

# 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 PCT17-0017SZ	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/CN2017/074685	国际申请日 (年/月/日) 2017年 2月 24日	(最早的)优先权日 (年/月/日) 2016年 11月 9日
申请人 深圳市市政设计研究院有限公司		

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 4 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：1

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)

一种柔性拉索连接结构，其中连接结构包括柔性拉索（100），还包括与柔性拉索（100）的顶端连接的第一连接部（200），以及与柔性拉索（100）的底端连接的第二连接部（300），柔性拉索（100）与第一连接部（200）和/或第二连接部（300）之间通过球铰副连接。一种桥梁结构，包括拱肋（400）与横梁（500），还包括柔性拉索连接结构。通过铰接组件与球铰组件实现了柔性拉索（100）与桥梁结构之间的转动连接，避免了因拉索倾斜造成的拉索内钢丝受力的不均匀，有助于延长桥梁的使用寿命；同时柔性拉索（100）的连接端分别位于拱肋（400）下部和桥面上部，方便检修；柔性拉索（100）可以通过工厂预制，有助于缩短工期，提升效率。

<p><b>A. 主题的分类</b> E01D 19/16(2006.01)i; E01D 4/00(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> 检索的最低限度文献(标明分类系统和分类号) E01D</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)) EPODOC, WPI, CNPAT, CNKI: 柔性, 球铰, 连接, 锚, 转, 钢绞线, 缆索, 拱, 预埋, flexible, spherical hinge, connect+, anchor+, rotat+, steel strand, cable, arch, pre-cast</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 2595863 Y (柳州海威姆建筑机械有限公司) 2003年 12月 31日 (2003 - 12 - 31) 权利要求1-4, 说明书“具体实施方式”部分及图1</td> <td>1-10</td> </tr> <tr> <td>A</td> <td>CN 2594301 Y (柳州海威姆建筑机械有限公司) 2003年 12月 24日 (2003 - 12 - 24) 全文</td> <td>1-10</td> </tr> <tr> <td>A</td> <td>FR 2739112 A1 (FREYSSINET INT STUP) 1997年 3月 28日 (1997 - 03 - 28) 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 2595863 Y (柳州海威姆建筑机械有限公司) 2003年 12月 31日 (2003 - 12 - 31) 权利要求1-4, 说明书“具体实施方式”部分及图1	1-10	A	CN 2594301 Y (柳州海威姆建筑机械有限公司) 2003年 12月 24日 (2003 - 12 - 24) 全文	1-10	A	FR 2739112 A1 (FREYSSINET INT STUP) 1997年 3月 28日 (1997 - 03 - 28) 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 2595863 Y (柳州海威姆建筑机械有限公司) 2003年 12月 31日 (2003 - 12 - 31) 权利要求1-4, 说明书“具体实施方式”部分及图1	1-10												
A	CN 2594301 Y (柳州海威姆建筑机械有限公司) 2003年 12月 24日 (2003 - 12 - 24) 全文	1-10												
A	FR 2739112 A1 (FREYSSINET INT STUP) 1997年 3月 28日 (1997 - 03 - 28) 全文	1-10												
<p><input 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: “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</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 “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 “&amp;” 同族专利的文件</p>														
<p>国际检索实际完成的日期 2017年 8月 7日</p>		<p>国际检索报告邮寄日期 2017年 8月 16日</p>												
<p>ISA/CN的名称和邮寄地址 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</p>		<p>授权官员 周冬 电话号码 (86-10)62084880</p>												

国际检索报告  
关于同族专利的信息

国际申请号  
PCT/CN2017/074685

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	2595863	Y	2003年 12月 31日	无	
CN	2594301	Y	2003年 12月 24日	无	
FR	2739112	A1	1997年 3月 28日	FR 2739112 B1	1998年 1月 2日