



# 国家知识产权局

发文日:

2019年09月04日



申请号或专利号: 201420231708.3

发文序号: 2019083001570810

案件编号: 5W117126

发明创造名称: 洗碗机和用于洗碗机的电机组件

专利权人: 佛山市顺德区美的洗涤电器制造有限公司

无效宣告请求人: 佛山市百斯特电器科技有限公司

## 无效宣告请求审查决定书

(第41577号)

根据专利法第46条第1款的规定,国家知识产权局对无效宣告请求人就上述专利权所提出的无效宣告请求进行了审查,现决定如下:

宣告专利权全部无效。

宣告专利权部分无效。

维持专利权有效。

根据专利法第46条第2款的规定,对本决定不服的,可以在收到本通知之日起3个月内向北京知识产权法院起诉,对方当事人作为第三人参加诉讼。

附:决定正文 13 页(正文自第2页起算)。

合议组组长:周亚娜 主审员:王金珠 参审员:唐向阳

专利局复审和无效审理部

201019 纸件申请,回函请寄:100088 北京市海淀区蓟门桥西土城路6号 国家知识产权局专利局复审和无效审理部收

2019.4 电子申请,应当通过电子专利申请系统以电子文件形式提交相关文件。除另有规定外,以纸件等其他形式提交的文件视为未提交。





# 国家知识产权局

国家知识产权局

## 无效宣告请求审查决定(第 41577 号)

案件编号	第 5W116584 号、第 5W117126 号
决定日	2019 年 08 月 22 日
发明创造名称	洗碗机和用于洗碗机的电机组件
国际分类号	H02K5/04, H02K5/24
无效宣告请求人	第一请求人: 华帝股份有限公司 第二请求人: 佛山市百斯特电器科技有限公司
专利权人	佛山市顺德区美的洗涤电器制造有限公司
专利号	201420231708.3
申请日	2014 年 05 月 07 日
授权公告日	2014 年 09 月 17 日
无效宣告请求日	第一请求: 2018 年 12 月 27 日 第二请求: 2019 年 03 月 13 日
法律依据	专利法第 22 条第 3 款
决定要点:	<p>如果权利要求要求保护的技术方案相对于最接近现有技术具有区别特征, 所述区别特征被其他对比文件公开, 或属于本领域的公知常识, 所获得的技术效果是可以预料的, 且本领域的普通技术人员易于将上述对比文件与公知常识相结合获得权利要求所要求保护的技术方案, 则认为该项权利要求不具备创造性。</p>



## 一、案由

本专利涉及专利号为 201420231708.3，名称为“洗碗机和用于洗碗机的电机组件”的中国实用新型专利权（下称本专利）。本专利的申请日为 2014 年 05 月 07 日，授权公告日为 2014 年 09 月 17 日，专利权人原为芜湖美的洗涤电器制造有限公司，后变更为佛山市顺德区美的洗涤电器制造有限公司。本专利授权公告时的权利要求书如下：

“1. 一种用于洗碗机的电机组件，其特征在于，包括：

定子；

上端盖，所述上端盖盖设在所述定子的上端，所述上端盖上设有第一中心孔且所述上端盖的外周壁上均匀地间隔分布有至少两个第一安装柱；和

下端盖，所述下端盖盖设在所述定子的下端，所述下端盖上设有第二中心孔且所述下端盖的外周壁上均匀地间隔分布有至少两个第二安装柱；

其中，所述第一中心孔的轴线与所述第二中心孔的轴线重合，所述至少两个第一安装柱与所述至少两个第二安装柱上下对称设置。

2. 根据权利要求 1 所述的用于洗碗机的电机组件，其特征在于，所述下端盖的外周壁上还设有接线盒安装部。

3. 根据权利要求 1 所述的用于洗碗机的电机组件，其特征在于，所述上端盖的下表面上具有环绕所述第一中心孔的多个第一环形台阶。

4. 根据权利要求 3 所述的用于洗碗机的电机组件，其特征在于，所述下端盖的上表面上具有环绕所述第二中心孔的多个第二环形台阶。

5. 根据权利要求 4 所述的用于洗碗机的电机组件，其特征在于，所述多个第一环形台阶中一个与所述多个第二环形台阶中对应的一个上下对称设置。

6. 根据权利要求 4 所述的用于洗碗机的电机组件，其特征在于，所述多个第一环形台阶和所述多个第二环形台阶均为同心圆环形台阶。

7. 根据权利要求 1-6 中任一项所述的用于洗碗机的电机组件，其特征在于，所述上端盖的前表面与所述下端盖的前表面平齐，所述上端盖的后表面与所述下端盖的后表面平齐。

8. 根据权利要求 7 所述的用于洗碗机的电机组件，其特征在于，所述上端盖的前表面与所述上端盖的后表面之间的距离等于所述上端盖的上表面与所述下端盖的下表面之间的距离。

9. 一种洗碗机，其特征在于，包括根据权利要求 1-8 中任一项所述的用于洗碗机的电机组件。”

### （一）第一请求 5W116584

针对上述专利权，华帝股份有限公司（下称第一请求人）于 2018 年 12 月 27 日向国家知识产权局提出了





# 国家知识产权局

无效宣告请求，其理由是权利要求 1-9 不具备专利法第 22 条第 3 款规定的创造性，对应的说明书不符合专利法第 26 条第 3 款的规定，请求宣告本专利权利要求 1-9 全部无效，同时提交了如下证据：

证据 1：授权公告号为 CN201478972U 的中国实用新型专利；

证据 2：授权公告号为 CN202065195U 的中国实用新型专利；

证据 3：授权公告号为 CN201623559U 的中国实用新型专利；

证据 4：公开号为 CN1950015A 的中国发明专利；

证据 5：本专利授权公告文本。

第一请求人认为：1) 权利要求 1-9 对应的说明书不符合专利法第 26 条第 3 款的规定；2) 权利要求 1-9 不符合专利法第 22 条第 3 款的规定，具体的，权利要求 1 相对于证据 1 结合证据 2 以及公知常识，或相对于证据 3 结合证据 2 以及公知常识不具备创造性；权利要求 2、5-8 的附加技术特征属于公知常识，权利要求 3、4 的附加技术特征被证据 3 公开，权利要求 9 增加的其他特征被证据 1、或证据 2、或证据 3、或证据 4 公开，以上权利要求均不具备创造性。

经形式审查合格，国家知识产权局于 2019 年 01 月 03 日受理了上述无效宣告请求并将无效宣告请求书及证据副本转给了专利权人，同时成立合议组对本案进行审查。

第一请求人于 2019 年 01 月 26 日向国家知识产权局补充提交了意见陈述书，增加无效请求理由并补充证据，认为权利要求 1-2 不具备专利法第 22 条第 2 款规定的新颖性，权利要求 1-9 不具备专利法第 22 条第 3 款规定的创造性，请求宣告本专利权利要求 1-9 全部无效，同时补充提交了如下证据：

证据 6：授权公告号为 CN301804669S 的中国外观设计专利；

证据 7：授权公告号为 CN202309339U 的中国实用新型专利；

证据 8：授权公告号为 CN301271500S 的中国外观设计专利；

证据 9：授权公告号为 CN201877927U 的中国实用新型专利；

证据 10：公开号为 CN1232580A 的中国发明专利申请公开说明书；

证据 11：授权公告号为 CN201355783Y 的中国实用新型专利说明书；

证据 12：授权公告号为 CN101243597B 的中国发明专利；

证据 13：授权公告号为 CN300824770D 的中国外观设计专利。

第一请求人在意见陈述书中补充了以下理由：1) 权利要求 1 相对于证据 6、或相对于证据 8 不具备新颖性；权利要求 2 相对于证据 6 不具备新颖性；2) 权利要求 1-9 不符合专利法第 22 条第 3 款的规定，具体的，a) 以证据 6 作为最接近现有技术时，权利要求 1 相对于证据 6 结合公知常识不具备创造性；权利要求 2 的附加技术特征被证据 6、或被证据 7、或被证据 11 公开；权利要求 3-6 的附加技术特征属于公知常识，或被证据 9、或被证据 12 公开；权利要求 7 的附加技术特征属于公知常识，或被证据 11 公开；权利要求 8 的附加





技术特征属于公知常识，或被证据 11 结合公知常识公开；权利要求 9 增加的其他特征属于公知常识；b) 以证据 11 作为最接近现有技术时，权利要求 1 相对于证据 11 结合公知常识、或相对于证据 11 结合证据 10、或相对于证据 11 结合证据 6、或相对于证据 11 结合证据 13 不具备创造性；权利要求 2 的附加技术特征属于公知常识，或被证据 11 公开；权利要求 3-6 的附加技术特征属于公知常识，或被证据 9、或证据 12 公开；权利要求 7 的附加技术特征属于公知常识，或被证据 11 公开；权利要求 8 的附加技术特征属于公知常识，或被证据 11 结合公知常识公开；权利要求 9 增加的其他特征属于公知常识；c) 以证据 8 作为最接近现有技术时，权利要求 1 相对于证据 8 结合公知常识不具备创造性；权利要求 2 的附加技术特征属于公知常识，或被证据 7、或证据 11 公开；权利要求 3-6 的附加技术特征属于公知常识，或被证据 9、或证据 12 公开；权利要求 7 的附加技术特征属于公知常识，或被证据 11 公开；权利要求 8 的附加技术特征属于公知常识，或被证据 11 结合公知常识公开；权利要求 9 增加的其他特征属于公知常识。

国家知识产权局本案合议组于 2019 年 02 月 01 日向专利权人发出了转送文件通知书，将第一请求人于 2019 年 01 月 26 日提交的意见陈述书及其附件转送给专利权人。

针对上述第一无效宣告请求，专利权人逾期未答复。

合议组于 2019 年 04 月 03 日向双方当事人发出了口头审理通知书，定于 2019 年 05 月 29 日举行口头审理。

## (二) 第二请求 5W117126

针对上述专利权，佛山市百斯特电器科技有限公司（下称第二请求人）于 2019 年 03 月 13 日向国家知识产权局提出了无效宣告请求，其理由是权利要求 1、2，以及引用权利要求 1 和 2 的权利要求 7、8 不具备专利法第 22 条第 2 款规定的新颖性，权利要求 1-9 不具备专利法第 22 条第 3 款规定的创造性，请求宣告本专利权利要求 1-9 全部无效，同时提交了如下证据：

证据 1'（下称对比文件 1）：授权公告号为 CN301804669S 的中国外观设计专利；

证据 2'（下称对比文件 2）：公开号为 W02009/070128A1 的 PCT 国际申请专利文献及其中文译文；

证据 3'（下称对比文件 3）：申请公布号为 CN103229394A 的中国发明专利申请；

证据 4'（下称对比文件 4）：公开号为 US2006/0162744A1 的美国专利文献及其部分中文译文；

证据 5'（下称对比文件 5）：授权公告号为 CN203400110U 的中国实用新型专利；

证据 6'：本专利的授权公告文本。

第二请求人认为：1) 权利要求 1、2 以及引用权利要求 1 和 2 的权利要求 7、8 相对于对比文件 1 不具备新颖性；2) 权利要求 1-9 不具备创造性，具体的，权利要求 1 相对于对比文件 1、对比文件 1 结合公知常识/对比文件 2/对比文件 3、对比文件 1 结合公知常识和对比文件 3、对比文件 1 结合公知常识和/或对比文件 3 及对比文件 2 不具备创造性，或者相对于对比文件 2 结合对比文件 1、对比文件 2 结合对比文件 1 和公知常





识不具备创造性；权利要求 2 的附加技术特征被对比文件 1/对比文件 4 公开，或基于对比文件 1/对比文件 4 容易想到；权利要求 3 的附加技术特征属于公知常识，或被对比文件 2/3 公开，或基于对比文件 1/2/3 容易想到；权利要求 4 的附加技术特征属于公知常识，或被对比文件 3 公开，或基于对比文件 1/2/3 容易想到；权利要求 5 的附加技术特征属于公知常识，或被对比文件 3 公开，或基于对比文件 3 容易想到；权利要求 6 的附加技术特征属于公知常识，或被对比文件 3 公开，或基于对比文件 2/3 容易想到；权利要求 7 的附加技术特征被对比文件 1/3/5 公开，或基于对比文件 1/3/5 容易想到；权利要求 8 的附加技术特征属于公知常识，或被对比文件 1/3 公开，或基于对比文件 1/3 容易想到；权利要求 9 增加的其他特征被对比文件 1/2/3/4/5 公开，以上权利要求均不具备创造性。

经形式审查合格，国家知识产权局于 2019 年 03 月 20 日受理了上述无效宣告请求并将无效宣告请求书及证据副本转给了专利权人，同时成立合议组对本案进行审查。

国家知识产权局本案合议组于 2019 年 04 月 03 日向双方当事人发出了口头审理通知书，定于 2019 年 05 月 29 日举行口头审理。

针对上述第二无效宣告请求，专利权人逾期未答复。

### (三) 合并口头审理

口头审理如期举行，各方当事人均出席了本次口头审理。在口头审理过程中，明确了以下事项：

(1) 合议组当庭告知各方当事人，对 5W116584、5W117126 进行合并审理。

(2) 各方当事人对对方出庭人员的身份和资格无异议，对合议组成员及书记员无回避请求。

(3) 专利权人当庭提交了权利要求书的修改替换页，共 3 项权利要求，其中删除了原权利要求 1-6，保留原权利要求 7 引用原权利要求 6 的方案，作为新的权利要求 1，保留原权利要求 8 和 9，并顺次调整新权利要求的序号和引用关系。修改后的权利要求书如下：

“1. 一种用于洗碗机的电机组件，其特征在于，包括：

定子；

上端盖，所述上端盖盖设在所述定子的上端，所述上端盖上设有第一中心孔且所述上端盖的外周壁上均匀地间隔分布有至少两个第一安装柱；和

下端盖，所述下端盖盖设在所述定子的下端，所述下端盖上设有第二中心孔且所述下端盖的外周壁上均匀地间隔分布有至少两个第二安装柱；

其中，所述第一中心孔的轴线与所述第二中心孔的轴线重合，所述至少两个第一安装柱与所述至少两个第二安装柱上下对称设置；

所述上端盖的下表面上具有环绕所述第一中心孔的多个第一环形台阶；

所述下端盖的上表面上具有环绕所述第二中心孔的多个第二环形台阶；





所述多个第一环形台阶和所述多个第二环形台阶均为同心圆环形台阶；

所述上端盖的前表面与所述下端盖的前表面平齐，所述上端盖的后表面与所述下端盖的后表面平齐。

2. 根据权利要求 1 所述的用于洗碗机的电机组件，其特征在于，所述上端盖的前表面与所述上端盖的后表面之间的距离等于所述上端盖的上表面与所述下端盖的下表面之间的距离。

3. 一种洗碗机，其特征在于，包括根据权利要求 1-2 中任一项所述的用于洗碗机的电机组件。”

合议组当庭将专利权人提交的上述权利要求书的修改文本转交给第一、第二请求人；第一、第二请求人当庭签收上述文件。第一、第二请求人当庭明确对上述权利要求书的修改无异议。

合议组经查，认为上述权利要求书的修改替换页符合相关规定，因此合议组当庭告知各方当事人，本次口头审理的基础是专利权人当庭提交的权利要求书，包括权利要求 1-3。

(4) 专利权人当庭明确对于证据 1 至证据 4、证据 6 至证据 13 的真实性和公开日期没有异议；对对比文件 1 至 5 的真实性和公开日期没有异议；对对比文件 2、4 的中文译文的准确性没有异议。

专利权人当庭解释了修改后的权利要求 1 所限定的技术方案的内容，并进一步强调了修改后的权利要求 1 中所限定的技术特征“台阶”、“圆环形台阶”、“同心圆圆环形台阶”以及“平齐”所限定的具体涵义，以及基于上述技术特征的涵义重点解释并阐述了本专利权利要求 1 所解决技术问题以及所取得的技术效果。

对于专利权人所进行的上述解释和强调，第一和第二请求人分别阐述了意见，首先第一和第二请求人均强调本专利的技术方案应以权利要求书、说明书以及附图记载的内容记载的内容为准，而不是经过对上述内容推导和引申所进一步解释的内容，因此对于专利权人当庭对权利要求所进行的解释有异议；其次认为即使是按照专利权人所对权利要求进行的进一步解释，权利要求也不具备创造性，理由在于现有提交的证据以及本领域公知常识也已经涵盖了专利权人所进一步强调的内容。

(5) 第一请求人当庭明确放弃其关于新颖性的无效理由，并当庭明确其无效请求的理由、范围和使用的证据组合方式为：1) 权利要求 1-3 不具备创造性。具体的，针对修改后的权利要求 1，认为权利要求 1 相对于证据 6、证据 12 结合公知常识，或相对于证据 6、证据 12、证据 11 的结合，或相对于证据 6、证据 9 结合公知常识，或相对于证据 6、证据 9、证据 11 的结合不具备创造性，请求人当庭明确以上述组合方式为重点陈述，同时也保留基于请求书的书面意见而组合形成的其他组合方式，具体以书面意见为准；权利要求 2 的附加技术特征被证据 11 公开或属于公知常识；独立权利要求 3 的创造性理由基于权利要求 1、2 的创造性组合方式进行评述。2) 关于权利要求对应的说明书公开不充分的无效理由坚持书面意见。

第二请求人当庭明确放弃其关于新颖性的无效理由，并当庭明确其无效请求的理由、范围和使用的证据组合方式为：权利要求 1-3 不具备创造性。具体的，1) 权利要求 1 相对于对比文件 1、3 的结合，或相对于对比文件 1、2 结合公知常识，或相对于对比文件 2、1 结合公知常识，或相对于对比文件 1、3 结合公知常识不具备创造性，请求人当庭明确以上述组合方式为重点陈述，同时也保留基于请求书的书面意见而组合形成





的其他组合方式，具体以书面意见为准；2）权利要求 2 的附加技术特征属于公知常识（常用技术手段），或被对比文件 1 公开，或基于对比文件 1 容易想到，或被对比文件 3 公开，或基于对比文件 3 容易想到；3）独立权利要求 3 的创造性理由基于权利要求 1、2 的创造性组合方式进行评述。

（6）在上述基础上合议组对无效理由和范围进行了详细的调查，各方当事人充分发表意见，并明确口头审理之后不再提交任何书面意见及证据。

至此，合议组认为本案事实已经清楚，可以作出审查决定。

## 二、决定的理由

### （一）审查基础

专利权人于 2019 年 05 月 29 日口头审理当庭提交了权利要求书的修改替换页，共 3 项权利要求，其中删除了原权利要求 1-6，保留原权利要求 7 引用原权利要求 6 的方案作为新的权利要求 1，保留原权利要求 8 和 9，并顺次调整新权利要求的序号和引用关系。第一、第二请求人当庭明确对专利权人所进行的上述修改无异议。经查，专利权人所进行的上述修改符合专利法的相关规定。因此，本决定的审查基础为专利权人于 2019 年 05 月 29 日提交的权利要求 1-3，以及本专利授权公告文本中的说明书、说明书附图、说明书摘要以及摘要附图。

### （二）证据认定

对比文件 1-5 为中国或外国专利文献。专利权人当庭明确对对比文件 1-5 的真实性和公开日期无异议，对对比文件 2 和 4 的中文译文准确性无异议。合议组经查，也未发现影响对比文件 1-5 真实性的明显瑕疵，且对比文件 1-5 的公开日期均在本专利的申请日之前，因此合议组认可对比文件 1-5 的真实性，对比文件 1-5 可以作为本专利的现有技术使用，其中对比文件 2 和 4 的公开内容以请求人提交的对比文件 2 和 4 的中文译文为准。

### （三）关于专利法第 22 条第 3 款

专利法第 22 条第 3 款规定：创造性，是指与现有技术相比，该发明具有突出的实质性特点和显著的进步，该实用新型具有实质性特点和进步。

如果权利要求要求保护的技术方案相对于最接近现有技术具有区别特征，所述区别特征被其他对比文件公开，或属于本领域的公知常识，所获得的技术效果是可以预料的，且本领域的普通技术人员易于将上述对比文件与公知常识相结合获得权利要求所要求保护的技术方案，则认为该项权利要求不具备创造性。

#### （1）权利要求 1

权利要求 1 请求保护一种用于洗碗机的电机组件。对比文件 1 是主题名称为洗碗机水泵用电动机（相当于权利要求 1 中的“用于洗碗机的电机组件”）的外观设计专利，根据其所公开的左视图、右视图、俯视图、





仰视图、后视图、主视图，基于本领域普通技术人员的水平，能够从其附图中获得以下技术信息：参见左右视图以及主、后视图，附图中示出的居中的深色部分为叠片结构，实际上即对应定子部分（相当于权利要求 1 中的“定子”）；从俯视图和仰视图可见中间有轴结构，并结合左右视图及主、后视图，可知上述轴结构伸出电机，上述轴结构即为转轴，其上应设置有转子部分；位于定子部分对置的两侧颜色较浅的部分即为电机的端盖部分（相当于权利要求 1 中的“上端盖”和“下端盖”），图中所示的端盖部分为框架式结构；继续结合俯视图和仰视图，可知两侧浅色端盖部分中间位置均设置有孔（相当于权利要求 1 中的“中间孔”），本领域普通技术人员能够知晓所述孔的位置会设置轴承并供转轴伸出，因此可知前述转轴贯通两侧端盖的中间孔结构，也即两侧孔结构实际上是轴线重合的。附图中还示出在上下两个端盖上分别设置有两个柱状结构（相当于权利要求 1 中的“安装柱”），且位置上下对称，具体的，从对比文件 1 的左视图、右视图、俯视图、主视图可见，每个端盖上的柱状结构均为两个，且均匀地间隔分布在端盖的外周壁上。

将权利要求 1 与从对比文件 1 各视图中确定的技术内容相对比，可知对比文件 1 已经公开了权利要求 1 的部分技术特征，即公开了权利要求 1 中的主题名称“一种用于洗碗机的电机组件”以及限定的特征“定子”、“上端盖，所述上端盖盖设在所述定子的上端，所述上端盖上设有第一中心孔且所述上端盖的外周壁上均匀地间隔分布有至少两个第一安装柱”“下端盖，所述下端盖盖设在所述定子的下端，所述下端盖上设有第二中心孔且所述下端盖的外周壁上均匀地间隔分布有至少两个第二安装柱”、“其中，所述第一中心孔的轴线与所述第二中心孔的轴线重合，所述至少两个第一安装柱与所述至少两个第二安装柱上下对称设置”。因此，权利要求 1 相对于对比文件 1 具有以下区别特征：a) 所述上端盖的下表面上具有环绕所述第一中心孔的多个第一环形台阶；所述下端盖的上表面上具有环绕所述第二中心孔的多个第二环形台阶；所述多个第一环形台阶和所述多个第二环形台阶均为同心圆环形台阶；b) 所述上端盖的前表面与所述下端盖的前表面平齐，所述上端盖的后表面与所述下端盖的后表面平齐。基于上述区别特征，权利要求 1 实际解决的技术问题是：1) 如何有效减少上下端盖的整圆的车削加工，从而在保证同心度的条件下节省加工量；2) 如何有效减少尺寸从而满足底部空间小的洗碗机使用。

关于上述区别特征 a) 和 b) 的理解，专利权人在口头审理中强调了以下意见：

关于区别特征 a)，专利权人认为，如本专利说明书第[0003]段所记载的，在电机制造过程中，“为保证电机转子运转平稳，通常需要确保电机端盖大圆中心处的圆周与电机轴承安装孔位中心的同心度，如铸造合金的前后端盖，通常需要经过二次车削加工，以相同基准，车削加工圆柱面，以保证安装后电机转子始终位于定子正中央。现有电机端盖需要整圈车削，车削量大，材料浪费较多”，在现有技术中，为解决上述技术问题，即为了避免圆形端盖整圆切削加工量大、浪费材料的情况，多采用设置“止口”（即定子轴向方向上的承载结构）的方式。专利权人认为，现有技术中端盖为了不占空间由圆形端盖改变为扁平状从而变得形状不规则，因此导致各“止口”需要各自单独加工，因此容易在各止口之间存在加工精度之间的偏差，从而影响





同心度，进而影响定子装配的精准度。基于说明书第[0035]段的内容，本专利是通过区别特征 a) 起到了避免了整圈车削，且确保了定子与转子的同心度的技术效果，因此专利权人认为本专利附图标记 2011/3011 所指示的不是本专利实际意义上的多个环形台阶结构，是明显错误。专利权人进一步定义并解释了“台阶”、“环形台阶”以及“同心圆环形台阶”的涵义，认为“台阶”指的是“止口”的两个面形成的台阶形结构，且分别从“轴向”和“径向”限定定子的安装位置；“环形台阶”不是通常理解的封闭圆环形的台阶，而是指的各个台阶位于同一个“环形”之上，以及“同心圆环形台阶”实际上不是同心“圆环形台阶”，而指的是“同心圆”“环形台阶”，是各环形台阶的圆心相同，各环形台阶的圆弧处于同一圆周面上。基于这一特征，本专利能够与轴承孔安装面采用相同的加工基准面，能够保证同心度，提升了精度；由于仅需要车削环形（弧形）台阶，无需整圆进行车削，简化了加工工艺。

关于区别特征 b)，专利权人主张其有效解决了现有技术中，前后端盖为圆形时所带来的，在电机水平安装后由于高度方向上尺寸较大无法满足底部空间较小的洗碗机应用需求的技术问题，区别特征 b) 限定了前后表面平齐，可以优化电机高度尺寸。在此解读下，专利权人强调，“平齐”实际上对上下端盖的形状有了明确的限定，“平齐”有其特殊的涵义，对应于解决的具体技术问题，并不能将其简单理解为“对齐”。且在此基础上，认为“平齐”这一限定实际上也对其他技术特征的具体限定内容产生了影响，即关于第一、第二安装柱在端盖外周壁的设置位置产生了隐含限定，实际上排除了在上端盖和下端盖中要保持“平齐”的前后表面区域对应的外周壁位置设置安装柱的技术方案，如若包含了在此位置设置的安装柱的情形，例如对比文件 1 的设置位置的情形，则会阻碍关于节省尺寸这一发明目的的实现。

对于专利权人的上述意见，第一和第二请求人均强调本专利的技术方案应以权利要求书、说明书以及附图记载的内容记载的内容为准，而不是经过对上述内容推导和引申所进一步解释的内容，因此对于专利权人当庭对权利要求所进行的解释有异议；其次认为即使是按照专利权人所对权利要求进行的进一步解释，权利要求也不具备创造性，理由在于现有提交的证据以及本领域公知常识也已经涵盖了专利权人所进一步强调的内容。

对此，合议组认为：

关于区别特征 a) 的理解，经查，说明书中与该特征相关的内容主要集中记载于说明书第 3 页第[0035]段，该段记载内容如下“如图 3 所示，上端盖 20 的下表面上具有环绕第一中心孔 201 的多个第一环形台阶 2011。如图 5 所示，下端盖 30 的上表面上具有环绕第二中心孔 301 的多个第二环形台阶 3011。有利地，多个第一环形台阶 2011 中一个与多个第二环形台阶 3011 中对应的一个上下对称设置。进一步地，多个第一环形台阶 2011 和多个第二环形台阶 3011 均为同心圆环形台阶”，在附图 3 和 5 中标记 2011、3011 指示出了上述环形台阶位于中心孔 201 和 301 以外轴承室或其附近位置；说明书与该特征要解决的技术问题和取得的技术效果相关的内容主要记载于以下部分，一是说明书第[0002]段中“在电机后端盖上设有圆柱用于装配固定





电机的后部”以及第[0003]段中“为保证电机转子运转平稳，通常需要确保电机端盖大圆中心处的圆周与电机轴承安装孔位中心的同心度，如铸造合金的前后端盖，通常需要二次车削加工，以相同基准，车削加工圆柱面，以保证安装后电机转子始终位于定子正中央。现有电机端盖需要整圈车削，车削量大，材料浪费较多”，二是说明书第[0035]段中“由此取消了上端盖 20 和下端盖 30 的整圆的车削加工，而仅需车削同心圆环形台阶即可，保证同心度的同时极大的节省了加工量，降低了成本”。

首先，合议组认为，专利权人关于区别特征 a) 进一步进行的阐述有其合理性成分；专利权人所强调的“止口”组成的圆环对于避免“整圈车削”的技术效果贡献最大；但是，专利权人的解释中也有其不合理的部分，例如专利权人的解释是基于将“环形”定义成“弧形”，将“同心圆”定义成“共心”，在此基础上形成关于止口位置组成共心圆环的含义解释。上述这种解释中的概念阐述实际上已经偏离了技术特征字面本身的含义，“同心圆环形台阶”本身含义就是指圆心相同直径不同的多个圆环，而非“多段共心圆弧组成大圆”。

其次，合议组认为，区别特征 a) 所解决的技术问题除了避免“整圈车削”，还包括提高同心度。而同心度是指转子和定子同心，是需要对转子和定子同时进行定位才可以实现。根据说明书和附图所指示的环形台阶的位置，本领域的普通技术人员能够了解此处主要是用于安放轴承以及转子上轴承附近的部分，也就是对于转子进行定位的部分，那么通过多级台阶能够对轴承及附近不同部位进行定位，从而对转子的位置进行定位。而专利权人前述解释中所强调的，“止口”组成的圆环则仅是实现的对于定子上硅钢片的定位，这几个“止口”是否共圆实际上直接影响到的效果是硅钢片定位的准确性，而是否起到提高同心度的作用，则是还要看这一大圆的圆心如何与转子定位的圆环圆心是否“同心”来决定。基于以上理解，合议组认为专利权人对于区别特征 a) 的重新解读有其合理性但也有失偏颇，实际上关于该特征更合理的解释不应是特指专利权人所强调的“止口”这一位置，而是应该包括附图标记所指示位置在内的，从中心孔向外直到止口附近，在端盖的内侧表面上上述区域范围内，多个不同径向长度位置上形成的同圆心的多个用于定位的车削圆环，既与定子上的相应结构配合也与转子上的相应结构配合，从而既对转子定位也对定子进行定位，这样才能保证定转子之间在装配后的同心程度。同时这样的解释也更符合说明书中所记载的“圆环形台阶”、“同心圆环形台阶”以及关于上下端盖上所述结构的对称分布等特征的描述，并且也不与说明书和附图记载的内容产生矛盾。并且，这从内到外的多道圆环能够同时实现关于说明书记载的保证“同心度”和避免“整圈车削”的技术效果。

如上分析，专利权人所提出的主张不是本专利技术方案唯一的可能，也不是最合理的解释，因此专利权人关于说明书附图标记属于“明显错误”以及认为只有端盖最下方的接触面才为下表面的解释的意见合议组不予支持。合议组认为，基于对说明书和附图记载的内容的理解，将端盖的内外表面也称为上下表面是符合逻辑的，而说明书中记载的相关技术特征对于解决技术问题和取得的技术效果也作出了贡献。因此，合议组认为，前述解释既考虑到了专利权人意见的合理性成分，也更忠实于原始记载，从专利法公平公正的意义上来讲，并不违背公共利益，且上述解释更符合技术实际，是本领域的普通技术人员能够对区别技术特征 a)





所进行的合理性理解。

基于以上考量，合议组在专利权人对于区别特征 a) 所做出的解释的合理性基础上，结合说明书中的描述和本领域普通技术人员的一般常识，认为区别特征 a) 实际上所限定的意义在于从中心孔向外直到止口附近，在端盖的内侧表面上上述区域范围内，多个不同径向长度位置上形成的同圆心的多个用于定位的车削圆环。也就是说区别特征 a) 既包含专利权人所解释的“止口”处圆环也包含附图标记所指示位置处圆环，是包括上述两部分在内的从中心孔至端盖外缘处的范围内，与定转子有接触的从内到外的多个同心的台阶状圆环。

而关于澄清后的区别特征 a)，首先，对比文件 3 涉及一种用于家用器具的无壳体的电动机，具体公开了以下技术内容：其中说明书第[0005]段记载了所述家用器具可以是洗碗机，第[0022]-[0023]段记载了其具有 A 侧和 B 侧轴承端盖优选固定在定子叠片组的端侧，且两侧轴承端盖在构造设计方面具有相同的构造。第[0039]段记载了轴承端盖 6、7 均被构造成盖罩 9 的形式，可以一体随之成型或分体并连接有套筒 10，第[0041]-[0045]段记载了如图 3a 和 3b 所示，轴承端盖 6、7 构造相同，且盖罩 9 和套筒 10 为中空结构，两者同轴布置。而参见图 3a，其在套筒 10 内侧与本专利 2011 和 3011 所对应的位置附近也具有类似的多道圆环，其实际上也是形成了多个台阶状结构。因此，实际上对比文件 3 已经公开了区别特征 a) 中在轴承室附近的多道圆环台阶。

而关于专利权人所强调的“止口”位于同一圆环的技术特征，合议组认为，电机定子与端盖进行“接触定位”的部分主要在于叠片与端盖最下端表面之间的固定，实际上本专利在止口部分定位固定的也是定子部分的叠片，而在本领域中此位置通常都会设有用于定位固定叠片的止口结构，虽然专利权人强调认为现有技术中该部分整圆切削或者是分别加工，但是，合议组认为，首先对于本领域的普通技术人员来说，定子与转子的同心度是电机正常运行的基本要求，在电机设计中必然会考虑这一问题，且车削部件多为旋转部件，因此现有技术中对此部分的实践操作多为同时车削，所以将叠片固定部分在不考虑同心度条件下分别进行对于止口的加工这一论述不符合本领域的技术常识的一般认知；其次，在现有的技术中，由于端盖下缘与定子铁芯之间的固定关系，对于端盖下缘进行找平车削是常规技术手段，那么由于模铸精度的不同，并不是所有的方案都是对接触对应面进行整体车削的，且在技术实践中，由于端盖或框架结构的多样性，其在与叠片的接触面很有可能不是整圆，这就必然实现了不整圆车削的技术效果。例如参见对比文件 1 中左、右、主、后视图所示，卡住定子叠片有相应的台阶部，即“止口”结构，以及对比文件 1 左视图示出上部端盖在靠近安装柱附近有缺口部分，实际上已经不是整圈结构；以及对比文件 3 端盖 6、7 上的凸缘 8 也对应“止口”结构。上述这些部位在卡接定子叠片时，不可能不考虑平整性，且车削时已经可能出现非整圆车削的可能。因此，对于专利权人所强调的关于“止口”的同心圆环形台阶，合议组认为这是在技术实践中，所容易想到的技术方案，技术效果也是为了满足由于电机装配工艺要求所普遍追求的技术效果，因此不会使得权利要求具备创造性。





基于上述意见，基于区别特征 a) 的技术方案已经被对比文件 3 结合本领域的公知常识公开，是本领域技术人员容易想到的技术内容，因此不能使得权利要求 1 具备创造性。

关于区别特征 b)，首先，合议组认为，如权利要求中的限定，该特征并未明显指示出如专利权人所进行的解释，安装柱是设置在“所述上端盖的外周壁上”，是包括端盖整个外周壁的范围，而上下端盖的对应表面平齐是对端盖本身结构的限定，安装柱与端盖是两个结构，对端盖结构特征的限定并不应该影响到其上设置的其他部件。其次，如果不认为“平齐”对于安装柱在外周壁上的分布位置产生限定作用，技术方案也是可以实施的，这是因为电机是安装在洗碗机的整个空间内，安装柱与和其配合的悬挂部件相协作完成对于电机的固定，而电机一般被设置在洗碗机整个壳体的下部空间或后部空间，洗碗机内部框架实现方式众多，提供一个嵌入电机上部的局部空间仅用于容纳安装柱而不影响对于缩小整个电机尺寸空间的设计是可以实现的。再者，说明书中并未对此关联性进行任何解释和说明。因此，认为“平齐”这一限定对于安装柱的设置位置不产生限定也是合理的。但是考虑到专利权人对于该特征的解释能够得到说明书中唯一实施例所示出附图的支持，专利权人的上述解释属于对权利要求 1 内容进行的进一步澄清性解释，合议组在评述区别特征 b) 时，对专利权人所澄清的上述内容也进行了考量，即认为区别特征 b) 所限定的含义除了表面的平齐之外，还进一步限定了安装柱仅可以被设置在外周壁除去前后表面之外后的位置的内容。基于上述考虑，合议组对区别特征 b) 意见如下。

首先，在不考虑区别特征 b) 对于安装柱设置位置产生限定时，参见对比文件 1 的俯视图和仰视图，以及左、右、主视图，可知其上下端盖基本对称设置，形态类似，且近似平整，因此，实际上对比文件 1 已经公开了区别特征 b) 中所限定的端盖表面“平齐”这一特征。

接下来，考虑区别特征 b) 中对于安装柱位置起到限定时，基于第二请求人在请求书中主张原权利要求 7 的附加技术特征被对比文件 5 公开或基于对比文件 5 容易想到的主张，合议组认为，对比文件 5 涉及一种洗碗机及其洗涤泵的安装结构，具体公开了（参见说明书第 3-5 页以及附图 4、6）：洗涤泵 2 通过弹性连接件 3 挂设在内胆底板 1 上，弹性连接件 3 分别与第一挂钩 11 和第二挂钩 21 相连，第一挂钩 11 设置在内胆底板 1 的下表面上，洗涤泵 2 上设有与第二挂钩 21 相连的连接部 22，连接部 22 通过焊接或螺栓与洗涤泵 2 连接。具体参见图 4，示出了洗涤泵 2 被挂设在内胆底板 1 上的状态，可见为了使得电机尽量靠近底板 1，第二挂钩 21 设置在连接部 22 位于洗涤泵侧面的位置上，从而使得弹性连接件 3 与洗涤泵 2 连接的部位位于其侧面位置，从而节省了纵向方向上的电机安装尺寸。虽然对比文件 5 并未公开本专利的安装柱结构，但是其通过设置连接部 22 和弹性连接件 3 实际上也实现了对于洗涤泵电机部分的悬挂安装，本领域的普通技术人员能够从对比文件 5 获得关于将吊装部件设置在侧面从而减少安装方向上的尺寸的技术启示。因此，在对比文件 5 的基础上，本领域技术人员能够获得技术启示，为了进一步减少安装方向上的电机占用空间的尺寸，有动机将对比文件 1 的安装柱设置在排除了“平齐”的安装表面之外的侧面上。因此，即使考量专利权人对于区别特





征 b) 所进一步澄清的解释, 区别特征 b) 也不能使得权利要求具备创造性。

基于上述评述, 专利权人关于区别特征 a) 和 b) 使得权利要求 1 具备创造性的主张均不成立。权利要求 1 相对于对比文件 1 结合对比文件 3、5 和公知常识不具备创造性。因此, 权利要求 1 不具备专利法第 22 条第 3 款规定的创造性。

## (2) 权利要求 2

权利要求 2 对权利要求 1 进一步限定为: 所述上端盖的前表面与所述上端盖的后表面之间的距离等于所述上端盖的上表面与所述下端盖的下表面之间的距离。

由对比文件 1 的右视图可以看出, 上端盖的前表面与上端盖的后表面之间的距离基本等于上端盖的上表面与下端盖的下表面之间的距离。并结合对比文件 1 的其他视图, 可知对比文件 1 中的电机组件实际上是一个带有一定弧度的近似正方体, 因此, 即使认为对比文件 1 未对尺寸有精确的公开, 其也足够给予本领域技术人员关于权利要求 2 附加技术特征的技术启示。此外这种紧凑型设计也是为了减少电机尺寸的常规手段。因此, 当其引用的权利要求 1 不具备创造性时, 权利要求 2 也不具备专利法第 22 条第 3 款规定的创造性。

## (3) 权利要求 3

权利要求 3 请求保护一种洗碗机, 其特征在于, 包括根据权利要求 1-2 中任一项所述的用于洗碗机的电机组件。

参见前述意见 (1)、(2), 权利要求 1-2 不具备创造性, 因此引用权利要求 1 或 2 的权利要求 3 也不具备专利法第 22 条第 3 款规定的创造性。

综上所述, 权利要求 1-3 不具备专利法第 22 条第 3 款的创造性。基于此, 对于第一和第二请求人所主张的其他无效请求理由, 合议组不再予以评述。由此合议组依法作出如下审查决定。

## 三、决定

宣告 201420231708.3 号实用新型专利权全部无效。

当事人对本决定不服的, 可以根据专利法第 46 条第 2 款的规定, 自收到本决定之日起三个月内向北京知识产权法院起诉。根据该款的规定, 一方当事人起诉后, 另一方当事人作为第三人参加诉讼。

合议组组长: 周亚娜

主 审 员: 王金珠

参 审 员: 唐向阳

专利局复审和无效审理部