



(12)实用新型专利

(10)授权公告号 CN 207569942 U

(45)授权公告日 2018.07.03

(21)申请号 201721184966.0

(22)申请日 2017.09.15

(73)专利权人 美的集团股份有限公司

地址 528311 广东省佛山市顺德区北滘镇
美的大道6号美的总部大楼B区26-28
楼

(72)发明人 谭杰文 谭发刚

(74)专利代理机构 北京润平知识产权代理有限
公司 11283

代理人 邝圆晖 蒋爱花

(51)Int.Cl.

F24C 15/20(2006.01)

(ESM)同样的发明创造已同日申请发明专利

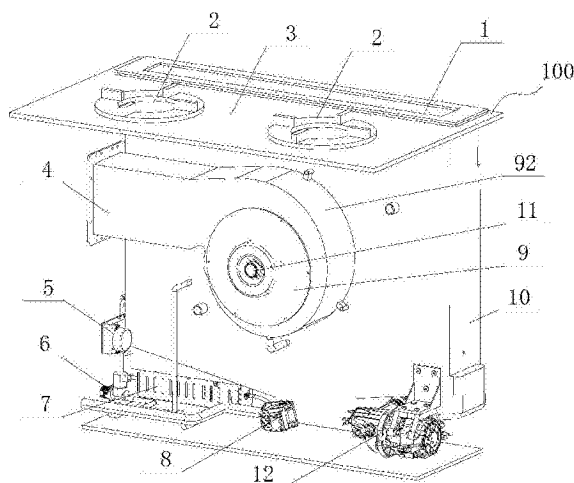
权利要求书2页 说明书7页 附图6页

(54)实用新型名称

排烟装置和集成灶

(57)摘要

本实用新型公开了一种排烟装置和集成灶，排烟装置包括固定集烟腔(10)，设置于灶台(3)下方并连接有排烟风道组件以对外排烟；升降吸烟柜(1)，能够升至灶台上方或回缩至固定集烟腔内；以及喷淋泵(12)和喷淋管(13)，喷淋泵向喷淋管泵水，喷淋管优选为布置在固定集烟腔内以朝向升降吸烟柜的侧壁和固定集烟腔的内侧壁喷淋清洗。集成灶包括洗碗机(200)，洗碗机和排烟装置(100)分别布置在灶台下方的前部和后部。自清洁方法包括蒸汽软化步骤、喷淋清洗步骤和排湿步骤。本实用新型能够实现烟道内壁的自清洗，整机更卫生，不易滋生细菌。另外蒸汽可软化顽固油渍，有利于油渍去除，排烟风机可外排湿气，整机更清洁卫生。



1. 一种排烟装置,其特征在于,所述排烟装置包括:
固定集烟腔(10),设置于灶台(3)下方并连接有排烟风道组件以对外排烟;
升降吸烟柜(1),能够升至所述灶台(3)上方或回缩至所述固定集烟腔(10)内;以及
喷淋泵(12)和喷淋管(13),所述喷淋泵(12)向所述喷淋管(13)泵水,所述喷淋管(13)用于朝向所述升降吸烟柜(1)的侧壁和所述固定集烟腔(10)的内侧壁喷淋清洗。
2. 根据权利要求1所述的排烟装置,其特征在于,所述喷淋泵(12)的出水管通过所述固定集烟腔(10)的底部进水口(101)连接所述喷淋管(13),所述喷淋泵(12)的进水口连接所述固定集烟腔(10)的底部出水口(102)。
3. 根据权利要求2所述的排烟装置,其特征在于,所述喷淋泵(12)的出水管连接有用于加热喷淋水的加热管。
4. 根据权利要求2所述的排烟装置,其特征在于,所述固定集烟腔(10)的底部进水口(101)设有进水电磁阀(6),所述固定集烟腔(10)的底部出水口(102)设有排水泵(8)。
5. 根据权利要求1所述的排烟装置,其特征在于,所述固定集烟腔(10)呈狭长型,所述喷淋管(13)沿所述固定集烟腔(10)的长度方向布置,所述喷淋管(13)的管壁上间隔分布有多个喷孔,所述固定集烟腔(10)的底部设有沿着沿宽度方向间隔布置的多根所述喷淋管(13)。
6. 根据权利要求5所述的排烟装置,其特征在于,所述排烟装置包括旋转驱动机构(5),所述旋转驱动机构(5)连接所述喷淋管(13)的端部以驱动所述喷淋管(13)自旋转。
7. 根据权利要求5所述的排烟装置,其特征在于,所述固定集烟腔(10)的外壁设有升降滑道和升降驱动机构,所述升降驱动机构连接所述喷淋管(13)并能够驱动所述喷淋管(13)沿所述升降滑道滑移。
8. 根据权利要求1所述的排烟装置,其特征在于,所述排烟风道组件包括排烟道(4)和排烟风机(9),所述排烟风机(9)用于将所述固定集烟腔(10)的气体通过所述排烟道(4)外排。
9. 根据权利要求8所述的排烟装置,其特征在于,所述排烟风机(9)包括风机叶轮(91)和围绕所述风机叶轮(91)的蜗壳(92),所述蜗壳(92)的上部设有清洗进水口(93),所述蜗壳(92)的最底部设有带排水阀的清洗排水口(94);
其中,所述蜗壳(92)的侧壁设有圆形的进风口(95)以连通所述固定集烟腔(10),所述进风口(95)与所述风机叶轮(91)同心布置,且所述进风口(95)的直径小于所述风机叶轮(91)的外边缘直径。
10. 根据权利要求1~9中任意一项所述的排烟装置,其特征在于,所述排烟装置包括蒸汽发生器(7),该蒸汽发生器的蒸汽输出至所述固定集烟腔(10)内。
11. 一种集成灶,其特征在于,所述集成灶包括灶台(3)和根据权利要求1~10中任意一项所述的排烟装置(100),所述排烟装置(100)布置在所述灶台(3)的下方。
12. 根据权利要求11所述的集成灶,其特征在于,所述集成灶包括洗碗机(200),所述洗碗机(200)和所述排烟装置(100)分别布置在所述灶台(3)下方的前部和后部。
13. 根据权利要求12所述的集成灶,其特征在于,所述洗碗机(200)包括洗碗剂投放器,该洗碗剂投放器能够朝向所述固定集烟腔(10)释放洗洁剂。
14. 根据权利要求12所述的集成灶,其特征在于,所述洗碗机(200)设置为朝向所述固

定集烟腔(10)排水。

排烟装置和集成灶

技术领域

[0001] 本实用新型属于厨房用具领域,具体地,涉及一种排烟装置和一种集成灶。

背景技术

[0002] 现代家庭厨房中不可或缺地需要使用到排烟装置。但由于客观的使用环境及产品结构限制,排烟装置在使用一段时间之后,吸排系统中的叶轮、蜗壳内部由于使用时的油烟接触,会吸附很多的油污,时间越长,所形成的油污越难清理,这就需要定期的拆机进行全面清洗。否则容易造成整机吸排系统中的负载加大,性能指标下降,具体体现在吸力下降,噪声加大等。如不及时清洗,对排烟装置的性能影响很大。

[0003] 同时,为提升厨房空间的有效利用,排烟装置、消毒柜等厨房用具多集约化设计,譬如多功能集成灶、下吸式排烟装置等。这种结构紧凑化设计,使得整机拆装、清洗更不容易。即使采用自清洗方式,也仅限于对局部油污多的局部地方,例如下吸式排烟装置的风机等,现有技术中有采用叶轮加热而后离心力高速甩掉油脂,或采用蒸汽洗等自清洗方式,但都普遍存在清洗时间长、温度过高容易加速器件寿命等缺陷。目前对于升降下吸式的排烟装置,并没有有效的自清洗方式,尤其是对放置时间较长、油污多的地方的清洗能力有限,例如忽略烟道内壁的清洗。而且采用喷淋清洗方式时,清洁剂的添加、更换以及清洗液和废液的存储等,都占用空间且操作过程繁琐。

实用新型内容

[0004] 针对现有技术中的上述不足或缺陷,本实用新型提供一种排烟装置,能够更全面更干净地自清洁内部油污,结构简单,操作方便。

[0005] 为实现上述目的,本实用新型提供的排烟装置包括:

[0006] 固定集烟腔,设置于灶台下方并连接有排烟风道组件以对外排烟;

[0007] 升降吸烟柜,能够升至所述灶台上方或回缩至所述固定集烟腔内;以及

[0008] 喷淋泵和喷淋管,所述喷淋泵向所述喷淋管泵水,所述喷淋管用于朝向所述升降吸烟柜的侧壁和所述固定集烟腔的内侧壁喷淋清洗。

[0009] 优选地,所述喷淋泵的出水管通过所述固定集烟腔的底部进水口连接所述喷淋管,所述循环喷淋泵的进水口连接所述固定集烟腔的底部出水口。

[0010] 优选地,所述喷淋泵的出水管连接有用于加热喷淋水的加热管。

[0011] 优选地,所述固定集烟腔的底部进水口设有进水电磁阀,所述固定集烟腔的底部出水口设有排水泵。

[0012] 优选地,所述固定集烟腔呈狭长型,所述喷淋管沿所述固定集烟腔的长度方向布置,所述喷淋管的管壁上间隔分布有多个喷孔,所述固定集烟腔的底部设有沿着沿宽度方向间隔布置的多根所述喷淋管。

[0013] 优选地,所述排烟装置包括旋转驱动机构,所述旋转驱动机构连接所述喷淋管的端部以驱动所述喷淋管自旋转。

[0014] 优选地,所述排烟风道组件包括排烟道和排烟风机,所述排烟风机用于将所述固定集烟腔的气体通过所述排烟道外排。

[0015] 优选地,所述排烟风机包括风机叶轮和围绕所述风机叶轮的蜗壳,所述蜗壳的上部设有清洗进水口,所述蜗壳的最底部设有带排水阀的清洗排水口;

[0016] 其中,所述蜗壳的侧壁设有圆形的进风口以连通所述固定集烟腔,所述进风口与所述风机叶轮同心布置,且所述进风口的直径小于所述风机叶轮的外边缘直径。

[0017] 优选地,所述排烟装置包括蒸汽发生器,该蒸汽发生器的蒸汽输出至所述固定集烟腔内。

[0018] 另外,本实用新型还提供了一种集成灶,所述集成灶包括灶台和上述的排烟装置,所述排烟装置布置在所述灶台的下方。

[0019] 优选地,所述集成灶包括洗碗机,所述洗碗机和所述排烟装置分别布置在所述灶台下方的前部和后部。

[0020] 优选地,所述洗碗机包括洗碗剂投放器,该洗碗剂投放器能够朝向所述固定集烟腔释放洗洁剂。

[0021] 优选地,所述洗碗机设置为朝向所述固定集烟腔排水。

[0022] 通过上述技术方案,在本实用新型的排烟装置中,特别地在固定集烟腔的底部设置喷淋泵和喷淋管,以实现对内壁的加压喷淋,去除油污,实现烟道内壁的自清洗,用户在下次使用时感觉更好,升降吸烟柜的升降更顺畅,整机更卫生,不易滋生细菌。另外在喷淋前通过蒸汽软化顽固油渍,有利于污渍的去除,喷淋后可通过排烟风机外排湿气,使整机更清洁、卫生。

[0023] 本实用新型的其它特征和优点将在随后的具体实施方式部分予以详细说明。

附图说明

[0024] 构成本实用新型的一部分的附图用来提供对本实用新型的进一步理解,本实用新型的示意性实施例及其说明用于解释本实用新型,并不构成对本实用新型的不当限定。在附图中:

[0025] 图1、图2均为根据本实用新型的优选实施方式的排烟装置的立体图,其中,图1展示了排烟装置的前部结构以及伸出灶台以抽吸油烟的升降吸烟柜,图2显示了排烟装置的前部结构以及伸出灶台以抽吸油烟的升降吸烟柜;

[0026] 图3为根据本实用新型的优选实施方式的排烟装置的立体图,图示了排烟装置的后部结构;

[0027] 图4为根据本实用新型的优选实施方式的排烟装置中的喷淋管对集烟仓内壁的喷淋清洗的结构原理图;

[0028] 图5为根据本实用新型的优选实施方式的集成灶的立体图;

[0029] 图6为根据本实用新型的优选实施方式的排烟风机的立体图;以及

[0030] 图7为图6的排烟风机的主视图。

[0031] 附图标记说明:

[0032]	1	升降吸烟柜	2	灶头
[0033]	3	灶台	4	排烟道

[0034]	5	旋转驱动机构	6	进水电磁阀
[0035]	7	蒸汽发生器	8	排水泵
[0036]	9	排烟风机	10	固定集烟腔
[0037]	11	叶轮电机	12	喷淋泵
[0038]	13	喷淋管		
[0039]	91	风机叶轮	92	蜗壳
[0040]	93	清洗进水口	94	清洗排水口
[0041]	95	进风口	A	进风口的边缘
[0042]	B	风机叶轮的外边缘	C	水位线
[0043]	100	排烟装置	200	洗碗机
[0044]	101	底部进水口	102	底部出水口

具体实施方式

[0045] 以下结合附图对本实用新型的具体实施方式进行详细说明。应当理解的是,此处所描述的具体实施方式仅用于说明和解释本实用新型,并不用于限制本实用新型。

[0046] 需要说明的是,在不冲突的情况下,本实用新型中的实施例及实施例中的特征可以相互组合。

[0047] 在本实用新型中,在未作相反说明的情况下,使用的方位词如“上、下、顶、底”通常是针对附图所示的方向而言的或者是针对竖直、垂直或重力方向上而言的各部件相互位置关系描述用词。

[0048] 下面将参考附图并结合实施例来详细说明本实用新型。

[0049] 如图1至图3所示,本实用新型公开了一种排烟装置,该排烟装置100包括:

[0050] 固定集烟腔10,设置于灶台3下方并连接有排烟风道组件以对外排烟;

[0051] 升降吸烟柜1,能够升至灶台3上方或回缩至固定集烟腔10内;以及

[0052] 喷淋泵12和喷淋管13,喷淋泵12向喷淋管13泵水,喷淋管13布置在固定集烟腔10的底部以朝向升降吸烟柜1的侧壁和固定集烟腔10的内侧壁喷淋清洗。

[0053] 其中,烟道内壁(即图4所示的升降吸烟柜1的侧壁和固定集烟腔10的内侧壁)通常黏附有大量的油污污渍,然而固定集烟腔10、升降吸烟柜1等不易拆除,导致其内壁的油污难以拆卸清洗。若不及时清理,则容易细菌滋生、出现异味,造成空气污染等。而且,本实用新型的排烟装置100(图示为下吸式排烟装置)中采用了吸烟机部分的下沉式设计,即升降吸烟柜1能够从图2所示的固定集烟腔10中升至图1所示的灶台3上方,通过吸烟口抽吸灶头2产生的油烟,在停止工作时,升降吸烟柜1也能回缩至固定集烟腔10内。这种吸烟机部分的下沉式设计可节约空间,结构更紧凑,但这也增加了拆装清洗难度。若烟道内壁不经常清洁,还影响升降吸烟柜1的升降顺畅性。

[0054] 为此,本实用新型采用了加压喷淋方式。如图2、图4所示,喷淋泵12向喷淋管13泵水,优选地布置在固定集烟腔10底部的喷淋管13可朝向升降吸烟柜1的侧壁和固定集烟腔10的内侧壁喷淋清洗。参见图4,喷淋管13的喷淋范围可覆盖升降吸烟柜1的侧壁和固定集烟腔10的内侧壁,起到较好的烟道内壁清洁作用,使得升降吸烟柜1的升降移动更顺畅。

[0055] 进一步地,为节约用水,采用循环水喷淋。参见图2、图3,在图示的实施方式中,喷

淋泵12布置在固定集烟腔10的外侧,喷淋泵12的出水管可通过固定集烟腔10的底部进水口101连接固定集烟腔10内的喷淋管13,往固定集烟腔10内的喷淋管13泵送加压水(或清洁液体),同时循环喷淋泵12的进水口连接固定集烟腔10的底部出水口102,以循环利用水。

[0056] 在图2中,固定集烟腔10的底部进水口101设有进水电磁阀6,固定集烟腔10的底部出水口102设有排水泵8。喷淋清洗用的干净水可来源于自来水,通过进水电磁阀6控制开关。循环喷淋清洗若干次后,可通过进水电磁阀6将废水直接排到下水道,不需要设置专门的废液箱或更换清洗液等。

[0057] 特别地,喷淋泵12的出水管还可连接有用于加热喷淋水的加热管。换言之,通过加热管加热喷淋水,使喷淋的水温逐渐升高,更容易清洁油污。

[0058] 此外,喷淋管13的形状结构根据其布置空间而合理设计。如图1至图3所示的排烟装置中,固定集烟腔10呈狭长型,即大致长方体空腔,因而喷淋管13优选为沿固定集烟腔10的长度方向布置的直管,如图3、图4所示。当然喷淋管13也不限于直管形状。喷淋管13的管壁上可间隔密布有多个喷孔(未显示),固定集烟腔10的底部可设有沿着沿宽度方向间隔布置的多根喷淋管13,图3、图4显示有并行的三根喷淋管13,但不限于此。

[0059] 由图4可见,三根喷淋管13基本可覆盖喷淋固定集烟腔10内的各个壁面。为更好地喷淋清洗各个烟道内壁,本实施方式中的排烟装置还包括图3所示的旋转驱动机构5,旋转驱动机构5可包括电机和齿轮箱等,齿轮箱传动连接喷淋管13的端部以驱动喷淋管13自旋转。通过喷淋管13的自旋转喷淋,喷淋覆盖面积更广。

[0060] 进一步地,还可将喷淋管13设计为升降式,可在固定集烟腔10内升降,则可进一步就近强力喷淋,增强清洁效果,还可消除清洁盲区。具体地,固定集烟腔10的外壁可设有升降滑道和升降驱动机构(未显示),升降驱动机构连接驱动喷淋管13并能够驱动喷淋管13沿升降滑道滑移,从而起到移动喷淋效果。需要说明的是,能够带动喷淋管13升降的这种升降滑道和升降驱动机构可以是本领域技术人员所熟知的各种常规升降驱动机构,例如立式丝杆驱动机构,喷淋管13连接在立式丝杆的螺母上等等,在此不再展开一一细述。

[0061] 带有吸烟口的升降吸烟柜1用于抽吸油烟,排烟风道组件用于将固定集烟腔10内暂存的油烟外排。排烟风道组件可包括排烟道4和排烟风机9,排烟风机9用于将固定集烟腔10的气体通过排烟道4外排,如图2所示。在油烟机工作时,开启排烟风机9可外排烟气。在清洗烟道内壁时,开启排烟风机9后,可通过排烟道4外排湿气,使烟道内壁、固定集烟腔10内各处干燥,保持清洁。

[0062] 参见图6、图7,排烟风机9可包括风机叶轮91和围绕风机叶轮91的蜗壳92。特别地,本实施方式中的蜗壳92的上部设有清洗进水口93,蜗壳92的最底部设有带排水阀的清洗排水口94。通过注入水,使得风机叶轮91的叶片低速拍打蜗壳92底部的水面,从而实现风机叶轮91的自清洁,以下还将另行具体阐述。

[0063] 特别地,本实施方式的排烟装置还包括蒸汽发生器7,如图1、图2所示,该蒸汽发生器7的高温蒸汽可输出至固定集烟腔10内,以实现蒸汽洗。这对于顽固油渍特别有用,可先通过蒸汽软化,而后结合喷淋管13喷淋,清洁效果加倍突出。

[0064] 在上述排烟装置100的基础上,本实用新型还提供了一种集成灶,如图5所示,该集成灶包括灶台3和上述的排烟装置100,排烟装置100布置在灶台3的下方。集成灶可集油烟机、灶具、消毒柜等于一体,功能更多,结构更紧凑,节约厨房空间。在集成灶中,结构更复

杂,难拆卸,通过上述的排烟装置100的自清洁设计,可起到更好的油烟机内部自清洁效果,节约人力,保持卫生。

[0065] 其中,图5所示的灶台3上省略了灶头。如图1至图3所示,两个灶头2可沿灶台3的长度方向间隔布置,升降吸烟柜1的吸烟口相应地呈沿灶台3的长度方向的长条状。

[0066] 特别地,本实用新型的集成灶包括洗碗机200,洗碗机200和排烟装置100可分别布置在灶台3下方的前部和后部,如图5所示。

[0067] 需要明确的是,此处所使用的方位词如“前、后”都是针对灶台3而言的,烹饪人员位于灶台3的前方,即灶台3的宽度方向的前方,升降吸烟柜1位于灶台3的后部,即灶台3的宽度方向的后部。由于吸烟口需覆盖灶台3上通常设置的两个灶头,因而吸烟口应呈长条状,即升降吸烟柜1至少具有一定长度,即沿灶台3的长度方向布置,而洗碗机200和排烟装置100沿灶台3的宽度方向的前后层叠布置,使得洗碗机200的内腔和固定集烟腔10均形成狭长的大致长方体腔。

[0068] 由于排烟装置100和洗碗机200集成设计在集成灶中,因而可充分利用洗碗机200的清洁水甚或废水,甚至二者可共用水路,以最大化节约用水。例如,洗碗机200可设置为朝向固定集烟腔10排水,将洗碗后的带有洗洁剂的废水再利用,通过喷淋管13喷淋清洗固定集烟腔10内的烟道内壁。此外,洗碗机200通常包括洗碗剂投放器,该洗碗剂投放器可设计为能够朝向固定集烟腔10释放洗洁剂,以更方便地喷淋清洗顽固油渍,无需设置专门的洗洁剂箱、废液箱等。

[0069] 在以上基础上,本实用新型还相应提供了一种排烟装置或集成灶的自清洁方法,该自清洁方法包括:

[0070] 蒸汽软化步骤:待升降吸烟柜1回缩至固定集烟腔10后,向固定集烟腔10内喷入蒸汽以软化油渍;以及

[0071] 喷淋清洗步骤:朝向升降吸烟柜1的侧壁和固定集烟腔10的内侧壁加压喷淋以清洗油渍。

[0072] 进一步地,该自清洁方法还可包括:

[0073] 排湿步骤:待排出喷淋液后,开启排烟道4中的排烟风机9以外排湿气。

[0074] 用户在烹饪时,升降吸烟柜1可通过齿轮齿条、滑轮结构或电动推杆等方式上升到最高点,如图1,排烟风机9打开开始抽油烟。在用户结束烹饪时,升降吸烟柜1下降到最低处,如图2、图3。此时,进水电磁阀6开始工作,往固定集烟腔10内注入一定的水,然后蒸汽发生器7开始工作,产生的高温蒸汽可通过喷淋管13喷入固定集烟腔10内。蒸汽处理一段时间后,蒸汽发生器7停止工作。进水电磁阀6继续工作,往固定集烟腔10内注入更多的清水,喷淋泵12开始工作。喷淋泵12的出水管连接在固定集烟腔10的底部进水口101处,高压水通过三根喷淋管13喷出水柱冲刷烟腔内壁,流下来的水集中到底部出水口102重新进入喷淋泵入口。循环2~3次后,启动排水泵8排水,并开启排烟风机9,向排烟道4内排湿气,使固定集烟腔10内保持干燥,最后清洗过程结束。

[0075] 在本实用新型的排烟装置100和集成灶中,先通过蒸汽软化顽固油渍,而后高压水柱喷淋烟道内壁,可较好地清洗烟道内壁,用户在下次使用时感觉更好,而且不需要更换清洗液和废液箱,干净水来源于自来水,废水可直接排到下水道。整体的自清洁结构简单、易操作。

[0076] 此外,在对烟道内壁自清洁的同时,对于顽固烟渍积留的排烟风机尤其需要时时清洁,以使得风机运行顺畅,避免产生故障而导致排烟装置不能使用。

[0077] 如图6、图7所示,排烟风机包括风机叶轮91和围绕风机叶轮91的蜗壳92,蜗壳92的上部设有清洗进水口93,蜗壳92的最底部设有带排水阀的清洗排水口94。

[0078] 现有技术中的叶轮清洗多采用蒸汽清洗方式或采用叶轮加热而后通过离心力的方式将油脂甩掉的方式,但都存在清洗时间长、温度过高容易加速器件寿命的缺陷。有鉴于此,本实用新型特别地采用叶轮低速旋转打水清洗的方式,即往蜗壳92的底部注水后,达到水位线C位置,此时控制叶片低速旋转并逐次旋转拍打或循环往复拍打水面,可取得较好的风机叶轮清洁效果。

[0079] 其中,蜗壳92的侧壁设有圆形的进风口95,参见图2、图3,排烟风机9通过蜗壳92的进风口95连通固定集烟腔10,以抽吸固定集烟腔10内的烟气并通过排烟道4外排。

[0080] 参见图6、图7,进风口95与风机叶轮91同心布置,且进风口95的直径应小于风机叶轮91的外边缘直径。即在蜗壳92的底部,进风口的边缘A位于风机叶轮的外边缘B的上方,水位线C没过叶轮但不会从进风口的边缘A溢出。这样,风机叶轮91才能够接触到水位线C,达到拍打水面以实现清洁的目的。其中优选地,进风口95的直径小与风机叶轮91的外边缘直径之差不小于50mm,即水位线C没过风机叶轮91足够高度,能够完整清洁叶轮。

[0081] 排烟风机9还包括驱动风机叶轮91旋转的叶轮电机11,如图2所示。叶轮电机11的底边缘也应高于进风口95的底边缘,即水位线C不会触及叶轮电机,以免烧损电机。此外,叶轮电机11与风机叶轮91之间还设有减速器(未显示)。减速器用于减速并增加扭矩,即增大叶片拍打力。一般地,由叶轮电机11驱动的风机叶轮91的最低转速应不大于5转/秒,以慢速拍打水面。

[0082] 其中,叶轮电机11与蜗壳92之间的安装连接处以及叶轮电机11的电机轴均设有防水密封圈,以防止拍打时水流入电机内部或流出蜗壳92。

[0083] 同样地,优选采用热水清洗,有助于清除油渍。因此,蜗壳92的底部可设有加热元件,如发热盘、加热膜等,以加热蜗壳底部的水,更有助于清洁叶轮上的油污。可选择地,还可以直接通过蜗壳92上部的清洗进水口93通入热水,即清洗进水口93连接有带进水阀的热水管。

[0084] 上述的叶片自清洁的排烟风机可应用于各种排烟装置中,尤其是上述的排烟装置100和集成灶中,可与排烟装置100、洗碗机200中的水系共用。洗碗机200可设置为朝向排烟风机9的清洗进水口93排水。

[0085] 清洗排水口94无需单独设置排水管,可直接排入固定集烟腔10内。当然在应用至其他排烟装置时,需要为清洗进水口93、清洗排水口94分别再引进水管和排水管。

[0086] 另外,在上述排烟装置100或集成灶中,风机叶轮91的清洗与烟道内壁的清洗可共同控制或者分别独立控制。

[0087] 以上所述仅为本实用新型的较佳实施例而已,并不用以限制本实用新型,凡在本实用新型的精神和原则之内,所作的任何修改、等同替换、改进等,例如,喷淋水的加热不限于采用加热管,更不限于连接喷淋泵12的出水管,也可以是设置在固定集烟腔10底部的发热盘、加热膜等等,诸如此类改动均应包含在本实用新型的保护范围之内。

[0088] 另外需要说明的是,在上述具体实施方式中所描述的各个具体技术特征,在不矛

盾的情况下,可以通过任何合适的方式进行组合,为了避免不必要的重复,本实用新型对各种可能的组合方式不再另行说明。

[0089] 此外,本实用新型的各种不同的实施方式之间也可以进行任意组合,只要其不违背本实用新型的思想,其同样应当视为本实用新型所公开的内容。

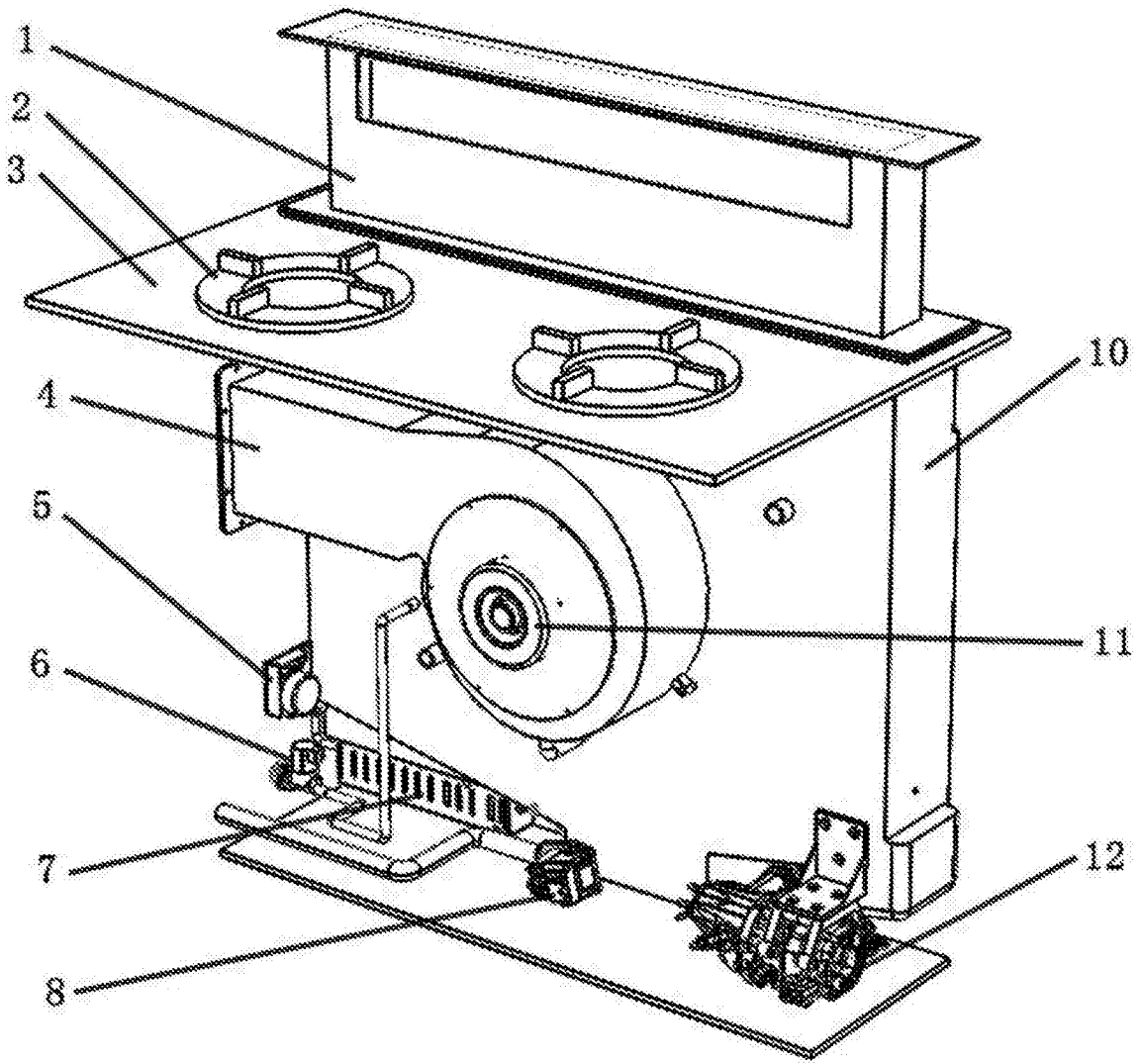


图1

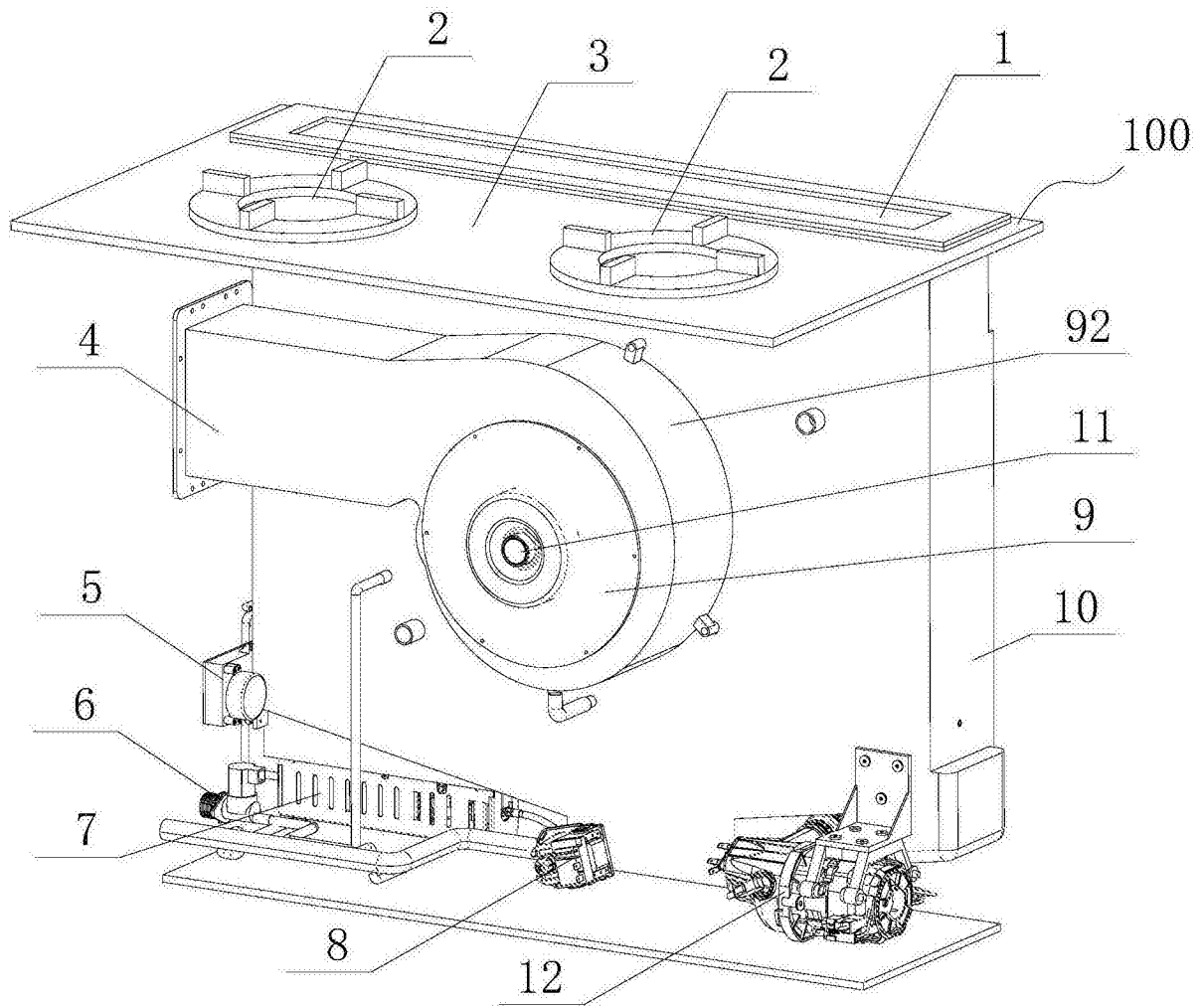


图2

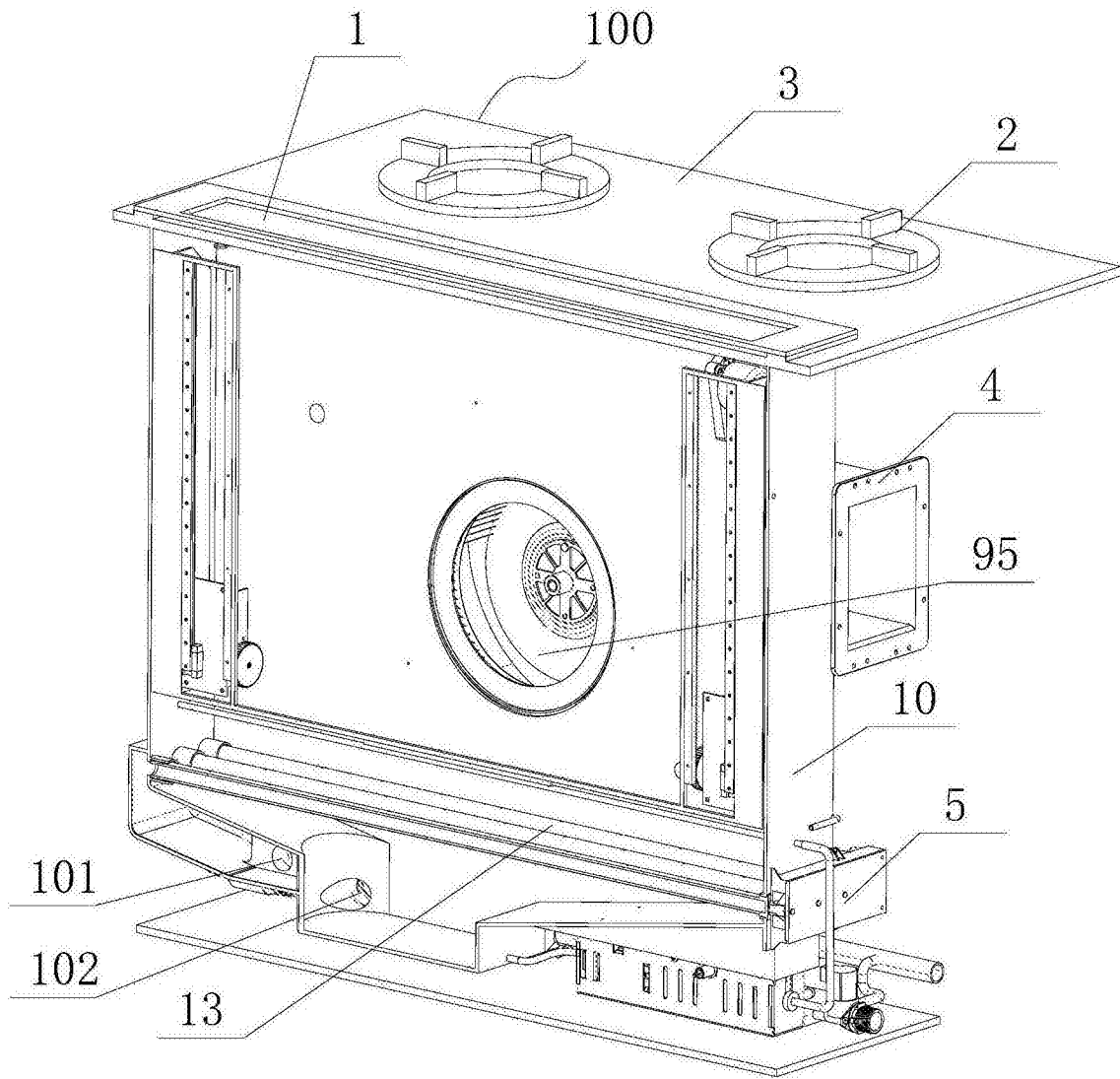


图3

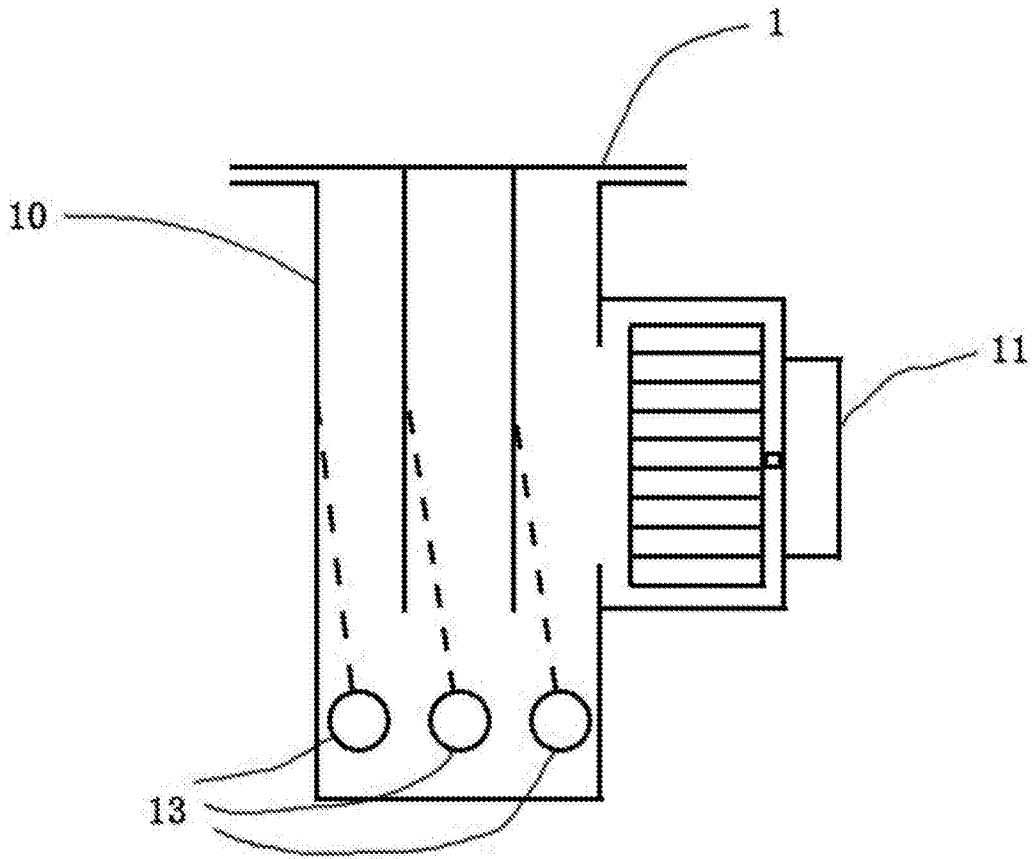


图4

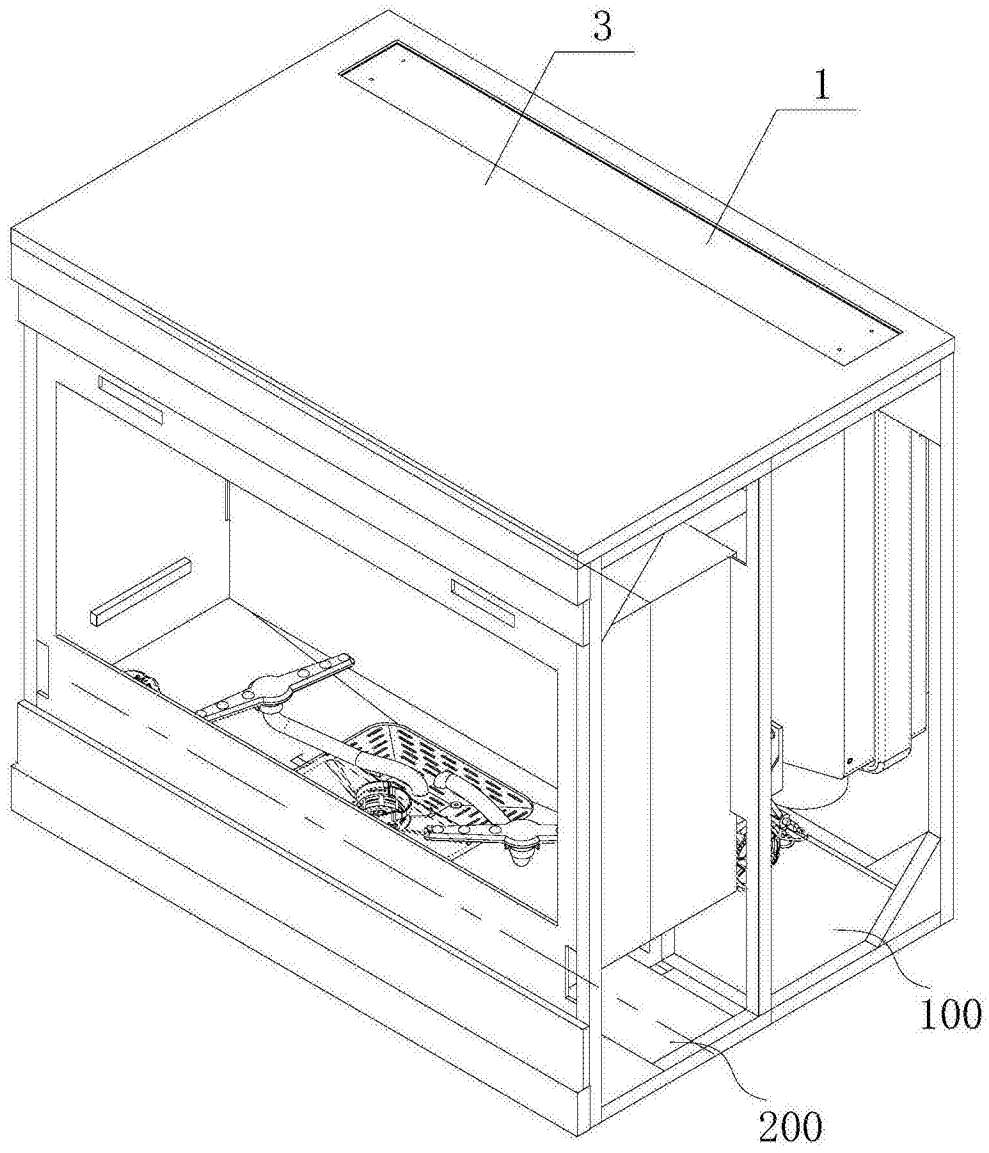


图5

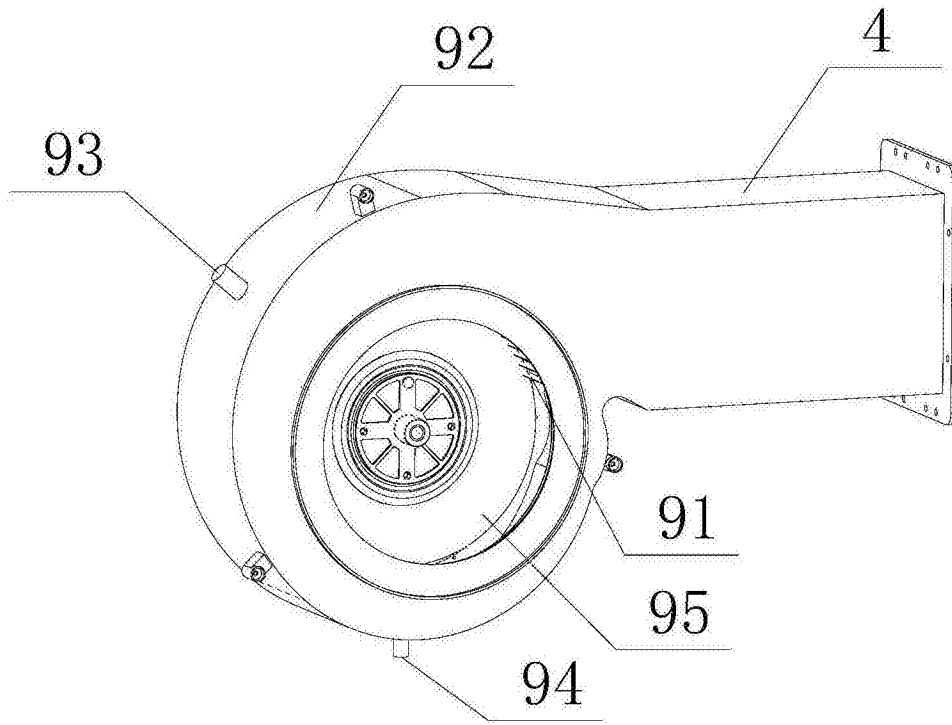


图6

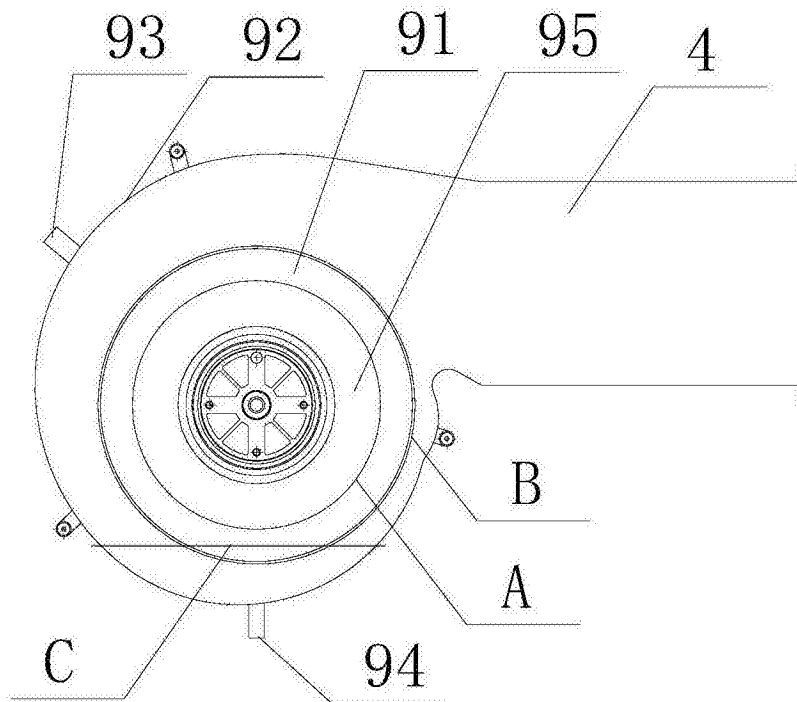


图7