1是本实用新型未安装前面板的正面结构示意图。

[0021] 图2是本实用新型的分解结构示意图。

[0022] 图3是本实用新型的组装后外部结构示意图。

[0023] 图4是本实用新型的内部结构示意图。

[0024] 图5是两个滤芯托板的安装结构示意图。

[0025] 图6是本实用新型的底部结构示意图。

[0026] 图中,1-前面板,2-后面板,3-滤芯,4-顶盖板,5-侧面板,6-滤芯托板,7-风机挡风板,8-风机,9-风机固定框,10-风机固定板,11-导流罩,12-导流罩固定板,13-底面进风板,14-移动轮,15-上挡风板。

具体实施方式

[0027] 下面结合附图对本实用新型的具体实施例进行详细说明。

[0028] 一种装修空气净化器,包括风机固定框9,所述风机固定框9内通过风机固定板10安装有风机8,所述风机8的进风处安装有导流罩11,所述导流罩11通过导流罩固定板12与风机固定框9连接;如图6所示,风机8位于机身的下部,采用风机固定框9与侧面板固定,侧面板与滤芯托板6相固定的方式,使风机固定于底部,与风机8相连的导流罩11以及下方的导流罩固定板12均为了使气流聚集于底部进风口。风机抽进的污浊空气通过位于中间的过滤单元过滤后,经前后两侧边的出风口送出清新空气。

[0029] 如图4所示,所述风机固定框9上安装两个滤芯托板6,两个滤芯托板6分别通过其底部向外弯折的横向折边正对间隔竖直安装于风机固定框9的中部;所述滤芯托板6的横向折边与风机固定框9的长边通过螺栓固连。所述两个滤芯托板6的顶部通过上挡风板15连接。

[0030] 如图5所示,两个滤芯托板6的顶部连接,构成“几”字型。

[0031] 如图 1、2 所示,所述风机固定框 9 的两短边侧分别安装有侧面板 5,所述侧面板 5 的上部(通过纵向折边)与滤芯托板 6 连接、其下部与风机固定框 9 连接、其底部与底面进风板 13 连接,即两个侧面板 5 和两个滤芯托板 6 及上挡风板 15 共同构成了一个矩形空间,风机固定框 9 的下方平行安装有底面进风板 13;两个侧面板 4 的下部在风机固定框 9 和底面进风板 13 之间起到固定支撑的作用。侧面板的底部也开有进风格栅,未净化的空气也可以从位于侧面板底部的格栅进入风机固定框和底面进风板之间的空间中,沿导流罩固定板进入风机,在风机作用下进入两个滤芯之间。

[0032] 如图 2 所示,所述滤芯托板 6 内装配有滤芯 3;随时更换,维修简便,无需专业人员操作。

[0033] 如图 2 所示,所述风机固定框 9 和底面进风板 13 的前侧之间安装有风机挡风板 7,所述风机固定框 9 和底面进风板 13 的后侧之间安装有风机挡风板 7;防止未净化的空气不通过滤芯而直接进入前后侧板,使污浊空气全部通过风机进入两个滤芯之间。

[0034] 如图 2 所示,所述风机固定框 9 的两长边侧分别装配有具有出风口的前面板 1 和具有出风口的后面板 2,所述两个侧面板 5 的顶部装配有顶盖板 4。

[0035] 如图 3 所示,所述前面板 1、后面板 2、两个侧面板 5 及顶盖板 4、底面进风板 13 构成矩形壳体;该空气净化器的整体外形尺寸为 $736 \times 500 \times 325\text{mm}$,适用于甲醛、苯等有毒有害气体浓度较高的新装修的房屋。

[0036] 所述底面进风板 13 的四角安装有移动轮 14,方便净化器能够随时移动位置。

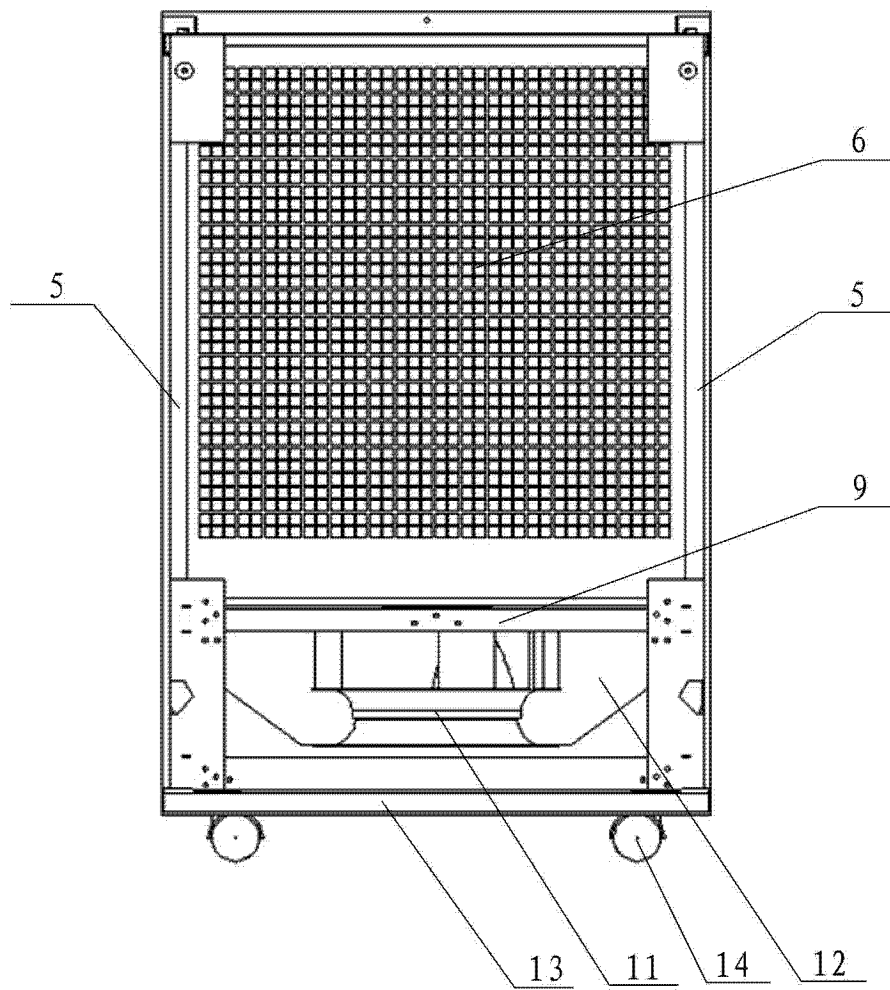


图 1

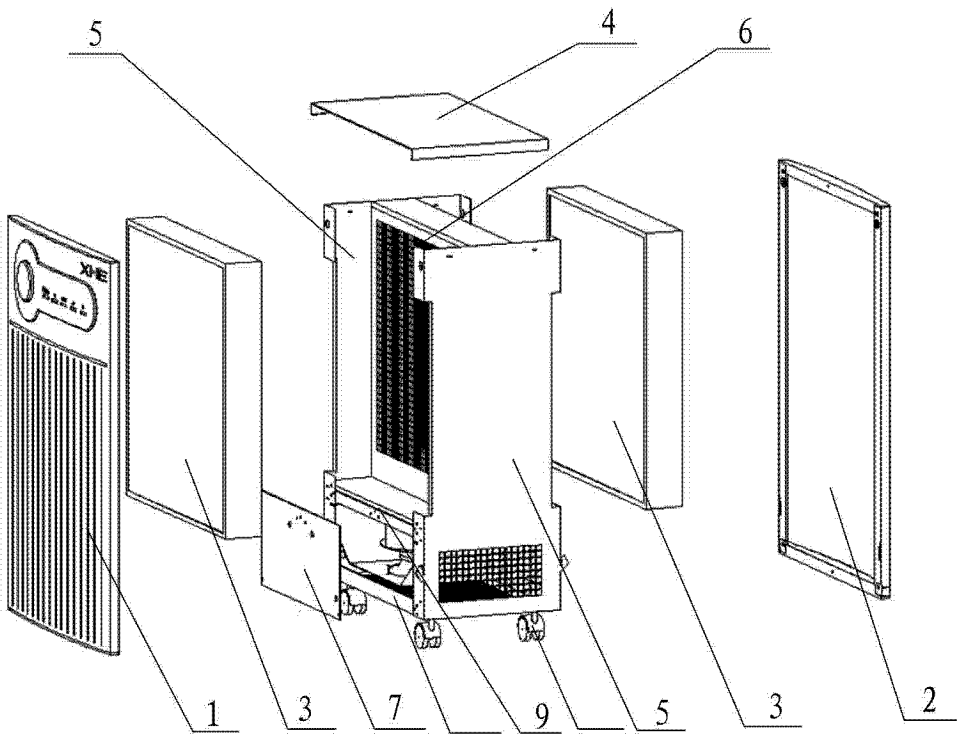


图 2

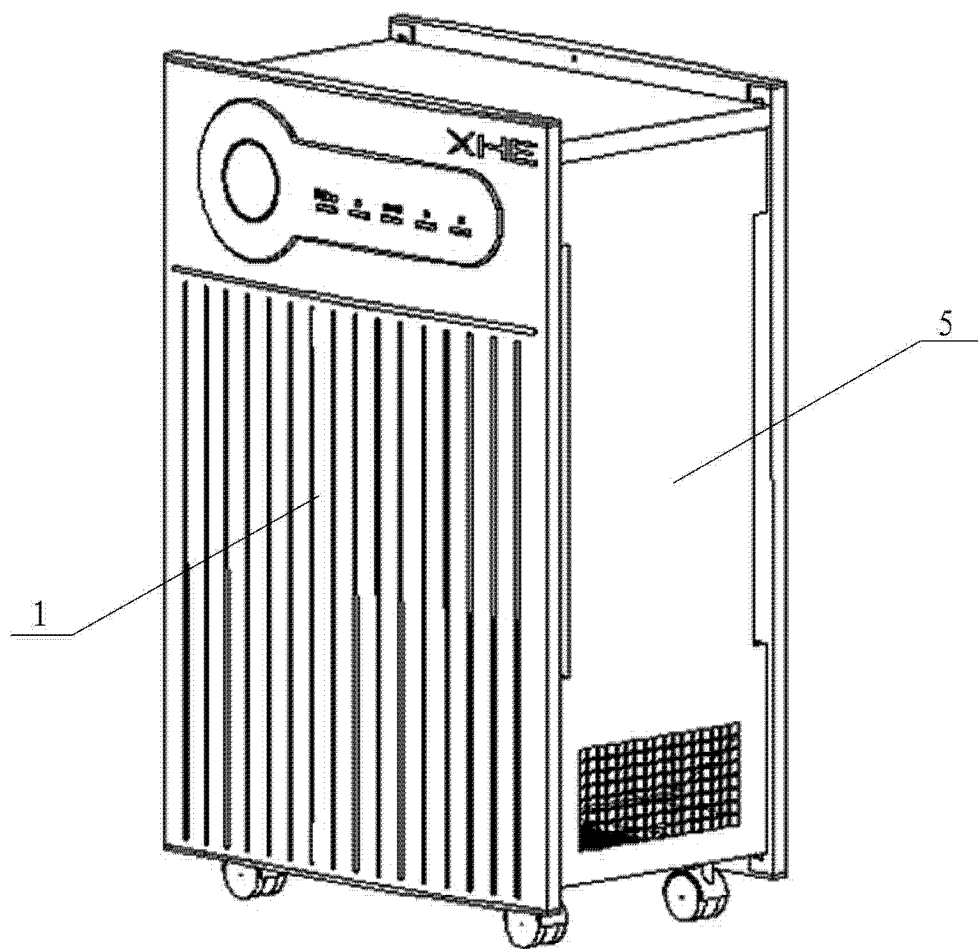


图 3

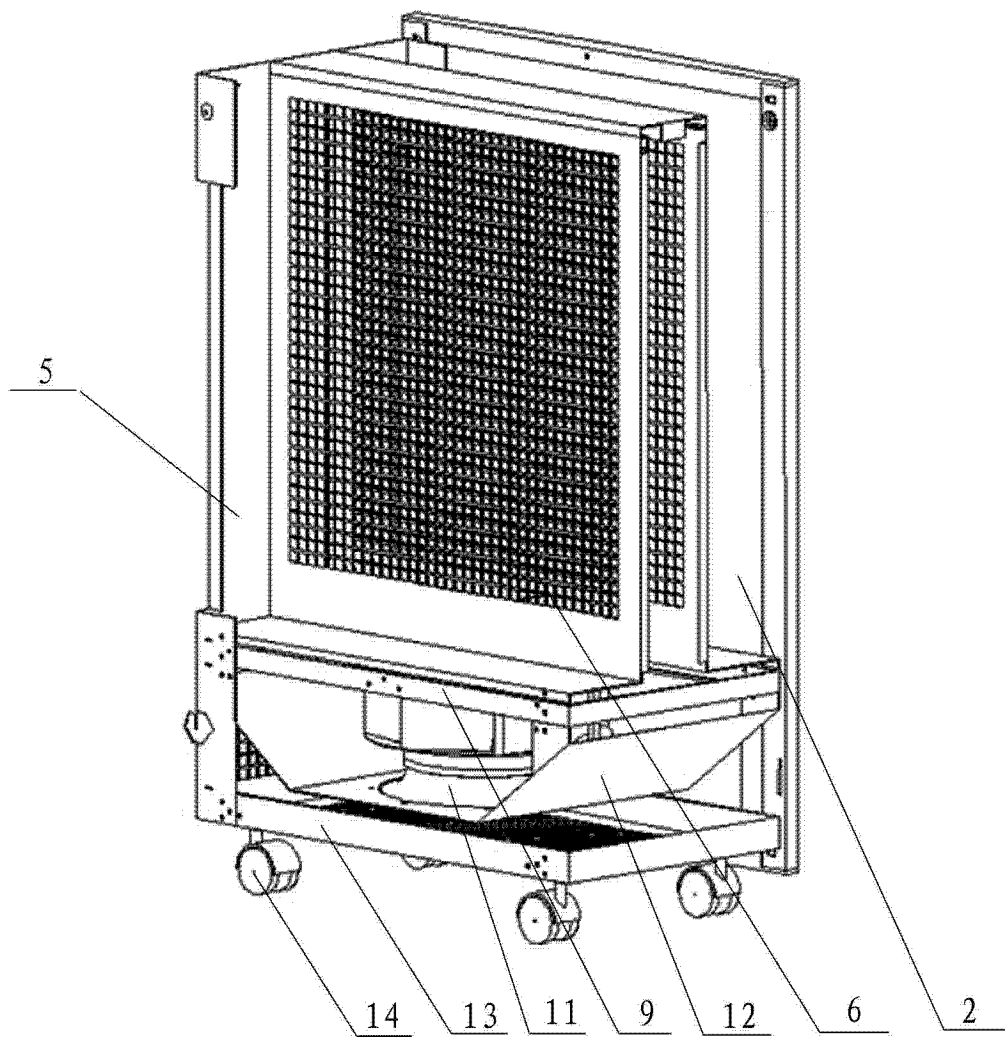


图 4

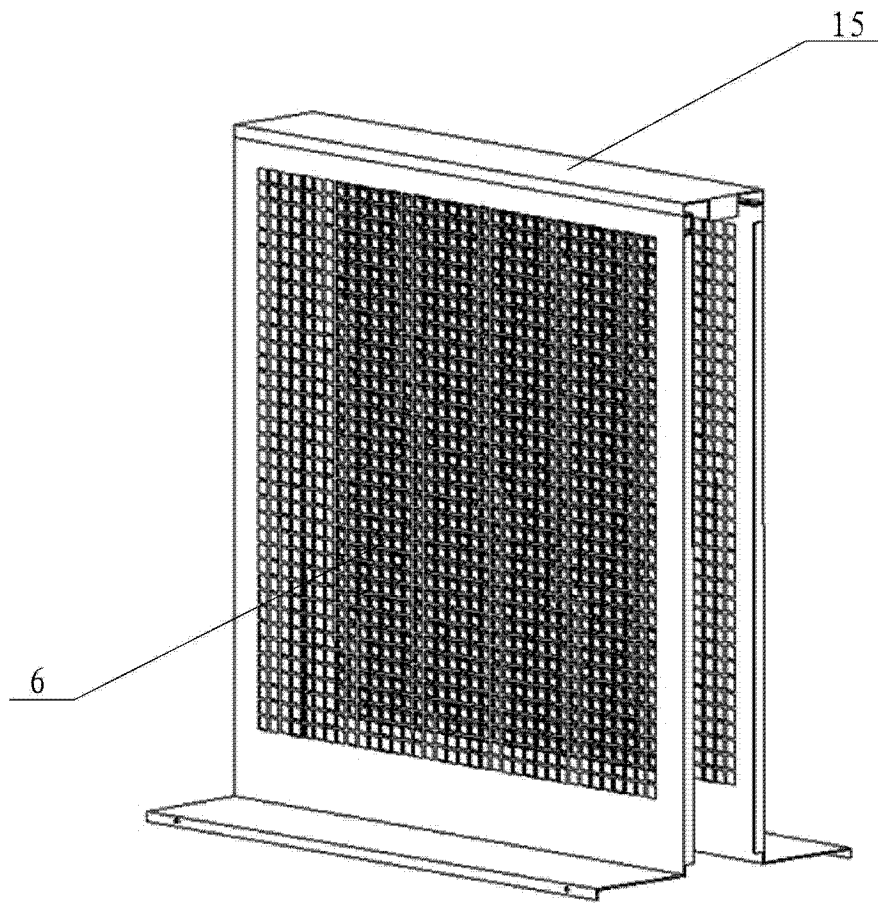


图 5

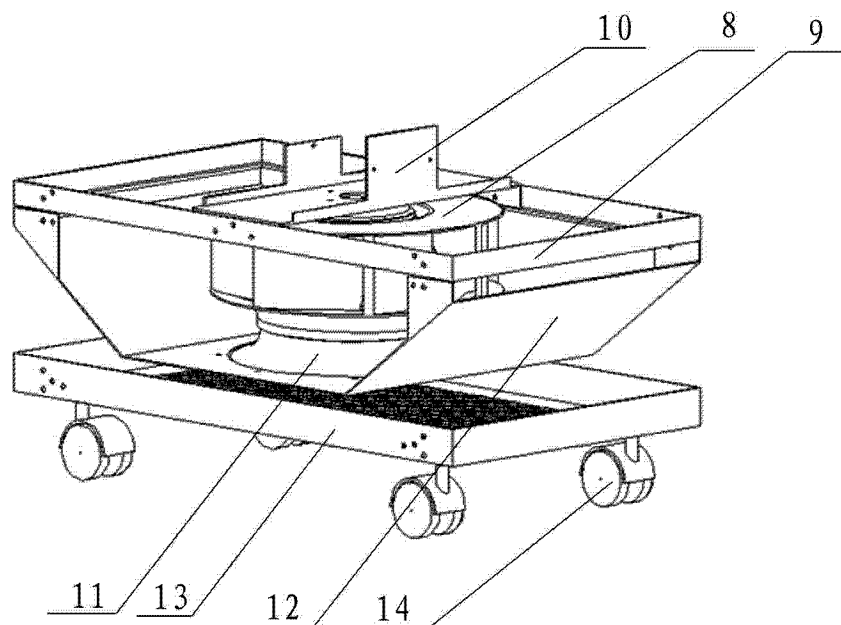


图 6