

(12) 按照专利合作条约所公布的国际申请

(19) 世界知识产权组织
国际局

(43) 国际公布日
2020 年 1 月 9 日 (09.01.2020)



(10) 国际公布号
WO 2020/007053 A1

(51) 国际专利分类号:
G01F 1/34 (2006.01) **F04D 29/00** (2006.01)

(21) 国际申请号: PCT/CN2019/076269

(22) 国际申请日: 2019 年 2 月 27 日 (27.02.2019)

(25) 申请语言: 中文

(26) 公布语言: 中文

(30) 优先权:
201821066232.7 2018 年 7 月 6 日 (06.07.2018) CN

(71) 申请人: 中山大洋电机股份有限公司
(**ZHONGSHAN BROAD-OCEAN MOTOR CO., LTD**)
[CN/CN]; 中国广东省中山市西区沙朗第三
工业区, Guangdong 528400 (CN)。

(72) 发明人: 林海奇(**LIN, Haiqi**); 中国广东省中山市
西区沙朗第三工业区, Guangdong 528400 (CN)。
肖佰显(**XIAO, Baixian**); 中国广东省中山市西区
沙朗第三工业区, Guangdong 528400 (CN)。宋
双喜(**SONG, Shuangxi**); 中国广东省中山市西区沙
朗第三工业区, Guangdong 528400 (CN)。陈梅

霜(**CHEN, Meishuang**); 中国广东省中山市西区沙
朗第三工业区, Guangdong 528400 (CN)。

(74) 代理人: 中山市汉通知识产权代理事
务所(普通合伙)(**ZHONGSHAN HANTONG**
INTELLECTUAL PROPERTY AGENCY (GENERAL
PARTNERSHIP)); 中国广东省中山市东区
新兴花园翠园街 2-8 幢首层 13\14 卡,
Guangdong 528400 (CN)。

(81) 指定国(除另有指明, 要求每一种可提供的国家
保护): AE, AG, AL, AM, AO, AT, AU, AZ, BA, BB, BG,
BH, BN, BR, BW, BY, BZ, CA, CH, CL, CN, CO, CR, CU,
CZ, DE, DJ, DK, DM, DO, DZ, EC, EE, EG, ES, FI, GB,
GD, GE, GH, GM, GT, HN, HR, HU, ID, IL, IN, IR, IS,
JO, JP, KE, KG, KH, KN, KP, KR, KW, KZ, LA, LC, LK,
LR, LS, LU, LY, MA, MD, ME, MG, MK, MN, MW, MX,
MY, MZ, NA, NG, NI, NO, NZ, OM, PA, PE, PG, PH, PL,
PT, QA, RO, RS, RU, RW, SA, SC, SD, SE, SG, SK, SL,
SM, ST, SV, SY, TH, TJ, TM, TN, TR, TT, TZ, UA, UG,
US, UZ, VC, VN, ZA, ZM, ZW。

(54) **Title:** PRESSURE MEASUREMENT INTERFACE ASSEMBLY USED ON VOLUTE CASING AND DRAUGHT FAN
USING SAME

(54) 发明名称: 一种用在蜗壳上的测压接口组件及应用其的引风机

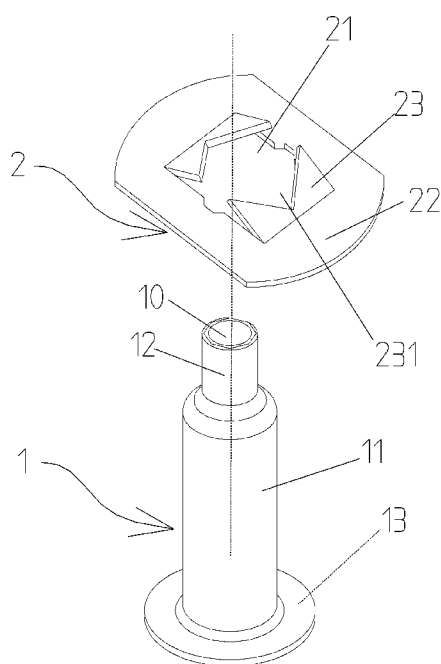


图 5

(57) **Abstract:** A pressure measurement interface assembly used on a volute casing and a draught fan using same. The pressure measurement interface assembly comprises a pressure measurement interface (1) and a mounting metal sheet (2). A pressure measurement channel (10) is formed in the middle of the pressure measurement interface (1). The pressure measurement interface (1) comprises a main body section (11). An air pipe mounting section (12) axially extends out of the top end of the main body section (11). A flange (13) radially extends out of the bottom end of the main body section (11). The mounting metal sheet (2) is sleeved on the main body section (11) and forms a slot (14) with the flange (13). The pressure measurement interface assembly has a simple structure, is low in manufacturing costs, is easy to process, and is convenient to mount.

(57) **摘要:** 一种用在蜗壳上的测压接口组件及应用其的引风机, 测压接口组件包括测压接口 (1) 和安装金属片 (2), 测压接口 (1) 中间形成测压通道 (10), 测压接口 (1) 包括主体段 (11), 在主体段 (11) 的顶端轴向延伸出气管安装段 (12), 在主体段 (11) 的底端径向延伸出翻边 (13), 安装金属片 (2) 套装在主体段 (11) 上且与翻边 (13) 形成卡槽 (14)。该测压接口组件结构简单, 制造成本低, 加工容易, 安装方便。

(84) 指定国(除另有指明, 要求每一种可提供的地区保护): ARIPO (BW, GH, GM, KE, LR, LS, MW, MZ, NA, RW, SD, SL, ST, SZ, TZ, UG, ZM, ZW), 欧亚 (AM, AZ, BY, KG, KZ, RU, TJ, TM), 欧洲 (AL, AT, BE, BG, CH, CY, CZ, DE, DK, EE, ES, FI, FR, GB, GR, HR, HU, IE, IS, IT, LT, LU, LV, MC, MK, MT, NL, NO, PL, PT, RO, RS, SE, SI, SK, SM, TR), OAPI (BF, BJ, CF, CG, CI, CM, GA, GN, GQ, GW, KM, ML, MR, NE, SN, TD, TG)。

本国际公布:

— 包括国际检索报告(条约第21条(3))。

一种用在蜗壳上的测压接口组件及应用其的引风机

技术领域：

本实用新型涉及一种用在蜗壳上的测压接口组件及应用其的引风机。

背景技术：

现有引风机在蜗壳 2b 上都安装有测压接口组件 100b 以检测内部的气压，其结构如图 1 所示，测压接口组件 100b 的结构如图 2 至图 3 所示，气管安装段 1a、中间连接段 2a、桶形段 3a 和翻边 4a，在桶形段 3a 和翻边 4a 之间形成卡槽 5a，蜗壳 2b 的壁面卡入卡槽 5a 使测压接口组件 100b 安装固定，测压接口组件 100b 中间形成测压通道 6a。该结构存在如下缺点：1) 结构复杂，安装麻烦；2) 加工工艺复杂，加工成本高，目前生产的测压接口是通过车床加工，壁厚不能过薄，导致材料成本和加工成本都较高。

发明内容：

本实用新型的目的是提供一种用在蜗壳上的测压接口组件及应用其的引风机，以解决上述背景技术中测压接口组件结构复杂、生产成本较高的技术问题。

本实用新型的目的是通过下述技术方案予以实现的：

一种用在蜗壳上的测压接口组件，包括测压接口和安装金属片，测压接口中间形成测压通道，测压接口包括主体段，在主体段的顶端轴向延伸出气管安装段，在主体段的底端径向延伸出翻边，安装金属片套装在主体段上且与翻边形成卡槽。

上述所述的安装金属片包括压板，在压板中间形成通孔，在压板上轴向凸出倒刺，倒刺围着通孔布局且朝向顶部方向凸出，压板与翻边形成卡槽，倒刺的顶部抵在主体段的外表面上。

上述在主体段上设置凹槽或者凸块，倒刺的顶部嵌入凹槽里面或者倒刺的顶部抵在台阶上。

上述所述的倒刺有 2 片，2 片的倒刺围绕通孔对称布局。

上述所述的倒刺中间形成 V 形缺口，主体段的外表面卡在 V 形缺口里面。

上述所述的主体段的直径 $D1$ 大于气管安装段的直径 $D2$ ，主体段与气管安装段形成圆弧过渡段。

上述所述的测压接口是由金属片冲压拉伸成型。

上述所述的安装金属片是由金属片冲压成型。

一种引风机，包括蜗壳、电机、风轮和测压接口组件，蜗壳里面形成安装风轮的空腔，蜗壳上安装测压接口组件，其特征在于：所述的测压接口组件是上述所述的用在蜗壳上的测压接口组件，蜗壳的壁面嵌入到压板与翻边之间形成卡槽里面，测压通道与空腔连通。

本实用新型与现有技术相比，具有如下效果：

1) 本实用新型的测压接口组件，包括测压接口和安装金属片，测压接口中间形成测压通道，测压接口包括主体段，在主体段的顶端轴向延伸出气管安装段，在主体段的底端径向延伸出翻边，安装金属片套装在主体段上且与翻边形成卡槽，简化结构，无需用车床加工，使加工成本大幅下降。加工容易，安装方便。

2) 安装金属片包括压板，在压板中间形成通孔，在压板上轴向凸出倒刺，倒刺围着通孔布局且朝向顶部方向凸出，压板与翻边形成卡槽，倒刺的顶部抵在主体段的外表面上，结构简单，安装方便。

3) 倒刺中间形成 V 形缺口，主体段的外表面卡在 V 形缺口里面，安装方便，可以有效对测压接口进行定位。

4) 测压接口是由金属片冲压拉伸成型，壁厚均匀且可以造成较薄的壁厚，可以大幅降低材料成本和加工成本，加工效率高。上述所述的安装金属片是由金属片冲压成型，加工成本低，材料成本低。

5) 在主体段设置凹槽或者凸块，倒刺的顶部嵌入凹槽里面或者倒刺的顶部抵在台阶上，这样使安装金属片安装定位更加可靠。

附图说明：

图 1 是传统的引风机的结构示意立体图；

图 2 是图 1 中的测压接口组件的立体图；

图 3 是图 1 中的测压接口组件的结构剖视图；

图 4 是本实用新型实施例一的测压接口组件的立体图；

图 5 是本实用新型实施例一的测压接口组件的分解图；

图 6 是本实用新型实施例一的测压接口组件的结构剖视图；

图 7 是本实用新型实施例一的改良结构后的测压接口组件的立体图；

图 8 是本实用新型实施例二的引风机的立体图；

图 9 是本实用新型实施例二的蜗壳与测压接口组件连接的主视图；

图 10 是图 8 的 A-A 剖视图；

图 11 是图 9 的 B-B 局部放大图。

具体实施方式：

下面通过具体实施例并结合附图对本实用新型作进一步详细的描述。

实施例一：

如图 4 至图 6 所示，本实施例一是一种用在蜗壳上的测压接口组件，包括测压接口 1 和安装金属片 2，测压接口 1 中间形成测压通道 10，测压接口 1 包括主体段 11，在主体段 11 的顶端轴向延伸出气管安装段 12，在主体段 11 的底端径向延伸出翻边 13，安装金属片 2 套装在主体段 11 上且与翻边 13 形成卡槽 14。安装金属片 2 包括压板 22，在压板 22 中间形成通孔 21，在压板 22 上轴向凸出倒刺 23，倒刺 23 围着通孔 21 布局且朝向顶部方向凸出，压板 22 与翻边 13 形成卡槽 14，倒刺 23 的顶部抵在主体段 11 的外表面上。倒刺 23 有 2 片，2 片的倒刺 23 围绕通孔 21 对称布局。倒刺 23 中间形成 V 形缺口 231，主体段 11 的外表面卡在 V 形缺口 231 里面。主体段 11 的直径 D1 大于气管安装段 12 的直径 D2，主体段 11 与气管安装段 12 形成圆弧过渡段 15。测压接口 1 是由金属片冲压拉伸成型，安装金属片 2 是由金属片冲压成型。

为了使安装金属片 2 安装定位更加可靠，申请人对主体段 11 的结构作了改良，如图 7 所示，在主体段 11 上设置凹槽 16，倒刺 23 的顶部嵌入凹槽 16 里面。作

为本领域的普通技术人员也可以容易想到在主体段11上设置凸块，倒刺23的顶部抵在台阶上。

实施例二：

如图 8、图 9、图 10、图 11 所示，一种引风机，包括蜗壳 100、电机 300、风轮和测压接口组件 200，蜗壳 100 里面形成安装风轮的空腔，蜗壳 100 上安装测压接口组件 200，所述的测压接口组件 200 是采用实施例一所述的一种用在蜗壳上的测压接口组件，蜗壳的壁面嵌入到压板 22 与翻边 13 之间形成卡槽 14 里面，测压通道 10 与空腔连通。

安装时，测压接口 1 先从蜗壳 100 内穿过蜗壳上的预留安装孔，再使用安装金属片 2 压向测压接口 1，由于安装金属片 2 的通孔 21 的宽度比 主体段 11 的直径 D1 直径小安装金属片 2 会往上变形形成倒刺 23，蜗壳的壁面嵌入到压板 22 与翻边 13 之间形成卡槽 14 里面，倒刺 23 起倒扣的作用从而固定测压接口 1，安装简便。

以上实施例为本发明的较佳实施方式，但本发明的实施方式不限于此，其他任何未背离本发明的精神实质与原理下所作的改变、修饰、替代、组合、简化，均为等效的置换方式，都包含在本发明的保护范围之内。

权利要求

1、一种用在蜗壳上的测压接口组件，其特征在于：包括测压接口（1）和安装金属片（2），测压接口（1）中间形成测压通道（10），测压接口（1）包括主体段（11），在主体段（11）的顶端轴向延伸出气管安装段（12），在主体段（11）的底端径向延伸出翻边（13），安装金属片（2）套装在主体段（11）上且与翻边（13）形成卡槽（14）。

2、根据权利要求1所述的一种用在蜗壳上的测压接口组件，其特征在于：安装金属片（2）包括压板（22），在压板（22）中间形成通孔（21），在压板（22）上轴向凸出倒刺（23），倒刺（23）围着通孔（21）布局且朝顶部方向凸出，压板（22）与翻边（13）形成卡槽（14），倒刺（23）的顶部抵在主体段（11）的外表面上。

3、根据权利要求2所述的一种用在蜗壳上的测压接口组件，其特征在于：在主体段（11）上设置凹槽（16）或者凸块，倒刺（23）的顶部嵌入凹槽（16）里面或者倒刺（23）的顶部抵在台阶上。

4、根据权利要求3所述的一种用在蜗壳上的测压接口组件，其特征在于：倒刺（23）有2片，2片的倒刺（23）围绕通孔（21）对称布局。

5、根据权利要求4所述的一种用在蜗壳上的测压接口组件，其特征在于：倒刺（23）中间形成V形缺口（231），主体段（11）的外表面卡在V形缺口（231）里面。

6、根据权利要求1或2或3或4或5所述的一种用在蜗壳上的测压接口组件，其特征在于：主体段（11）的直径D1大于气管安装段（12）的直径D2，主体段（11）与气管安装段（12）形成圆弧过渡段（15）。

7、根据权利要求6所述的一种用在蜗壳上的测压接口组件，其特征在于：测压接口（1）是由金属片冲压拉伸成型。

8、根据权利要求1或2或3或4或5所述的一种用在蜗壳上的测压接口组件，其特征在于：安装金属片（2）是由金属片冲压成型。

9、一种引风机，包括蜗壳（100）、电机（300）、风轮和测压接口组件（200），蜗壳（100）里面形成安装风轮的空腔，蜗壳（100）上安装测压接口组件（200），其特征在于：所述的测压接口组件（200）是权利要求 2 至 8 任何一项所述的一种用在蜗壳上的测压接口组件，蜗壳的壁面嵌入到压板（22）与翻边（13）之间形成卡槽（14）里面，测压通道（10）与空腔连通。

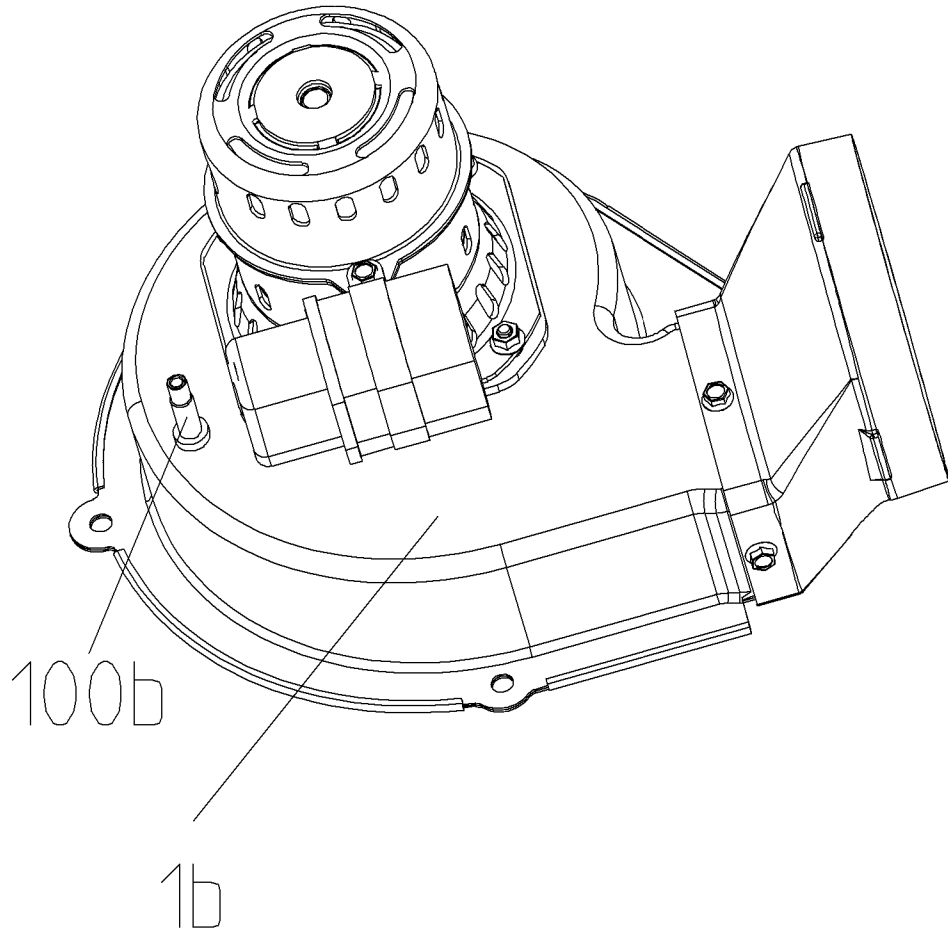


图 1

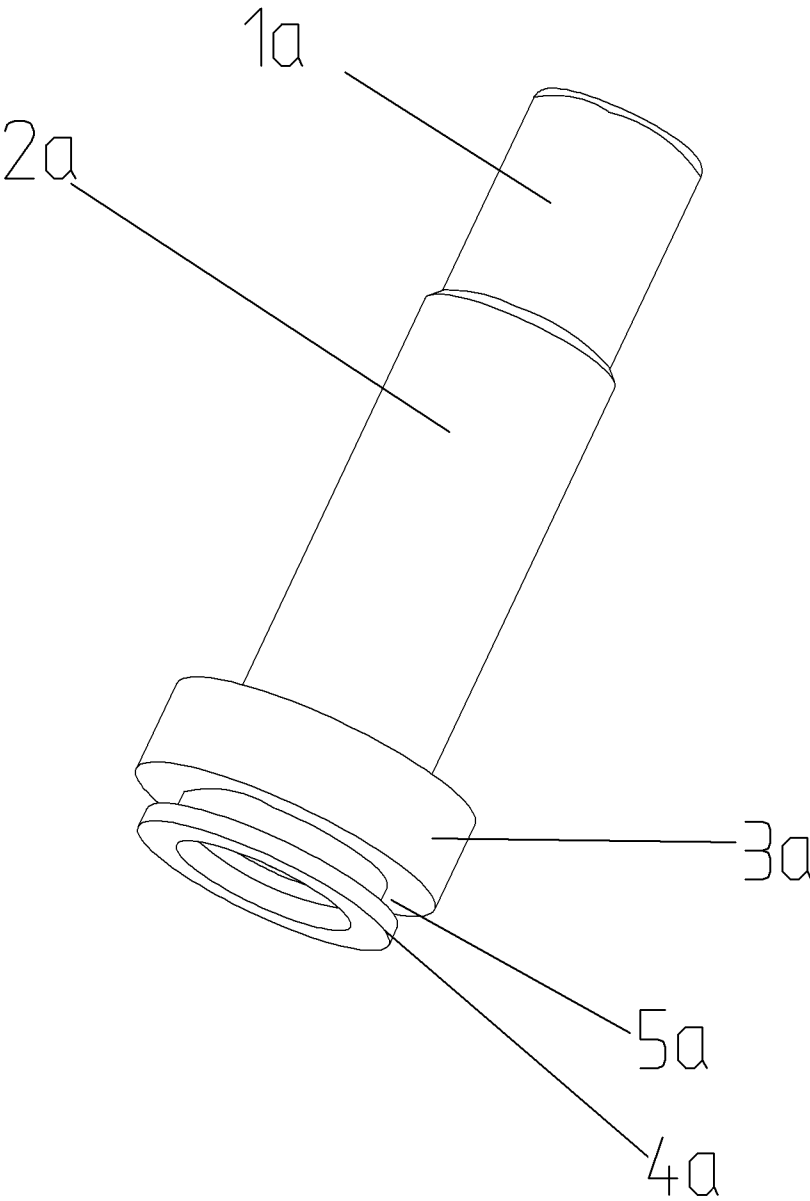


图 2

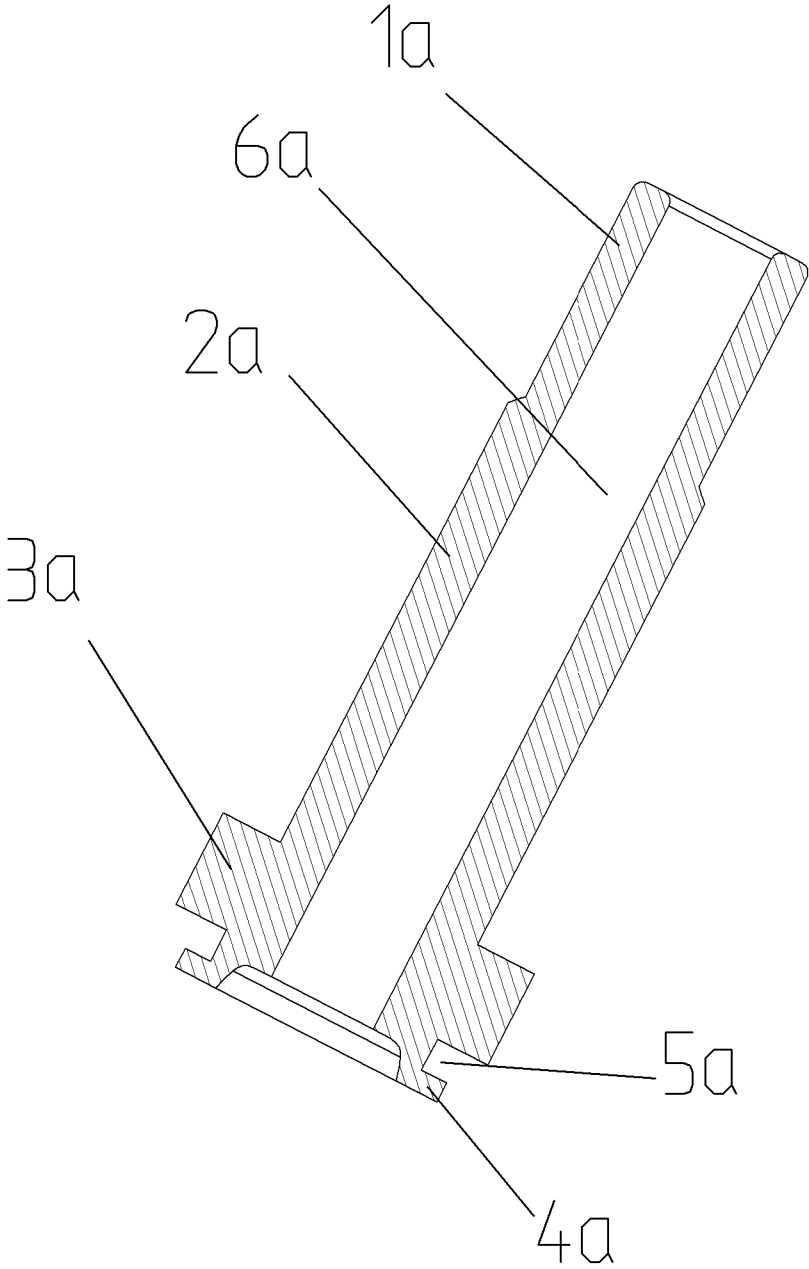


图 3

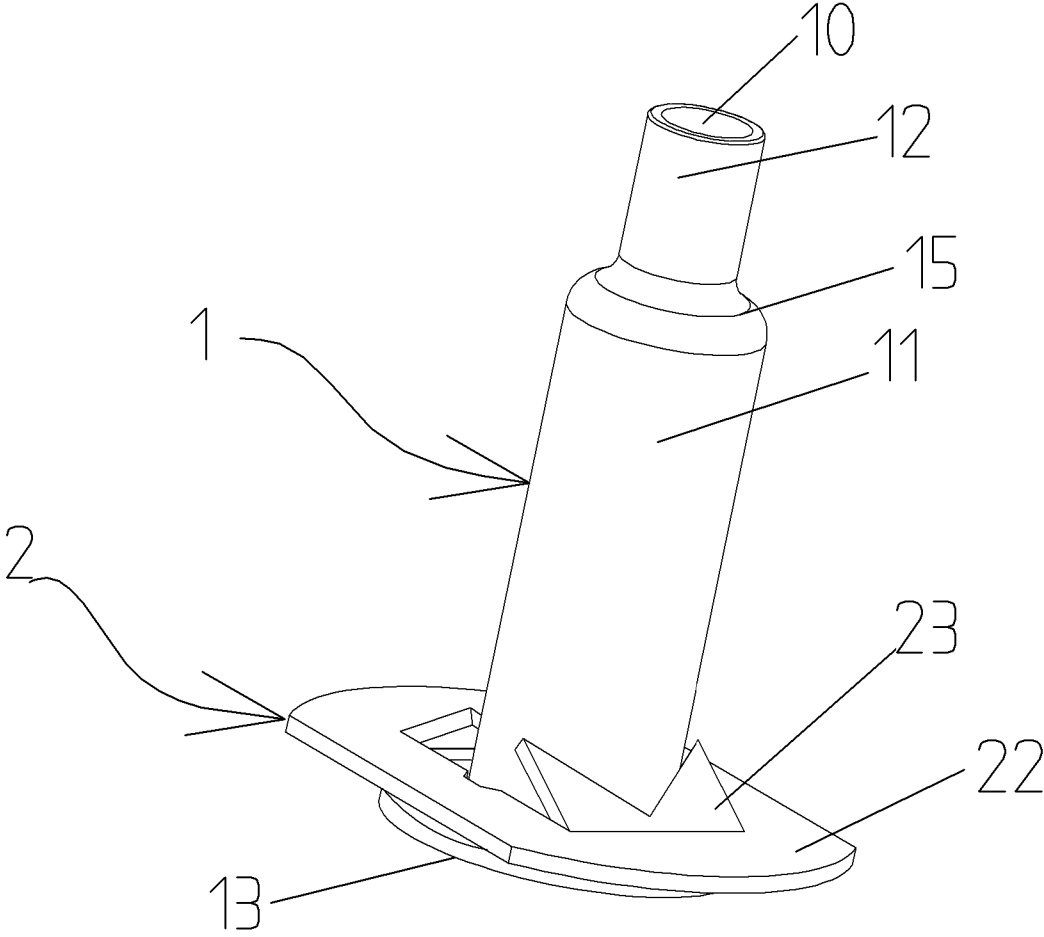


图 4

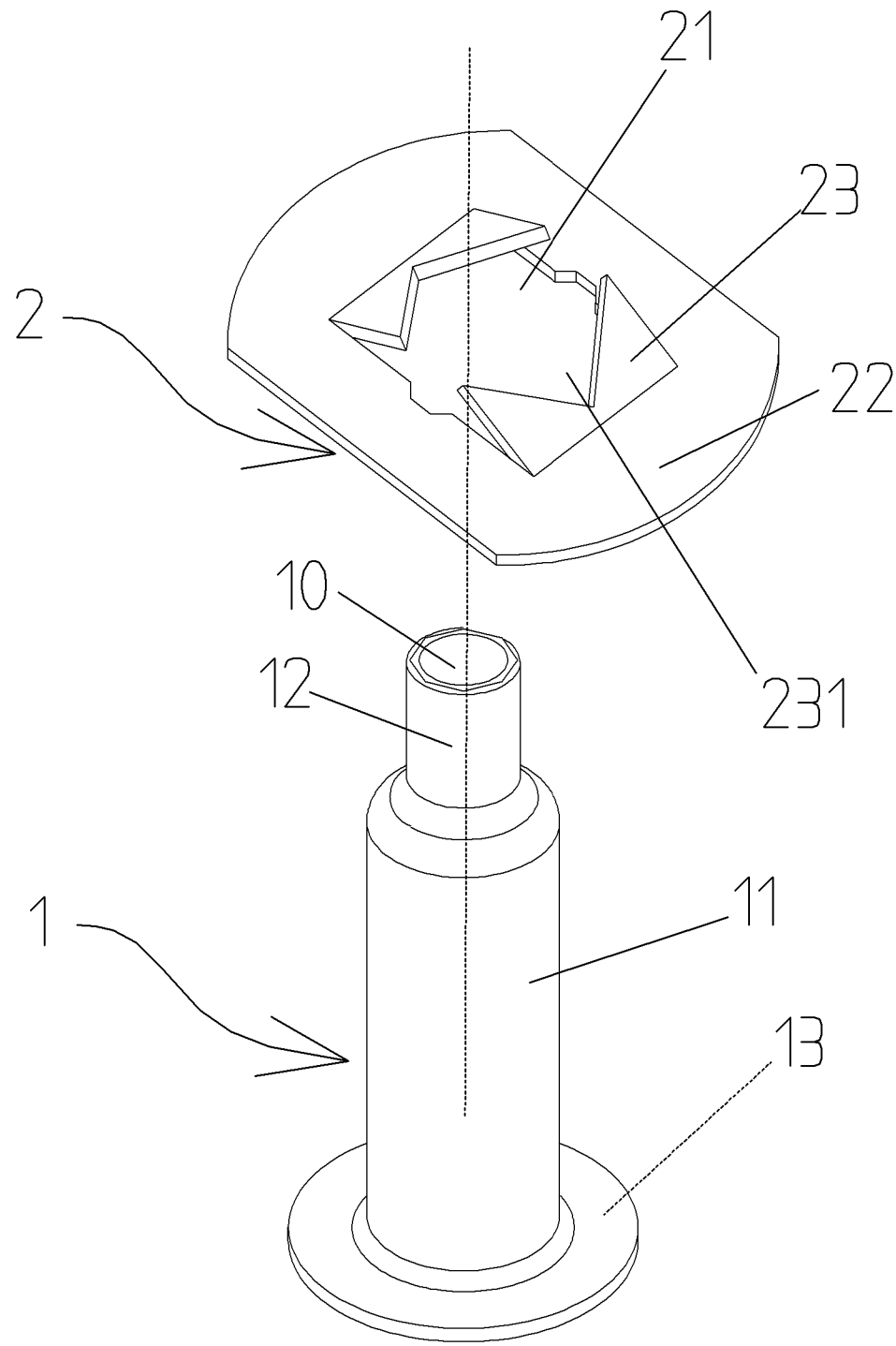


图 5

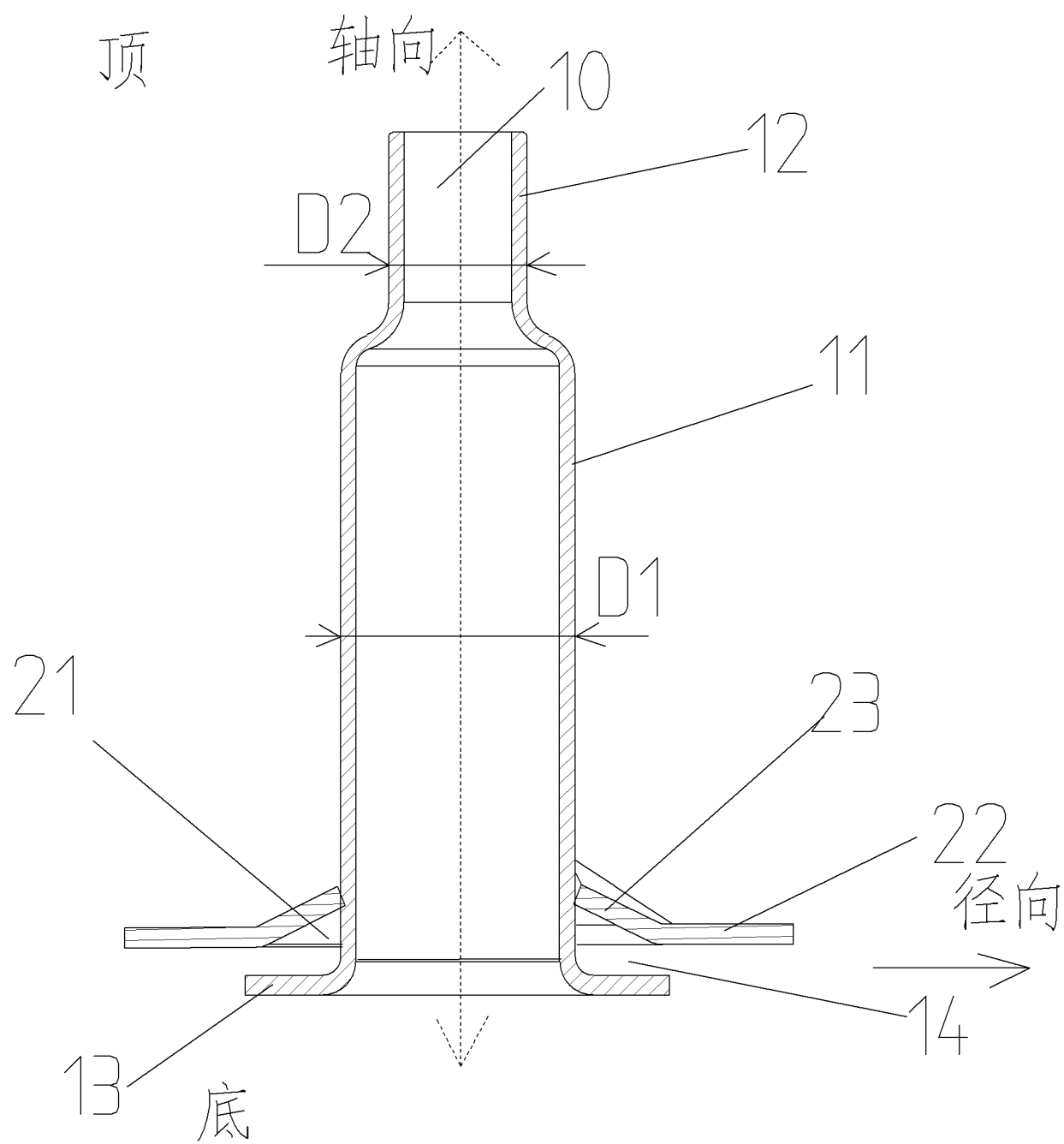


图 6

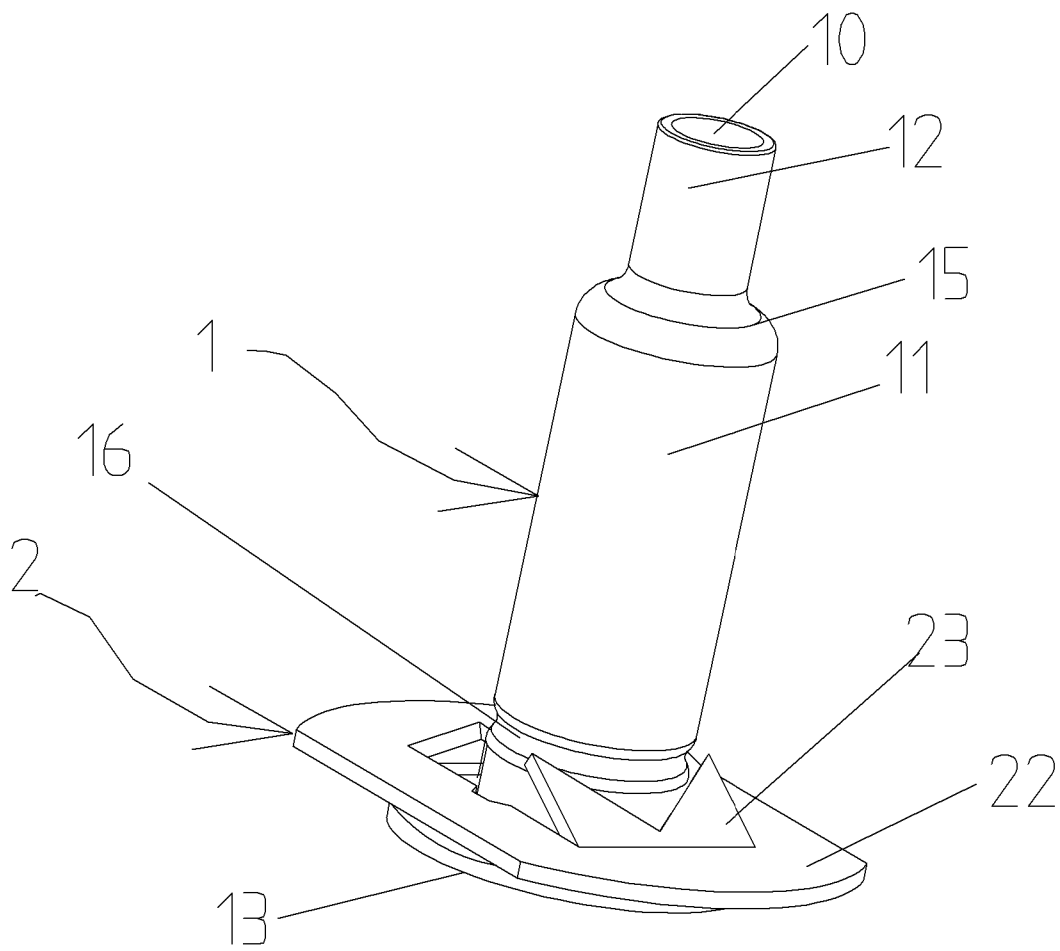


图 7

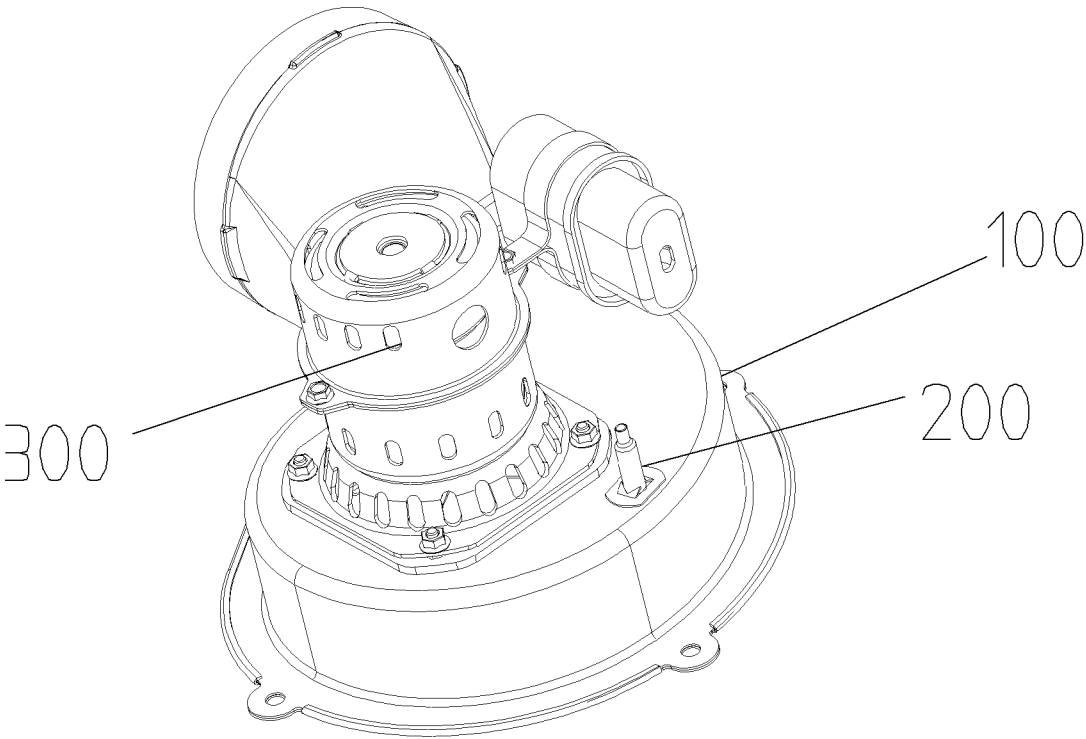


图 8

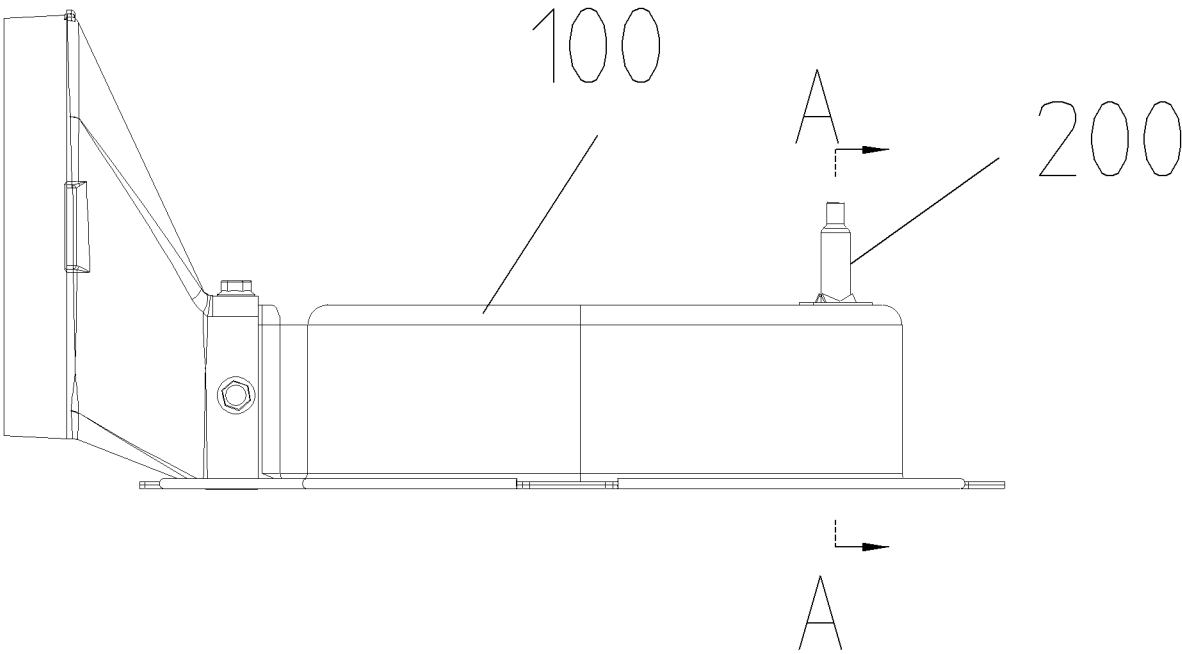


图 9

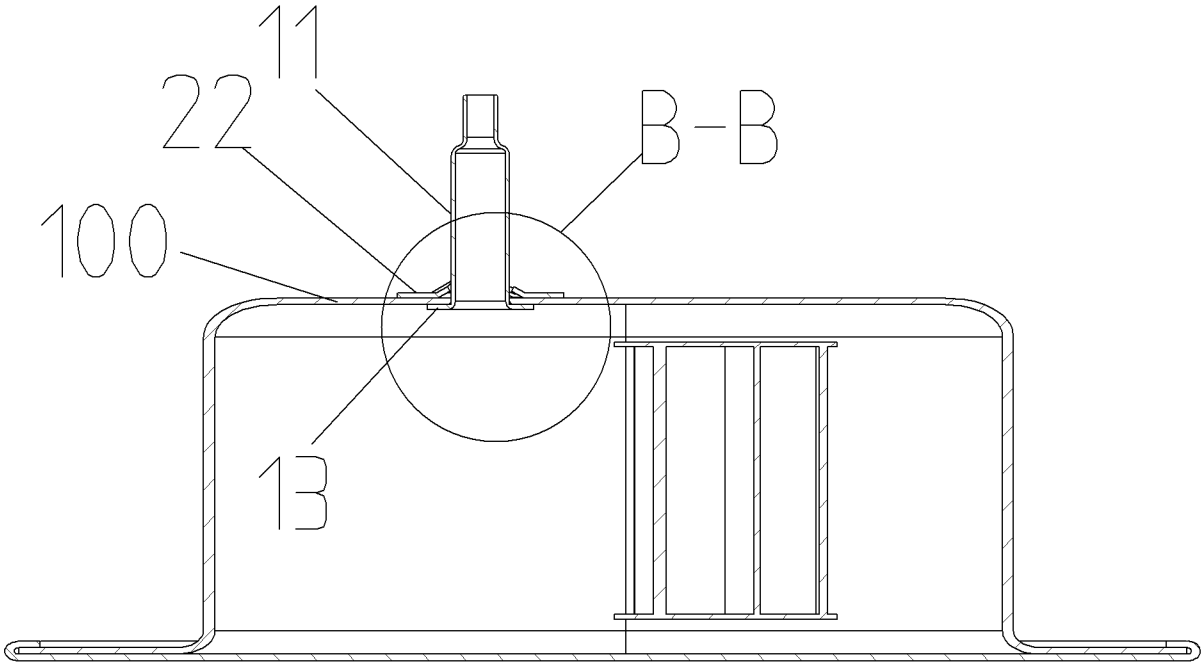


图 10

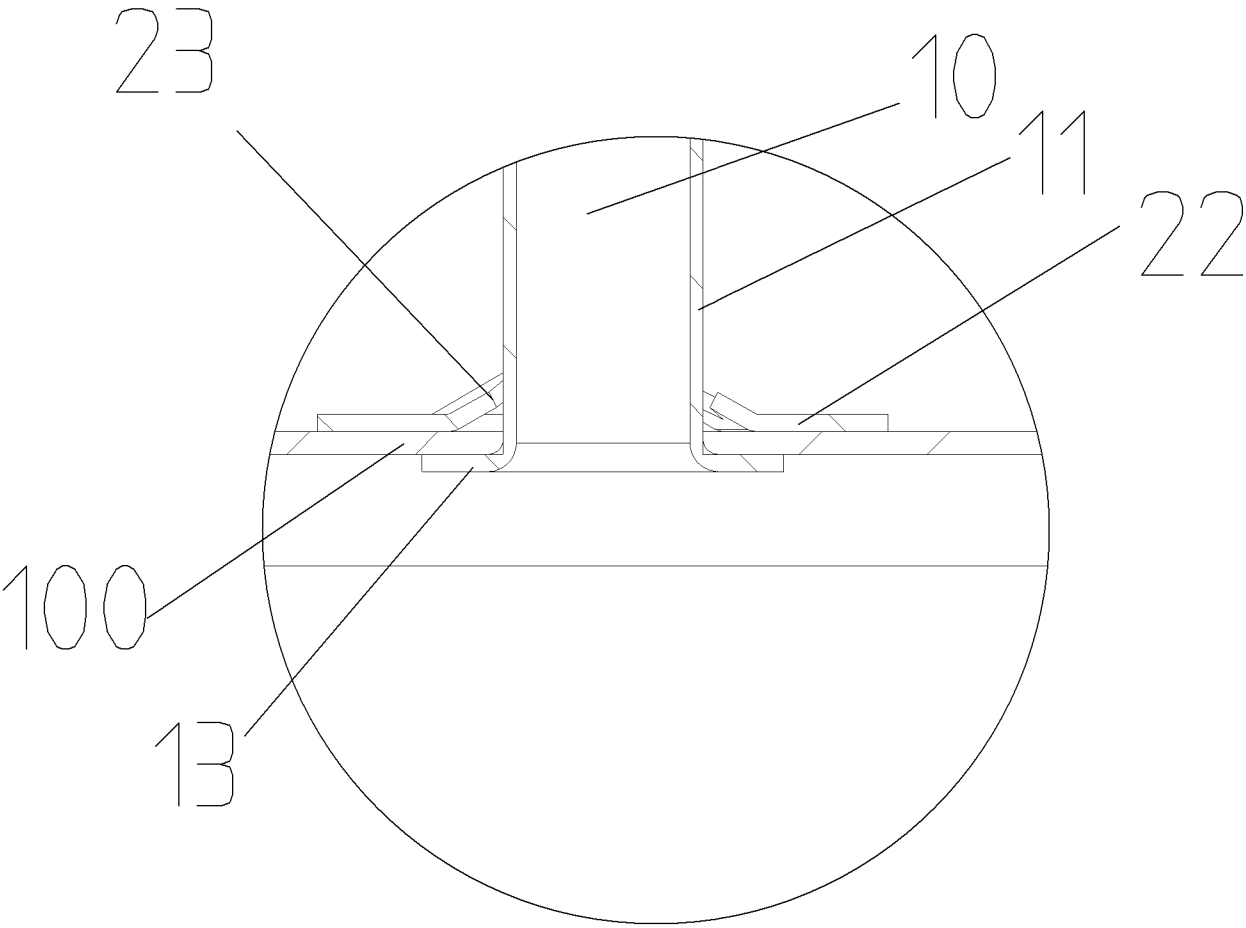


图 11

INTERNATIONAL SEARCH REPORT

International application No.

PCT/CN2019/076269

A. CLASSIFICATION OF SUBJECT MATTER

G01F 1/34(2006.01)i; F04D 29/00(2006.01)i

According to International Patent Classification (IPC) or to both national classification and IPC

B. FIELDS SEARCHED

Minimum documentation searched (classification system followed by classification symbols)

G01F, F04D

Documentation searched other than minimum documentation to the extent that such documents are included in the fields searched

Electronic data base consulted during the international search (name of data base and, where practicable, search terms used)

VEN, CNABS, CNTXT: 中山大洋电机股份, 测压接口, 测压接头, 测压组件, 测压装置, 槽, 卡接, 风机, 板, blower, pressure, tap, groove

C. DOCUMENTS CONSIDERED TO BE RELEVANT

Category*	Citation of document, with indication, where appropriate, of the relevant passages	Relevant to claim No.
X	CN 202628583 U (ZHONGSHAN BROAD-OCEAN MOTOR CO., LTD.) 26 December 2012 (2012-12-26) description, specific embodiments, and figure 4	1, 6-9
A	CN 202718921 U (ZHONGSHAN BROAD-OCEAN MOTOR CO., LTD.) 06 February 2013 (2013-02-06) entire document	1-9
A	CN 204239919 U (SHENZHEN POWER SUPPLY CO., LTD.) 01 April 2015 (2015-04-01) entire document	1-9
A	CN 203349875 U (ZHONGSHAN BROAD-OCEAN MOTOR CO., LTD.) 18 December 2013 (2013-12-18) entire document	1-9
A	JP 51144260 A (HONDA MOTOR CO., LTD.) 11 December 1976 (1976-12-11) entire document	1-9
A	US 4422340 A (HOCHTEMPERATUR REAKTORBAU GMBH) 27 December 1983 (1983-12-27) entire document	1-9



Further documents are listed in the continuation of Box C.



See patent family annex.

* Special categories of cited documents:

“A” document defining the general state of the art which is not considered to be of particular relevance

“E” earlier application or patent but published on or after the international filing date

“L” document which may throw doubts on priority claim(s) or which is cited to establish the publication date of another citation or other special reason (as specified)

“O” document referring to an oral disclosure, use, exhibition or other means

“P” document published prior to the international filing date but later than the priority date claimed

“T” later document published after the international filing date or priority date and not in conflict with the application but cited to understand the principle or theory underlying the invention

“X” document of particular relevance; the claimed invention cannot be considered novel or cannot be considered to involve an inventive step when the document is taken alone

“Y” document of particular relevance; the claimed invention cannot be considered to involve an inventive step when the document is combined with one or more other such documents, such combination being obvious to a person skilled in the art

“&” document member of the same patent family

Date of the actual completion of the international search

16 May 2019

Date of mailing of the international search report

11 June 2019

Name and mailing address of the ISA/CN

China National Intellectual Property Administration (ISA/CN)
No. 6, Xitucheng Road, Jimenqiao Haidian District, Beijing 100088
China

Facsimile No. (86-10)62019451

Authorized officer

Telephone No.

INTERNATIONAL SEARCH REPORT

International application No.

PCT/CN2019/076269**C. DOCUMENTS CONSIDERED TO BE RELEVANT**

Category*	Citation of document, with indication, where appropriate, of the relevant passages	Relevant to claim No.
A	FR 3003350 A1 (SOLER ET PALAU RES S L) 19 September 2014 (2014-09-19) entire document	1-9
A	KR 20150005764 A (SEOUL INDUSTRY ENGINEERING CO., LTD.) 15 January 2015 (2015-01-15) entire document	1-9

INTERNATIONAL SEARCH REPORT
Information on patent family members

International application No.

PCT/CN2019/076269

Patent document cited in search report			Publication date (day/month/year)	Patent family member(s)			Publication date (day/month/year)
CN	202628583	U	26 December 2012	WO	2013097216	A1	04 July 2013
				MX	2013011035	A	06 December 2013
				MX	351654	B	24 October 2017
				US	2013178140	A1	11 July 2013
				CA	2850555	A1	04 July 2013
				US	9983082	B2	29 May 2018
CN	202718921	U	06 February 2013	None			
CN	204239919	U	01 April 2015	None			
CN	203349875	U	18 December 2013	MX	341539	B	24 August 2016
				CA	2850557	C	27 November 2018
				WO	2013107021	A1	25 July 2013
				MX	2013013708	A	27 May 2014
				CA	2850557	A1	25 July 2013
JP	51144260	A	11 December 1976	None			
US	4422340	A	27 December 1983	JP	S57127810	A	09 August 1982
				DE	3031215	A1	01 April 1982
FR	3003350	A1	19 September 2014	FR	3003350	B1	22 July 2016
KR	20150005764	A	15 January 2015	KR	101501706	B1	11 March 2015

国际检索报告

国际申请号

PCT/CN2019/076269

A. 主题的分类

G01F 1/34(2006.01)i; F04D 29/00(2006.01)i

按照国际专利分类(IPC)或者同时按照国家分类和IPC两种分类

B. 检索领域

检索的最低限度文献(标明分类系统和分类号)

G01F, F04D

包含在检索领域中的除最低限度文献以外的检索文献

在国际检索时查阅的电子数据库(数据库的名称, 和使用的检索词(如使用))

VEN、CNABS、CNTXT:中山大洋电机股份, 测压接口, 测压接头, 测压组件, 测压装置, 槽, 卡接, 风机, 板, blower, pressure, tap, groove

C. 相关文件

类 型*	引用文件, 必要时, 指明相关段落	相关的权利要求
X	CN 202628583 U (中山大洋电机股份有限公司) 2012年 12月 26日 (2012 - 12 - 26) 说明书具体实施方式, 附图4	1、6-9
A	CN 202718921 U (中山大洋电机股份有限公司) 2013年 2月 6日 (2013 - 02 - 06) 全文	1-9
A	CN 204239919 U (深圳供电局有限公司) 2015年 4月 1日 (2015 - 04 - 01) 全文	1-9
A	CN 203349875 U (中山大洋电机股份有限公司) 2013年 12月 18日 (2013 - 12 - 18) 全文	1-9
A	JP 51144260 A (HONDA MOTOR CO LTD) 1976年 12月 11日 (1976 - 12 - 11) 全文	1-9
A	US 4422340 A (HOCHTEMPERATUR REAKTORBAU GMBH) 1983年 12月 27日 (1983 - 12 - 27) 全文	1-9
A	FR 3003350 A1 (SOLER ET PALAU RES S L) 2014年 9月 19日 (2014 - 09 - 19) 全文	1-9

☒ 其余文件在C栏的续页中列出。☒ 见同族专利附件。

* 引用文件的具体类型:

“A” 认为不特别相关的表示了现有技术一般状态的文件

“E” 在国际申请日的当天或之后公布的在先申请或专利

“L” 可能对优先权要求构成怀疑的文件, 或为确定另一篇引用文件的公布日而引用的或者因其他特殊理由而引用的文件 (如具体说明的)

“O” 涉及口头公开、使用、展览或其他方式公开的文件

“P” 公布日先于国际申请日但迟于所要求的优先权日的文件

“T” 在申请日或优先权日之后公布, 与申请不相抵触, 但为了理解发明之理论或原理的在后文件

“X” 特别相关的文件, 单独考虑该文件, 认定要求保护的发明不是新颖的或不具有创造性

“Y” 特别相关的文件, 当该文件与另一篇或者多篇该类文件结合并且这种结合对于本领域技术人员为显而易见时, 要求保护的发明不具有创造性

“&” 同族专利的文件

国际检索实际完成的日期

2019年 5月 16日

国际检索报告邮寄日期

2019年 6月 11日

ISA/CN的名称和邮寄地址

中国国家知识产权局 (ISA/CN)
中国北京市海淀区蓟门桥西土城路6号 100088

传真号 (86-10)62019451

受权官员

舒红宁

电话号码 62085247

C. 相关文件		
类 型*	引用文件，必要时，指明相关段落	相关的权利要求
A	KR 20150005764 A (SEOUL INDUSTRY ENGINEERING CO LTD) 2015年 1月 15日 (2015 - 01 - 15) 全文	1-9

国际检索报告
关于同族专利的信息

国际申请号

PCT/CN2019/076269

检索报告引用的专利文件			公布日 (年/月/日)	同族专利			公布日 (年/月/日)
CN	202628583	U	2012年 12月 26日	WO	2013097216	A1	2013年 7月 4日
				MX	2013011035	A	2013年 12月 6日
				MX	351654	B	2017年 10月 24日
				US	2013178140	A1	2013年 7月 11日
				CA	2850555	A1	2013年 7月 4日
				US	9983082	B2	2018年 5月 29日
CN	202718921	U	2013年 2月 6日	无			
CN	204239919	U	2015年 4月 1日	无			
CN	203349875	U	2013年 12月 18日	MX	341539	B	2016年 8月 24日
				CA	2850557	C	2018年 11月 27日
				WO	2013107021	A1	2013年 7月 25日
				MX	2013013708	A	2014年 5月 27日
				CA	2850557	A1	2013年 7月 25日
JP	51144260	A	1976年 12月 11日	无			
US	4422340	A	1983年 12月 27日	JP	S57127810	A	1982年 8月 9日
				DE	3031215	A1	1982年 4月 1日
FR	3003350	A1	2014年 9月 19日	FR	3003350	B1	2016年 7月 22日
KR	20150005764	A	2015年 1月 15日	KR	101501706	B1	2015年 3月 11日

表 PCT/ISA/210 (同族专利附件) (2015年1月)