(19)国家知识产权局

(12)实用新型专利

(10)授权公告号 CN 219120661 U
(45)授权公告日 2023.06.02

(21)申请号 202223445553.7

(22)申请日 2022.12.22

(73)专利权人 宁波奥克斯电气股份有限公司
地址 315100 浙江省宁波市鄞州区姜山镇明光北路1166号
专利权人 奥克斯空调股份有限公司

(72)发明人 寇晖 陈彬茜 苏闯 王婕 谭志凯

(74)专利代理机构 浙江中桓凯通专利代理有限公司 33376
专利代理师 刘潇

(51)Int.Cl.
F24F 1/0047(2019.01)
F24F 13/12(2006.01)

(ESM)同样的发明创造已同日申请发明专利

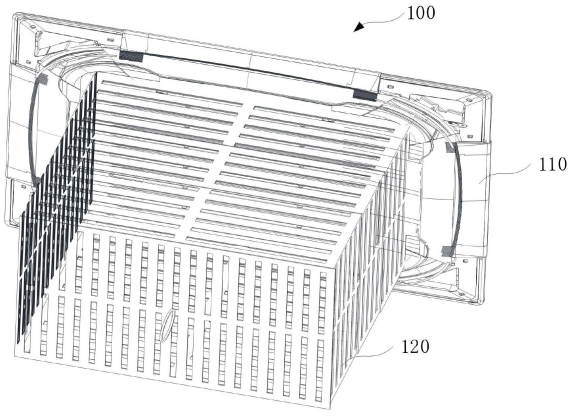
权利要求书2页 说明书8页 附图6页

(54)实用新型名称

一种进风装置可升降的天花机

(57)摘要

本实用新型提供了一种进风装置可升降的天花机，进风装置可升降的天花机包括：天花机本体，天花机本体设有进风口；进风装置，进风装置设于进风口，且进风装置能沿远离天花机本体方向进行伸缩；限位装置，限位装置设于进风装置，用于限制进风装置的位置。本实用新型解决了天花机进风位置无法调节的问题。



CN 219120661 U

1.一种进风装置可升降的天花机,其特征在于,包括:

天花机本体(110),所述天花机本体(110)设有进风口;

进风装置(120),所述进风装置(120)设于所述进风口,且所述进风装置(120)能沿远离所述天花机本体(110)方向进行伸缩;

限位装置(130),所述限位装置(130)设于所述进风装置(120),用于限制所述进风装置(120)的位置。

2.根据权利要求1所述的进风装置可升降的天花机,其特征在于,还包括:

多个进风件,所述多个进风件相互连接,且多个所述进风件能够相互滑动。

3.根据权利要求2所述的进风装置可升降的天花机,其特征在于,所述多个进风件至少包括:

第一进风件(121),所述第一进风件(121)设有第一开口;

第二进风件(122),所述第二进风件(122)滑动连接所述第一进风件(121);

第三进风件(123),所述第三进风件(123)滑动连接所述第二进风件(122);

其中,通过所述第一进风件(121)带动所述第二进风件(122)滑动,进而带动所述第三进风件(123)滑动。

4.根据权利要求3所述的进风装置可升降的天花机,其特征在于,所述限位装置(130)包括:

多个配合槽(131),所述多个配合槽(131)设于所述第二进风件(122)靠近所述第一进风件(121)的一侧;和/或,所述第三进风件(123)靠近所述第二进风件(122)的一侧;

限位组件(132),所述限位组件(132)设于所述第一进风件(121)与所述第二进风件(122)之间;和/或,所述第二进风件(122)与所述第三进风件(123)之间;

其中,通过所述限位组件(132)与所述多个配合槽(131)中的一个嵌入配合,使所述进风装置(120)固定。

5.根据权利要求4所述的进风装置可升降的天花机,其特征在于,所述限位组件(132)还包括:

滑槽(132a),所述滑槽(132a)设于所述第一进风件(121)以及所述第二进风件(122);

弹性件(132b),所述弹性件(132b)设于所述滑槽(132a),且沿所述滑槽(132a)轴线方向弹性伸缩;

配合件(132c),所述配合件(132c)连接所述弹性件(132b)。

6.根据权利要求5所述的进风装置可升降的天花机,其特征在于,还包括:

所述配合件(132c)为半圆件;

每个所述配合槽(131)为半圆形沉孔。

7.根据权利要求3所述的进风装置可升降的天花机,其特征在于,还包括:

所述第二进风件(122)设有第一容纳腔(122a);

所述第三进风件(123)设有第二容纳腔;

其中,所述第一进风件(121)能滑入所述第一容纳腔(122a),所述第二进风件(122)能滑入所述第二容纳腔。

8.根据权利要求3所述的进风装置可升降的天花机,其特征在于,还包括:

栅格件(124),所述栅格件(124)设于所述第一开口,且所述栅格件(124)连接所述第一

进风件(121)；

控制件(125)，所述控制件(125)设于所述栅格件(124)远离所述第二进风件(122)的一侧；

其中，通过所述控制件(125)拉动所述栅格件(124)，通过所述栅格件(124)拉动所述第一进风件(121)滑动，进而带动所述第二进风件(122)和所述第三进风件(123)滑动。

9.根据权利要求1所述的进风装置可升降的天花机，其特征在于，还包括：

多个通孔(126)，所述多个通孔(126)设于所述进风装置(120)。

10.根据权利要求1所述的进风装置可升降的天花机，其特征在于，还包括：

所述进风装置(120)与所述天花机本体(110)之间可拆卸。

一种进风装置可升降的天花机

技术领域

[0001] 本实用新型涉及空调领域，具体而言，涉及一种进风装置可升降的天花机。

背景技术

[0002] 在现有的天花机的设置中，常常会在天花机的进风口设置进风栅格，通过进风栅格来进风，但目前天花机的进风栅格位置固定，且由于天花机设置的位置一般较高，会遇到上方空气流通不顺畅，且无法由于无法调节进风栅格的位置，使进风口位置也无法调节，导致进风量变小，影响天花机的制冷效果。

实用新型内容

[0003] 因此，本实用新型实施例提供一种进风装置可升降的天花机，解决了天花机进风位置无法调节的问题。

[0004] 为解决上述问题，本实用新型提供一种进风装置可升降的天花机，进风装置可升降的天花机包括：天花机本体，天花机本体设有进风口；进风装置，进风装置设于进风口，且进风装置能沿远离天花机本体方向进行伸缩；限位装置，限位装置设于进风装置，用于限制进风装置的位置。

[0005] 与现有技术相比，采用该技术方案所达到的技术效果：通过在天花机本体的进风口设置进风装置，同时设置进风装置沿远离天花机本体方向进行伸缩，使通过进风装置的伸缩，来调节天花机的进风位置，使天花机的进风能根据实际的场景情况，来通过进风装置的伸缩来调节进风量和进风位置，同时通过伸缩设置的进风装置，让使用者在天花机所处的位置通风情况不好时候，通过伸缩装置下拉进风装置，使进风位置降低，增大进风量，使天花机的内部空气循环增大，提高了制冷效果，保障了天花机的正常运行。还通过设置限位装置来限制进风装置的位置，让使用者能自由调节进风装置的位置的同时固定进风装置，保障进风装置的位置为使用者需求的位置，以使得进风装置的进风量能保障，保证了天花机的正常运行，提高了使用者的使用体验。

[0006] 在本实用新型的一个实例中，天花机还包括：多个进风件，多个进风件相互连接，且多个进风件能够互相滑动。

[0007] 与现有技术相比，采用该技术方案所达到的技术效果：通过设置天花机有多个进风件，并且多个进风件相互连接，同时能沿连接处滑动，使多个进风件之间能相互滑动，使能通过进风件的滑动，来调节进风的位置，同时多个进风件能使得进风位置更多，进风量更大，能保障天花机能正常运转，当天花机在空气流通不好的高处时，通过多个进风件的滑动，调节进风位置，使天花机的进风量增大，保障天花机的进风需求，使天花机能适应不同的使用环境，提高了天花机的实用性，以及保障了使用者的使用体验。

[0008] 在本实用新型的一个实例中，多个进风件至少包括：第一进风件，第一进风件设有第一开口；第二进风件，第二进风件滑动连接第一进风件；第三进风件，第三进风件滑动连接第二进风件；其中，通过第一进风件带动第二进风件滑动，进而带动第三进风件滑动。

[0009] 与现有技术相比，采用该技术方案所达到的技术效果：通过设置第一进风件，并设置第二进风件滑动连接第一进风件，再设置第三进风件滑动连接第二进风件，使得在第一进风件滑动时能带动第二进风件滑动，进而再带动第三进风件滑动，使只需要拉动第一进风件即可调节多个进风件的位置，提高了操作的效率，同时通过第一进风件和第二进风件以及第三进风件的滑动，使进风位置得到调整，能更好的进风，使天花机的进风量增大或者减小，使天花机的进风量能配合使用者的需要进行调整，提高了使用者的使用体验。

[0010] 在本实用新型的一个实例中，限位装置还包括：多个配合槽，多个配合槽设于第二进风件靠近第一进风件的一侧；和/或，第三进风件靠近第二进风件的一侧；限位组件，限位组件设于第一进风件与第二进风件之间；和/或，第二进风件与第三进风件之间；其中，通过限位组件与多个配合槽中的一个嵌入配合，使进风装置固定。

[0011] 与现有技术相比，采用该技术方案所达到的技术效果：通过设置多个配合槽设置在第二进风件上，设置限位组件在第一进风件和第二进风件之间，使当第一进风件滑动时，通过限位组件和配合槽中的一个配合，在第二进风件上固定第一进风件的位置，保障第一进风件和第二进风件之间的位置稳定，使其不会脱落，造成危险以及影响正常的使用，并且通过多个配合槽和限位组件的配合，使第一进风件滑动时能固定在使用者需求的位置，提高了天花机的实用性，能使进风位置能在最佳的位置，提高了进风量，保障了天花机的正常运行，保障了使用者的使用体验。当限位组件设置第三进风件，多个配合槽设置在第三进风件和第二进风件之间时效果与上述设置相同。

[0012] 在本实用新型的一个实例中，当限位组件设于第一进风件与第二进风件之间时，限位组件还包括：滑槽，滑槽设于第一进风件以及第二进风件；弹性件，弹性件设于滑槽，且沿滑槽轴线方向弹性伸缩；配合件，配合件连接弹性件；其中，当第一进风件沿第二进风件滑动时，压迫配合件使弹性件压缩，使配合件压入滑槽中，直至配合件位置与配合槽对齐，使配合件嵌入配合配合槽，使第一进风件固定。

[0013] 与现有技术相比，采用该技术方案所达到的技术效果：通过设置滑槽在第一进风件，并且设置弹性件在滑槽中，并连接配合件，使当第一进风件沿与第二进风件连接处滑动时，通过第二进风件压迫配合件，使其在滑槽中，当第一进风件滑动至配合件对准第二进风件上设置的多个配合槽的其中一个时，通过弹性件的弹力，把配合件弹如配合槽中，使第一进风件固定在第二进风件上，而当需要改变位置时，只需要继续拉动第一进风件，通过第二进风件与第一进风件之间的压迫力，使配合件再次压入滑槽中，使第一进风件能继续滑动，直至下一个配合槽，通过简单的结构，实现了第一进风件的不同位置的控制，进而使天花机的进风位置得到调节，使其进风量得到调控，保障了天花机的使用。

[0014] 在本实用新型的一个实例中，天花机还包括：配合件为半圆件；每个配合槽为半圆形沉孔。

[0015] 与现有技术相比，采用该技术方案所达到的技术效果：通过设置配合件为半圆件，且对应配合槽为半圆形沉孔，使配合件和配合槽的配合更加紧密，同时由于时半圆件，使当配合件在配合槽中时，与第二进风件的接触更少，摩擦更小，更利于滑动，同时半圆件在滑入配合槽时也更加顺畅，还能使在需要滑出配合槽时，对配合件施加的力更小，滑出的过程更加省力方便，提高了可操作性，使用户操作更加方便，提高了用户的使用体验。

[0016] 在本实用新型的一个实例中，还包括：第二进风件设有第一容纳腔；第三进风件设

有第二容纳腔;其中,第一进风件能滑入第一容纳腔,第二进风件能滑入第二容纳腔。

[0017] 与现有技术相比,采用该技术方案所达到的技术效果:通过设置第二进风件的第一容纳腔,使第一进风件能滑入第一容纳腔,还设置了第三进风件有第二容纳腔,使第二进风件能滑入第二容纳腔,即当使第一进风件滑入第一容纳腔的同时还能使第二进风件滑入第二容纳腔,使当第一进风件和第二进风件不使用使能收纳起来,不会占用外部空间,提高了空间的利用率,同时还能保护第一进风件和第二进风件不会由于长期暴露而损坏,减少了使用寿命,同时还能通过第一容纳腔和第二容纳腔来调节进风量,可以选择使用三个进风件或者两个进风件或者一个进风件,使用户能根据实际情况来选择使用的情况,提高了天花机的实用性。

[0018] 在本实用新型的一个实例中,天花机还包括:栅格件,栅格件设于第一开口,且栅格件连接第一进风件;控制件,控制件设于栅格件远离第二进风件的一侧;其中,通过控制件拉动栅格件,通过栅格件拉动第一进风件滑动,进而带动第二进风件和第三进风件滑动。

[0019] 与现有技术相比,采用该技术方案所达到的技术效果:通过设置栅格件在第一开口,使第一开口不会直接敞开,使内部的零部件完全暴露,保护了内部的零部件的安全,提高了使用寿命,同时设置控制件在栅格件上,通过控制件,能让使用者能更加方便地拉动和调节第一进风件、第二进风件和第三进风件的滑动位置,提高了操作的效率。

[0020] 在本实用新型的一个实例中,天花机还包括:多个通孔,多个通孔设于进风装置。

[0021] 与现有技术相比,采用该技术方案所达到的技术效果:通过设置多个通孔在进风装置上,使通过通孔来使得进风装置的进风量得到保障,同时多个通孔能使进风装置能从多个方向来进风,使进风量更适合天花机的需求,保障了天花机的正常运行,同时还能通过多个通孔起到散热的作用,保障内部的正常运行,提高了天花机的使用寿命,同时也保障了使用者的使用体验。

[0022] 在本实用新型的一个实例中,天花机还包括:进风装置与天花机本体之间可拆卸。

[0023] 与现有技术相比,采用该技术方案所达到的技术效果:通过设置进风装置与天花机本体之间可拆卸,使当需要清洁进风装置或者天花机内的滤网时,能更加方便快捷,同时可拆卸的设置方便后续对进风装置或者天花机内部进行保养和维修,提高了进风装置和天花机的使用寿命。

[0024] 采用该技术方案有以下有益效果:

[0025] (1)通过在天花机本体的进风口设置进风装置,同时设置进风装置沿远离天花机本体方向进行伸缩,使通过进风装置的伸缩,来调节天花机的进风位置,使天花机的进风能根据实际的场景情况,来通过进风装置的伸缩来调节进风量和进风位置,同时通过伸缩设置的进风装置,让使用者在天花机所处的位置通风情况不好时候,通过伸缩装置下拉进风装置,使进风位置降低,增大进风量,使天花机的内部空气循环增大,提高了制冷效果,保障了天花机的正常运行。还通过设置限位装置来限制进风装置的位置,让使用者能自由调节进风装置的位置的同时固定进风装置,保障进风装置的位置为使用者需求的位置,以使得进风装置的进风量能保障,保证了天花机的正常运行,提高了使用者的使用体验。

[0026] (2)通过设置第一进风件,并设置第二进风件滑动连接第一进风件,再设置第三进风件滑动连接第二进风件,使得在第一进风件滑动时能带动第二进风件滑动,进而再带动第三进风件滑动,使只需要拉动第一进风件即可调节多个进风件的位置,提高了操作的效

率,同时通过第一进风件和第二进风件以及第三进风件的滑动,使进风位置得到调整,能更好的进风,使天花机的进风量增大或者减小,使天花机的进风量能配合使用者的需要进行调整,提高了使用者的使用体验。

[0027] (3)通过设置第二进风件的第一容纳腔,使第一进风件能滑入第一容纳腔,还设置了第三进风件有第二容纳腔,使第二进风件能滑入第二容纳腔,即当使第一进风件滑入第一容纳腔的同时还能使第二进风件滑入第二容纳腔,使当第一进风件和第二进风件不使用使能收纳起来,不会占用外部空间,提高了空间的利用率,同时还能保护第一进风件和第二进风件不会由于长期暴露而损坏,减少了使用寿命,同时还能通过第一容纳腔和第二容纳腔来调节进风量,可以选择使用三个进风件或者两个进风件或者一个进风件,使用户能根据实际情况来选择使用的情况,提高了天花机的实用性。

[0028] (4)通过设置滑槽在第一进风件,并且设置弹性件在滑槽中,并连接配合件,使当第一进风件沿与第二进风件连接处滑动时,通过第二进风件压迫配合件,使其在滑槽中,当第一进风件滑动至配合件对准第二进风件上设置的多个配合槽的其中一个时,通过弹性件的弹力,把配合件弹如配合槽中,使第一进风件固定在第二进风件上,而当需要改变位置时,只需要继续拉动第一进风件,通过第二进风件与第一进风件之间的压迫力,使配合件再次压入滑槽中,使第一进风件能继续滑动,直至下一个配合槽,通过简单的结构,实现了第一进风件的不同位置的控制,进而使天花机的进风位置得到调节,使其进风量得到调控,保障了天花机的使用。

附图说明

[0029] 为了更清楚地说明本实用新型实施例的技术方案,下面将对实施例描述中待要使用的附图作简单地介绍,显而易见地,下面描述中的附图仅仅是本实用新型的一些实施例,对于本领域普通技术人员来讲,在不付出创造性劳动的前提下,还可以根据这些附图获得其他的附图。

[0030] 图1为本实用新型提供的一种进风装置可升降的天花机的结构示意图。

[0031] 图2为本实用新型提供的进风装置的结构示意图。

[0032] 图3为图2中A区域的放大图。

[0033] 图4为本实用新型提供的一种进风装置可升降的天花机的局部示意图之一

[0034] 图5为图4中C-C方向的剖视图。

[0035] 图6为本实用新型提供的一种进风装置可升降的天花机的局部示意图之二。

[0036] 附图标记说明:

[0037] 100为进风装置可升降的天花机;110为天花机本体;120为进风装置;121为第一进风件;122为第二进风件;122a为第一容纳腔;123为第三进风件;124为栅格件;125为控制件;126为通孔;130为限位装置;131为配合槽;132为限位组件;132a为滑槽;132b为弹性件;132c为配合件。

具体实施方式

[0038] 为使本实用新型的上述目的、特征和优点能够更为明显易懂,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作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。

[0039] 【第一实施例】

[0040] 参见图1至图5，一种进风装置可升降的天花机100，包括：天花机本体110，天花机本体110设有进风口；进风装置120，进风装置120设于进风口，且进风装置120能沿远离天花机本体110方向进行伸缩；限位装置130，限位装置130设于进风装置120，用于限制进风装置120的位置。

[0041] 具体的，使用时，首先拉动控制件125，通过控制件125带动第一进风件121滑动，根据需要，拉到需求的位置，第一进风件121滑动过程中，设置在第一进风件121上滑槽132a中的配合件132c，由于第一进风件121和第二进风件122之间贴合，使配合件132c受到第二进风件122的压迫，压入滑槽132a中，随着第一进风件121的滑动，滑动至配合槽131，由于配合槽131为沉孔，通过弹性件132b的弹性，将配合件132c弹入配合槽131并固定第一进风件121和第二进风件122，同样第二进风件122和第三进风件123之间也通过相同方式固定，而当需要调节新的位置时，只需要拉动控制件125，使配合件132c滑出配合槽131即可，直至滑入下一个需求的配合槽131。

[0042] 优选的，通过在天花机本体110的进风口设置进风装置120，同时设置进风装置120沿远离天花机本体110方向进行伸缩，使通过进风装置120的伸缩，来调节进风装置可升降的天花机100的进风位置，使进风装置可升降的天花机100的进风能根据实际的场景情况，来通过进风装置120的伸缩来调节进风量和进风位置，同时通过伸缩设置的进风装置120，让使用者在进风装置可升降的天花机100所处的位置通风情况不好时候，通过伸缩装置下拉进风装置120，使进风位置降低，增大进风量，使进风装置可升降的天花机100的内部空气循环增大，提高了制冷效果，保障了进风装置可升降的天花机100的正常运行。还通过设置限位装置130来限制进风装置120的位置，让使用者能自由调节进风装置120的位置的同时固定进风装置120，保障进风装置120的位置为使用者需求的位置，以使得进风装置120的进风量能保障，保证了进风装置可升降的天花机100的正常运行，提高了使用者的使用体验。

[0043] 优选的，还可以在进风装置可升降的天花机100的出风口也设置与进风装置120结构类似的出风装置，可以减少通孔126的数量，升降功能和限位固定功能与进风装置120相同。由于在日常的进风装置可升降的天花机100的使用中，进风装置可升降的天花机100的安装位置较高，而出风口的方向虽然能调整，但不能调节出风口的高度，使吹风的高度受到限制，当室内温度较高时，进风装置可升降的天花机100由于吹风位置高，使用户感觉降温效果不明显，由此影响使用体验，而通过能自由调节高度的出风装置，使用户能根据需求调节出风口的高度，能更直接的感受到吹出的凉风，提高用户的使用体验。

[0044] 具体的，进风装置可升降的天花机100还包括：多个进风件，多个进风件相互连接，且多个进风件能相互滑动。

[0045] 具体的，多个进风件之间的连接方式为限位装置130的卡合，当不使用时，配合件132c嵌入配合在配合槽131中，卡住多个进风件，滑动时，多个进风件能沿相邻进风件的外壁滑动。

[0046] 优选的，通过设置进风装置可升降的天花机100有多个进风件，并且多个进风件相互连接，同时能沿连接处滑动，使多个进风件之间能相互滑动，使能通过进风件的滑动，来

调节进风的位置，同时多个进风件能使得进风位置更多，进风量更大，能保障进风装置可升降的天花机100能正常运转，当进风装置可升降的天花机100在空气流通不好的高处时，通过多个进风件的滑动，调节进风位置，使进风装置可升降的天花机100的进风量增大，保障进风装置可升降的天花机100的进风需求，使进风装置可升降的天花机100能适应不同的使用环境，提高了进风装置可升降的天花机100的实用性，以及保障了使用者的使用体验。

[0047] 具体的，多个进风件还包括：第一进风件121，第一进风件121设有第一开口；第二进风件122，第二进风件122滑动连接第一进风件121；第三进风件123，第三进风件123滑动连接第二进风件122；其中，通过第一进风件121带动第二进风件122滑动，进而带动第三进风件123滑动。

[0048] 优选的，通过设置第一进风件121，并设置第二进风件122滑动连接第一进风件121，再设置第三进风件123滑动连接第二进风件122，使得在第一进风件121滑动时能带动第二进风件122滑动，进而再带动第三进风件123滑动，使只需要拉动第一进风件121即可调节多个进风件的位置，提高了操作的效率，同时通过第一进风件121和第二进风件122以及第三进风件123的滑动，使进风位置得到调整，能更好的进风，使进风装置可升降的天花机100的进风量增大或者减小，使进风装置可升降的天花机100的进风量能配合使用者的需要进行调整，提高了使用者的使用体验。

[0049] 具体的，还包括：第二进风件122设有第一容纳腔122a；第三进风件123设有第二容纳腔；其中，第一进风件121能滑入第一容纳腔122a，第二进风件122能滑入第二容纳腔。

[0050] 具体的，进风件的数量可自适应调整，随着实际情况改变而改变，此处三个进风件为举例设置。

[0051] 优选的，通过设置第二进风件122的第一容纳腔122a，使第一进风件121能滑入第一容纳腔122a，还设置了第三进风件123有第二容纳腔，使第二进风件122能滑入第二容纳腔，即当使第一进风件121滑入第一容纳腔122a的同时还能使第二进风件122滑入第二容纳腔，使当第一进风件121和第二进风件122不使用使能收纳起来，不会占用外部空间，提高了空间的利用率，同时还能保护第一进风件121和第二进风件122不会由于长期暴露而损坏，减少了使用寿命，同时还能通过第一容纳腔122a和第二容纳腔来调节进风量，可以选择使用三个进风件或者两个进风件或者一个进风件，使用户能根据实际情况来选择使用的情况，提高了进风装置可升降的天花机100的实用性。

[0052] 具体的，限位装置130还包括：多个配合槽131，多个配合槽131设于第二进风件122靠近第一进风件121的一侧；限位组件132，限位组件132设于第一进风件121与第二进风件122之间；和/或多个配合槽131，多个配合槽131设于第三进风件123靠近第二进风件122的一侧；限位组件132，限位组件132设于第二进风件122与第三进风件123之间；其中，通过限位组件132与多个配合槽131中的一个嵌入配合，使进风装置120固定。

[0053] 优选的，通过设置多个配合槽131设置在第二进风件122上，设置限位组件132在第一进风件121和第二进风件122之间，使当第一进风件121滑动时，通过限位组件132和配合槽131中的一个配合，在第二进风件122上固定第一进风件121的位置，保障第一进风件121和第二进风件122之间的位置稳定，使其不会脱落，造成危险以及影响正常的使用，并且通过多个配合槽131和限位组件132的配合，使第一进风件121滑动时能固定在使用者需求的位置，提高了进风装置可升降的天花机100的实用性，能使进风位置能在最佳的位置，提高

了进风量，保障了进风装置可升降的天花机100的正常运行，保障了使用者的使用体验。当限位组件132设置第三进风件123，多个配合槽131设置在第三进风件123和第二进风件122之间时效果与上述设置相同。

[0054] 具体的，当限位组件132设于第一进风件121与第二进风件122之间时，限位组件132还包括：滑槽132a，滑槽132a设于第一进风件121；弹性件132b，弹性件132b设于滑槽132a，且沿滑槽132a轴线方向弹性伸缩；配合件132c，配合件132c连接弹性件132b；其中，当第一进风件121沿第二进风件122滑动时，压迫配合件132c使弹性件132b压缩，使配合件132c压入滑槽132a中，直至配合件132c位置与配合槽131对齐，使配合件132c嵌入配合配合槽131，使第一进风件121固定。

[0055] 具体的，弹性件132b可为弹簧、弹性球中的任一种。

[0056] 优选的，通过设置滑槽132a在第一进风件121，并且设置弹性件132b在滑槽132a中，并连接配合件132c，使当第一进风件121沿与第二进风件122连接处滑动时，通过第二进风件122压迫配合件132c，使其在滑槽132a中，当第一进风件121滑动至配合件132c对准第二进风件122上设置的多个配合槽131的其中一个时，通过弹性件132b的弹力，把配合件132c弹如配合槽131中，使第一进风件121固定在第二进风件122上，而当需要改变位置时，只需要继续拉动第一进风件121，通过第二进风件122与第一进风件121之间的压迫力，使配合件132c再次压入滑槽132a中，使第一进风件121能继续滑动，直至下一个配合槽131，通过简单的结构，实现了第一进风件121的不同位置的控制，进而使进风装置可升降的天花机100的进风位置得到调节，使其进风量得到调控，保障了进风装置可升降的天花机100的使用。

[0057] 具体的，进风装置可升降的天花机100还包括：配合件132c为半圆件；每个配合槽131为半圆形沉孔。

[0058] 优选的，通过设置配合件132c为半圆件，且对应配合槽131为半圆形沉孔，使配合件132c和配合槽131的配合更加紧密，同时由于时半圆件，使当配合件132c在配合槽131中时，与第二进风件122的接触更少，摩擦更小，更利于滑动，同时半圆件在滑入配合槽131时也更加顺畅，还能使在需要滑出配合槽131时，对配合件132c施加的力更小，滑出的过程更加省力方便，提高了可操作性，使用户操作更加方便，提高了用户的使用体验。

[0059] 具体的，进风装置可升降的天花机100还包括：栅格件124，栅格件124设于第一开口，且栅格件124连接第一进风件121；控制件125，控制件125设于栅格件124远离第二进风件122的一侧；其中，通过控制件125拉动栅格件124，通过栅格件124拉动第一进风件121滑动，进而带动第二进风件122和第三进风件123滑动。

[0060] 优选的，通过设置栅格件124在第一开口，使第一开口不会直接敞开，使内部的零部件完全暴露，保护了内部的零部件的安全，提高了使用寿命，同时设置控制件125在栅格件124上，通过控制件125，能让使用者能更加方便地拉动和调节第一进风件121、第二进风件122和第三进风件123的滑动位置，提高了操作的效率。

[0061] 具体的，进风装置可升降的天花机100还包括：多个通孔126，多个通孔126设于进风装置120。

[0062] 优选的，通过设置多个通孔126在进风装置120上，使通过通孔126来使得进风装置120的进风量得到保障，同时多个通孔126能使进风装置120能从多个方向来进风，使进风量

更适合进风装置可升降的天花机100的需求，保障了进风装置可升降的天花机100的正常运行，同时还能通过多个通孔126起到散热的作用，保障内部的正常运行，提高了进风装置可升降的天花机100的使用寿命，同时也保障了使用者的使用体验。

[0063] 具体的，进风装置可升降的天花机100还包括：进风装置120与天花机本体110之间可拆卸。

[0064] 具体的，可拆卸的方式可为插接、卡接中的一种。

[0065] 优选的，通过设置进风装置120与天花机本体110之间可拆卸，使当需要清洁进风装置120或者进风装置可升降的天花机100内的滤网时，能更加方便快捷，同时可拆卸的设置方便后续对进风装置120或者进风装置可升降的天花机100内部进行保养和维修，提高了进风装置120和进风装置可升降的天花机100的使用寿命。

[0066] 最后应说明的是：以上实施例仅用以说明本实用新型的技术方案，而非对其限制；尽管参照前述实施例对本实用新型进行了详细的说明，本领域的普通技术人员应当理解：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；而这些修改或者替换，并不使相应技术方案的本质脱离本实用新型各实施例技术方案的精神和范围。

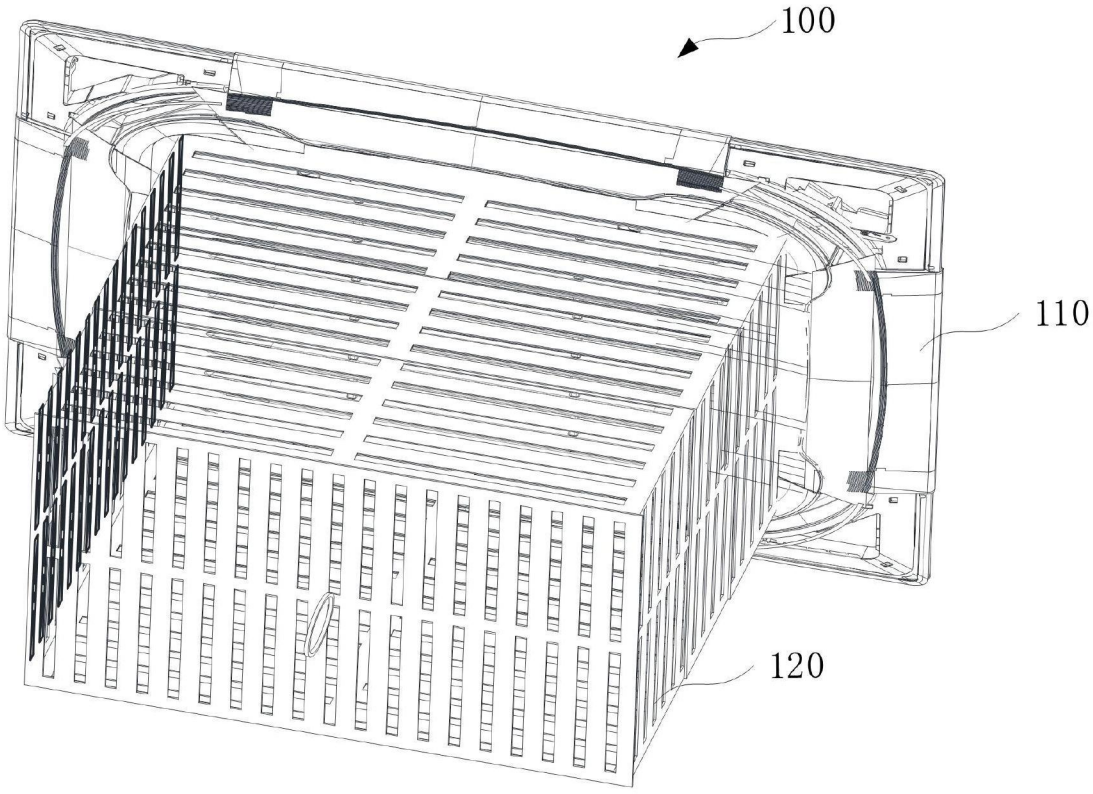


图1

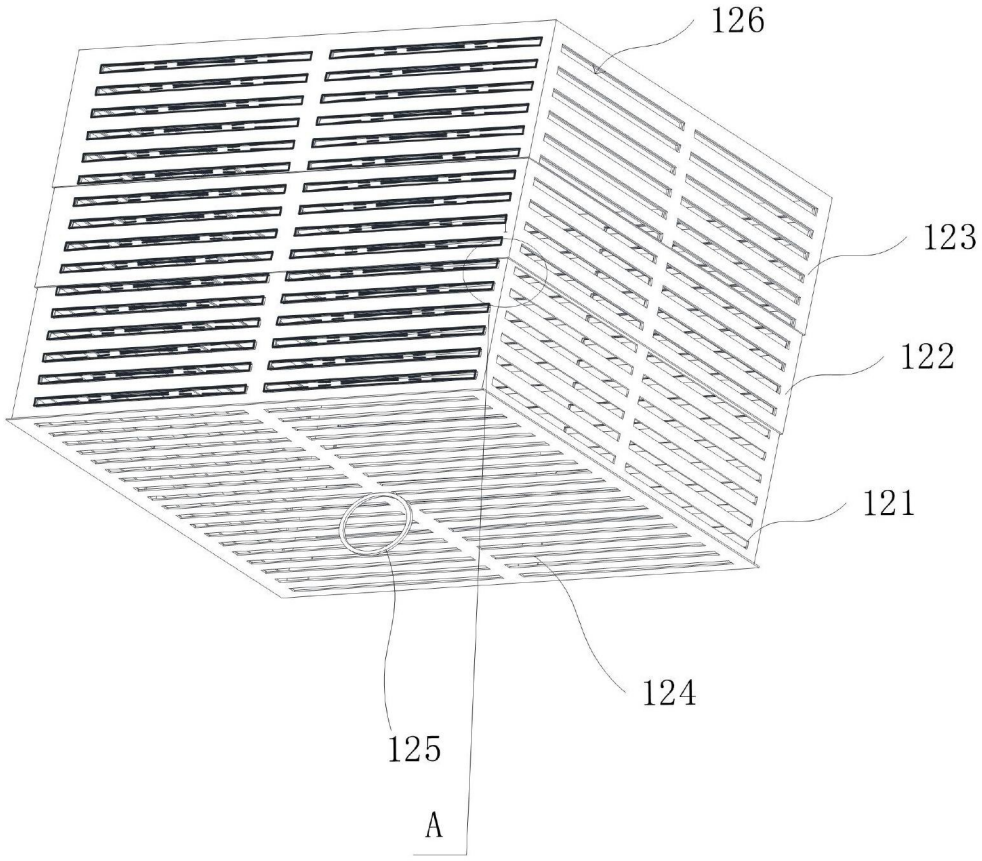


图2

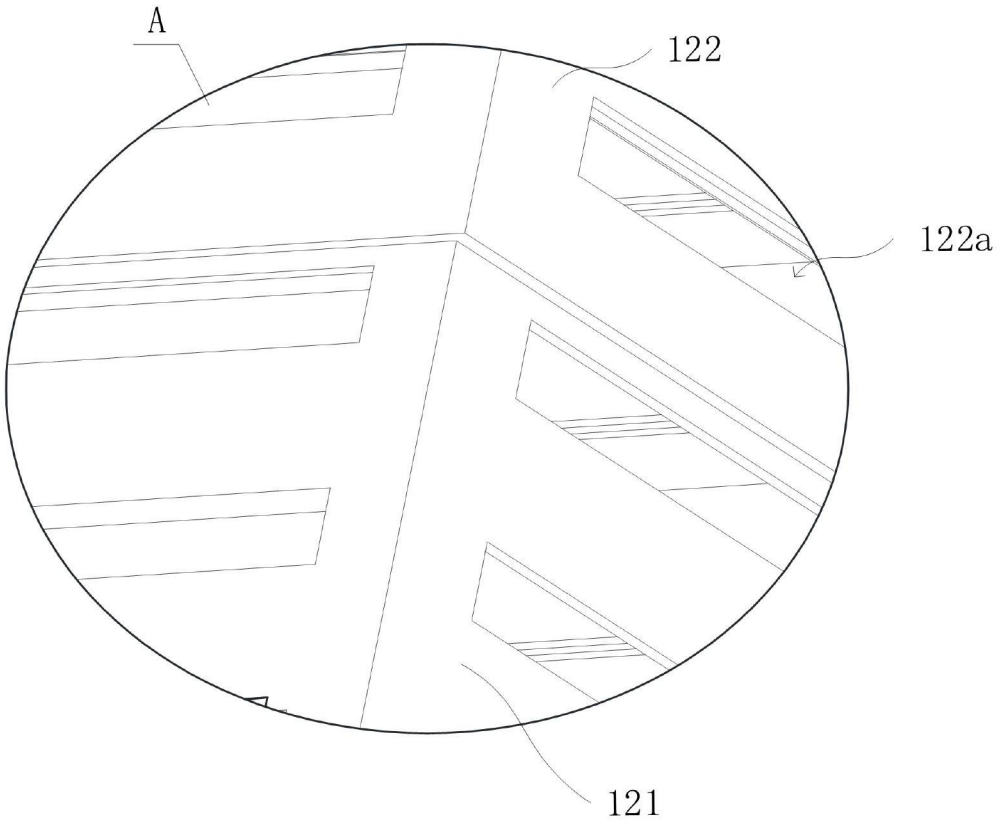


图3

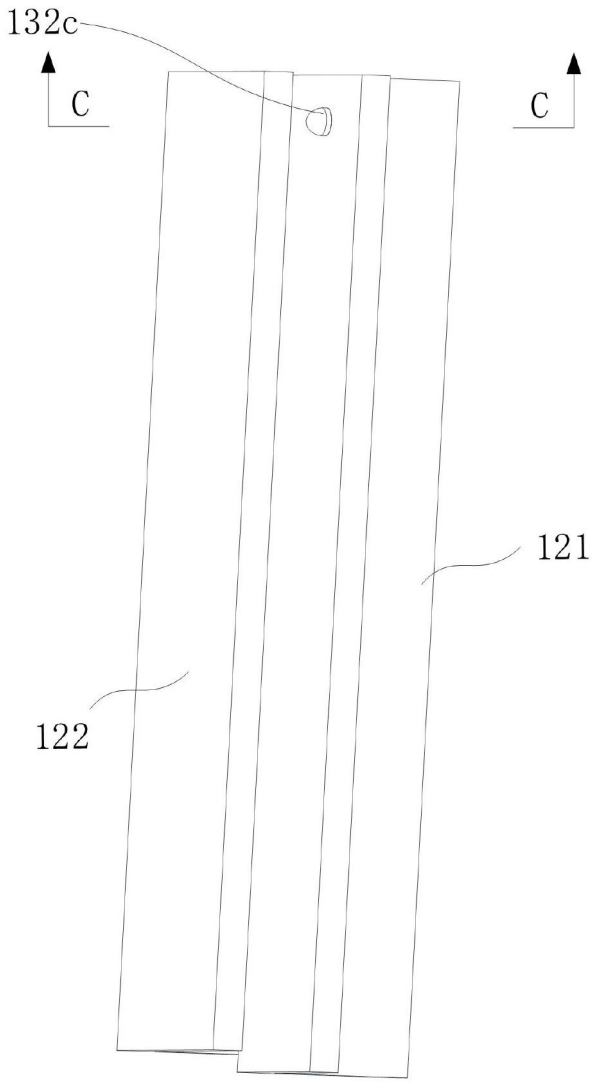


图4

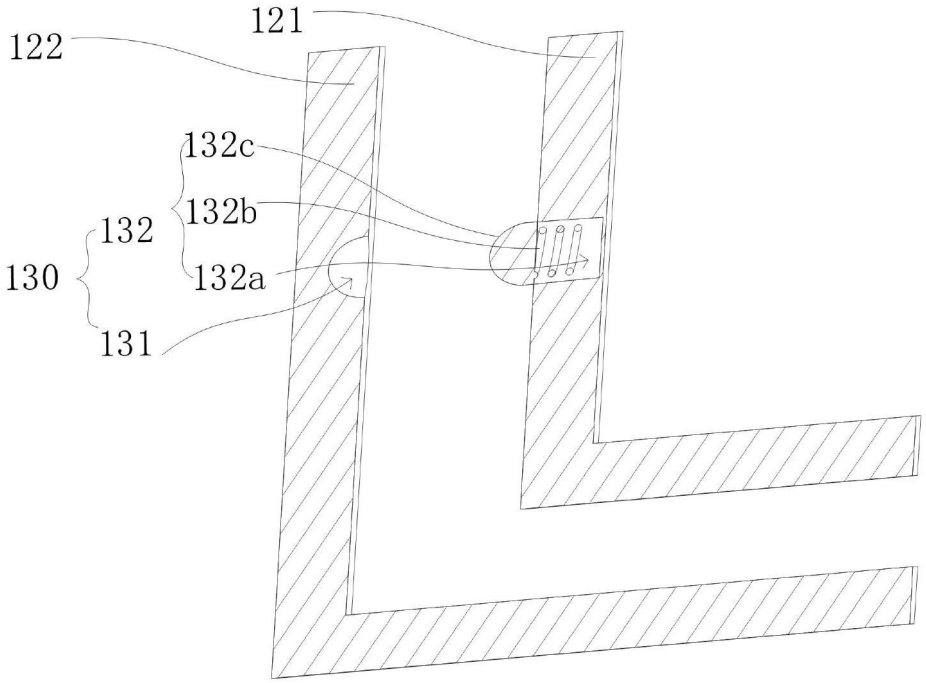


图5

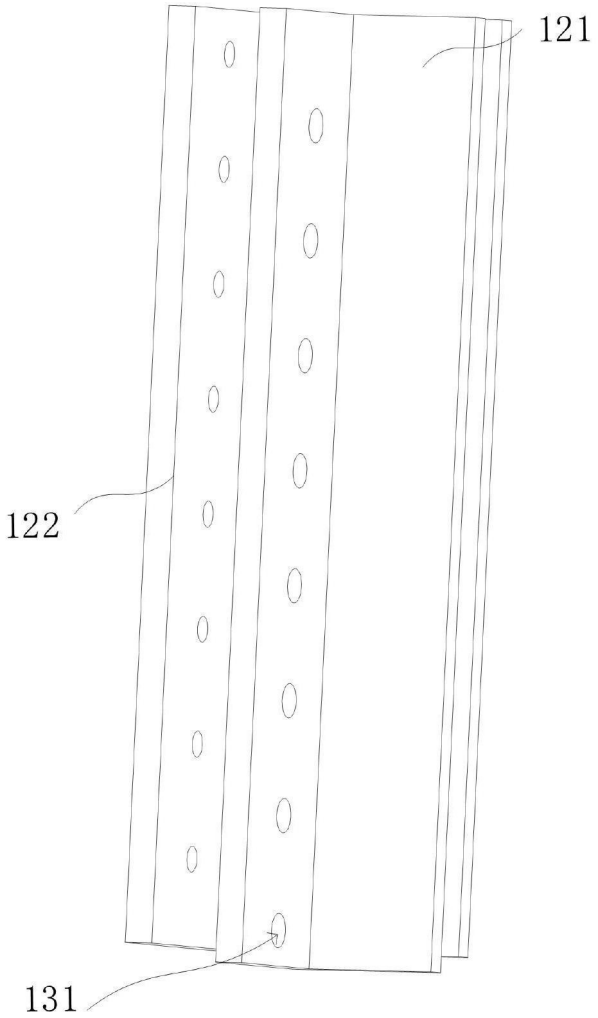


图6