



(12)实用新型专利

(10)授权公告号 CN 207962920 U

(45)授权公告日 2018.10.12

(21)申请号 201820291440.0

(22)申请日 2018.03.02

(73)专利权人 广东顺德蓝导电器科技有限公司

地址 528300 广东省佛山市顺德区容桂南
区居委会桂洲大道东61号D栋首层之
一

(72)发明人 曾永海

(74)专利代理机构 北京国昊天诚知识产权代理
有限公司 11315

代理人 顾惠忠

(51)Int.Cl.

F24F 1/00(2011.01)

F24F 3/16(2006.01)

F24F 13/28(2006.01)

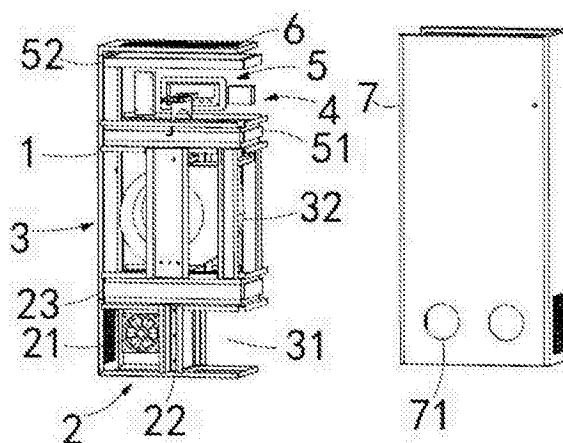
权利要求书1页 说明书4页 附图5页

(54)实用新型名称

新风机

(57)摘要

本实用新型揭示一种新风机,其包括机架、排风机构、进风机构、空气净化机构及控制组件,排风机构设置于机架,进风机构设置于机架,并位于排风机构的上方,空气净化机构设置于机架,并位于进风机构的上方,空气净化机构对应进风机构,控制组件设置于机架,并分别电连接排风机构、进风机构及空气净化机构。本实用新型的新风机实现了无需开窗即可与室外进行空气的交换,同时,集过滤、杀菌、除味及加热于一体对空气进行高效净化,保证进入室内空气的干净、新鲜、无菌、无异味,有利于身体健康,可广泛应用于空气净化领域中。



1. 一种新风机,其特征在于,包括:机架(1)、排风机构(2)、进风机构(3)、空气净化机构(4)及控制组件(5),所述排风机构(2)设置于所述机架(1),所述进风机构(3)设置于所述机架(1),并位于所述排风机构(2)的上方,所述空气净化机构(4)设置于所述机架(1),并位于所述进风机构(3)的上方,所述空气净化机构(4)对应所述进风机构(3),所述控制组件(5)设置于所述机架(1),并分别电连接所述排风机构(2)、进风机构(3)及空气净化机构(4)。

2. 根据权利要求1所述的新风机,其特征在于,所述排风机构(2)包括排风机(21)、纵向隔离板(22)及横向隔离板(23),所述排风机(21)设置于所述机架(1),并电连接所述控制组件(5),所述纵向隔离板(22)设置于所述机架(1),并位于所述排风机(21)的一侧,所述横向隔离板(23)设置于所述机架(1),并位于所述排风机(21)与所述进风机构(3)之间,所述横向隔离板(23)连接所述纵向隔离板(22)。

3. 根据权利要求1所述的新风机,其特征在于,所述进风机构(3)包括进风孔(31)及风机(32),所述进风孔(31)位于所述排风机构(2)的一侧,所述风机(32)设置于所述机架(1),并位于所述进风孔(31)的上方。

4. 根据权利要求3所述的新风机,其特征在于,所述空气净化机构(4)包括第一滤网(41)、第二滤网(42)、臭氧发生器(43)、加热体(44)及紫外线杀菌器(45),所述第一滤网(41)设置于所述机架(1),并位于所述风机(32)的上方,所述第二滤网(42)设置于所述机架(1),并位于所述第一滤网(41)的上方,所述臭氧发生器(43)设置于所述机架(1),并位于所述第一滤网(41)及第二滤网(42)之间,所述臭氧发生器(43)电连接所述控制组件(5),所述加热体(44)设置于所述机架(1),并位于所述臭氧发生器(43)的一侧,所述加热体(44)电连接所述控制组件(5),所述紫外线杀菌器(45)设置于所述机架(1),并位于所述臭氧发生器(43)的一侧,所述紫外线杀菌器(45)电连接所述控制组件(5)。

5. 根据权利要求4所述的新风机,其特征在于,所述控制组件(5)包括控制板(51)、显示面板(52)及多个控制按钮(53),所述控制板(51)设置于所述机架(1),并位于所述臭氧发生器(43)及紫外线杀菌器(45)之间,所述控制板(51)分别电连接所述臭氧发生器(43)、加热体(44)及紫外线杀菌器(45),所述显示面板(52)设置于所述控制板(51),并电连接所述控制板(51),所述多个控制按钮(53)设置于所述控制板(51),并位于所述显示面板(52)的一侧。

6. 根据权利要求4所述的新风机,其特征在于,还包括出风板(6),所述出风板(6)设置于所述机架(1),并位于所述第二滤网(42)的上方。

7. 根据权利要求1所述的新风机,还包括外壳(7),所述外壳(7)包裹所述机架(1)。

8. 根据权利要求7所述的新风机,其特征在于,所述外壳(7)的侧壁具有两个通风孔(71),所述两个通风孔(71)分别对应所述排风机构(2)及进风机构(3),并分别通过管道连通室外。

新风机

技术领域

[0001] 本实用新型涉及空气净化设备技术领域,具体地,涉及一种新风机。

背景技术

[0002] 新风机是一种有效的空气净化设备,能够使室内空气产生循环,一方面把室内污浊的空气排出室外,另一方面把室外新鲜的空气输入到室内,让房间里每时每刻都是新鲜干净的空气,但是,现有的新风机只能实现空气净化功能,而不能消除室外空气中含有的细菌或异味等物质,这些物质跟随空气进入室内,对人体会产生危害,不利于身体健康。

实用新型内容

[0003] 针对现有技术的不足,本实用新型公开一种新风机,其包括机架、排风机构、进风机构、空气净化机构及控制组件,排风机构设置于机架,进风机构设置于机架,并位于排风机构的上方,空气净化机构设置于机架,并位于进风机构的上方,空气净化机构对应进风机构,控制组件设置于机架,并分别电连接排风机构、进风机构及空气净化机构。

[0004] 根据本实用新型的一实施方式,上述排风机构包括排风机、纵向隔离板及横向隔离板,排风机设置于机架,并电连接控制组件,纵向隔离板设置于机架,并位于排风机的一侧,横向隔离板设置于机架,并位于排风机与进风机构之间,横向隔离板连接纵向隔离板。

[0005] 根据本实用新型的一实施方式,上述进风机构包括进风孔及风机,进风孔位于排风机构的一侧,风机设置于机架,并位于进风孔的上方。

[0006] 根据本实用新型的一实施方式,上述空气净化机构包括第一滤网、第二滤网、臭氧发生器、加热体及紫外线杀菌器,第一滤网设置于机架,并位于风机的上方,第二滤网设置于机架,并位于第一滤网的上方,臭氧发生器设置于机架,并位于第一滤网及第二滤网之间,臭氧发生器电连接控制组件,加热体设置于机架,并位于臭氧发生器的一侧,加热体电连接控制组件,紫外线杀菌器设置于机架,并位于臭氧发生器的一侧,紫外线杀菌器电连接控制组件。

[0007] 根据本实用新型的一实施方式,上述控制组件包括控制板、显示面板及多个控制按钮,控制板设置于机架,并位于臭氧发生器及紫外线杀菌器之间,控制板分别电连接臭氧发生器、加热体及紫外线杀菌器,显示面板设置于控制板,并电连接控制板,多个控制按钮设置于控制板,并位于显示面板的一侧。

[0008] 根据本实用新型的一实施方式,上述新风机还包括出风板,出风板设置于机架,并位于第二滤网的上方。

[0009] 根据本实用新型的一实施方式,上述新风机还包括外壳,外壳包裹机架。

[0010] 根据本实用新型的一实施方式,上述外壳的侧壁具有两个通风孔,两个通风孔分别对应排风机构及进风机构,并分别通过管道连通室外。

[0011] 本实用新型的有益效果为:本实用新型的新风机实现了无需开窗即可与室外进行空气的交换,同时,集过滤、杀菌、除味及加热于一体对空气进行高效净化,保证进入室内空

气的干净、新鲜、无菌、无异味,有利于身体健康。

附图说明

[0012] 此处所说明的附图用来提供对本申请的进一步理解,构成本申请的一部分,本申请的示意性实施例及其说明用于解释本申请,并不构成对本申请的不当限定。在附图中:

[0013] 图1为本实用新型实施例中新风机的立体结构图;

[0014] 图2为本实用新型实施例中新风机的分解展示图;

[0015] 图3为本实用新型实施例中排风机构的结构示意图;

[0016] 图4为本实用新型实施例中进风机构的结构示意图;

[0017] 图5为本实用新型实施例中空气净化机构的结构示意图;

[0018] 图6为本实用新型实施例中控制组件的结构示意图。

[0019] 附图标记说明:

[0020] 1、机架;2、排风机构;21、排风机;22、纵向隔离板;23、横向隔离板;3、进风机构;31、进风孔;32、风机;4、空气净化机构;41、第一滤网;42、第二滤网;43、臭氧发生器;44、加热体;45、紫外线杀菌器;5、控制组件;51、控制板;52、显示面板;53、多个控制按钮;6、出风板;7、外壳;71、两个通风孔。

具体实施方式

[0021] 以下将以图式揭露本实用新型的多个实施方式,为明确说明起见,许多实务上的细节将在以下叙述中一并说明。然而,应了解到,这些实务上的细节不应用以限制本实用新型。也就是说,在本实用新型的部分实施方式中,这些实务上的细节是非必要的。此外,为简化图式起见,一些习知惯用的结构与组件在图式中将以简单的示意的方式绘示之。

[0022] 需要说明,本实用新型实施例中所有方向性指示(诸如上、下、左、右、前、后……)仅用于解释在某一特定姿态(如附图所示)下各部件之间的相对位置关系、运动情况等,如果该特定姿态发生改变时,则该方向性指示也相应地随之改变。

[0023] 另外,在本实用新型中如涉及“第一”、“第二”等的描述仅用于描述目的,并非特别指称次序或顺位的意思,亦非用以限定本实用新型,其仅仅是为了区别以相同技术用语描述的组件或操作而已,而不能理解为指示或暗示其相对重要性或者隐含指明所指示的技术特征的数量。由此,限定有“第一”、“第二”的特征可以明示或者隐含地包括至少一个该特征。另外,各个实施例之间的技术方案可以相互结合,但是必须是以本领域普通技术人员能够实现为基础,当技术方案的结合出现相互矛盾或无法实现时应当认为这种技术方案的结合不存在,也不在本实用新型要求的保护范围之内。

[0024] 本实用新型为有关于一种新风机的相关设计。第一方面,本实用新型的新风机适用于空气净化领域;第二方面,本实用新型的新风机也适用于其它的类似于空气净化领域中。

[0025] 为能进一步了解本实用新型的内容、特点及功效,兹例举以下实施例,并配合附图详细说明如下:

[0026] 请参照图1及图2,图1为本实用新型实施例中新风机的立体结构图,图2为本实用新型实施例中新风机的分解展示图。如图所示,本实用新型的新风机包括机架1、排风机构

2、进风机构3、空气净化机构4及控制组件5。排风机构2设置于机架1。进风机构3设置于机架1,进风机构3位于排风机构2的上方。空气净化机构4设置于机架1,空气净化机构4位于进风机构3的上方,空气净化机构4对应进风机构3。控制组件5设置于机架1,控制组件5分别电连接排风机构2、进风机构3及空气净化机构4。新风机启动后,控制组件5控制排风机构2、进风机构3及空气净化机构4同时运行,排风机构2将室内污浊的空气排到室外,进风机构3将室外的空气引入新风机内,室外的空气由空气净化机构4对其进行杀菌、消毒、除味、加热处理,随后,进风机构3将处理后干净卫生的空气排到室内,供人们正常生活使用。

[0027] 再一并参照图3,其为本实用新型实施例中排风机构2的结构示意图。如图所示,排风机构2包括排风机21、纵向隔离板22及横向隔离板23。排风机21设置于机架1,排风机21电连接控制组件5。纵向隔离板22设置于机架1,纵向隔离板22位于排风机21的一侧。横向隔离板23设置于机架1,横向隔离板23位于排风机21与进风机构3之间,横向隔离板23连接纵向隔离板22。室内污浊的空气通过排风机21被排出室内,纵向隔离板22及横向隔离板23将排风机21与进风机构3完全隔离,防止要排到室外的污浊气体又经由进风机构3被排回室内,从而降低室内空气的洁净度。

[0028] 再一并参照图4,其为本实用新型实施例中进风机构3的结构示意图。如图所示,进风机构3包括进风孔31及风机32。进风孔31位于排风机构2的一侧。风机32设置于机架1,风机32位于进风孔31的上方。新风机启动后,进风机构3的风机32转动,风机32通过进风孔31将室外的空气抽入新风机内部,风机32将抽入的室外的空气送至空气净化机构4,空气净化机构4对室外的空气进行后续处理。

[0029] 再一并参照图5,其为本实用新型实施例中空气净化机构4的结构示意图。如图所示,空气净化机构4包括第一滤网41、第二滤网42、臭氧发生器43、加热体44及紫外线杀菌器45。第一滤网41设置于机架1,第一滤网41位于风机32的上方。第二滤网42设置于机架1,第二滤网42位于第一滤网41的上方。臭氧发生器43设置于机架1,臭氧发生器43位于第一滤网41及第二滤网42之间,臭氧发生器43电连接控制组件5。加热体44设置于机架1,加热体44位于臭氧发生器43的一侧,加热体44电连接控制组件5。紫外线杀菌器45设置于机架1,紫外线杀菌器45位于臭氧发生器43的一侧,紫外线杀菌器45电连接控制组件5。进风机构3将室外的空气送至空气净化机构4,首先,第一滤网41对吸入的空气进行一次过滤,过滤掉室外空气中的大颗粒尘埃;其次,臭氧发生器53产生臭氧对空气进行杀菌、除味,于此同时,紫外线杀菌器55产生紫外线配合臭氧发生器53共同消灭室外空气中的细菌,将多余的臭氧分解为氧气,增加空气中氧气的浓度;再次,加热体54可以对空气进行加热,令排入室内的空气与室内原有的空气不存在温差,令使用者不会感觉到寒冷;最后,第二滤网52对室外空气进行二次过滤,过滤掉刚刚被杀菌消灭的一些微生物,进一步保证空气的清洁。

[0030] 再一并参照图6,其为本实用新型实施例中控制组件5的结构示意图。如图所示,控制组件5包括控制板51、显示面板52及多个控制按钮53。控制板51设置于机架1,控制板51位于臭氧发生器43及紫外线杀菌器45之间,控制板51分别电连接臭氧发生器43、加热体44及紫外线杀菌器45。显示面板52设置于控制板51,显示面板52电连接控制板51。多个控制按钮53设置于控制板51,多个控制按钮53位于显示面板52的一侧。控制板51控制新风机的正常运行及实现各个指令。显示面板52可将新风机的工作状态直观反馈给使用者,便于使用者使用。使用者可以通过多个控制按钮53实现新风机的各项功能,便于操作。

[0031] 优选地,本申请的新风机还包括出风板6。出风板6设置于机架1,出风板6位于第二过滤网42的上方。出风板6用于控制出风角度,令洁净的空气充满整个室内。

[0032] 更详细而言,本申请的新风机还包括外壳7。外壳7包裹机架1。外壳7可有效保障新风机内部的零部件不被外界撞击损坏。

[0033] 进一步地,外壳7的侧壁具有两个通风孔71。两个通风孔71分别对应排风机构2及进风机构3,两个通风孔71分别通过管道连通室外。两个通风孔71保证新风机与室外相通,不断进行空气交换。

[0034] 综上所述,本实用新型的新风机实现了无需开窗即可与室外进行空气的交换,同时,集过滤、杀菌、除味及加热于一体对空气进行高效净化,保证进入室内空气的干净、新鲜、无菌、无异味,有利于身体健康,可广泛应用于空气净化领域。

[0035] 上所述仅为本实用新型的实施方式而已,并不用于限制本实用新型。对于本领域技术人员来说,本实用新型可以有各种更改和变化。凡在本实用新型的精神和原理的内所作的任何修改、等同替换、改进等,均应包括在本实用新型的权利要求范围之内。

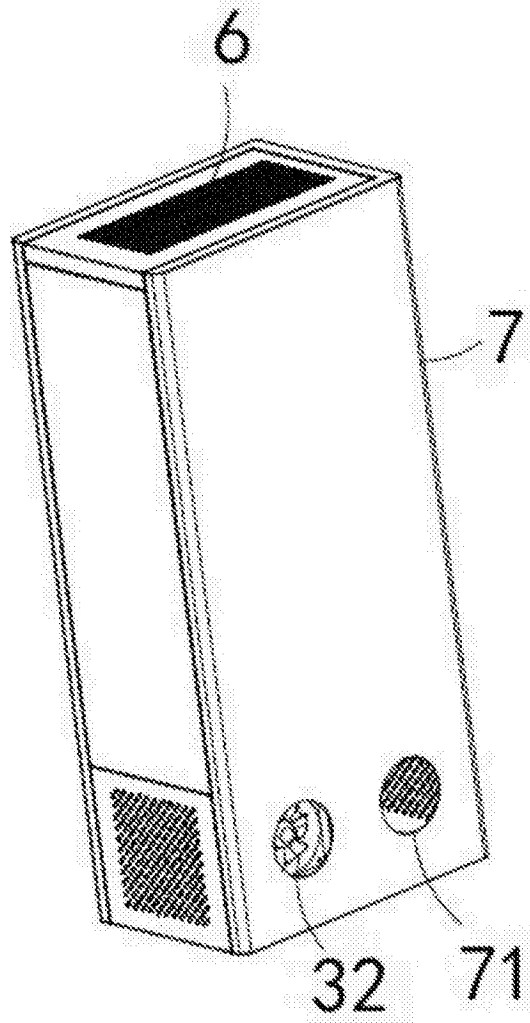


图1

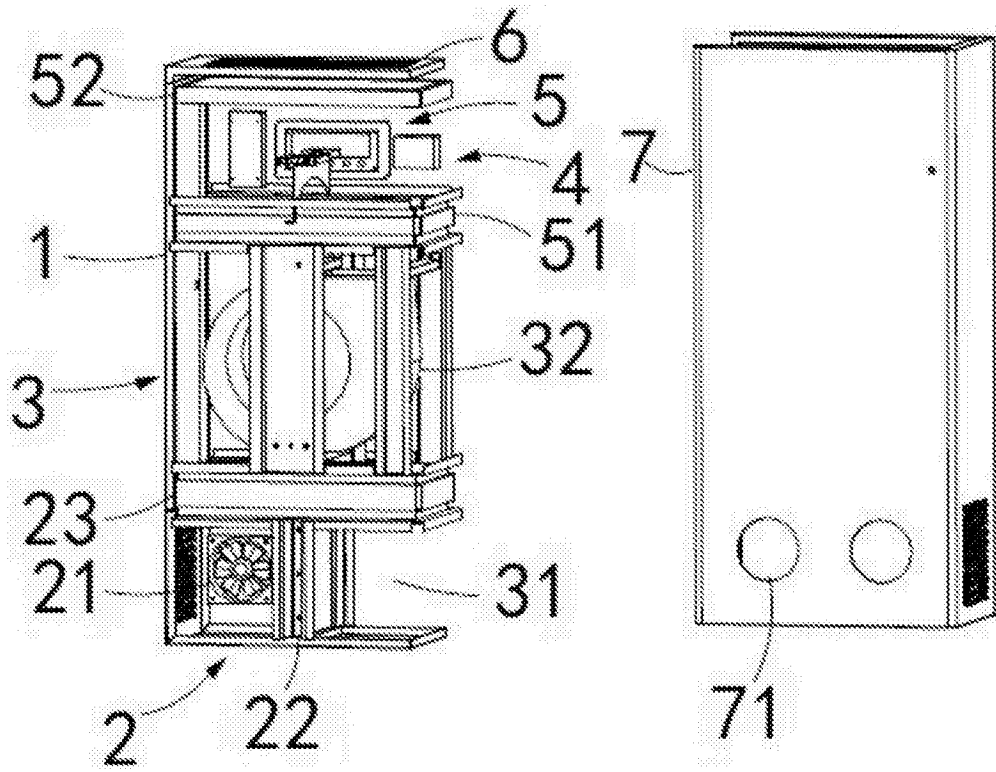


图2

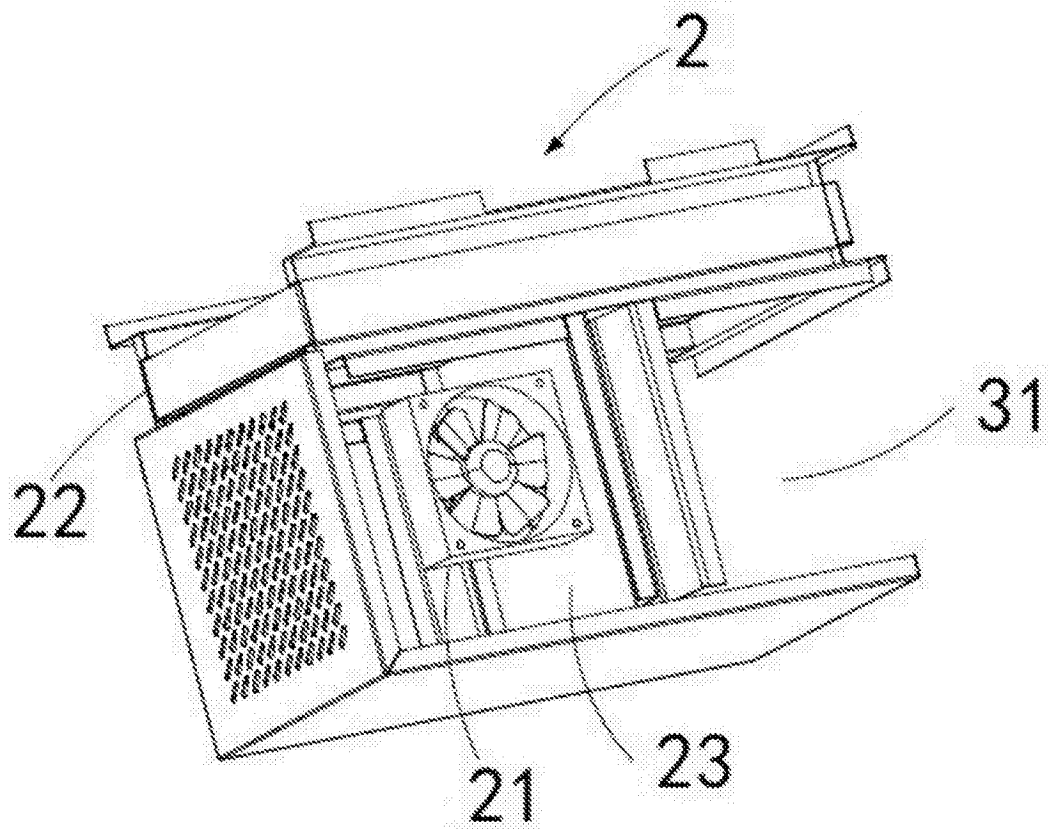


图3

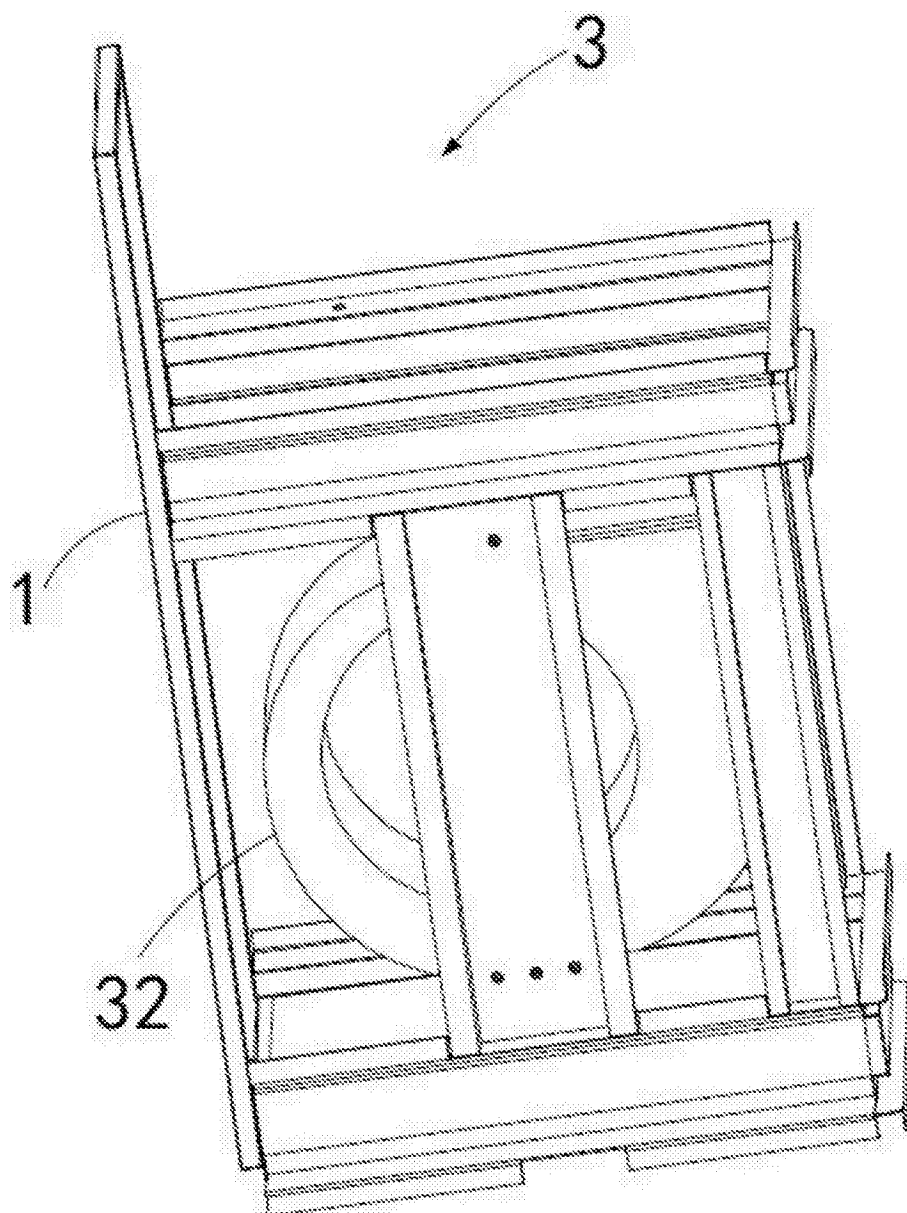


图4

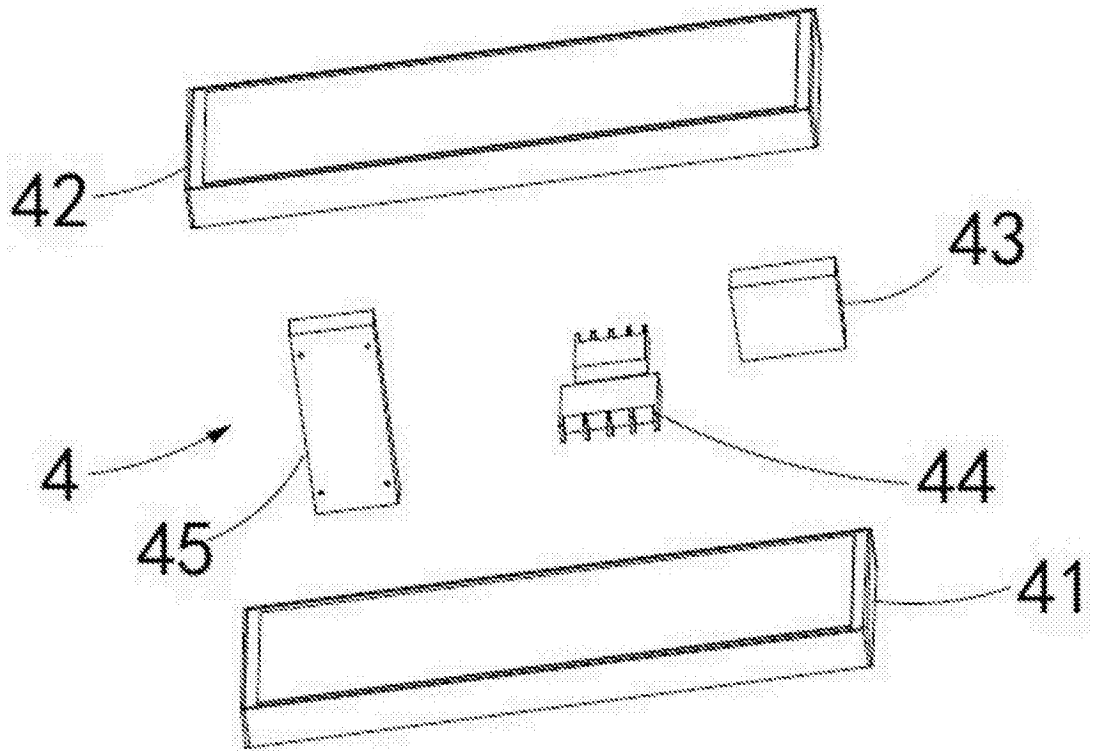


图5

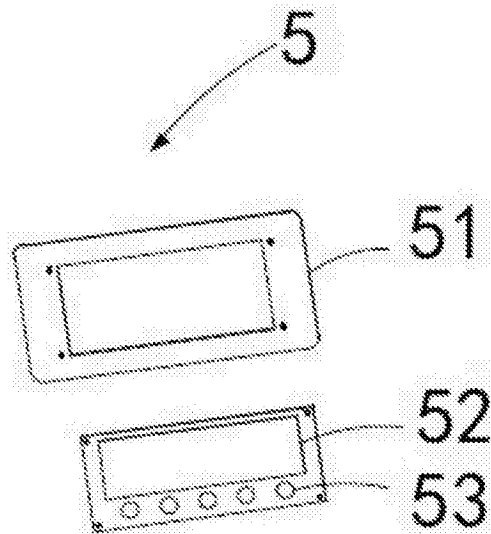


图6