(19)国家知识产权局

(12)实用新型专利

(10)授权公告号 CN 221592963 U
(45)授权公告日 2024.08.23

(21)申请号 202323242080.5

(22)申请日 2023.11.28

(73)专利权人 杭州德意智家股份有限公司
地址 311215 浙江省杭州市萧山区萧山经济技术开发区桥南区块鸿兴路98号

(72)发明人 王笳亦 林鹏

(74)专利代理机构 杭州天欣专利事务所(普通合伙) 33209
专利代理师 刘思远

(51)Int.Cl.
F24C 15/20(2006.01)

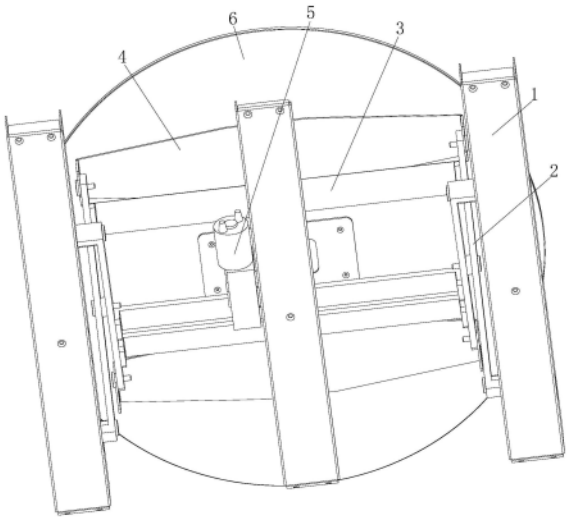
权利要求书1页 说明书3页 附图7页

(54)实用新型名称

一种平移式烟机面板开合结构

(57)摘要

本实用新型涉及一种平移式烟机面板开合结构,属于厨房电器领域。本实用新型包括滑动杆、安装在烟机主体上的固定座、安装在烟机面板上的连接座、以及用于控制烟机面板开合的驱动机构,所述固定座与滑动杆的一端连接,所述滑动杆的另一端与连接座连接,所述固定座包括左固定座和右固定座,所述左固定座上设置有左固定座滑槽和左固定座转孔,所述右固定座上设置有右固定座滑槽和右固定座转孔,所述连接座包括上连接座和下连接座,所述上连接座的左、右两端分别设置有左连接座转孔和右连接座转孔,所述下连接座的左、右两端分别设置有左连接座滑槽和右连接座滑槽。



CN 221592963 U

1.一种平移式烟机面板开合结构,其特征在于:包括滑动杆(2)、安装在烟机主体(7)上的固定座(1)、安装在烟机面板(6)上的连接座(4)、以及用于控制烟机面板(6)开合的驱动机构(5),所述固定座(1)与滑动杆(2)的一端连接,所述滑动杆(2)的另一端与连接座(4)连接。

2.根据权利要求1所述的平移式烟机面板开合结构,其特征在于:所述固定座(1)包括左固定座(11)和右固定座(12),所述左固定座(11)上设置有左固定座滑槽(13)和左固定座转孔(15),所述右固定座(12)上设置有右固定座滑槽(14)和右固定座转孔(16)。

3.根据权利要求2所述的平移式烟机面板开合结构,其特征在于:所述连接座(4)包括上连接座(41)和下连接座(42),所述上连接座(41)的左、右两端分别设置有左连接座转孔(45)和右连接座转孔(46),所述下连接座(42)的左、右两端分别设置有左连接座滑槽(43)和右连接座滑槽(44)。

4.根据权利要求3所述的平移式烟机面板开合结构,其特征在于:所述滑动杆(2)包括左外滑动杆(21)、左内滑动杆(22)、右外滑动杆(23)和右内滑动杆(24),所述左外滑动杆(21)与左内滑动杆(22)铰接,所述左外滑动杆(21)的上端与左连接座转孔(45)转动连接,所述左外滑动杆(21)的下端与左固定座滑槽(13)滑动连接,所述左内滑动杆(22)的上端与左固定座转孔(15)转动连接,所述左内滑动杆(22)的下端与左连接座滑槽(43)滑动连接,所述右外滑动杆(23)与右内滑动杆(24)铰接,所述右外滑动杆(23)的上端与右连接座转孔(46)转动连接,所述右外滑动杆(23)的下端与右固定座滑槽(14)滑动连接,所述右内滑动杆(24)的上端与右固定座转孔(16)转动连接,所述右内滑动杆(24)的下端与右连接座滑槽(44)滑动连接。

5.根据权利要求4所述的平移式烟机面板开合结构,其特征在于:所述左外滑动杆(21)与右外滑动杆(23)、以及左内滑动杆(22)与右内滑动杆(24)之间均连接有连接杆(3)。

6.根据权利要求1所述的平移式烟机面板开合结构,其特征在于:所述驱动机构(5)包括驱动电机(51)、一号驱动杆(52)、二号驱动杆(53)、电机座(54)和驱动杆座(55),所述驱动电机(51)安装在电机座(54)上,所述驱动电机(51)的输出轴与一号驱动杆(52)连接,所述一号驱动杆(52)与二号驱动杆(53)连接,所述二号驱动杆(53)与驱动杆座(55)连接,所述驱动杆座(55)安装在烟机面板(6)上,所述电机座(54)安装在烟机主体(7)上。

一种平移式烟机面板开合结构

技术领域

[0001] 本实用新型涉及一种平移式烟机面板开合结构,属于厨房电器领域。

背景技术

[0002] 油烟机在使用时需要将烟机面板打开,目前在控制烟机面板开合时是通过推杆电机或者电机推动烟机面板,烟机面板的两侧靠滑轨进行前进后退,由于两侧的滑轨会出现两个前进速率不一致乃至于卡死的情况,进而会导致烟机面板无法打开。

实用新型内容

[0003] 本实用新型的目的在于克服现有技术中存在的上述不足,而提供一种结构设计合理的平移式烟机面板开合结构。

[0004] 本实用新型解决上述问题所采用的技术方案是:该平移式烟机面板开合结构,其结构特点在于:包括滑动杆、安装在烟机主体上的固定座、安装在烟机面板上的连接座、以及用于控制烟机面板开合的驱动机构,所述固定座与滑动杆的一端连接,所述滑动杆的另一端与连接座连接。

[0005] 进一步地,所述固定座包括左固定座和右固定座,所述左固定座上设置有左固定座滑槽和左固定座转孔,所述右固定座上设置有右固定座滑槽和右固定座转孔。

[0006] 进一步地,所述连接座包括上连接座和下连接座,所述上连接座的左、右两端分别设置有左连接座转孔和右连接座转孔,所述下连接座的左、右两端分别设置有左连接座滑槽和右连接座滑槽。

[0007] 进一步地,所述滑动杆包括左外滑动杆、左内滑动杆、右外滑动杆和右内滑动杆,所述左外滑动杆与左内滑动杆铰接,所述左外滑动杆的上端与左连接座转孔转动连接,所述左外滑动杆的下端与左固定座滑槽滑动连接,所述左内滑动杆的上端与左固定座转孔转动连接,所述左内滑动杆的下端与左连接座滑槽滑动连接,所述右外滑动杆与右内滑动杆铰接,所述右外滑动杆的上端与右连接座转孔转动连接,所述右外滑动杆的下端与右固定座滑槽滑动连接,所述右内滑动杆的上端与右固定座转孔转动连接,所述右内滑动杆的下端与右连接座滑槽滑动连接。

[0008] 进一步地,所述左外滑动杆与右外滑动杆、以及左内滑动杆与右内滑动杆之间均连接有连接杆。

[0009] 进一步地,所述驱动机构包括驱动电机、一号驱动杆、二号驱动杆、电机座和驱动杆座,所述驱动电机安装在电机座上,所述驱动电机的输出轴与一号驱动杆连接,所述一号驱动杆与二号驱动杆连接,所述二号驱动杆与驱动杆座连接,所述驱动杆座安装在烟机面板上,所述电机座安装在烟机主体上。

[0010] 相比现有技术,本实用新型具有以下优点:该平移式烟机面板开合结构通过驱动机构控制烟机面板开合,烟机面板在开合的过程中可使得滑动杆在固定座、连接座上滑动,进而可避免烟机面板出现卡死的现象,提高了烟机面板开合控制的稳定性,通过设置连接

杆提高左外滑动杆与右外滑动杆、以及左内滑动杆与右内滑动杆的同步一致性。

附图说明

[0011] 图1是本实用新型实施例的平移式烟机面板开合结构的立体结构示意图1。

[0012] 图2是本实用新型实施例的平移式烟机面板开合结构的立体结构示意图2。

[0013] 图3是本实用新型实施例的平移式烟机面板开合结构的立体结构示意图3。

[0014] 图4是本实用新型实施例的平移式烟机面板开合结构的爆炸结构示意图1。

[0015] 图5是本实用新型实施例的平移式烟机面板开合结构的爆炸结构示意图2。

[0016] 图6是本实用新型实施例的平移式烟机面板开合结构的爆炸结构示意图3。

[0017] 图7是本实用新型实施例的平移式烟机面板开合结构的(使用状态)剖面结构示意图。

[0018] 图中:固定座1、滑动杆2、连接杆3、连接座4、驱动机构5、烟机面板6、烟机主体7、

[0019] 左固定座11、右固定座12、左固定座滑槽13、右固定座滑槽14、左固定座转孔15、右固定座转孔16、

[0020] 左外滑动杆21、左内滑动杆22、右外滑动杆23、右内滑动杆24、

[0021] 上连接座41、下连接座42、左连接座滑槽43、右连接座滑槽44、左连接座转孔45、右连接座转孔46、

[0022] 驱动电机51、一号驱动杆52、二号驱动杆53、电机座54、驱动杆座55。

具体实施方式

[0023] 下面结合附图并通过实施例对本实用新型作进一步的详细说明,以下实施例是对本实用新型的解释而本实用新型并不局限于以下实施例。

[0024] 实施例

[0025] 参见图1至图7所示,须知,本说明书所附图式所绘示的结构、比例、大小等,均仅用以配合说明书所揭示的内容,以供熟悉此技术的人士了解与阅读,并非用以限定本实用新型可实施的限定条件,故不具技术上的实质意义,任何结构的修饰、比例关系的改变或大小的调整,在不影响本实用新型所能产生的功效及所能达成的目的下,均应仍落在本实用新型所揭示的技术内容能涵盖的范围内。同时,本说明书中若有引用如“上”、“下”、“左”、“右”、“中间”及“一”等的用语,亦仅为便于叙述的明了,而非用以限定本实用新型可实施的范围,其相对关系的改变或调整,在无实质变更技术内容下,当亦视为本实用新型可实施的范畴。

[0026] 本实施例中的平移式烟机面板开合结构,包括滑动杆2、安装在烟机主体7上的固定座1、安装在烟机面板6上的连接座4、以及用于控制烟机面板6开合的驱动机构5,固定座1与滑动杆2的一端连接,滑动杆2的另一端与连接座4连接。

[0027] 本实施例中的固定座1包括左固定座11和右固定座12,左固定座11上设置有左固定座滑槽13和左固定座转孔15,右固定座12上设置有右固定座滑槽14和右固定座转孔16;连接座4包括上连接座41和下连接座42,上连接座41的左、右两端分别设置有左连接座转孔45和右连接座转孔46,下连接座42的左、右两端分别设置有左连接座滑槽43和右连接座滑槽44。

[0028] 本实施例中的滑动杆2包括左外滑动杆21、左内滑动杆22、右外滑动杆23和右内滑动杆24,左外滑动杆21与左内滑动杆22铰接,左外滑动杆21的上端与左连接座转孔45转动连接,左外滑动杆21的下端与左固定座滑槽13滑动连接,左内滑动杆22的上端与左固定座转孔15转动连接,左内滑动杆22的下端与左连接座滑槽43滑动连接,右外滑动杆23与右内滑动杆24铰接,右外滑动杆23的上端与右连接座转孔46转动连接,右外滑动杆23的下端与右固定座滑槽14滑动连接,右内滑动杆24的上端与右固定座转孔16转动连接,右内滑动杆24的下端与右连接座滑槽44滑动连接;左外滑动杆21与右外滑动杆23、以及左内滑动杆22与右内滑动杆24之间均连接有连接杆3。

[0029] 本实施例中的驱动机构5包括驱动电机51、一号驱动杆52、二号驱动杆53、电机座54和驱动杆座55,驱动电机51安装在电机座54上,驱动电机51的输出轴与一号驱动杆52连接,一号驱动杆52与二号驱动杆53连接,二号驱动杆53与驱动杆座55连接,驱动杆座55安装在烟机面板6上,电机座54安装在烟机主体7上。

[0030] 具体的说,该平移式烟机面板开合结构在工作时,通过驱动电机51驱动一号驱动杆52摆动,一号驱动杆52与二号驱动杆53联动,通过二号驱动杆53推拉驱动杆座55实现烟机面板6的开合控制,该烟机面板6打开后可与烟机主体7的前面板平行或近似平行,即烟机面板6与烟机主体7的前面板之间存在倾角,该倾角的角度可通过左连接座滑槽43、右连接座滑槽44进行调整。

[0031] 烟机面板6在开合过程中,左外滑动杆21与左内滑动杆22沿着左铰接轴转动,左外滑动杆21的上端沿着左连接座转孔45转动,左外滑动杆21的下端沿着左固定座滑槽13滑动,左内滑动杆22的上端沿着左固定座转孔15转动,左内滑动杆22的下端沿着左连接座滑槽43滑动。

[0032] 烟机面板6在开合过程中,右外滑动杆23与右内滑动杆24沿着右铰接轴转动,右外滑动杆23的上端沿着右连接座转孔46转动,右外滑动杆23的下端沿着右固定座滑槽14滑动,右内滑动杆24的上端沿着右固定座转孔16转动,右内滑动杆24的下端沿着右连接座滑槽44滑动。

[0033] 烟机面板6在开合过程中,左外滑动杆21与右外滑动杆23之间通过一根连接杆3连接,左内滑动杆22与右内滑动杆24之间通过二根连接杆3连接,可实现左外滑动杆21、左内滑动杆22、右外滑动杆23和右内滑动杆24的同步运动。

[0034] 此外,需要说明的是,本说明书中所描述的具体实施例,其零、部件的形状、所取名称等可以不同,本说明书中所描述的以上内容仅仅是对本实用新型结构所作的举例说明。凡依据本实用新型专利构思所述的构造、特征及原理所做的等效变化或者简单变化,均包括于本实用新型专利的保护范围内。本实用新型所属技术领域的技术人员可以对所描述的具体实施例做各种各样的修改或补充或采用类似的方式替代,只要不偏离本实用新型的结构或者超越本权利要求书所定义的范围,均应属于本实用新型的保护范围。

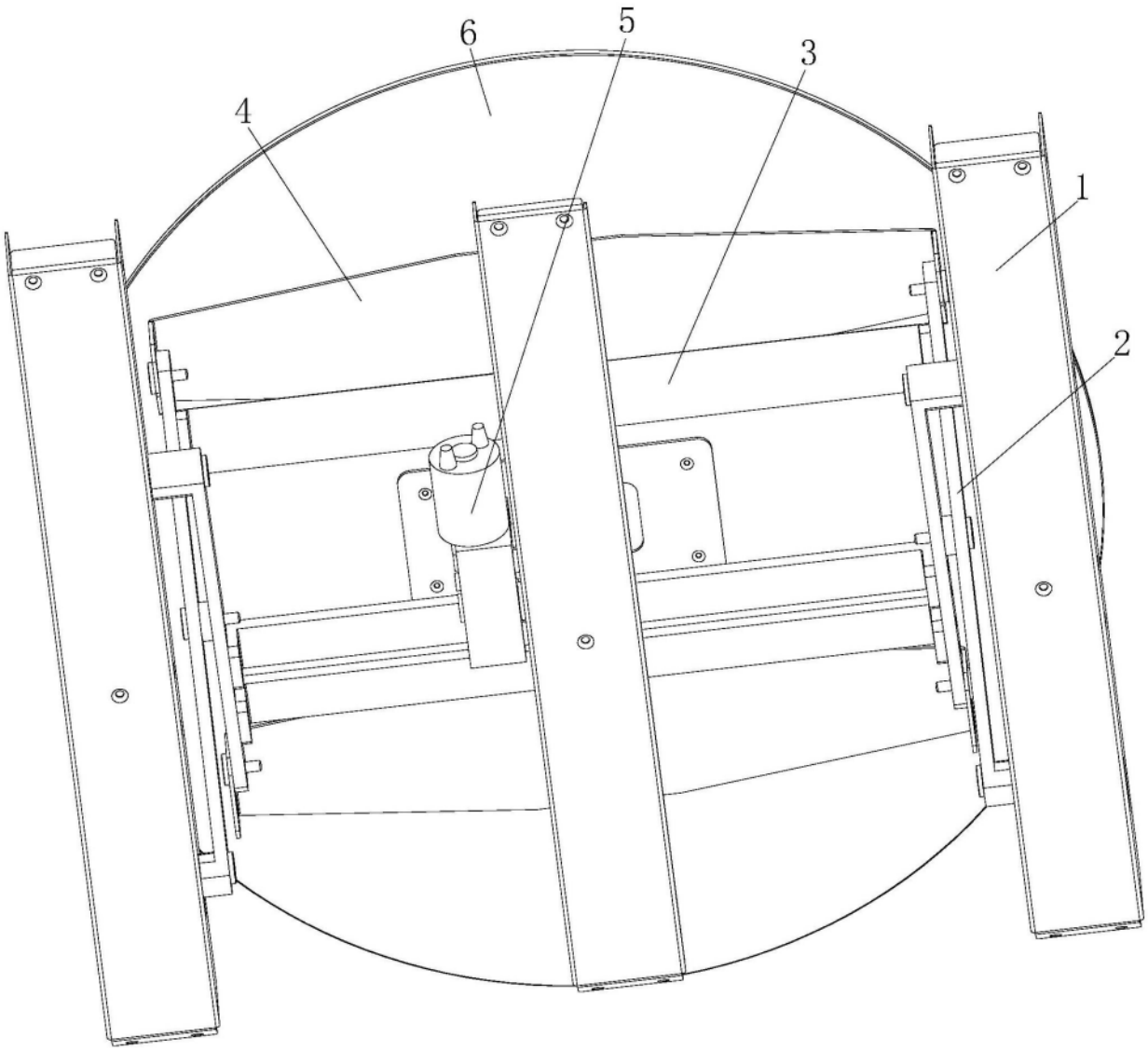


图1

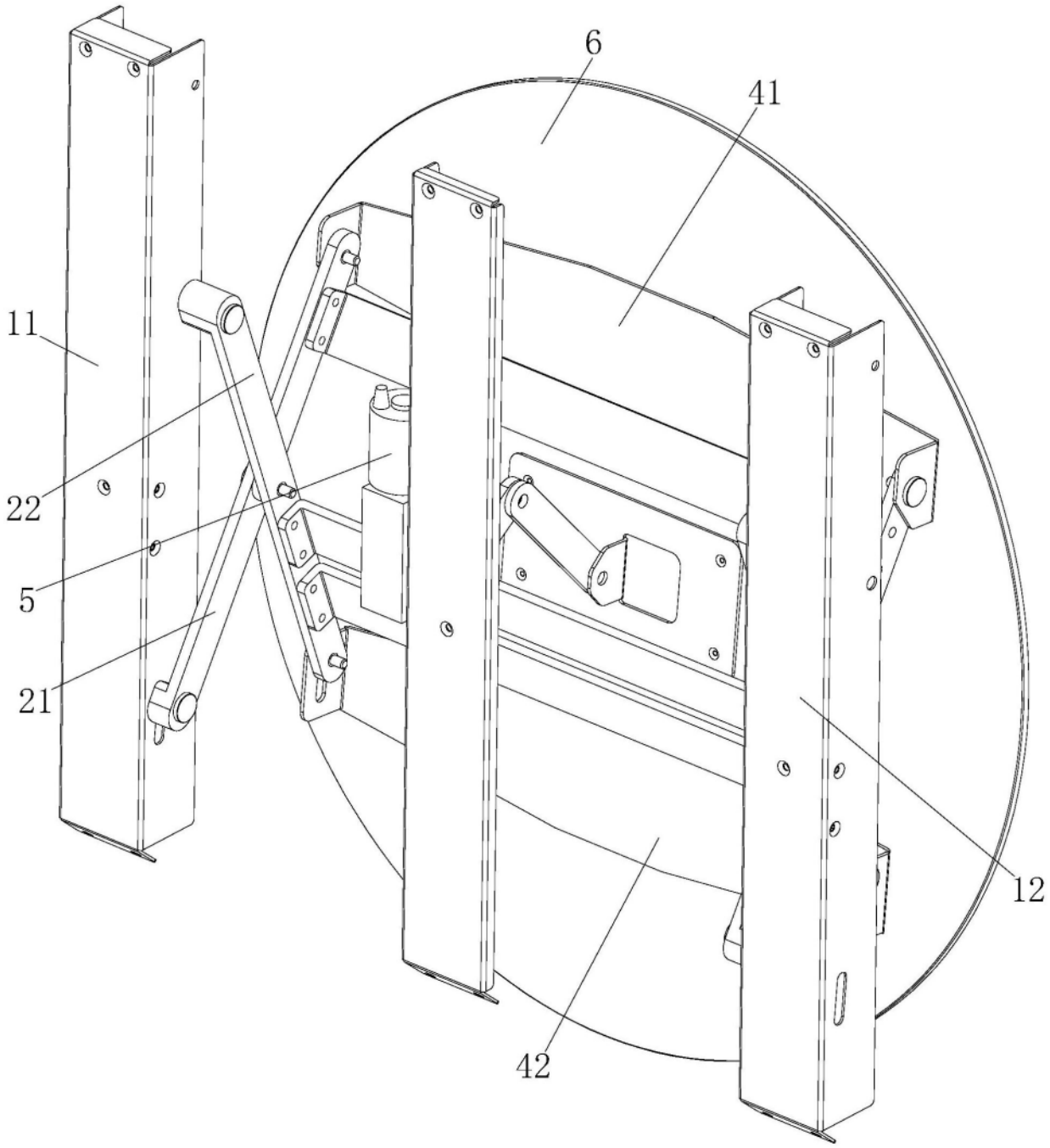


图2

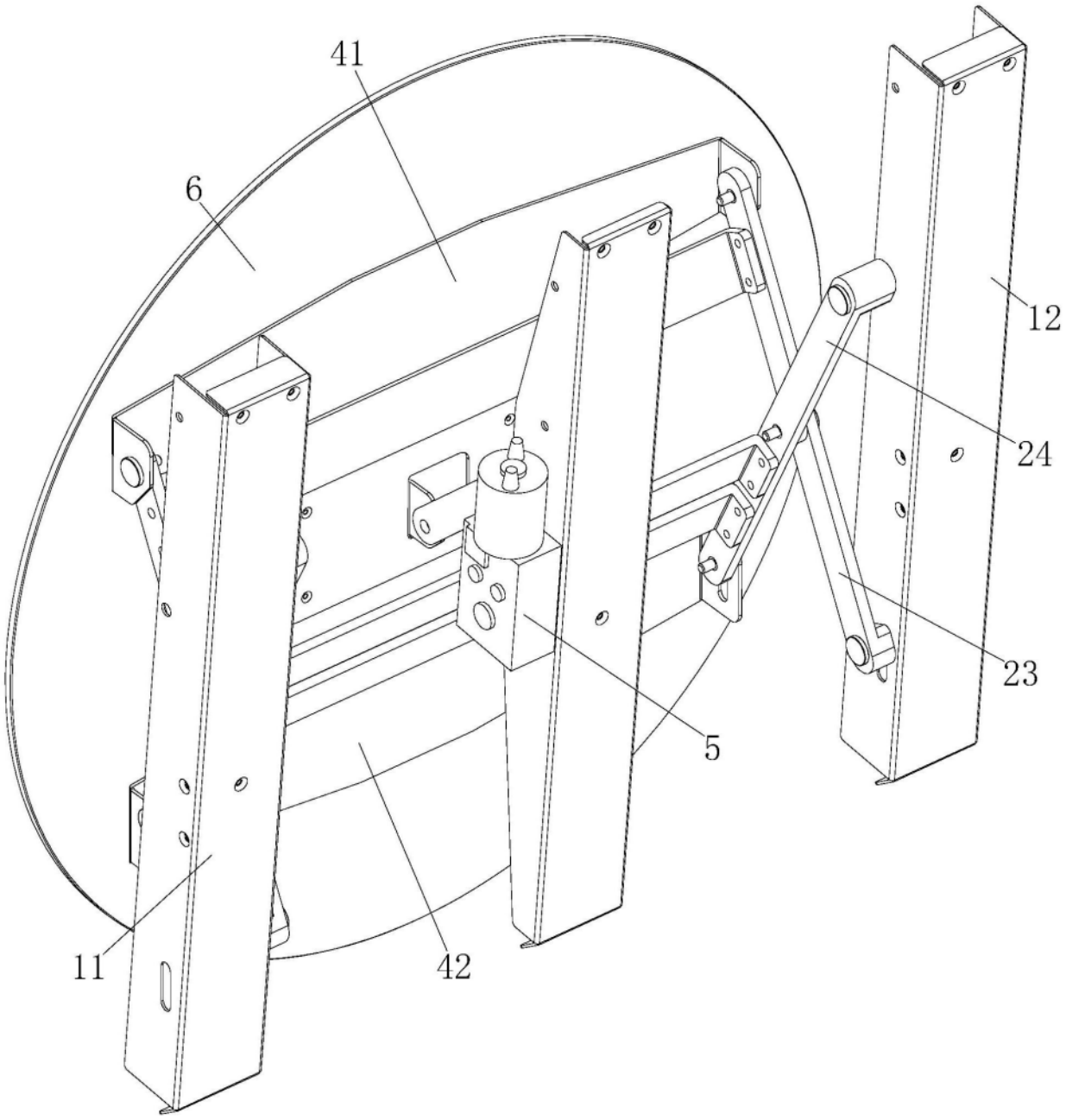


图3

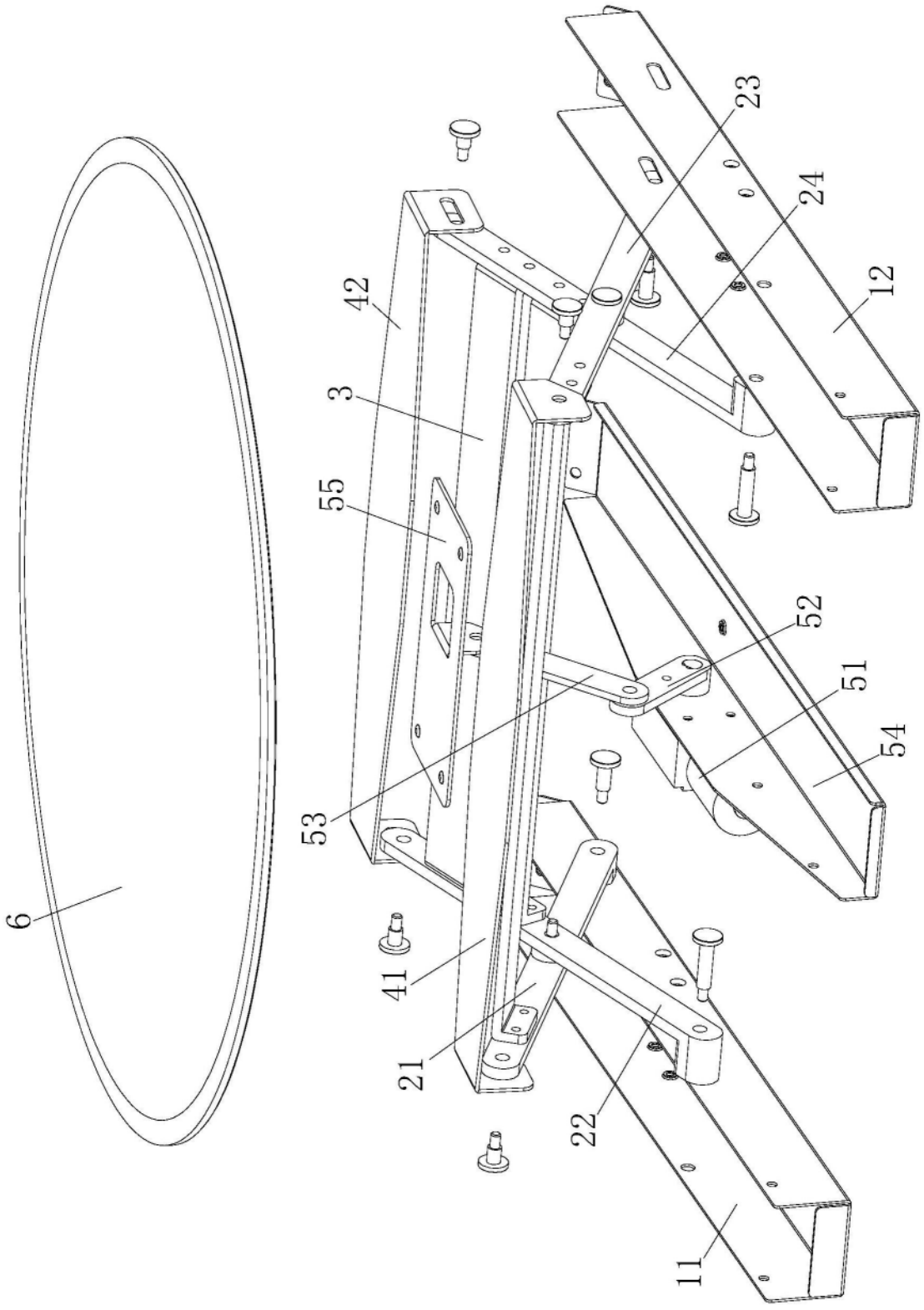


图4

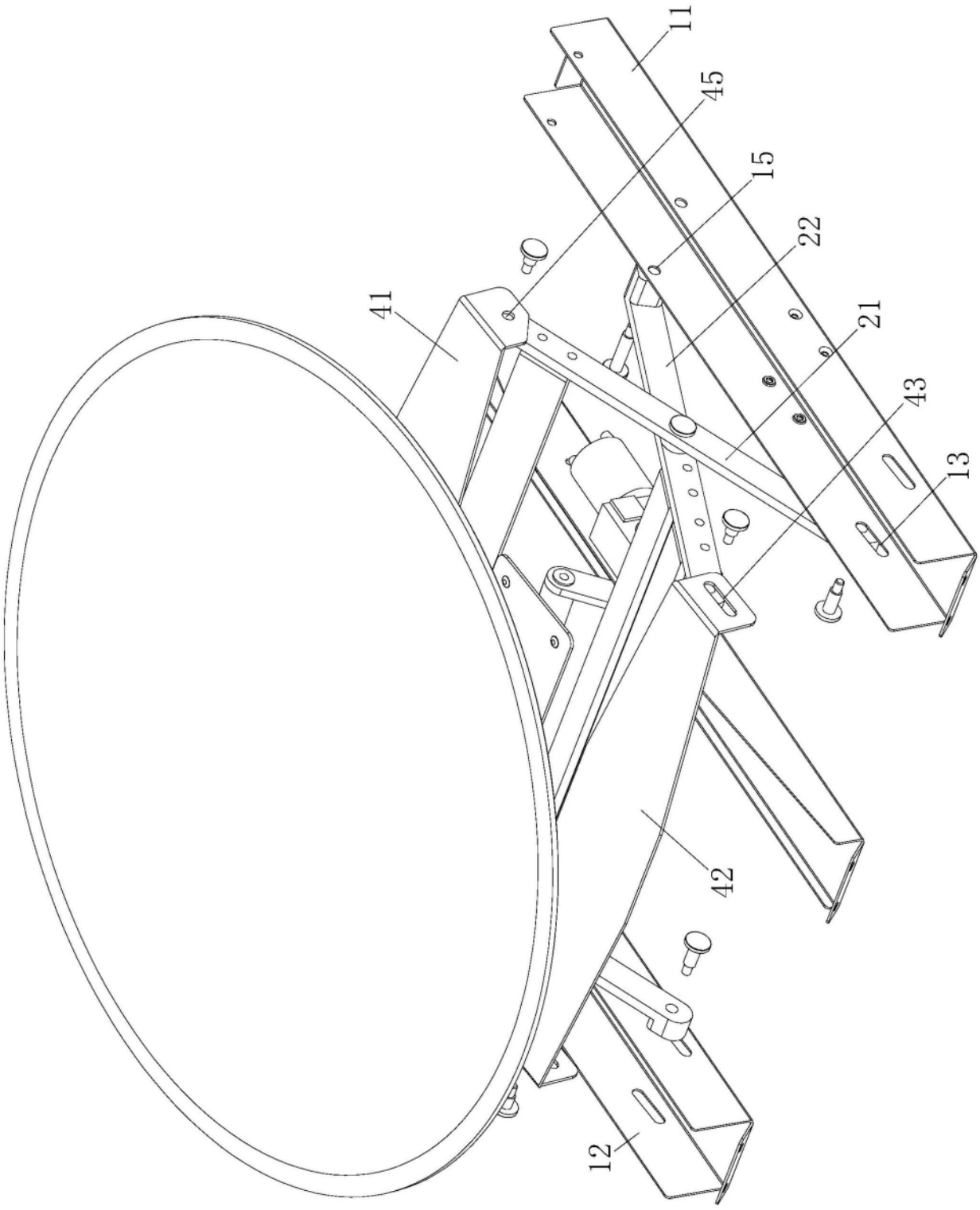


图5

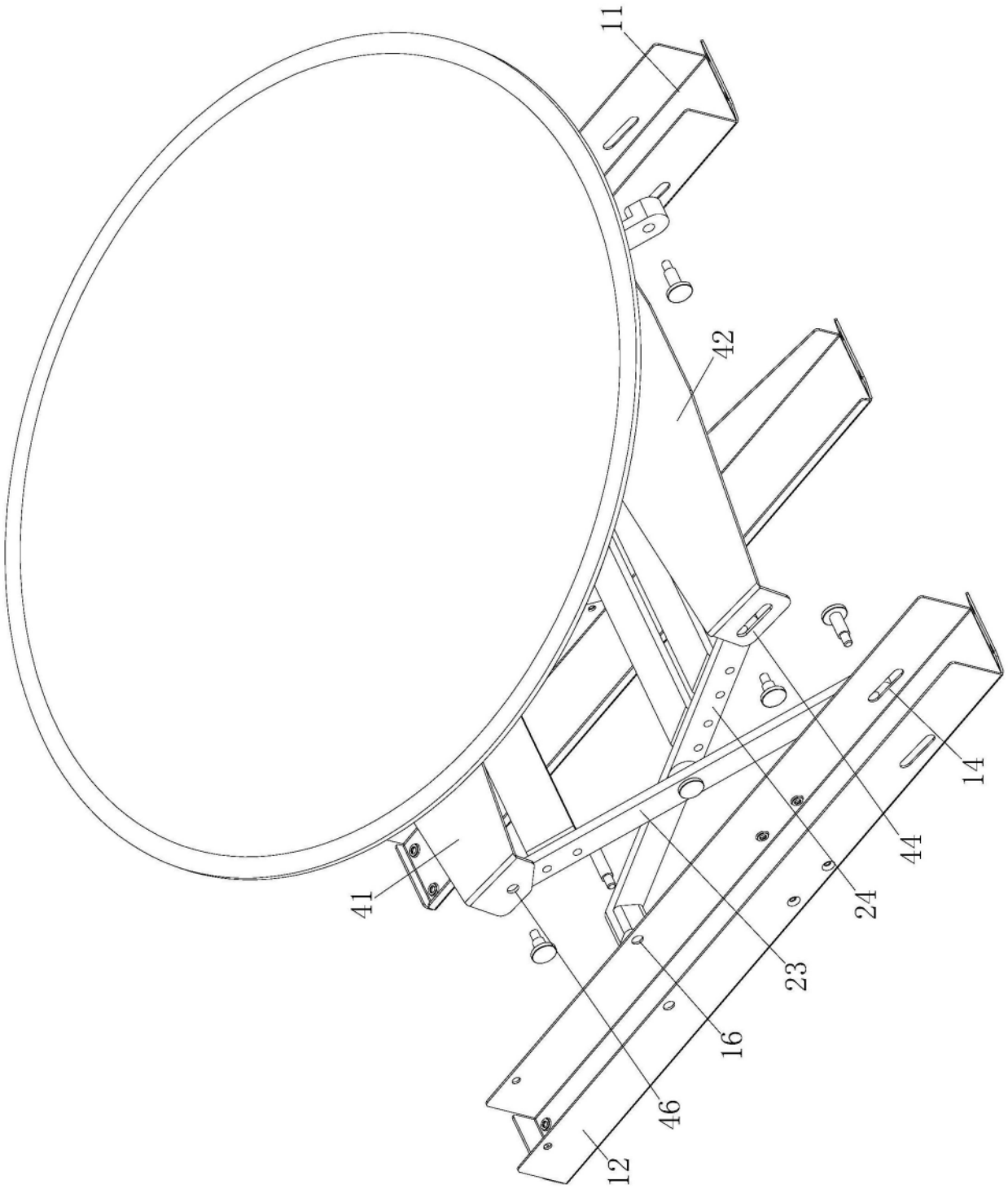


图6

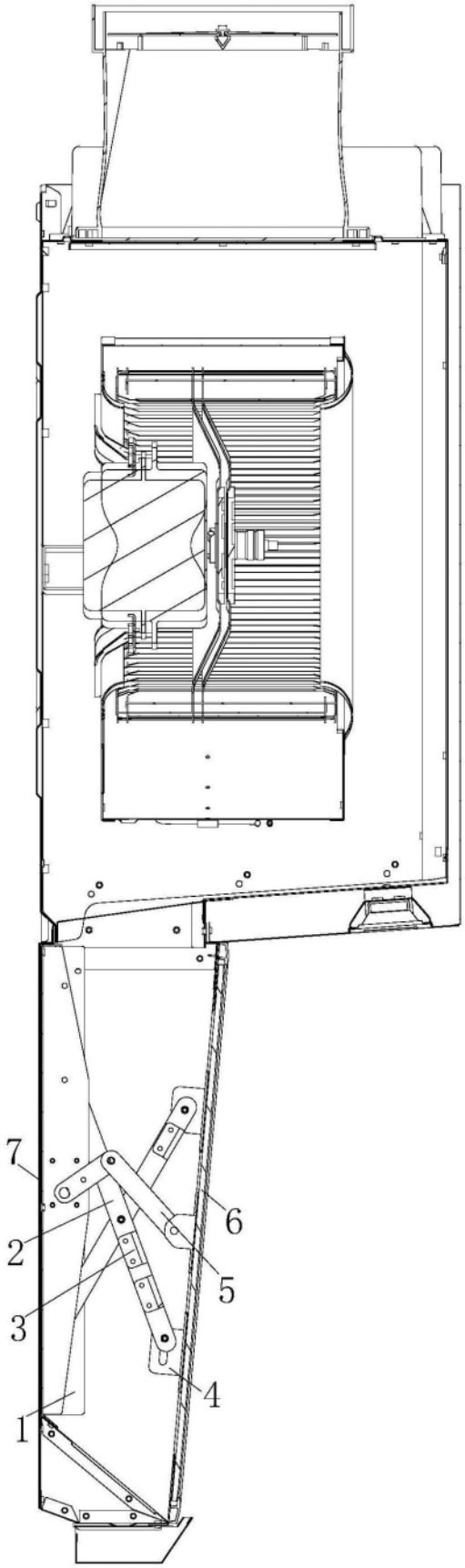


图7