

(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  
2008年1月17日 (17.01.2008)

PCT

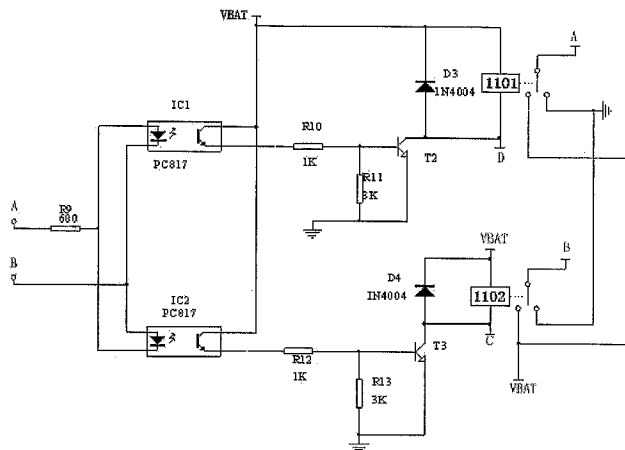
(10) 国际公布号  
WO 2008/006247 A1

- (51) 国际专利分类号:  
H02H 11/00 (2006.01)
- (21) 国际申请号: PCT/CN2006/001595
- (22) 国际申请日: 2006年7月6日 (06.07.2006)
- (25) 申请语言: 中文
- (26) 公布语言: 中文
- (30) 优先权:  
200610028427.8  
2006年6月30日 (30.06.2006) CN
- (71) 申请人 (对除美国外的所有指定国): 上海广为电  
器工具厂(SHANGHAI GUANGWEI ELECTRIC &  
TOOLS FACTORY) [CN/CN]; 中国上海市闵行区龙  
吴路6200号, Shanghai 200241 (CN)。
- (72) 发明人; 及  
(75) 发明人/申请人 (仅对美国): 范晔平(FAN, Yeping)  
[CN/CN]; 中国上海市闵行区龙吴路6200号, Shanghai  
200241 (CN)。 李健(LI, Jian) [CN/CN]; 中国上海市  
闵行区龙吴路6200号, Shanghai 200241 (CN)。 朱长  
春(ZHU, Changchun) [CN/CN]; 中国上海市闵行区  
龙吴路6200号, Shanghai 200241 (CN)。
- (74) 代理人: 上海新天专利代理有限公司(SHANGHAI  
XIN TIAN PATENT AGENT CO., LTD.); 中国上  
海市南昌路59号科学会堂思南楼1606室, Shanghai  
200020 (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, AT, AU, AZ, BA, BB, BG,  
BR, BW, BY, BZ, CA, CH, CN, CO, CR, CU, CZ, DE,  
DK, DM, DZ, EC, EE, EG, ES, FI, GB, GD, GE, GH,  
GM, HN, HR, HU, ID, IL, IN, IS, JP, KE, KG, KM, KN,  
KP, KR, KZ, LA, LC, LK, LR, LS, LT, LU, LV, LY, MA,

[见续页]

(54) Title: AN AUTOMATIC POLE

(54) 发明名称: 自动极



(57) Abstract: An automatic pole includes a mechanical push device and a circuit board device electric-connected with each other. The mechanical push device includes a magnetic inductance device, a contact device, and a housing. The circuit board device comprises a control circuit and an internal cell. The control circuit includes a first optoelectronic coupler and a second optoelectronic coupler electric-connected with each other, and a first transistor which base is connected to the first optoelectronic coupler and a second transistor which base is connected to the second optoelectronic coupler.

(57) 摘要:

一种自动极, 包括电连接的机械推进装置和电路板装置。该机械推进装置包括磁力电感装置、触片装置以及外壳。该电路板装置包括控制电路和内部电池。该控制电路包括电连接的第一光电耦合器和第二光电耦合器, 以及基极连接第一光电耦合器的第一晶体管和基极连接第二光电耦合器的第二晶体管。



WO 2008/006247 A1



MD, MG, MK, MN, MW, MX, MZ, NA, NG, NI, NO, NZ, OM, PG, PH, PL, PT, RO, RS, RU, SC, SD, SE, SG, SK, SL, SM, SY, TJ, TM, TN, TR, TT, TZ, UA, UG, US, UZ, VC, VN, ZA, ZM, ZW。

CY, CZ, DE, DK, EE, ES, FI, FR, GB, GR, HU, IE, IS, IT, LT, LU, LV, MC, NL, PL, PT, RO, SE, SI, SK, TR), OAPI (BF, BJ, CF, CG, CI, CM, GA, GN, GQ, GW, ML, MR, NE, SN, TD, TG)。

(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, LS, MW, MZ, NA, SD, SL, SZ, TZ, UG, ZM, ZW), 欧亚 (AM, AZ, BY, KG, KZ, MD, RU, TJ, TM), 欧洲 (AT, BE, BG, CH,

**本国际公布:**

— 包括国际检索报告。

所引用双字母代码及其它缩写符号, 请参考刊登在每期PCT公报期刊起始的“代码及缩写符号简要说明”。

## 自动极

### 技术领域

本发明涉及一种自动极，可用于汽车应急电源，属于汽车应急电源技术领域。

### 背景技术

一般在利用汽车的应急电源进行充电时，需要人工辨别正负极的连接，红色表示应当连接正极，黑色表示应当连接负极。当处于光线较暗，或者充电器上的正负标记模糊不清时，就容易发生正负极接反的情况，当两极接反时，输出电流极大，导致短路，会使电源和相关的设备受到损害。

### 发明的公开

本发明提供的一种自动极，利用简单的电路组件，能自动纠正连接端的正、负极，避免了正、负极接反后所导致的短路及相应的可能产生的危害，从而达到保护电源和电器的目的。

为了达到上述目的，本发明提供了一种自动极，包含电路连接的机械推进装置和电路板装置；

所述的机械推进装置包含磁力电感装置和触片装置；

所述的机械推进装置还包含外壳，容纳所述的磁力电感装置和触片装置；

所述的磁力电感装置包含第一磁力电感、第二磁力电感，分别穿过第一磁力电感和第二磁力电感的的第一推进销、第二推进销以及连接第一推进销和第二推进销的连接轴；

所述的第一磁力电感为正向线圈；所述的第二磁力电感为反向线圈；

所述的触片装置包含垂直设置于所述连接轴上且相互平行的第一运动触片和第二运动触片，设置于所述运动触片一侧的壳体上的第一静止触片和第二静止触片，以及设置与所述运动触片另一侧的壳体上的第三静止触片和第四静止触片；

所述的第一静止触片位于第一运动触片和第二运动触片的外侧；所述的第二静止触片位于第一运动触片和第二运动触片的内侧；所述的第三静止触片位于第一运动触片的外侧；所述的第四静止触片位于第二运动触片的外侧；所述的电路板装置包含控制电路和内部电池；

所述的内部电池为控制电路提供正电压和负电压，该内部电池的正极端电路连接所述机械推进装置中的第一磁力电感和第一静止触片，使该第一磁力电感和第一静止触片带正电；该内部电池的负极端电路连接所述机械推进装置中的第二磁力电感和第二静止触片，使该第二磁力电感和第二静止触片带负电；

所述的控制电路包含电路连接的第一光电耦合器和第二光电耦合器，以及基极连接所述第一光电耦合器的第一晶体管和基极连接所述第二光电耦合器的第二晶体管；

所述的第一晶体管的集电极输出信号到所述机械推进装置中的第一磁力电感；所述的第二晶体管的集电极输出信号到所述机械推进装置中的第二磁力电感；

所述的控制电路还包含若干电阻和二极管；

所述控制电路的正负电压输入端分别电路连接所述机械推进装置中的第三静止触片和第四静止触片；

进一步，所述的自动极还包含两个电源夹子，分别电路连接所述控制电路的正负电压输入端；

当使用本发明提供的一种自动极为外部电源充电时，将电源夹子接上外部电源的正负极，当第一电源夹子接外部电源正极，第二电源夹子接外部电源负极时，第一光电耦合器工作，使得第一晶体管导通，第一晶体管的集电极输出低电平信号到机械推进装置中的第一磁力电感，第一磁力电感加电吸合，带动机械推进装置作相应的机械运动，使得第一运动触片分别接触第一静止触片和第三静止触片，令第三静止触片带正电，使得第二运动触片分别接触第二静止触片和第四静止触片，令第四静止触片带负电，运动的结果使得第一电源夹子与内部电池的正极相连，第二电源夹子与内部电池负极相连；

当使用本发明提供的一种自动极为外部电源充电时，将电源夹子接上外部电源的正负极，当第一电源夹子接外部电源负极，第二电源夹子接外部电

源正极时，第二光电耦合器工作，使得第二晶体管导通，第二晶体管的集电极输出低电平信号到机械推进装置中的第二磁力电感，第二磁力电感加电吸合，带动机械推进装置作相应的机械运动，使得第一运动触片分别接触第二静止触片和第三静止触片，令第三静止触片带负电，使得第二运动触片分别接触第一静止触片和第四静止触片，令第四静止触片带正电，运动的结果使得第一电源夹子与内部电池的负极相连，第二电源夹子与内部电池正极相连；

当第一电源夹子和第二电源夹子没信号时，第一光电耦合器和第二光电耦合器都不工作，第一晶体管和第二晶体管输出都是高电位，第一磁力电感和第二磁力电感都不吸合，机械推进装置依靠内部的弹力，使得第一电源夹子和第二电源夹子处于脱开状态，整个自动极也就不工作。

本发明提供的一种自动极，能自动纠正连接端的正、负极，避免了正、负极接反后所导致的短路及相应的可能产生的危害，从而达到保护电源和电器的目的，该自动极使用便捷，具有较强的可操作性，并且在应急电源工作时，能随时自动调整连接端的极性，对应急电源及其相连的电器提供了强有力的保护。

### 附图的简要说明

本发明的附图简单说明如下：

图 1 为本发明提供的一种自动极的结构示意图

图 2 为本发明提供的一种自动极的电路板装置的电路原理图

图 3 为本发明提供的一种自动极的正向连接运动原理图

图 4 为本发明提供的一种自动极的反向连接运动原理图

### 实现本发明的最佳方式

以下根据图 1~图 4 来说明本发明的一种较佳实施方式：

如图 1 所示，本发明提供了一种自动极，包含电路连接的机械推进装置和电路板装置；

所述的机械推进装置包含磁力电感装置和触片装置；

所述的机械推进装置还包含外壳 13，容纳所述的磁力电感装置和触片装置；

所述的磁力电感装置包含第一磁力电感 1101、第二磁力电感 1102，分别穿过第一磁力电感 1101 和第二磁力电感 1102 的第一推进销 1103、第二推进销 1104 以及连接第一推进销 1103 和第二推进销 1104 的连接轴 1105；

所述的第一磁力电感 1101 为正向线圈；所述的第二磁力电感 1102 为反向线圈；

所述的触片装置包含垂直设置于所述连接轴 1105 上且相互平行的第一运动触片 1201 和第二运动触片 1202，设置于所述运动触片一侧的壳体 13 上的第一静止触片 1203 和第二静止触片 1204，以及设置与所述运动触片另一侧的壳体 13 上的第三静止触片 1205 和第四静止触片 1206；

所述的第一静止触片 1203 位于第一运动触片 1201 和第二运动触片 1202 的外侧；所述的第二静止触片 1204 位于第一运动触片 1201 和第二运动触片 1202 的内侧；所述的第三静止触片 1205 位于第一运动触片 1201 的外侧；所述的第四静止触片 1206 位于第二运动触片 1202 的外侧；

如图 2 所示，所述的电路板装置包含控制电路和内部电池 22；

所述的内部电池 22 为控制电路提供正电压和负电压，该内部电池 22 的正极端电路连接所述机械推进装置中的第一磁力电感 1101 和第一静止触片 1203，使该第一磁力电感 1101 和第一静止触片 1203 带正电；该内部电池 22 的负极端电路连接所述机械推进装置中的第二磁力电感 1102 和第二静止触片 1204，使该第二磁力电感 1102 和第二静止触片 1204 带负电；

所述的控制电路包含电路连接的第一光电耦合器 IC1 和第二光电耦合器 IC2，以及基极连接所述第一光电耦合器 IC1 的第一晶体管 T2 和基极连接所述第二光电耦合器 IC2 的第二晶体管 T3；

本实施例中，第一光电耦合器 IC1 和第二光电耦合器 IC2 采用 PC817 型，第一晶体管 T2 和第二晶体管 T3 采用 IN4004 型；

所述的第一晶体管 T2 的集电极电路连接所述机械推进装置中的第一磁力电感 1101，输出信号到第一磁力电感 1101；所述的第二晶体管 T3 的集电极电路连接所述机械推进装置中的第二磁力电感 1102，输出信号到第二磁力电感 1102；

所述的控制电路还包含若干电阻 R9、R10、R11、R12、R13 和二极管 D3、D4；

所述控制电路的正负电压输入端 A、B 分别电路连接所述机械推进装置中的第三静止触片 1205 和第四静止触片 1206；

进一步，所述的自动极还包含两个电源夹子 31、32，分别电路连接所述控制电路的正负电压输入端 A、B；

如图 3 所示，当使用本发明提供的一种自动极为外部电源充电时，将电源夹子 31、32 接上外部电源的正负极，当第一电源夹子 31 接外部电源正极，第二电源夹子 32 接外部电源负极时，第一光电耦合器 IC1 工作，使得第一晶体管导通 T2，第一晶体管 T2 的集电极 D 输出低电平信号到机械推进装置中的第一磁力电感 1101，第一磁力电感 1101 加电吸合，带动机械推进装置作相应的机械运动，使得第一运动触片 1201 分别接触第一静止触片 1203 和第三静止触片 1205，令第三静止触片 1205 带正电，使得第二运动触片 1202 分别接触第二静止触片 1204 和第四静止触片 1206，令第四静止触片 1206 带负电，运动的结果使得第一电源夹子 31 与内部电池 22 的正极相连，第二电源夹子 32 与内部电池 22 负极相连；

如图 4 所示，当使用本发明提供的一种自动极为外部电源充电时，将电源夹子 31、32 接上外部电源的正负极，当第一电源夹子 31 接外部电源负极，第二电源夹子 32 接外部电源正极时，第二光电耦合器 IC2 工作，使得第二晶体管 T3 导通，第二晶体管 T3 的集电极 C 输出低电平信号到机械推进装置中的第二磁力电感 1102，第二磁力电感 1102 加电吸合，带动机械推进装置作相应的机械运动，使得第一运动触片 1201 分别接触第二静止触片 1204 和第三静止触片 1205，令第三静止触片 1205 带负电，使得第二运动触片 1202 分别接触第一静止触片 1203 和第四静止 1206 触片，令第四静止触片 1206 带正电，运动的结果使得第一电源夹子 31 与内部电池 22 的负极相连，第二电源夹子 32 与内部电池 22 正极相连；

当第一电源夹子 31 和第二电源夹子 32 没信号时，第一光电耦合器 IC1 和第二光电耦合器 IC2 都不工作，第一晶体管 T2 和第二晶体管 T3 输出都是高电位，第一磁力电感 1101 和第二磁力电感 1102 都不吸合，机械推进装置依靠内部的弹力，使得第一电源夹子 31 和第二电源夹子 32 处于脱开状态，整个自动极也就不工作。

本发明提供的一种自动极，能自动纠正连接端的正、负极，避免了正、

负极接反后所导致的短路及相应的可能产生的危害，从而达到保护电源和电器的目的，该自动极使用便捷，具有较强的可操作性，并且在应急电源工作时，能随时自动调整连接端的极性，对应急电源及其相连的电器提供了强有力的保护。

## 权利要求

1. 一种自动极，其特征在于，包含电路连接的机械推进装置和电路板装置；  
所述的机械推进装置包含磁力电感装置和触片装置以及外壳（13）；  
所述的磁力电感装置包含第一磁力电感（1101）、第二磁力电感（1102），分别穿过第一磁力电感（1101）和第二磁力电感（1102）的第一推进销（1103）、第二推进销（1104）以及连接第一推进销（1103）和第二推进销（1104）的连接轴（1105）；  
所述的触片装置包含垂直设置于所述连接轴（1105）上且相互平行的第一运动触片（1201）和第二运动触片（1202），设置于所述运动触片一侧的壳体（13）上的第一静止触片（1203）和第二静止触片（1204），以及设置与所述运动触片另一侧的壳体（13）上的第三静止触片（1205）和第四静止触片（1206）；  
所述的电路板装置包含控制电路和内部电池（22）；  
所述的控制电路包含电路连接的第一光电耦合器（IC1）和第二光电耦合器（IC2），以及基极连接所述第一光电耦合器（IC1）的第一晶体管（T2）和基极连接所述第二光电耦合器（IC2）的第二晶体管（T3）；  
所述的第一晶体管（T2）的集电极电路连接所述机械推进装置中的第一磁力电感（1101），输出信号到第一磁力电感（1101）；所述的第二晶体管（T3）的集电极电路连接所述机械推进装置中的第二磁力电感（1102），输出信号到第二磁力电感（1102）。  
2. 如权利要求 1 所述的一种自动极，其特征在于，  
所述的第一磁力电感（1101）为正向线圈；所述的第二磁力电感（1102）为反向线圈。  
3. 如权利要求 1 所述的一种自动极，其特征在于，  
所述的第一静止触片（1203）位于第一运动触片（1201）和第二运动触片（1202）的外侧；所述的第二静止触片（1204）位于第一运动触片（1201）和第二运动触片（1202）的内侧；所述的第三静止触片（1205）位于第一运动触片（1201）的外侧；所述的第四静止触片（1206）位于

第二运动触片（1202）的外侧。

4. 如权利要求 1 所述的一种自动极，其特征在于，

所述的内部电池（22）为控制电路提供正电压和负电压，该内部电池（22）的正极端电路连接所述机械推进装置中的第一磁力电感（1101）和第一静止触片（1203），使该第一磁力电感（1101）和第一静止触片（1203）带正电；该内部电池（22）的负极端电路连接所述机械推进装置中的第二磁力电感（1102）和第二静止触片（1204），使该第二磁力电感（1102）和第二静止触片（1204）带负电。

5. 如权利要求 1 所述的一种自动极，其特征在于，所述的控制电路还包含若干电阻（R9、R10、R11、R12、R13）和二极管（D3、D4）。
6. 如权利要求 1 所述的一种自动极，其特征在于，所述控制电路的正负电压输入端（A、B）分别电路连接所述机械推进装置中的第三静止触片（1205）和第四静止触片（1206）。
7. 如权利要求 1 所述的一种自动极，其特征在于，所述的自动极还包含第一电源夹子（31）和第二电源夹子（32），分别电路连接所述控制电路的正负电压输入端（A、B）。

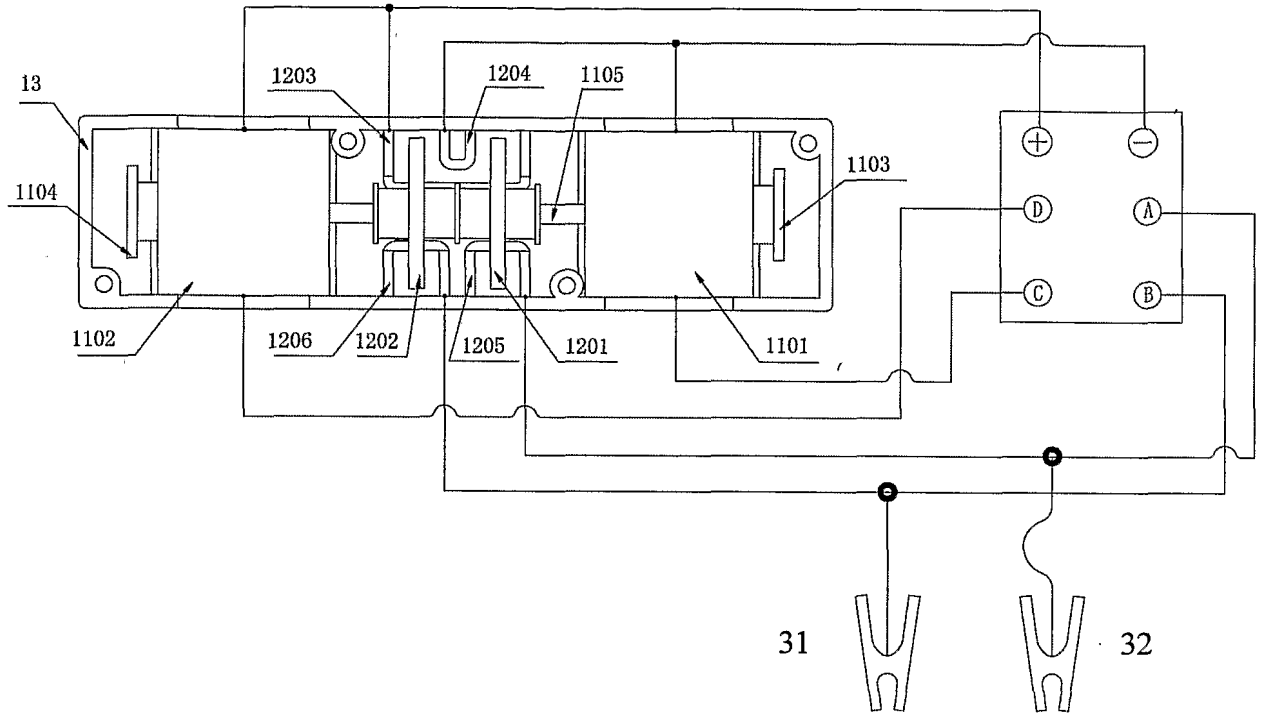


图 1

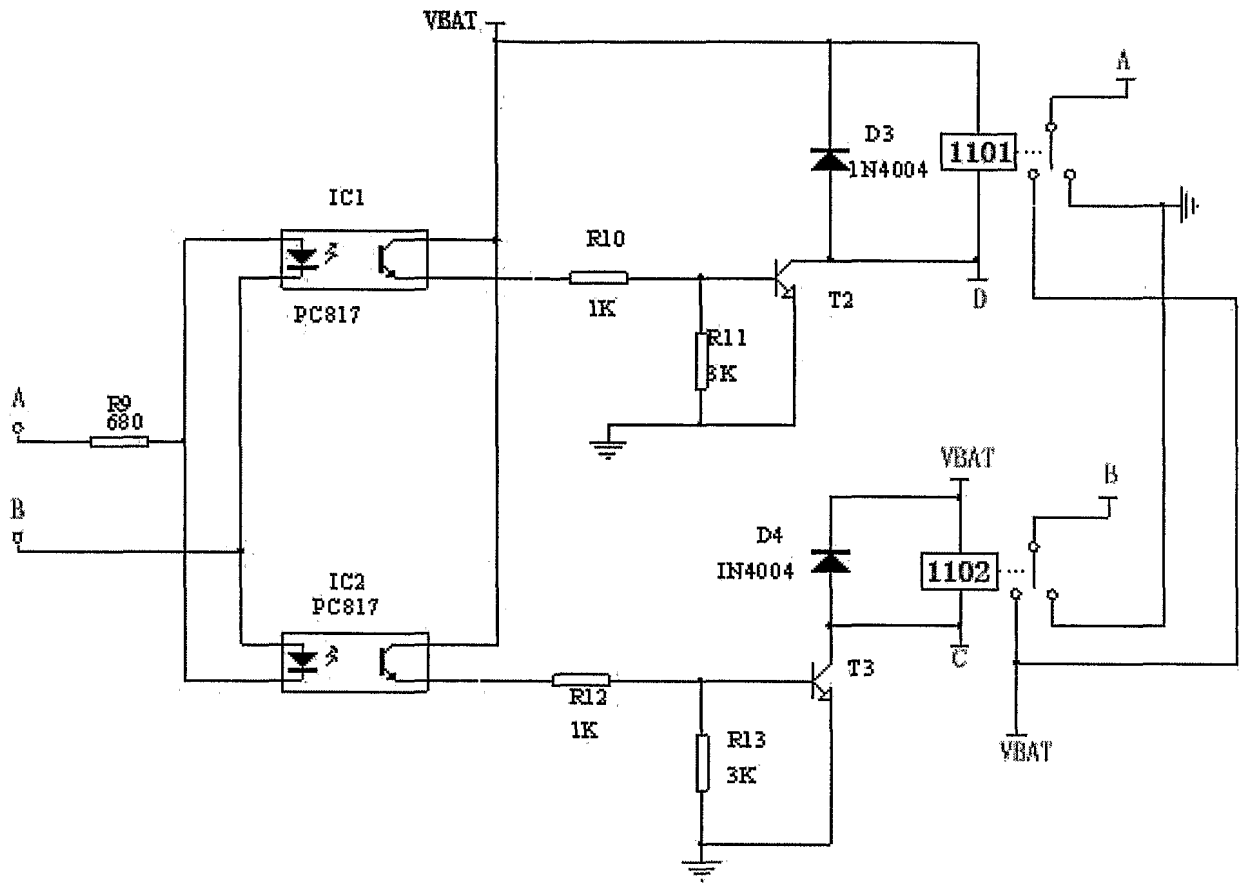


图 2

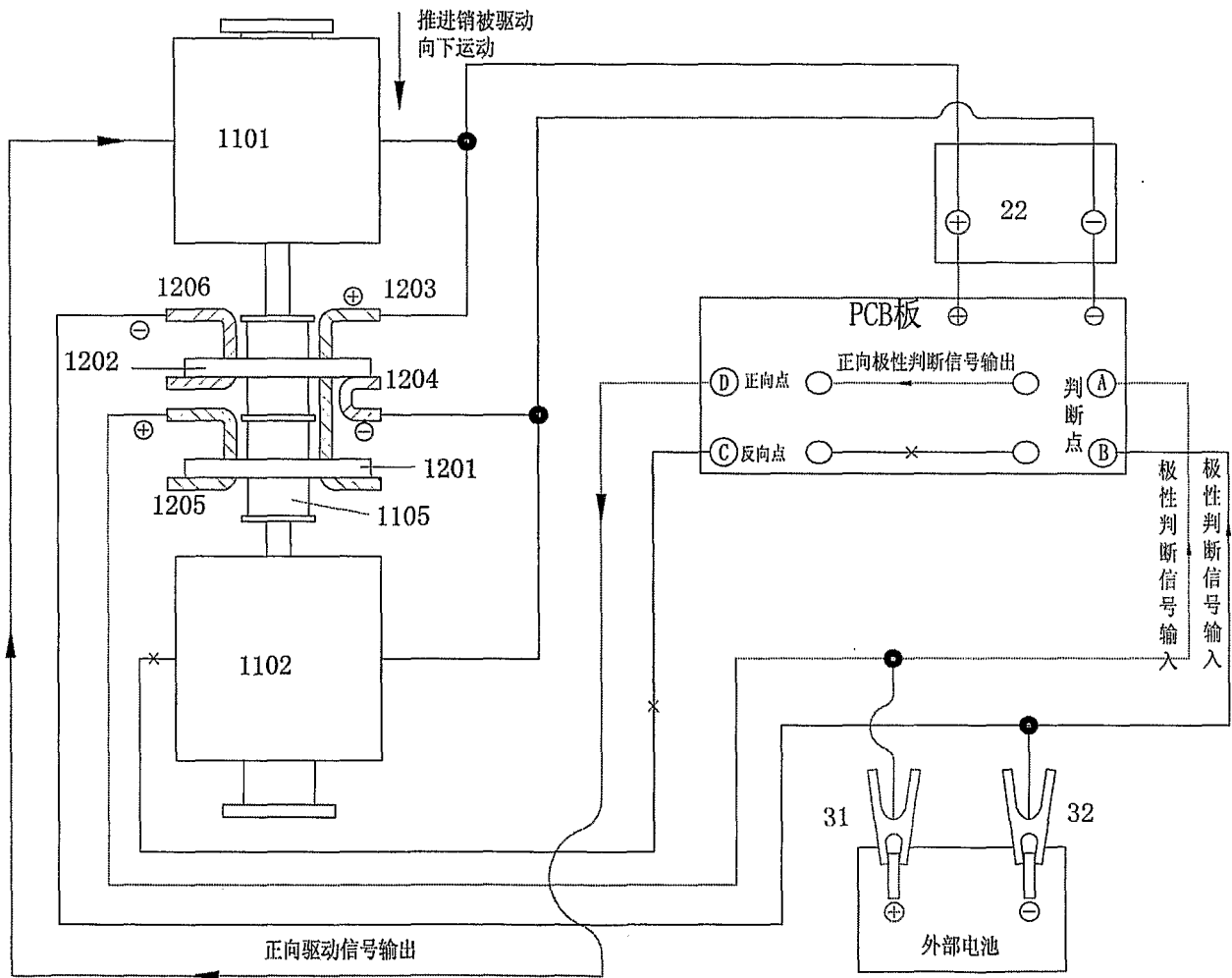


图 3

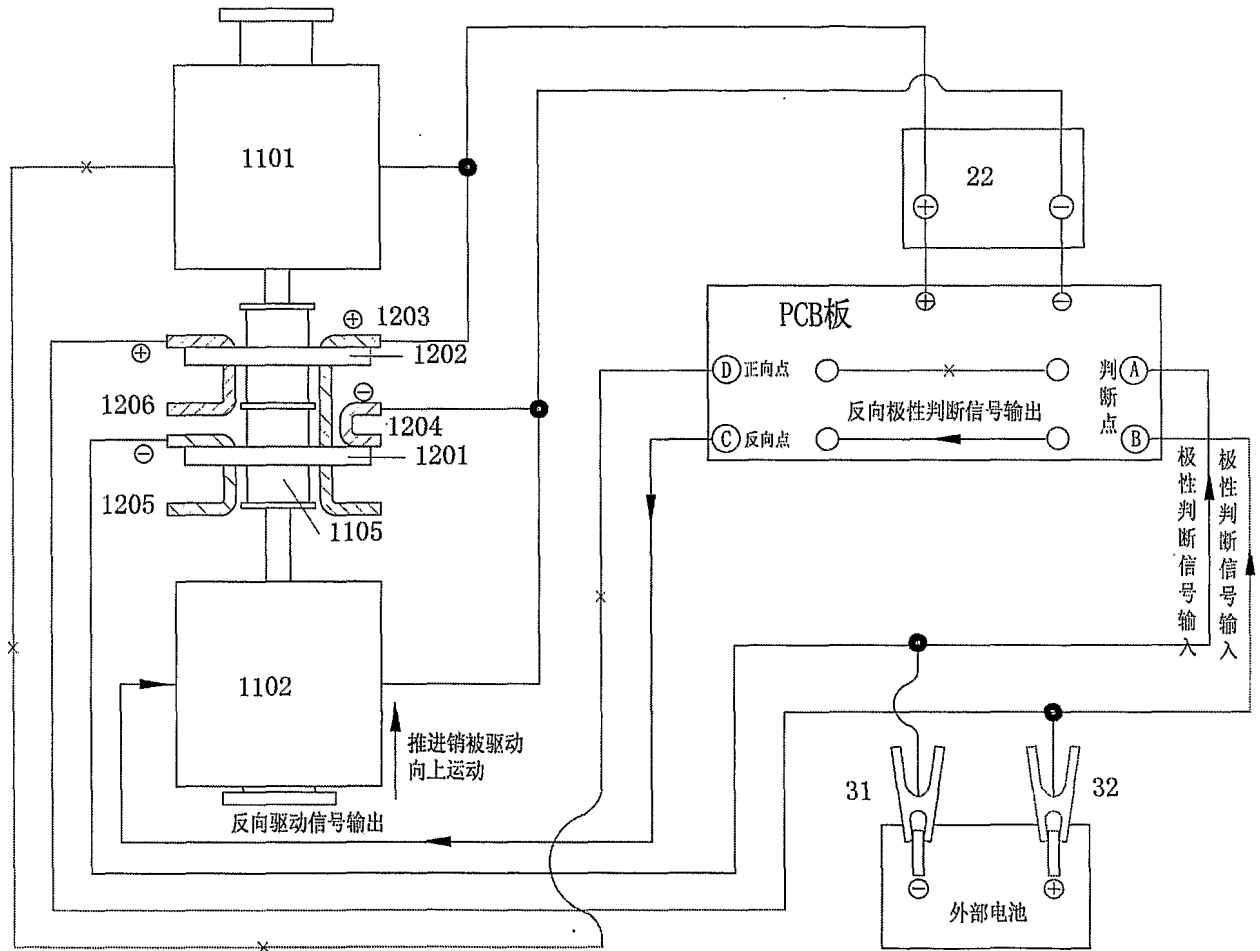


图 4

# INTERNATIONAL SEARCH REPORT

International application No.  
PCT/CN2006/001595

## A. CLASSIFICATION OF SUBJECT MATTER

H02H11/00(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)

IPC 8 H02H11/00,H02H

Documentation searched other than minimum documentation to the extent that such documents are included in the fields searched

CNKI

Electronic data base consulted during the international search (name of data base and, where practicable, search terms used)

CNPAT ,WPI, EPODOC, PAJ POLE, POLARITY, AUTOMATIC, REVERS+, TRANSISTOR, CONTACT

## C. DOCUMENTS CONSIDERED TO BE RELEVANT

Category*	Citation of document, with indication, where appropriate, of the relevant passages	Relevant to claim No.
A	CN,Y,2622903(CHENG, Liming) , 30.Jun.2004(30.06.2004), see the whole document	1-7
A	CN,Y,2566516(DAI, Shuchun) , 13.Aug.2003(13.08.2003), see the whole document	1-7
A	CN,U,2094136(MINPTT BEIJING COMMUNICATION EQUIPMENT FACTORY), 22.Jan.1992(22.01.1992), see the whole document	1-7

Further documents are listed in the continuation of Box C.       See patent family annex.

<p>* Special categories of cited documents:</p> <p>“A” document defining the general state of the art which is not considered to be of particular relevance</p> <p>“E” earlier application or patent but published on or after the international filing date</p> <p>“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)</p> <p>“O” document referring to an oral disclosure, use, exhibition or other means</p> <p>“P” document published prior to the international filing date but later than the priority date claimed</p>	<p>“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</p> <p>“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</p> <p>“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</p> <p>“&amp;”document member of the same patent family</p>
--	--

Date of the actual completion of the international search 24.Jul.2006(24.07.2006)	Date of mailing of the international search report <b>17 · AUG 2006 (17 · 08 · 2006)</b>
--	---

Name and mailing address of the ISA/CN  
The State Intellectual Property Office, the P.R.China  
6 Xitucheng Rd., Jimen Bridge, Haidian District, Beijing, China  
100088  
Facsimile No. 86-10-62019451

Authorized officer



Telephone No. 86-10-62084882

**INTERNATIONAL SEARCH REPORT**  
Information on patent family members

International application No.  
PCT/CN2006/001595

Patent Documents referred in the Report	Publication Date	Patent Family	Publication Date
CN2622903Y	2004-06-30	NONE	
CN2566516Y	2003-08-13	NONE	
CN2094136U	1992-01-22	NONE	

国际检索报告

国际申请号  
PCT/CN2006/001595

<p><b>A. 主题的分类</b></p> <p style="text-align: center;">H02H11/00(2006.01)i</p> <p>按照国际专利分类表(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>IPC 8      H02H11/00,H02H</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>CNKI</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>CNPAT,WPI,EPODOC,PAJ 极性, 自动, 反接, 接反, 接错, 误接, 晶体管, 触片, 触点, 触头</p>																
<p><b>C. 相关文件</b></p> <table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <thead> <tr> <th style="width: 10%;">类 型*</th> <th style="width: 60%;">引用文件, 必要时, 指明相关段落</th> <th style="width: 30%;">相关的权利要求</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td style="text-align: center;">A</td> <td>CN,Y,2622903(成黎明), 30.6 月 2004 (30.06.2004), 见全文</td> <td style="text-align: center;">1-7</td> </tr> <tr> <td style="text-align: center;">A</td> <td>CN,Y,2566516 (戴树春), 13.8 月 2003 (13.08.2003), 见全文</td> <td style="text-align: center;">1-7</td> </tr> <tr> <td style="text-align: center;">A</td> <td>CN,U,2094136(邮电部北京通信设备厂), 22.1 月 1992 (22.01.1992), 见全文</td> <td style="text-align: center;">1-7</td> </tr> </tbody> </table> <p><input type="checkbox"/> 其余文件在 C 栏的续页中列出。      <input checked="" type="checkbox"/> 见同族专利附件。</p> <p>* 引用文件的具体类型:</p> <table style="width: 100%;"> <tr> <td style="width: 50%;">                     “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                      “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 style="width: 50%;">                     “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                      “&amp;” 同族专利的文件                 </td> </tr> </table>			类 型*	引用文件, 必要时, 指明相关段落	相关的权利要求	A	CN,Y,2622903(成黎明), 30.6 月 2004 (30.06.2004), 见全文	1-7	A	CN,Y,2566516 (戴树春), 13.8 月 2003 (13.08.2003), 见全文	1-7	A	CN,U,2094136(邮电部北京通信设备厂), 22.1 月 1992 (22.01.1992), 见全文	1-7	“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 “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
类 型*	引用文件, 必要时, 指明相关段落	相关的权利要求														
A	CN,Y,2622903(成黎明), 30.6 月 2004 (30.06.2004), 见全文	1-7														
A	CN,Y,2566516 (戴树春), 13.8 月 2003 (13.08.2003), 见全文	1-7														
A	CN,U,2094136(邮电部北京通信设备厂), 22.1 月 1992 (22.01.1992), 见全文	1-7														
“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 “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															
<p>国际检索实际完成的日期 24.7 月 2006 (24.07.2006)</p>		<p>国际检索报告邮寄日期 17 · 8月 2006 (17 · 08 · 2006)</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 传真号: (86-10)62019451</p>		<p>受权官员</p> <p style="text-align: right;">柴德娥</p> <p>电话号码: (86-10)62084882</p>														

国际检索报告  
关于同族专利的信息

国际申请号  
PCT/CN2006/001595

检索报告中引用的 专利文件	公布日期	同族专利	公布日期
CN2622903Y	2004-06-30	无	
CN2566516Y	2003-08-13	无	
CN2094136U	1992-01-22	无	