

(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
2015 年 5 月 21 日 (21.05.2015)



(10) 国际公布号
WO 2015/070656 A1

- (51) 国际专利分类号:
H05K 5/06 (2006.01)
- (21) 国际申请号: PCT/CN2014/085190
- (22) 国际申请日: 2014 年 8 月 26 日 (26.08.2014)
- (25) 申请语言: 中文
- (26) 公布语言: 中文
- (30) 优先权:
201310560578.8 2013 年 11 月 12 日 (12.11.2013) CN
- (71) 申请人: 国家电网公司 (STATE GRID CORPORATION OF CHINA) [CN/CN]; 中国北京市西城区西长安街 86 号, Beijing 100031 (CN)。 国网青海省电力公司 (QINGHAI ELECTRIC POWER CORPORATION OF SGCC) [CN/CN]; 中国青海省西宁市胜利路 89 号, Qinghai 810008 (CN)。 国网青海省电力公司信息通信公司 (INFORMATION & COMMUNICATION COMPANY OF QINGHAI ELECTRIC POWER CORPORATION) [CN/CN]; 中国青海省西宁市建研巷 2 号, Qinghai 810008 (CN)。

- (72) 发明人: 石元兴 (SHI, Yuanxing); 中国青海省西宁市建研巷 2 号, Qinghai 810008 (CN)。 魏海刚 (WEI, Haigang); 中国青海省西宁市建研巷 2 号, Qinghai 810008 (CN)。 王世新 (WANG, Shixin); 中国青海省西宁市建研巷 2 号, Qinghai 810008 (CN)。 赵兴 (ZHAO, Xing); 中国青海省西宁市建研巷 2 号, Qinghai 810008 (CN)。 陈守凯 (CHEN, Shoukai); 中国青海省西宁市建研巷 2 号, Qinghai 810008 (CN)。 铁福林 (TIE, Fulin); 中国青海省西宁市建研巷 2 号, Qinghai 810008 (CN)。 张霞 (ZHANG, Xia); 中国青海省西宁市建研巷 2 号, Qinghai 810008 (CN)。 方剑 (FANG, Jian); 中国青海省西宁市建研巷 2 号, Qinghai 810008 (CN)。 金惠萍 (JIN, Huiping); 中国青海省西宁市建研巷 2 号, Qinghai 810008 (CN)。 陈红利 (CHEN, Hongli); 中国青海省西宁市建研巷 2 号, Qinghai 810008 (CN)。 严贵珍 (YAN, Guizhen); 中国青海省西宁市建研巷 2 号, Qinghai 810008 (CN)。

- (74) 代理人: 北京康信知识产权代理有限公司 (KANGXIN PARTNERS, P.C.); 中国北京市海淀区知

[见续页]

(54) Title: PLUGGING DEVICE

(54) 发明名称: 封堵器

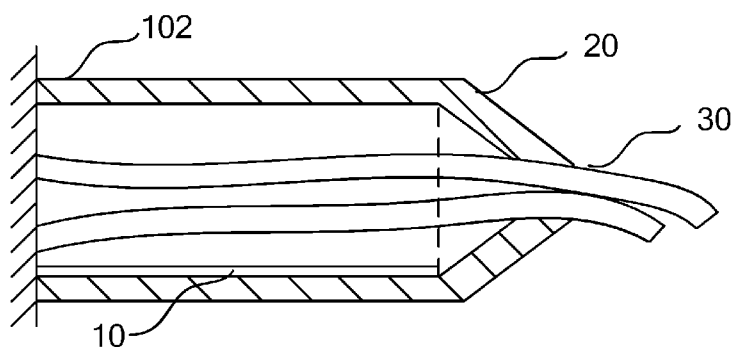


图 1 /Fig.1

(57) Abstract: The present invention discloses a plugging device, comprising: support part (10) and cladding (20); one end of the support part (10) connects to a device at a cable port thereof, and the support part (10) is arranged along the cable port of the device; the cladding (20) is coiled around the support part (10) and a cable (30) supported by the support part (10), and forms with one end of the support part (10) and the cable (30) a sealed space separated from the exterior of the device. The plugging device of the present invention aims to resist fire and damage caused by dust and small creatures in the device enclosure, and compared to the related prior art, additionally provides a plugging plate to plug an enclosure cable port; an embodiment of the present invention provides a plugging device to be reduced or increased when wiring quantity is indefinite.

(57) 摘要: 本发明公开了一种封堵器, 包括: 支撑部 (10) 和包覆物 (20), 其中, 支撑部 (10) 的一个端部在设备的线缆进出口与该设备相连, 并沿该设备的线缆进出口设置上述支撑部 (10); 上述包覆物 (20) 盘绕在上述支撑部 (10) 和该支撑部 (10) 支撑的线缆 (30) 上, 并与该支架的上述一个端部、上述线缆 (30) 形成密闭空间与该设备的外部隔离。本发明的封堵器起到了设备机柜内部防尘、防小动物破坏和防火等目的, 相对于相关技术中在机柜线缆进出口加装封堵板进行封堵, 本发明实施例提供了一种应对接线数量不定时较少或增加的封堵装置。



WO 2015/070656 A1



春路甲 48 号盈都大厦 A 座 16 层, Beijing 100098 (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, DK, DM, DO, DZ, EC, EE, EG, ES, FI, GB, GD, GE, GH, GM, GT, HN, HR, HU, ID, IL, IN, IR, IS, JP, KE, KG, KN, KP, KR, KZ, LA, LC, LK, LR, LS, LT, 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))。

封堵器

技术领域

本发明涉及机柜保护领域，具体而言，涉及一种封堵器。

背景技术

- 5 目前有些相关机柜线缆进出口没有安装封堵设备，不能有效防火、防尘、防小动物的破坏，不利于设备的安全稳定运行和设备运行规程的技术要求，一旦机柜线缆遭到破坏，采用封堵泥进行封堵等措施，不但施工难度大，工艺粗糙，不利于后期线缆的重复布放，封堵泥还会造成线缆的亏损。

- 10 此外，相关技术中也有采用封堵板进行封堵的方案，然而，部分加装了封堵板的设备由于接线数量的不定时减少或增加，不能起到理想的封堵效果。

针对相关技术中的封堵器不能对机柜线缆进出口提供灵活、有效保护的问题，目前尚未提出有效的解决方案。

发明内容

本发明实施例提供了一种封堵器，以至少解决上述问题。

- 15 根据本发明实施例的一个方面，提供了一种封堵器，包括：支撑部和包覆物，其中，所述支撑部的一个端部在设备的线缆进出口与所述设备相连，并沿所述设备的线缆进出口设置所述支撑部；所述包覆物盘绕在所述支撑部和所述支撑部支撑的线缆上，并与所述支撑部的所述一个端部、所述线缆形成与所述设备的外部隔离的密闭空间。

所述包覆物的一部分固定在所述支撑部上。

- 20 所述支撑部截面呈 U 型，且所述 U 型支撑部的开口大小可调节。

所述 U 型支撑部包括两个相对设置的侧壁、底部和设置为连接所述底部和所述侧壁的连接部，其中，所述两个相对设置的侧壁之间的距离通过所述连接部进行调节。

所述封堵器还包括：弹性垫布，设置于所述包覆物和被所述包覆物盘绕的所述线缆之间。

制成所述弹性垫布的材料为防火材料。

制成所述包覆物的材料为弹性材料。

制成所述包覆物的材料为防火材料。

所述包覆物的两面分别为阴阳贴的阴面和阳面，所述包覆物通过所述阴面和阳面相互贴合固定并形成所述密闭空间。

通过本发明实施例，采用支撑部的一个端部在设备的线缆进出口与设备相连，并沿设备的线缆进出口设置支撑部；包覆物盘绕在支撑部和支撑部支撑的线缆上，并与支撑部的一个端部、线缆形成与设备的外部隔离的密闭空间的方式，解决了相关技术中的封堵器不能对机柜线缆进出口提供灵活、有效保护的问题，从而提供了一种灵活、有效的封堵方案。

附图说明

此处所说明的附图用来提供对本发明的进一步理解，构成本申请的一部分，本发明的示意性实施例及其说明用于解释本发明，并不构成对本发明的不当限定。在附图中：

图 1 是根据本发明实施例的封堵器的结构示意图；

图 2 是根据本发明实施例的封堵器的横截面示意图；

图 3 是根据本发明实施例的封堵器的包覆物与弹性垫布的结构示意图。

具体实施方式

下文中将参考附图并结合实施例来详细说明本发明。需要说明的是，在不冲突的情况下，本发明中的实施例及实施例中的特征可以相互组合。

本实施例提供了一种封堵器，图 1 是根据本发明实施例的封堵器的结构示意图，如图 1 所示，该封堵器包括：支撑部 10 和包覆物 20，其中，支撑部 10 的一个端部 102 在设备的线缆进出口与该设备相连，并沿该设备的线缆进出口设置支撑部 10；包覆物 20 盘绕在支撑部 10 和该支撑部 10 支撑的线缆 30 上，并与该支撑部 10 的一个端部、线缆 30 形成与该设备的外部隔离的密闭空间。

采用上述的封堵器，由于采用了包覆物来形成与设备外部隔离的密闭空间，相对于相关技术中采用封堵泥或者封堵板的方式，本实施例中提供的方案可以通过调整包覆物的盘绕方式来灵活调节封堵口的大小，并且不会造成线缆的亏损，解决了相关技术中的封堵器不能对机柜线缆进出口提供灵活、有效保护的问题，提供了一种灵活、有效的封堵方案。

可选地，包覆物 20 可以通过该包覆物 20 的一部分固定在支撑部 10 上，也可以独立于该支撑部 10。当包覆物 20 独立于支撑部 10 时，该封堵器由支撑部 10 和包覆物 20 两部分组成，配套使用。

图 2 是根据本发明实施例的封堵器的横截面示意图，如图 2 所示，可选地，支撑部 10 的截面呈 U 型，即半开口型。且该 U 型支撑部的开口大小可调节，例如，该截面呈 U 型的支撑部 10 包括两个相对设置的侧壁 104a 和侧壁 104b、底部 106 和设置为连接底部 106 和侧壁的连接部 108，其中，该两个相对设置的侧壁之间的距离通过该连接部 108 进行调节。

可选地，连接部 108 为一个滑轨部件，当机柜线缆进出口的接线数量减少时，向支撑部 10 的底部 106 的中心位置滑动支撑部 10 的侧壁 104a 和/或侧壁 104b，以使两个相对设置的侧壁相互靠拢，达到使支撑部 10 的开口变小的目的；当机柜线缆进出口的接线数量增加时，向支撑部 10 的底部 106 两边位置滑动支撑部 10 的侧壁 104a 和/或侧壁 104b，以使两个相对设置的侧壁相互远离，达到使支撑部 10 的开口变大的目的。

通过上述优选实施方式，提供了一种支撑部 10 开口调节的方式，通过该方式配合包覆物 20，从而可以更好地根据机柜线缆进出口接线数量的多少，调节支撑部开口的大小，实现对机柜线缆进出口的有效封堵，保障设备的安全稳定运行。

需要说明的是，上述例举的支撑部 10 开口调节的方式仅仅是一种优选的实现方式，本发明并不限于该方式，例如，制成支撑部 10 的材料为具有弹性的金属材料，通过挤压该支撑部 10 的两个侧壁从而实现开口大小的调节。

图 3 是根据本发明实施例的封堵器的包覆物与弹性垫布的结构示意图，如图 3 所示，可选地，在包覆物 20 与被包覆物 20 盘绕的线缆 30 之间还可以设置有弹性垫布 40，该弹性垫布 40 可以填补线缆 30 与包覆物 20 之间的空隙，从而提高封堵效果。

为了对机柜线缆进出口进行更加有效的封堵保护，会尽可能的调小支撑部开口，这样就会导致机柜线缆彼此紧靠，再考虑到线缆的质量问题和线缆使用的年限及损耗，

因此有必要对机柜线缆进出口进行防火处理，可选地，本发明实施例中的弹性垫布 40 由防火材料制成，可以起到防火的作用。

可选地，制成包覆物 20 的材料也为防火材料。

可选地，制成包覆物 20 的材料也为弹性材料。

- 5 可选地，包覆物 20 的两面分别为阴阳贴的阴面和阳面，该包覆物 20 通过阴面和阳面相互贴合固定并形成密闭空间；在需要重新盘绕线缆的情况下，可以将阴阳贴的阴面和阳面分离从而可以重新进行盘绕。此外，包覆物 20 还可以通过其他方式固定，例如通过防火胶带固定。

- 10 可选地，包覆物 20 的材料为弹性材料，可使该包覆物 20 与线缆 30 之间更紧密的贴合，更好的对机柜线缆进出口进行封堵。

- 15 从以上的描述中，可以看出，本发明实现了如下技术效果：支撑部的一个端部在设备的线缆进出口与该设备相连，并沿该设备的线缆进出口设置支撑部；包覆物盘绕在支撑部和该支撑部支撑的线缆上，并与该支撑部的一个端部、线缆形成密闭空间与该设备的外部隔离。通过支撑部和包覆物对机柜线缆进出口进行封堵，起到设备机柜内部防尘、防小动物破坏和防火等目的，相对于相关技术中在机柜线缆进出口加装封堵板进行封堵，本发明实施例提供的方案更灵活，封堵效果更好。

工业实用性

- 20 通过本发明实施例，采用支撑部的一个端部在设备的线缆进出口与设备相连，并沿设备的线缆进出口设置支撑部；包覆物盘绕在支撑部和支撑部支撑的线缆上，并与支撑部的一个端部、线缆形成与设备的外部隔离的密闭空间的方式，解决了相关技术中的封堵器不能对机柜线缆进出口提供灵活、有效保护的问题，从而提供了一种灵活、有效的封堵方案。

- 25 以上所述仅为本发明的优选实施例而已，并不用于限制本发明，对于本领域的技术人员来说，本发明可以有各种更改和变化。凡在本发明的精神和原则之内，所作的任何修改、等同替换、改进等，均应包含在本发明的保护范围之内。

权 利 要 求 书

1. 一种封堵器，包括：支撑部和包覆物，其中，

所述支撑部的一个端部在设备的线缆进出口与所述设备相连，并沿所述设备的线缆进出口设置所述支撑部；

所述包覆物盘绕在所述支撑部和所述支撑部支撑的线缆上，并与所述支撑部的所述一个端部、所述线缆形成与所述设备的外部隔离的密闭空间。
2. 根据权利要求 1 所述的封堵器，其中，所述包覆物的一部分固定在所述支撑部上。
3. 根据权利要求 1 所述的封堵器，其中，所述支撑部截面呈 U 型，且所述 U 型支撑部的开口大小可调节。
4. 根据权利要求 3 所述的封堵器，其中，所述 U 型支撑部包括两个相对设置的侧壁、底部和设置为连接所述底部和所述侧壁的连接部，其中，所述两个相对设置的侧壁之间的距离通过所述连接部进行调节。
5. 根据权利要求 1 所述的封堵器，其中，所述封堵器还包括：弹性垫布，设置于所述包覆物和被所述包覆物盘绕的所述线缆之间。
6. 根据权利要求 5 所述的封堵器，其中，制成所述弹性垫布的材料为防火材料。
7. 根据权利要求 1 所述的封堵器，其中，制成所述包覆物的材料为弹性材料。
8. 根据权利要求 1 所述的封堵器，其中，制成所述包覆物的材料为防火材料。
9. 根据权利要求 1 至 8 中任一项所述的封堵器，其中，所述包覆物的两面分别为阴阳贴的阴面和阳面，所述包覆物通过所述阴面和阳面相互贴合固定并形成所述密闭空间。

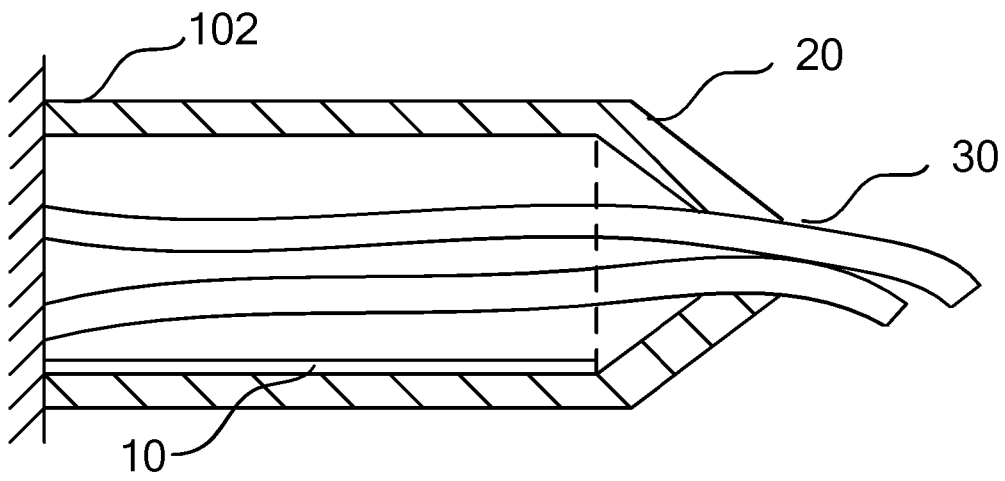


图 1

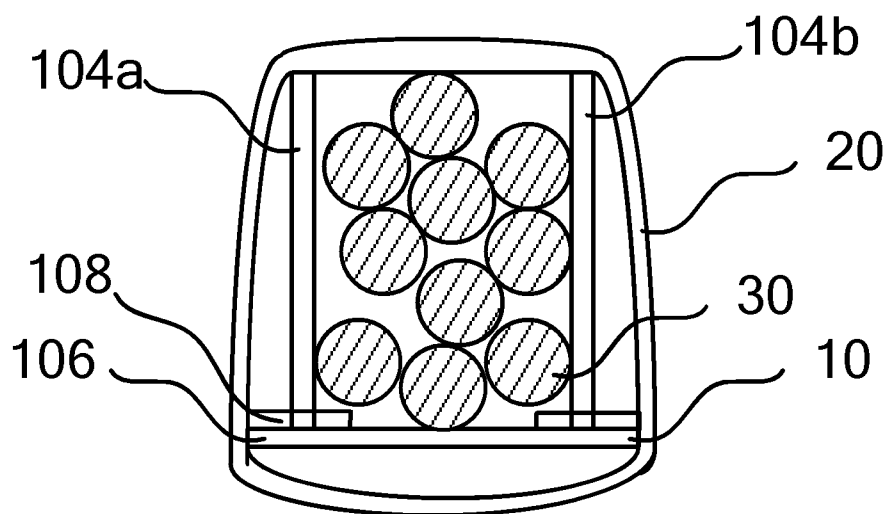


图 2

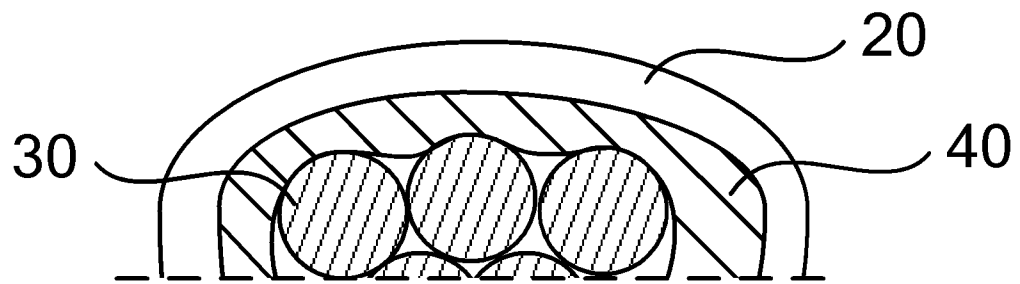


图 3

INTERNATIONAL SEARCH REPORT

International application No.

PCT/CN2014/085190

A. CLASSIFICATION OF SUBJECT MATTER

H05K 5/06 (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)

H05K

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)

CNXTX; CNABS; VEN: seal, plug, closed, packet, around, U-shaped, close, airproof, envelop, stop up, support, bracket, fold, cover, line, cable, coil, spring

C. DOCUMENTS CONSIDERED TO BE RELEVANT

Category*	Citation of document, with indication, where appropriate, of the relevant passages	Relevant to claim No.
PX	CN 103582362 A (STATE GRID CORPORATION OF CHINA et al.), 12 February 2014 (12.02.2014), claims 1-9	1-9
X	CN 201440600 U (SUNSEA TELECOMMUNICATIONS CO., LTD.), 21 April 2010 (21.04.2010), description, paragraphs [0027]-[0036]	1, 2, 7, 8
Y	CN 201440600 U (SUNSEA TELECOMMUNICATIONS CO., LTD.), 21 April 2010 (21.04.2010), description, paragraphs [0027]-[0036]	5, 6
Y	CN 101662910 A (HUAWEI TECHNOLOGIES CO., LTD.), 03 March 2010 (03.03.2010), description, page 3, lines 1-11	5, 6
A	CN 102196693 A (HONGFUJIN PRECISION INDUSTRY (SHENZHEN) CO., LTD. et al.), 21 September 2011 (21.09.2011), the whole document	1-9
A	CN 202931713 U (CAMA (LUOYANG) MEASUREMENTS & CONTROLS CO., LTD.), 08 May 2013 (08.05.2013), the whole document	1-9

☒ Further documents are listed in the continuation of Box C.

☒ See patent family annex.

* Special categories of cited documents:	"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
"A" document defining the general state of the art which is not considered to be of particular relevance	"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
"E" earlier application or patent but published on or after the international filing date	"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
"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)	"&" document member of the same patent family
"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	

Date of the actual completion of the international search 15 October 2014 (15.10.2014)	Date of mailing of the international search report 09 December 2014 (09.12.2014)
Name and mailing address of the ISA/CN: 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 SUN, Rongrong Telephone No.: (86-10) 62089395

INTERNATIONAL SEARCH REPORT

International application No.

PCT/CN2014/085190

C (Continuation). DOCUMENTS CONSIDERED TO BE RELEVANT

Category*	Citation of document, with indication, where appropriate, of the relevant passages	Relevant to claim No.
A	CN 201944431 U (ZTE CORP.), 24 August 2011 (24.08.2011), the whole document	1-9
A	CN 202841789 U (SHANGHAI HAODE ELECTRICAL CO., LTD.), 27 March 2013 (27.03.2013), the whole document	1-9

INTERNATIONAL SEARCH REPORT
Information on patent family members

International application No.

PCT/CN2014/085190

Patent Documents referred in the Report	Publication Date	Patent Family	Publication Date
CN 103582362 A	12 February 2014	None	
CN 201440600 U	21 April 2010	None	
CN 101662910 A	03 March 2010	CN 101662910 B	21 March 2012
CN 102196693 A	21 September 2011	US 8431837 B2	30 April 2013
		CN 102196693 B	18 September 2013
		US 2011226526 A1	22 September 2011
CN 202931713 U	08 May 2013	None	
CN 201944431 U	24 August 2011	None	
CN 202841789 U	27 March 2013	None	

A. 主题的分类 H05K 5/06 (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) H05K 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)) CNTXT; CNABS; VEN: 封闭, 密封, 封堵, 堵头, 密闭, 支撑, 支架, 包, 覆, 线, 缆, 绕, U型, 弹, close, airproof, envelop, stop up, support, bracket, fold, cover, line, cable, coil, spring		
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
PX	CN 103582362 A (国家电网公司等) 2014年 2月 12日 (2014 - 02 - 12) 权利要求1-9	1-9
X	CN 201440600 U (深圳日海通讯技术股份有限公司) 2010年 4月 21日 (2010 - 04 - 21) 说明书第[0027]-[0036]段	1, 2, 7, 8
Y	CN 201440600 U (深圳日海通讯技术股份有限公司) 2010年 4月 21日 (2010 - 04 - 21) 说明书第[0027]-[0036]段	5, 6
Y	CN 101662910 A (华为技术有限公司) 2010年 3月 03日 (2010 - 03 - 03) 说明书第3页第1-11行	5, 6
A	CN 102196693 A (鸿富锦精密工业深圳有限公司等) 2011年 9月 21日 (2011 - 09 - 21) 全文	1-9
A	CN 202931713 U (凯迈洛阳测控有限公司) 2013年 5月 08日 (2013 - 05 - 08) 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 2014年 10月 15日		国际检索报告邮寄日期 2014年 12月 09日
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) 北京市海淀区蓟门桥西土城路6号 100088 中国 传真号 (86-10)62019451		授权官员 孙蓉蓉 电话号码 (86-10)62089395

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	CN 201944431 U (中兴通讯股份有限公司) 2011年 8月 24日 (2011 - 08 - 24) 全文	1-9
A	CN 202841789 U (上海昊德电气有限公司) 2013年 3月 27日 (2013 - 03 - 27) 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/CN2014/085190

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	103582362	A	2014年 2月 12日	无	
CN	201440600	U	2010年 4月 21日	无	
CN	101662910	A	2010年 3月 03日	CN 101662910	B 2012年 3月 21日
CN	102196693	A	2011年 9月 21日	US 8431837	B2 2013年 4月 30日
				CN 102196693	B 2013年 9月 18日
				US 2011226526	A1 2011年 9月 22日
CN	202931713	U	2013年 5月 08日	无	
CN	201944431	U	2011年 8月 24日	无	
CN	202841789	U	2013年 3月 27日	无	