

# 专利合作条约

## PCT

### 国际检索报告

(PCT第18条和细则43和44)

申请人或代理人的档案号 HT2018002	关于后续行为	见PCT/ISA/220表和 适用时，见下面第5项
国际申请号 PCT/CN2018/074391	国际申请日 (年/月/日) 2018年 1月 28日	(最早的)优先权日 (年/月/日) 2017年 8月 29日
申请人 中山大洋电机股份有限公司		

按照条约第18条，本国际检索报告由本国际检索单位做出并送交申请人。报告副本送交国际局。

本国际检索报告总计 5 页。

它还附有本报告所引用的各现有技术文件的副本。

**1. 报告的基础**

a. 关于语言，进行国际检索基于：

国际申请提交时使用的语言。

该国际申请的\_\_\_\_语言译文，为了国际检索的目的提供该种语言的译文(细则12.3(a)和23.1(b))。

b.  本国际检索报告考虑了本单位许可或被通知的根据细则91所做出的**明显错误更正**(细则43.6之二(a))。

c.  关于国际申请中公开的任何**核苷酸和/或氨基酸序列**，见第I栏。

2.  某些权利要求被认为是不能检索的(见第II栏)。

3.  缺乏发明的单一性(见第III栏)。

4. 关于**发明名称**，

同意申请人提出的发明名称。

发明名称由本单位确定如下：

5. 关于**摘要**，

同意申请人提出的摘要。

根据细则38.2(b)，摘要由本单位制定，如第IV栏中所示。自本国际检索报告发文日起一个月内，申请人可以向本单位提出意见。

6. 关于**附图**，

a. 随摘要一起公布的附图是：2

按照申请人建议的。

由本单位选择的，因为申请人没有建议一幅图。

由本单位选择的，因为该图能更好地表示发明的特征。

b.  没有与摘要一起公布的附图

第IV栏

摘要正文(续第1页第5项)

一种风机蜗壳及其应用的风机，风机蜗壳（1）包括前后两端的端面板（11）和侧面板（12），两端的端面板（11）和侧面板（12）围成主空腔（13），至少一个端面板（11）上设置有进风口（14），侧面板（12）上设置有出风口（15），进风口（14）、出风口（15）与主空腔（13）连通，至少一个端面板（11）上设置有若干个往外隆起的凸起部（16），凸起部（16）内部形成与主空腔（13）连通的辅助空腔（160）。设置有该风机蜗壳的风机，当气体经过其凸起部（16）时，由于两端的端面板（11）的凸起部（16）处的横截面积变大，风量不变，气体的速度变小，则动压会减小，静压会增大，因此可以有效的提高风机和电机运行的效率，节约电能。

<p><b>A. 主题的分类</b></p> <p>F04D 29/42(2006.01)i; F04D 29/66(2006.01)i</p> <p>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</p>																										
<p><b>B. 检索领域</b></p> <p>检索的最低限度文献(标明分类系统和分类号)</p> <p>F04D</p> <p>包含在检索领域中的除最低限度文献以外的检索文献</p> <p>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))</p> <p>CCNABS; VEN; CNKI: 中山大洋电机股份有限公司, 蜗壳, 减压, 增压, 静压, 动压, 空腔, 凸起, 隆起, volute, spiral, case, housed, board, pressure, protrude, heave, cavity</p>																										
<p><b>C. 相关文件</b></p> <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>X</td> <td>CN 201588817 U (美的集团有限公司) 2010年 9月 22日 (2010 - 09 - 22) 说明书第18-20段, 附图1-2</td> <td>1-4, 6, 7, 9</td> </tr> <tr> <td>Y</td> <td>CN 201588817 U (美的集团有限公司) 2010年 9月 22日 (2010 - 09 - 22) 说明书第18-20段, 附图1-2</td> <td>5, 8, 10</td> </tr> <tr> <td>Y</td> <td>CN 201953682 U (佛山市顺德区泛仕达机电有限公司) 2011年 8月 31日 (2011 - 08 - 31) 说明书第11-12段, 附图1-2</td> <td>5, 8, 10</td> </tr> <tr> <td>A</td> <td>CN 103334960 A (佛山市南海九洲普惠风机有限公司) 2013年 10月 2日 (2013 - 10 - 02) 全文</td> <td>1-10</td> </tr> <tr> <td>A</td> <td>CN 200982317 Y (宁波方太厨具有限公司) 2007年 11月 28日 (2007 - 11 - 28) 全文</td> <td>1-10</td> </tr> <tr> <td>A</td> <td>CN 202596807 U (常州市德美机械有限公司) 2012年 12月 12日 (2012 - 12 - 12) 全文</td> <td>1-10</td> </tr> <tr> <td>A</td> <td>WO 2004097225 A1 (DAIKIN IND LTD等) 2004年 11月 11日 (2004 - 11 - 11) 全文</td> <td>1-10</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	X	CN 201588817 U (美的集团有限公司) 2010年 9月 22日 (2010 - 09 - 22) 说明书第18-20段, 附图1-2	1-4, 6, 7, 9	Y	CN 201588817 U (美的集团有限公司) 2010年 9月 22日 (2010 - 09 - 22) 说明书第18-20段, 附图1-2	5, 8, 10	Y	CN 201953682 U (佛山市顺德区泛仕达机电有限公司) 2011年 8月 31日 (2011 - 08 - 31) 说明书第11-12段, 附图1-2	5, 8, 10	A	CN 103334960 A (佛山市南海九洲普惠风机有限公司) 2013年 10月 2日 (2013 - 10 - 02) 全文	1-10	A	CN 200982317 Y (宁波方太厨具有限公司) 2007年 11月 28日 (2007 - 11 - 28) 全文	1-10	A	CN 202596807 U (常州市德美机械有限公司) 2012年 12月 12日 (2012 - 12 - 12) 全文	1-10	A	WO 2004097225 A1 (DAIKIN IND LTD等) 2004年 11月 11日 (2004 - 11 - 11) 全文	1-10
类型*	引用文件, 必要时, 指明相关段落	相关的权利要求																								
X	CN 201588817 U (美的集团有限公司) 2010年 9月 22日 (2010 - 09 - 22) 说明书第18-20段, 附图1-2	1-4, 6, 7, 9																								
Y	CN 201588817 U (美的集团有限公司) 2010年 9月 22日 (2010 - 09 - 22) 说明书第18-20段, 附图1-2	5, 8, 10																								
Y	CN 201953682 U (佛山市顺德区泛仕达机电有限公司) 2011年 8月 31日 (2011 - 08 - 31) 说明书第11-12段, 附图1-2	5, 8, 10																								
A	CN 103334960 A (佛山市南海九洲普惠风机有限公司) 2013年 10月 2日 (2013 - 10 - 02) 全文	1-10																								
A	CN 200982317 Y (宁波方太厨具有限公司) 2007年 11月 28日 (2007 - 11 - 28) 全文	1-10																								
A	CN 202596807 U (常州市德美机械有限公司) 2012年 12月 12日 (2012 - 12 - 12) 全文	1-10																								
A	WO 2004097225 A1 (DAIKIN IND LTD等) 2004年 11月 11日 (2004 - 11 - 11) 全文	1-10																								
<p><input checked="" type="checkbox"/> 其余文件在C栏的续页中列出。</p> <p><input checked="" type="checkbox"/> 见同族专利附件。</p>																										
<p>* 引用文件的具体类型:</p> <p>“A” 认为不特别相关的表示了现有技术一般状态的文件</p> <p>“E” 在国际申请日的当天或之后公布的在先申请或专利</p> <p>“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)</p> <p>“O” 涉及口头公开、使用、展览或其他方式公开的文件</p> <p>“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</p> <p>“T” 在申请日或优先权日之后公布, 与申请不相抵触, 但为了解发明之理论或原理的在后文件</p> <p>“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</p> <p>“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</p> <p>“&amp;” 同族专利的文件</p>																										
<p>国际检索实际完成的日期</p> <p>2018年 5月 8日</p>	<p>国际检索报告邮寄日期</p> <p>2018年 5月 28日</p>																									
<p>ISA/CN的名称和邮寄地址</p> <p>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</p> <p>传真号 (86-10)62019451</p>	<p>授权官员</p> <p>李秀芳</p> <p>电话号码 86-010-62085885</p>																									

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	US 2004131465 A1 (DENSO CORP等) 2004年 7月 8日 (2004 - 07 - 08) 全文	1-10

国际检索报告  
关于同族专利的信息

国际申请号

PCT/CN2018/074391

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	201588817	U	2010年 9月 22日	无			
CN	201953682	U	2011年 8月 31日	无			
CN	103334960	A	2013年 10月 2日	WO	2015000207	A1	2015年 1月 8日
				CN	103334960	B	2016年 4月 20日
CN	200982317	Y	2007年 11月 28日	无			
CN	202596807	U	2012年 12月 12日	无			
WO	2004097225	A1	2004年 11月 11日	EP	1624193	A4	2010年 12月 1日
				US	7244099	B2	2007年 7月 17日
				CN	1784547	B	2011年 7月 20日
				CN	1784547	A	2006年 6月 7日
				US	2006198729	A1	2006年 9月 7日
				EP	1624193	A1	2006年 2月 8日
				JP	2004353665	A	2004年 12月 16日
US	2004131465	A1	2004年 7月 8日	US	6964555	B2	2005年 11月 15日
				JP	3843941	B2	2006年 11月 8日
				JP	2004204756	A	2004年 7月 22日