

(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
2018 年 7 月 26 日 (26.07.2018)



(10) 国际公布号
WO 2018/133417 A1

(51) 国际专利分类号:
H02K 5/22 (2006.01)

(21) 国际申请号: PCT/CN2017/099670

(22) 国际申请日: 2017 年 8 月 30 日 (30.08.2017)

(25) 申请语言: 中文

(26) 公布语言: 中文

(30) 优先权:
201720092494.X 2017 年 1 月 22 日 (22.01.2017) 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: 王宗程(WANG, Zongcheng); 中国广东省
中山市西区沙朗第三工业区, Guangdong 528400
(CN)。 于跃强(YU, Yueqiang); 中国广东省中
山市西区沙朗第三工业区, Guangdong 528400
(CN)。 陈朝(CHEN, Zhao); 中国广东省中山市
西区沙朗第三工业区, Guangdong 528400 (CN)。
杨峰(YANG, Feng); 中国广东省中山市西区沙朗
第三工业区, Guangdong 528400 (CN)。 赵红梅
(ZHAO, Hongmei); 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)); 中国广东省中山市石岐

(54) Title: INSTALLATION CARTRIDGE OF ELECTRIC COMPONENT AND ELECTRIC MOTOR FOR SAME

(54) 发明名称: 一种电器元件的安装盒及其电机

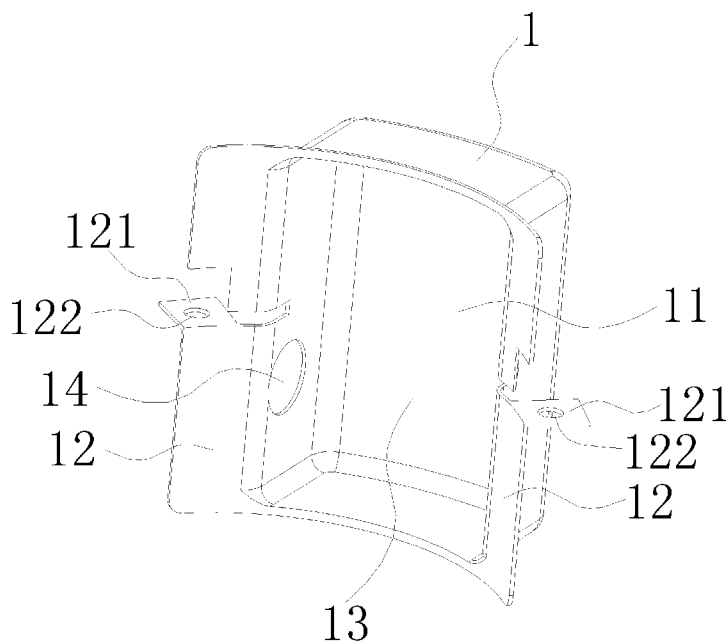


图 1

(57) Abstract: Disclosed are an installation cartridge of an electric component and an electric motor for same. The installation cartridge comprises a cartridge body (1), a first empty cavity (11) arranged inside the cartridge body for containing an electric component and a first flanging (12) arranged outside the bottom of the cartridge body, wherein the bottom of the cartridge body has an opening (13) in communication with the first empty cavity, and the first flanging is provided with a first lug (121); the installation cartridge of an electric component is mounted on an electric motor housing (2), a second lug (122) is set on the electric motor housing, the first lug is

区岐头新村龙凤街8号A幢4层305-308号, 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。

(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))。

mounted on one side of the second lug by means of a screw, a bolt or nut mechanism or welding, and the first flanging on the bottom of the cartridge body is closely adhered to a surface of the electric motor housing. The installation cartridge is simple in structure, has a high efficiency in assembly with the electric motor housing, reduces the use of screws, and the face-to-face connection between the second lug and the first lug is convenient to assemble.

(57) 摘要: 一种电器元件的安装盒及其电机。该安装盒包括盒体(1)、设置在盒体内用来容纳电器元件的第一空腔(11)以及设置在盒体底部外侧的第一翻边(12), 盒体底部设置开口(13)与第一空腔连通, 第一翻边上冲出有第一凸耳(121)。电机壳体(2)上安装有电器元件的安装盒, 电机壳体上设有第二凸耳(22), 第一凸耳通过螺钉或者螺栓螺母机构或焊接安装在第二凸耳的一侧, 盒体的底部第一翻边紧贴于电机壳体表面。该安装盒结构简单, 与电机壳体装配效率高, 减少螺钉的使用, 第二凸耳与第一凸耳是面与面的连接, 安装方便。

一种电器元件的安装盒及其电机

技术领域：

本实用新型涉及一种电器元件的安装盒及其电机。

背景技术：

现有的电器元件的安装盒，包括箱体、设置在盒体内用来容纳电器元件的第一空腔以及设置在箱体底部外侧的第一翻边，在第一翻边上设有4个安装孔，通过螺钉穿过安装孔与电机机壳连接，另外电机与安装盒连接需要在电机机壳上开设与安装盒上匹配的4个安装孔，这种装配结构不足之处在，安装螺钉数量多，装配效率低，成本高，安装不方便（因为机壳是圆弧面）。

发明内容：

本实用新型的目的是提供一种电器元件的安装盒，解决现有技术中电器元件的安装盒装配效率低，安装螺钉数量多，安装不方便的技术问题。

本实用新型的另一目的是提供一种电机，减少电机壳体的加工工序，装配效率高，减少螺钉的使用。

本实用新型的目的是通过下述技术方案予以实现的。

一种电器元件的安装盒，包括箱体、设置在盒体内用来容纳电器元件的第一空腔以及设置在箱体底部左右两侧设置的第一翻边，箱体底部设置开口与第一空腔连通，所述第一翻边上冲出有第一凸耳。

上述所述的第一凸耳与第一翻边是垂直的。

上述所述电器元件为电容器。

上述所述的箱体的一侧设有出线孔。

上述所述的箱体底部左右两侧设置的第一翻边上各设置有第一凸耳，所述的第一凸耳上设有第一安装孔。

上述所述箱体是矩形。

一种电机，包括电机壳体、转轴、定子组件和转子组件，转子组件安装在转轴上，电机壳体里设有安装定子组件和转子组件的空腔，电机壳体上安装有

电器元件的安装盒，所述电器元件的安装盒是上述所述的电器元件的安装盒，电机壳体上设有第二凸耳，第一凸耳通过螺钉或者螺栓螺母机构或焊接安装在第二凸耳的一侧，盒体的底部第一翻边紧贴于电机壳体表面。

上述所述的第二凸耳上设有第二安装孔，第一安装孔与第二安装孔的位置是对应的，通过螺钉或螺栓螺母机构旋进第一安装孔和第二安装孔把盒体与电机壳体连接起来。

上述所述的电机壳体包括上端盖和下端盖，上端盖和下端盖结合处都分别往外弯出第二翻边和第三翻边，所述第二翻边与第三翻边之间对应的位置上冲出第二凸耳。

本实用新型与现有技术相比，具有如下效果：

1) 本实用新型的电器元件的安装盒，包括盒体、设置在盒体内用来容纳电器元件的第一空腔以及设置在盒体底部外侧的翻边，盒体底部设置开口与第一空腔连通，所述第一翻边上冲出有第一凸耳，结构简单，安装方便；

2) 本实用新型电机包括电机壳体、转轴、定子组件和转子组件，电机壳体上安装有电器元件的安装盒，电机壳体上设有第二凸耳，安装盒的第一凸耳通过螺钉或者螺栓螺母机构或焊接安装在第二凸耳的一侧，盒体的底部第一翻边紧贴于电机壳体表面，结构简单，使电器元件的安装盒与电机壳体装配效率高，减少螺钉的使用，第二凸耳与第一凸耳是面与面的连接，安装方便；

3) 本实用新型电机壳体包括上端盖和下端盖，上端盖和下端盖结合处都分别往外弯出第二翻边和第三翻边，所述第二翻边与第三翻边之间对应的位置上冲出第二凸耳，减少电机壳体的加工工序，装配效率高，减少螺钉的使用，避免将安装盒直接安装在圆弧形的机壳的表面，结构简单紧凑，加工工艺简单，装配容易。

附图说明：

图 1 是实施例一的立体图；

图 2 是实施例一的另一角度立体图；

图 3 是实施例二的立体图；

图 4 是实施例二的立体分解图；

图 5 是实施例二的正视图；

图 6 是图 5 中 A-A 的剖视图；

图 7 是实施例二的示意图。

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 1 至图 2 所示，本实施例是一种电器元件的安装盒，包括箱体 1、设置在箱体 1 内用来容纳电器元件的第一空腔 11 以及设置在箱体 1 底部左右两侧的第一翻边 12，箱体 1 底部设置开口 13 与第一空腔 11 连通，所述第一翻边 12 上冲出有第一凸耳 121。提高装配效率，减少螺钉的使用，结构简单，安装方便。

所述的第一凸耳 121 与第一翻边 12 是垂直的。

所述电器元件为电容器。

所述的箱体 1 的一侧设有出线孔 14。

所述的箱体 1 底部左右两侧的第一翻边 12 上各设置有第一凸耳 121，所述的第一凸耳 121 上设有第一安装孔 122。

所述箱体 1 是矩形。

实施例二：如图 3 至图 7 所示，一种电机，包括电机壳体 2、转轴 3、定子组件和转子组件，转子组件安装在转轴 3 上，电机壳体 2 里设有安装定子组件和转子组件的空腔 21，电机壳体 2 上安装有电器元件的安装盒，所述电器元件的安装盒是实施例一所述的电器元件的安装盒，电机壳体 2 上设有第二凸耳 22，第一凸耳 121 通过螺钉或者螺栓螺母机构或焊接安装在第二凸耳 22 的一侧，箱体 1 的底部第一翻边 12 紧贴于电机壳体 2 表面，结构简单，使电器元件的安装盒与电机壳体装配效率高，减少螺钉的使用。

所述的第二凸耳 22 上设有第二安装孔 221，第一安装孔 122 与第二安装孔 221 的位置是对应的，通过螺钉或螺栓螺母机构旋进第一安装孔 112 和第二安装孔 221 把箱体 1 与电机壳体 2 连接起来。

所述的电机壳体 2 包括上端盖 23 和下端盖 24，上端盖 23 和下端盖 24 结合处都分别往外弯出第二翻边 231 和第三翻边 241，所述第二翻边 231 与第三翻边 241 之间对应的位置上冲出第二凸耳 22，减少电机壳体 2 的加工工序，装配效率高，减少螺钉的使用，避免将安装盒直接安装在圆弧形的机壳的表面，结构简单紧凑，加工工艺简单，装配容易。

所述电机还包括减震圈 4、安装支架 5 和锁紧装置 6，减震圈 4 安装在电机壳体 2 的两端，锁紧装置 6 锁紧减震圈 4 在安装支架 5 上，在锁紧装置 6 之间设有支架 7，支架 7 通过螺栓和螺母与锁紧装置 6 安装连接一起安装并置于减震圈 4 的顶部上。

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、一种电器元件的安装盒，包括箱体（1）、设置在箱体（1）内用来容纳电器元件的第一空腔（11）以及设置在箱体（1）底部左右两侧的第一翻边（12），箱体（1）底部设置开口（13）与第一空腔（11）连通，其特征在于：所述第一翻边（12）上冲出有第一凸耳（121）。

2、根据权利要求1所述的一种电器元件的安装盒，其特征在于：所述的第一凸耳（121）与第一翻边（12）是垂直的。

3、根据权利要求2所述的一种电器元件的安装盒，其特征在于：所述电器元件为电容器。

4、根据权利要求3所述的一种电器元件的安装盒，其特征在于：所述的箱体（1）的一侧设有出线孔（14）。

5、根据权利要求1或2或3或4所述的一种电器元件的安装盒，其特征在于：在箱体（1）底部左右两侧的第一翻边（12）上各设置有第一凸耳（121），所述的第一凸耳（121）上设有第一安装孔（122）。

6、根据权利要求5所述的一种电器元件的安装盒，其特征在于：所述箱体（1）是矩形。

7、一种电机，包括电机壳体（2）、转轴（3）、定子组件和转子组件，转子组件安装在转轴（3）上，电机壳体（2）里设有安装定子组件和转子组件的空腔（21），电机壳体（2）上安装有电器元件的安装盒，其特征在于：所述电器元件的安装盒是权利要求1至6中任意一项所述的电器元件的安装盒，电机壳体（2）上设有第二凸耳（22），第一凸耳（121）通过螺钉或者螺栓螺母机构或焊接安装在第二凸耳（22）的一侧，箱体（1）的底部第一翻边（12）紧贴于电机壳体（2）表面。

8、根据权利要求7所述的一种电机，其特征在于：所述的第二凸耳（22）上设有第二安装孔（221），第一安装孔（122）与第二安装孔（221）的位置是对应的，通过螺钉或螺栓螺母机构旋进第一安装孔（112）和第二安装孔（221）

把箱体（1）与电机壳体（2）连接起来。

9、根据权利要求 7 或 8 所述的一种电机，其特征在于：所述的电机壳体（2）包括上端盖（23）和下端盖（24），上端盖（23）和下端盖（24）结合处都分别往外弯出第二翻边（231）和第三翻边（241），所述第二翻边（231）与第三翻边（241）之间对应的位置上冲出第二凸耳（22）。

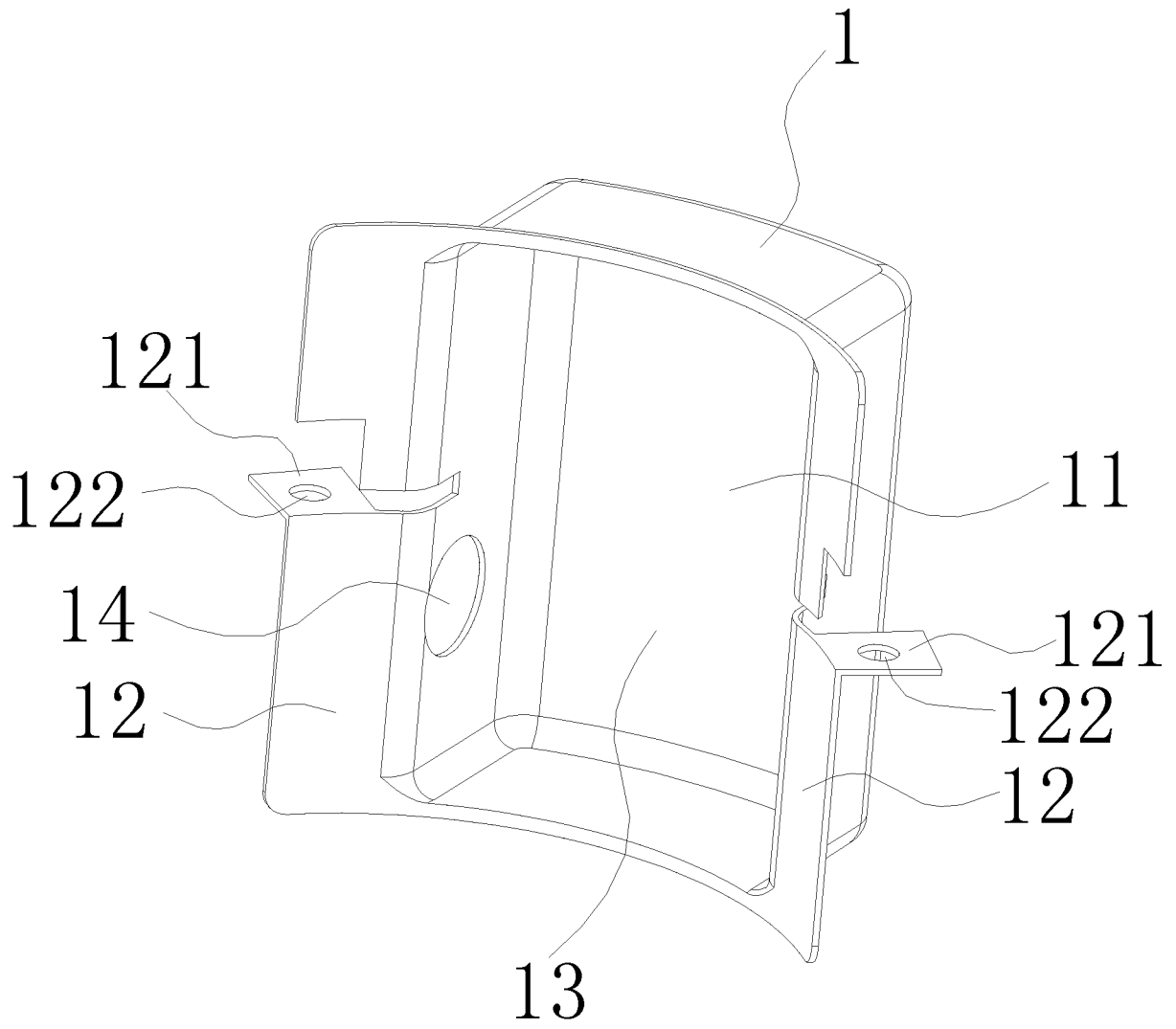


图 1

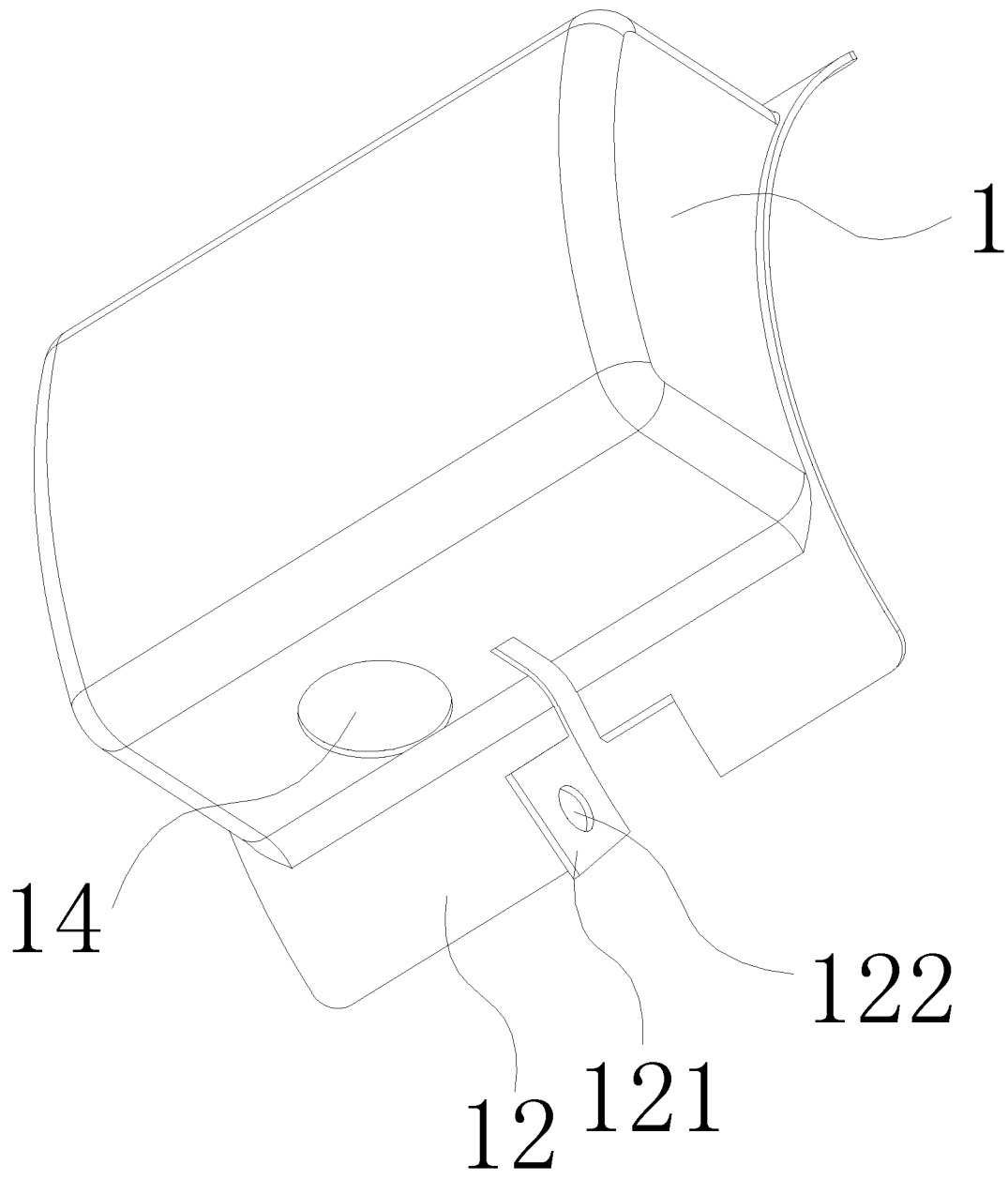


图 2

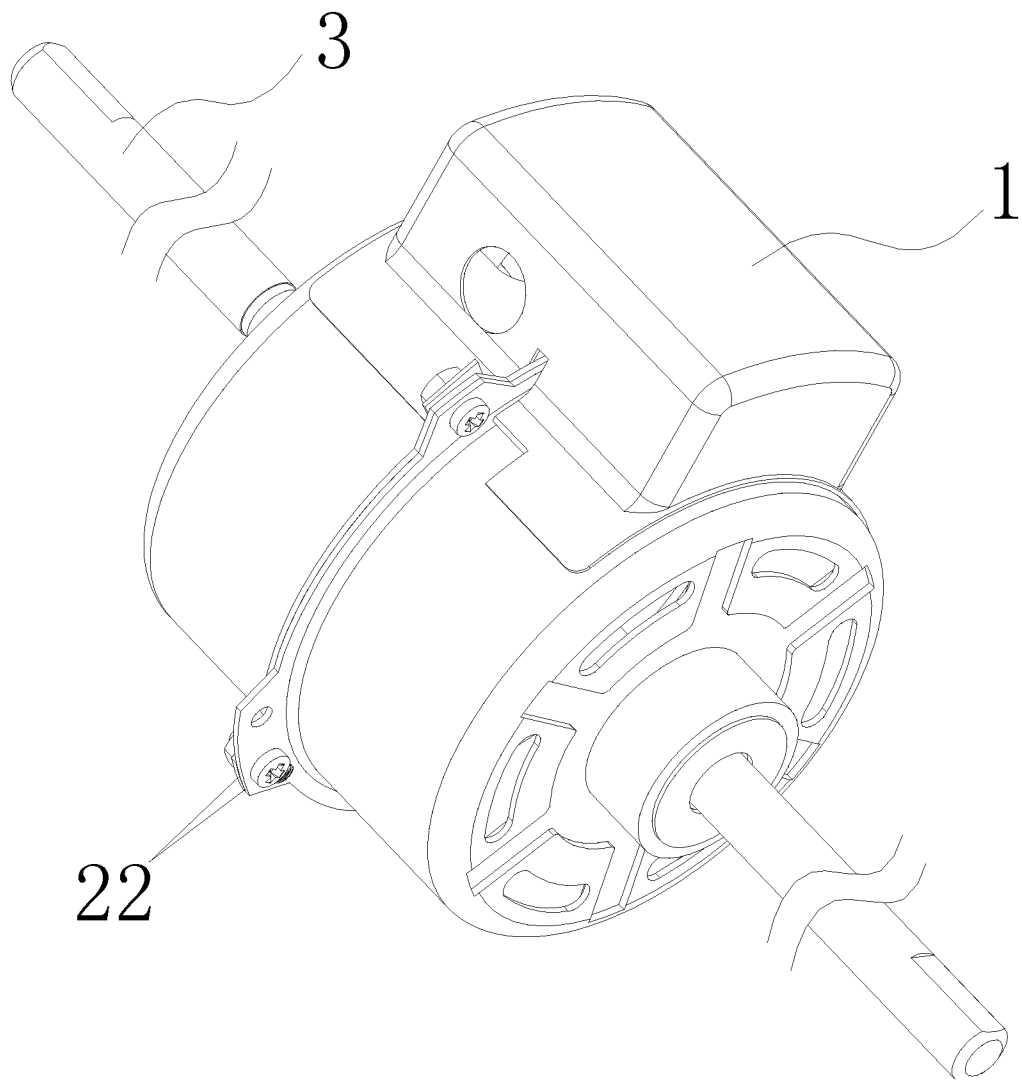


图 3

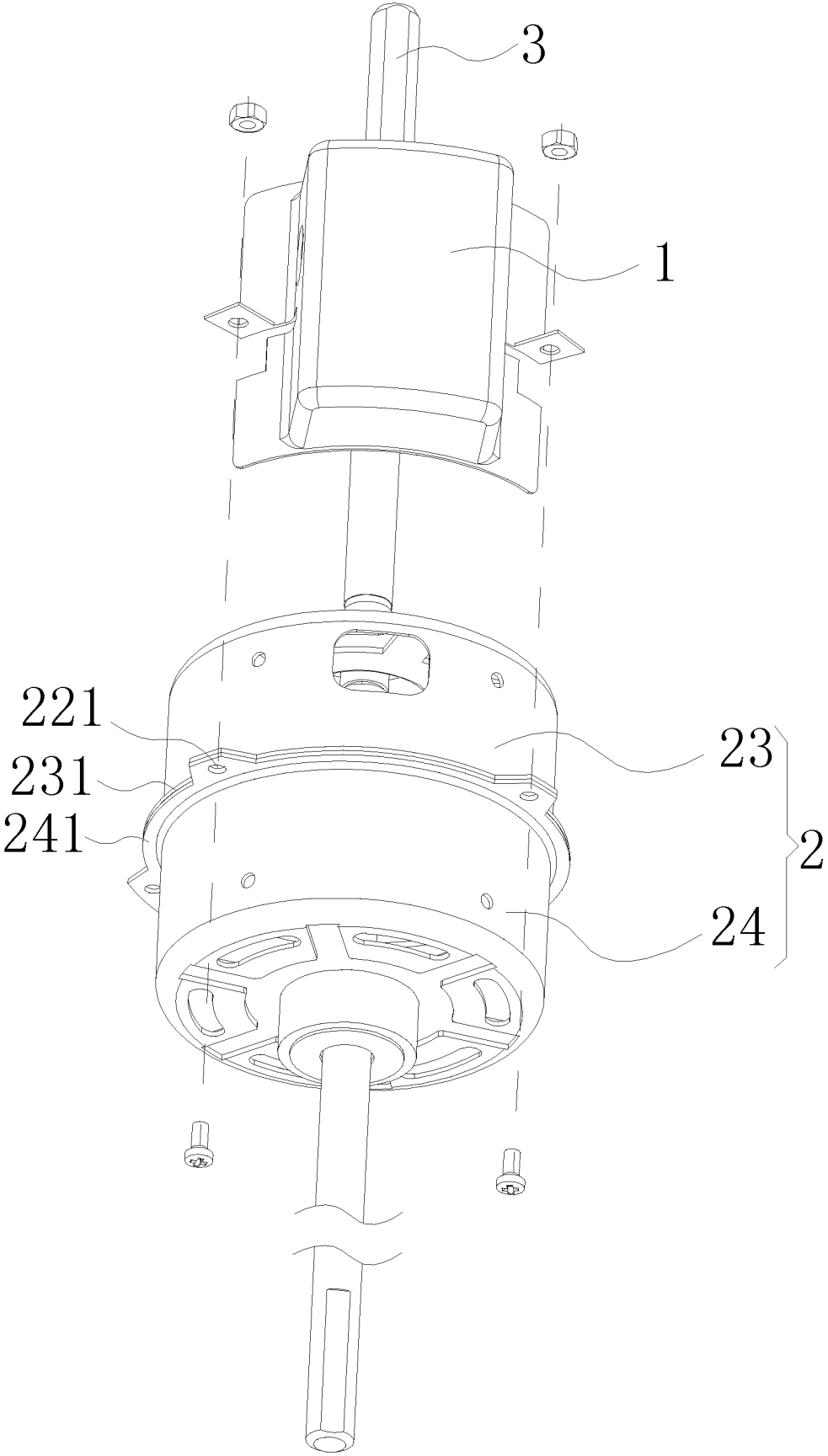


图 4

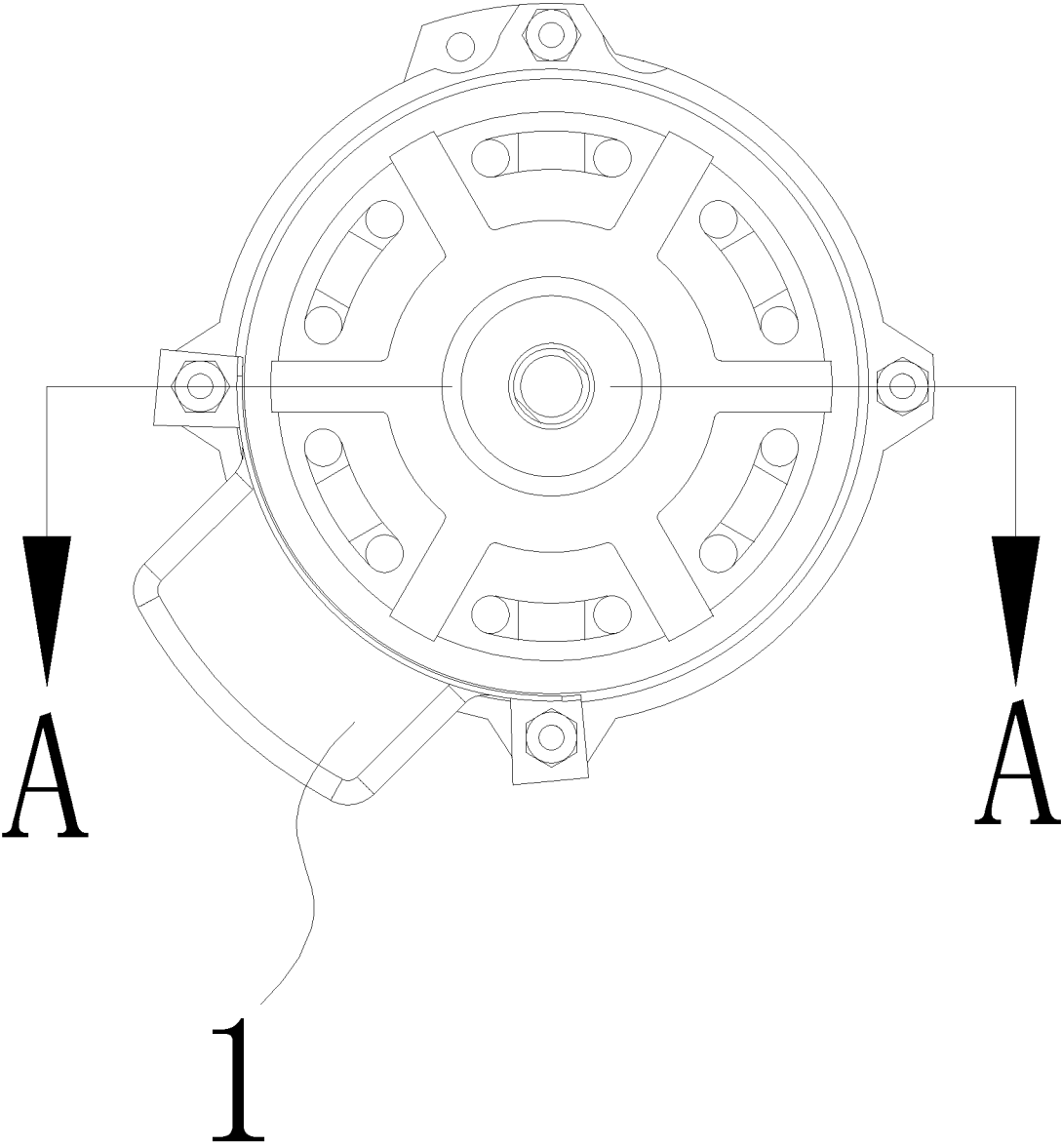


图 5

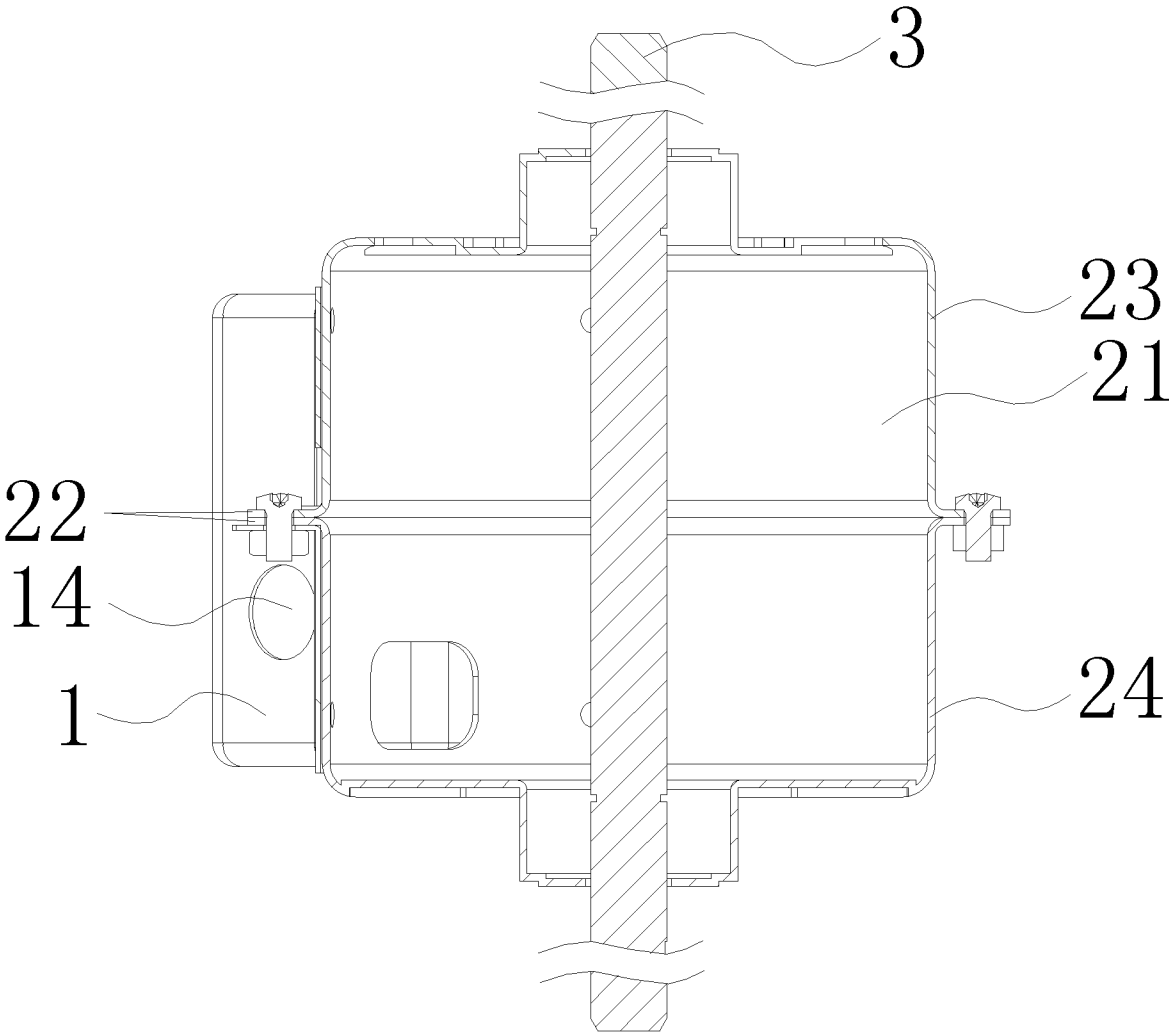


图 6

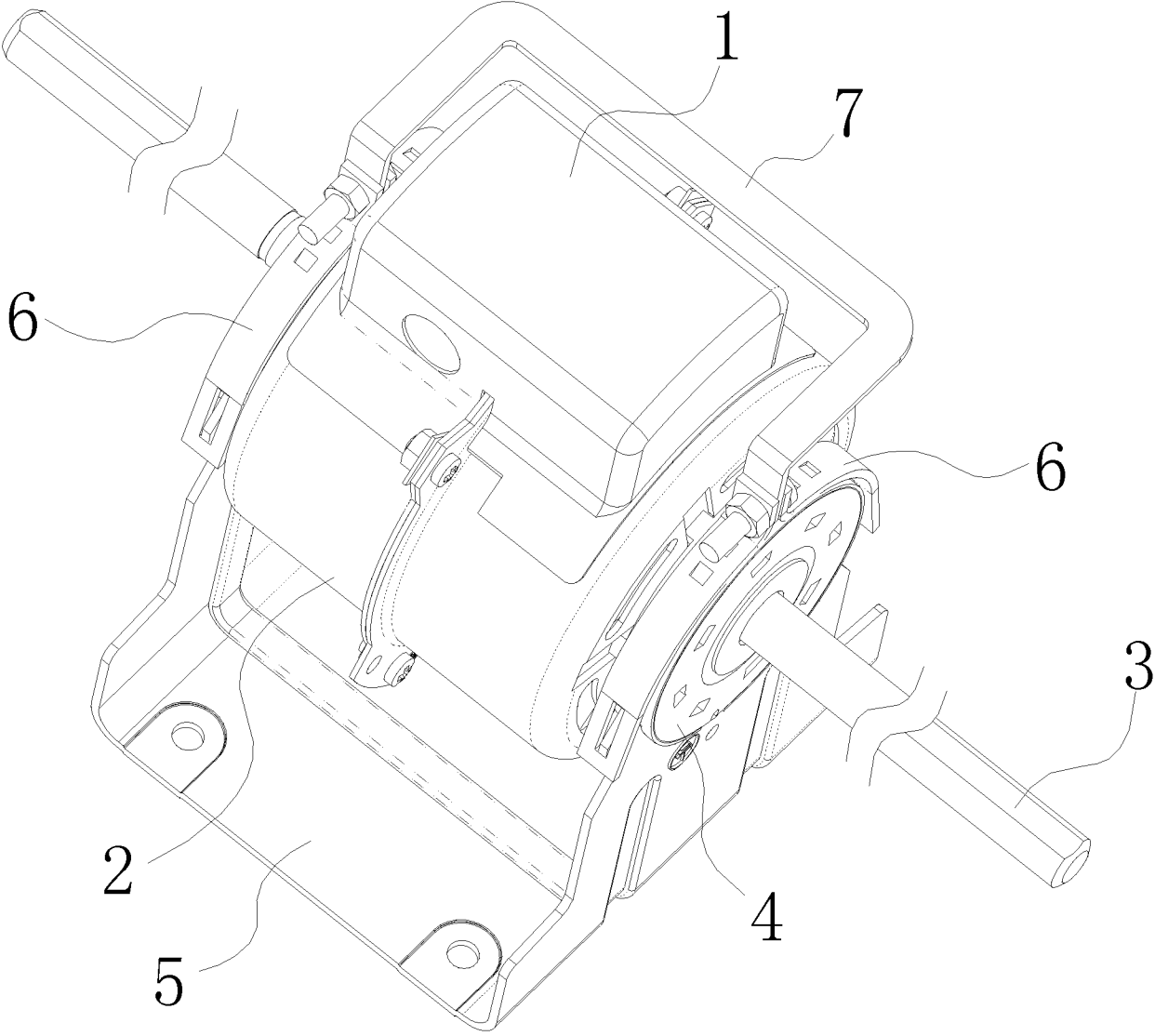


图 7

INTERNATIONAL SEARCH REPORT

International application No.
PCT/CN2017/099670

A. CLASSIFICATION OF SUBJECT MATTER

H02K 5/22 (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)

H02K, F04D, H01R

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)

CNABS, CNTXT, SIPOABS, DWPI, CNKI: 盒, 壳, 螺钉, 螺栓, 铆钉, 凸, 法兰, 翻边, box, housing, bolt, rivet, screw, crimp, flange, edge

C. DOCUMENTS CONSIDERED TO BE RELEVANT

Category*	Citation of document, with indication, where appropriate, of the relevant passages	Relevant to claim No.
Y	CN 205725251 U (ZHONGSHAN BROAD-OCEAN MOTOR CO., LTD.), 23 November 2016 (23.11.2016), description, paragraphs [0022]-[0043], and figures 1-9	1-9
Y	CN 205565980 U (ZHONGSHAN BROAD-OCEAN MOTOR CO., LTD.), 07 September 2016 (07.09.2016), description, paragraphs [0029]-[0030], and figures 1-10	1-9
Y	CN 202004577 U (ZHONGSHAN BROAD-OCEAN MOTOR CO., LTD.), 05 October 2011 (05.10.2011), figures 1, 2 and 5	1-9
Y	CN 201813248 U (ZHONGSHAN BROAD-OCEAN MOTOR CO., LTD.), 27 April 2011 (27.04.2011), description, paragraphs [0019]-[0020], and figures 1-7	1-9
A	TW 200717969 A (MICRO-STAR INTERNATIONAL CO., LTD.), 01 May 2007 (01.05.2007), 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	“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
“E” earlier application or patent but published on or after the international filing date	“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
“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)	“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
“O” document referring to an oral disclosure, use, exhibition or other means	“&” document member of the same patent family
“P” document published prior to the international filing date but later than the priority date claimed	

Date of the actual completion of the international search 23 November 2017	Date of mailing of the international search report 29 November 2017
Name and mailing address of the ISA State Intellectual Property Office of the P. R. China No. 6, Xitucheng Road, Jimenqiao Haidian District, Beijing 100088, China Facsimile No. (86-10) 62019451	Authorized officer CHAI, De'e Telephone No. (86-10) 62089106

International application No.
PCT/CN2017/099670

Form PCT/ISA/210 (patent family annex) (July 2009)

国际检索报告

国际申请号

PCT/CN2017/099670

A. 主题的分类 H02K 5/22 (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) H02K, F04D, H01R 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)) CNABS, CNTXT, SIPOABS, DWPI, CNKI: 盒, 壳, 螺钉, 螺栓, 铆钉, 凸, 法兰, 翻边, box, housing, bolt, rivet, screw, crimp, flange, edge																				
C. 相关文件 <table border="1"> <thead> <tr> <th>类 型*</th> <th>引用文件, 必要时, 指明相关段落</th> <th>相关的权利要求</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>Y</td> <td>CN 205725251 U (中山大洋电机股份有限公司) 2016年 11月 23日 (2016 - 11 - 23) 说明书第[0022]-[0043]段、附图1-9</td> <td>1-9</td> </tr> <tr> <td>Y</td> <td>CN 205565980 U (中山大洋电机股份有限公司) 2016年 9月 7日 (2016 - 09 - 07) 说明书第[0029]-[0030]段、附图1-10</td> <td>1-9</td> </tr> <tr> <td>Y</td> <td>CN 202004577 U (中山大洋电机制造有限公司) 2011年 10月 5日 (2011 - 10 - 05) 附图1、2、5</td> <td>1-9</td> </tr> <tr> <td>Y</td> <td>CN 201813248 U (中山大洋电机制造有限公司) 2011年 4月 27日 (2011 - 04 - 27) 说明书第[0019]-[0020]段, 附图1-7</td> <td>1-9</td> </tr> <tr> <td>A</td> <td>TW 200717969 A (微星科技股份有限公司) 2007年 5月 1日 (2007 - 05 - 01) 全文</td> <td>1-9</td> </tr> </tbody> </table>			类 型*	引用文件, 必要时, 指明相关段落	相关的权利要求	Y	CN 205725251 U (中山大洋电机股份有限公司) 2016年 11月 23日 (2016 - 11 - 23) 说明书第[0022]-[0043]段、附图1-9	1-9	Y	CN 205565980 U (中山大洋电机股份有限公司) 2016年 9月 7日 (2016 - 09 - 07) 说明书第[0029]-[0030]段、附图1-10	1-9	Y	CN 202004577 U (中山大洋电机制造有限公司) 2011年 10月 5日 (2011 - 10 - 05) 附图1、2、5	1-9	Y	CN 201813248 U (中山大洋电机制造有限公司) 2011年 4月 27日 (2011 - 04 - 27) 说明书第[0019]-[0020]段, 附图1-7	1-9	A	TW 200717969 A (微星科技股份有限公司) 2007年 5月 1日 (2007 - 05 - 01) 全文	1-9
类 型*	引用文件, 必要时, 指明相关段落	相关的权利要求																		
Y	CN 205725251 U (中山大洋电机股份有限公司) 2016年 11月 23日 (2016 - 11 - 23) 说明书第[0022]-[0043]段、附图1-9	1-9																		
Y	CN 205565980 U (中山大洋电机股份有限公司) 2016年 9月 7日 (2016 - 09 - 07) 说明书第[0029]-[0030]段、附图1-10	1-9																		
Y	CN 202004577 U (中山大洋电机制造有限公司) 2011年 10月 5日 (2011 - 10 - 05) 附图1、2、5	1-9																		
Y	CN 201813248 U (中山大洋电机制造有限公司) 2011年 4月 27日 (2011 - 04 - 27) 说明书第[0019]-[0020]段, 附图1-7	1-9																		
A	TW 200717969 A (微星科技股份有限公司) 2007年 5月 1日 (2007 - 05 - 01) 全文	1-9																		
☐ 其余文件在C栏的续页中列出。 ☒ 见同族专利附件。																				
<table border="0"> <tr> <td> * 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 </td> <td> “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 </td> </tr> </table>			* 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																
* 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		国际检索报告邮寄日期																		
2017年 11月 23日		2017年 11月 29日																		
ISA/CN的名称和邮寄地址		受权官员																		
中华人民共和国国家知识产权局 (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		柴德娥 电话号码 (86-10) 62089106																		

国际检索报告
关于同族专利的信息

国际申请号

PCT/CN2017/099670

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	205725251	U	2016年 11月 23日	无	
CN	205565980	U	2016年 9月 7日	无	
CN	202004577	U	2011年 10月 5日	无	
CN	201813248	U	2011年 4月 27日	无	
TW	200717969	A	2007年 5月 1日	TW 1275230 B	2007年 3月 1日