



国家知识产权局

100190

北京市海淀区中关村东路 66 号世纪科贸大厦 B 座 1901 室
北京恒博知识产权代理有限公司 张晓芳 (010-62562191)



XQ29024887611

发文日:

2022 年 04 月 02 日



申请号或专利号: 201621440703.7

发文序号: 2022033001344820

案件编号: 5W125532

发明创造名称: 一种卷绕式电芯

专利权人: 宁德新能源科技有限公司

无效宣告请求人: 无锡麦克赛尔能源有限公司

无效宣告请求审查决定书

(第 54789 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 15 页(正文自第 2 页起算)。

合议组组长: 林静 主审员: 马姗姗 参审员: 罗崇举

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

无效宣告请求审查决定(第 54789 号)

案件编号	第 5W125532 号
决定日	2022 年 03 月 18 日
发明创造名称	一种卷绕式电芯
国际主分类号	H01M 10/0587
无效宣告请求人	无锡麦克赛尔能源有限公司
专利权人	宁德新能源科技有限公司
专利号	201621440703.7
申请日	2016 年 12 月 27 日
授权公告日	2017 年 09 月 12 日
无效宣告请求日	2021 年 09 月 13 日
法律依据	专利法第 26 条第 3 款、第 4 款; 专利法第 22 条第 3 款
<p>决定要点: 如果说明书对实用新型作出了清楚、完整的说明, 使得本领域技术人员能够实现说明书中的技术方案, 解决其技术问题, 并且产生预期的技术效果, 则说明书满足了充分公开的要求。</p> <p>如果权利要求请求保护的技术方案是所属技术领域的技术人员能够从说明书充分公开的内容中得到或概括得出的技术方案, 则该权利要求能够得到说明书的支持。</p> <p>如果一项权利要求请求保护的技术方案相对于最接近的现有技术存在区别特征, 上述区别特征没有被其他证据公开, 也不能认定该区别特征属于本领域的公知常识, 并且该项权利要求请求保护的技术方案能够产生有益的技术效果, 则认为该项权利要求具备创造性。</p>	

一、案由

本专利的专利号为 201621440703.7，申请日为 2016 年 12 月 27 日，授权公告日为 2017 年 09 月 12 日。
本专利授权公告时的权利要求书如下：

1. 一种卷绕式电芯，所述卷绕式电芯包括由第一极片、第一隔膜、第二极片、第二隔膜的起始端叠置并卷绕而成的扁平状电芯，所述第一极片上连接有第一极耳，所述第二极片上连接有第二极耳；

其特征在于，所述第一极片包括第一集流体和设置于所述第一集流体相对两表面的第一外层膜片和第一内层膜片，所述第一外层膜片设置于背离电芯中心的面上，所述第一内层膜片设置于朝向电芯中心的面上；所述第一极片第一次发生弯折的位点为第一弯折处；所述第二极片第一次发生弯折的位点为第二弯折处；

所述第一外层膜片和所述第一内层膜片的起始端均位于所述第一极片的起始端到所述第一弯折处之间的所述第一集流体上。

2. 根据权利要求 1 所述的卷绕式电芯，其特征在于，所述第二极片包括第二集流体和设置于所述第二集流体相对两表面的第二外层膜片和第二内层膜片，所述第二外层膜片设置于背离电芯中心的面上，所述第二内层膜片设置于朝向电芯中心的面上；

所述第二集流体仅与所述第一内层膜片直接相对的表面上设置有所述第二外层膜片。

3. 根据权利要求 1 所述的卷绕式电芯，其特征在于，所述第一极片起始端到所述第一弯折处为第一极片头部，所述第一极耳设置于所述第一极片头部，所述第一极耳远离所述第一弯折处的一侧为第二极耳外侧；

所述第一外层膜片和所述第一内层膜片的起始端位于所述第一极耳外侧至所述第一弯折处之间的所述第一集流体上，且所述第一外层膜片和/或所述第一内层膜片中设有露出空白集流体的第一凹槽，所述第一极耳位于所述第一凹槽中。

4. 根据权利要求 3 所述的卷绕式电芯，其特征在于，所述第二极片起始端到所述第二弯折处为第二极片头部，所述第二极耳设置于所述第二极片头部；所述第一极耳到第一弯折处之间的距离小于所述第二极耳到第二弯折处之间的距离；

在所述第二极片头部内，所述第二外层膜片和/或所述第二内层膜片中设置有露出空白集流体的第三凹槽，在所述卷绕式电芯的厚度方向上，所述第三凹槽与所述第一极耳的位置相对应。

5. 根据权利要求 1 所述的卷绕式电芯，其特征在于，所述第二外层膜片的起始端位于所述第一极片的起始端到所述第二弯折处之间的所述第二集流体上，所述第二外层膜片中设有露出空白集流体的第二凹槽，所述第二极耳位于所述第二凹槽中。

6. 根据权利要求 1 所述的卷绕式电芯，其特征在于，所述扁平状电芯厚度方向上，所述第一极耳和/或所述第二极耳的对应位置的电芯最内侧连续重叠的所述第一隔膜和所述第二隔膜之和不超过两层。

7. 根据权利要求 1 所述的卷绕式电芯，其特征在于，所述第一极片的起始端在所述扁平状电芯内部回折形成第一回折段，所述第一回折段的回折位点为第一回折位点；和/或，所述第二极片的起始端在所述扁平状

电芯内部回折形成第二回折段，所述第二回折段的回折位点为第二回折位点。

8. 根据权利要求1所述的卷绕式电芯，其特征在于，所述卷绕式电芯末端设置有一段仅由所述第一隔膜和/或所述第二隔膜构成的隔膜收尾段。

9. 根据权利要求1所述的卷绕式电芯，其特征在于，所述第二极片最外圈包括第二空集流体区，所述第一极片上与所述第二空集流体区朝向电芯中心的面相对的部分包括第一空集流体区。

10. 根据权利要求1所述的卷绕式电芯，其特征在于，所述第二极片的最外圈包括第二空箔区，所述第一极片上与所述第二空箔区背离电芯中心的面相对的部分包括第一空箔区，所述第一极片上与所述第二空箔区朝向电芯中心的面相对的部分包括第一空集流体区。

11. 根据权利要求1~10任一权利要求所述的卷绕式电芯，其特征在于，所述第一极耳与第一集流体的焊接后最大厚度小于或等于所述第一极耳和所述第一集流体的厚度之和的1.5倍，和/或，所述第二极耳与第二集流体的焊接后最大厚度小于或等于所述第二极耳和所述第二集流体的厚度之和的1.5倍。

无锡麦赛尔能源有限公司(下称请求人)于2021年09月13日向国家知识产权局提出了无效宣告请求，其理由是本专利权利要求1-11不符合专利法第22条第2款、第3款的规定，请求宣告本专利权利要求1-11无效，同时提交了如下证据：

证据1'：申请公布号为CN1988240A的中国发明专利申请，申请公布日为2007年06月27日；

证据2'：授权公告号为CN2865024Y的中国实用新型专利，授权公告日为2007年01月31日；

证据3'：申请公布号为CN102201604A的中国发明专利申请，申请公布日为2011年09月28日；

证据4'：授权公告号为CN205828556U的中国实用新型专利，授权公告日为2016年12月21日；

证据5'：授权公告号为CN205828578U的中国实用新型专利，授权公告日为2016年12月21日；

证据6'：授权公告号为CN205828573U的中国实用新型专利，授权公告日为2016年12月21日；

证据7'：授权公告号为CN205355181U的中国实用新型专利，授权公告日为2016年06月29日；

证据8'：授权公告号为CN205508964U的中国实用新型专利，授权公告日为2016年08月24日；

证据9'：申请公布号为CN105324877A的中国发明专利申请，申请公布日为2016年02月10日。

经形式审查合格，国家知识产权局于2021年09月28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。

请求人于2021年10月12日提交了意见陈述书，补充了无效理由，并提交了如下证据：

证据1：公开号为JP2015-35250A的日本公开特许公报及其中文译文，公开日为2015年02月19日；

证据2：授权公告号为CN205828573U的中国实用新型专利，授权公告日为2016年12月21日；

证据3：授权公告号为CN205828550U的中国实用新型专利，授权公告日为2016年12月21日；

证据4：授权公告号为CN205828567U的中国实用新型专利，授权公告日为2016年12月21日；

证据5：授权公告号为CN205828556U的中国实用新型专利，授权公告日为2016年12月21日；

证据 6：授权公告号为 CN205508963U 的中国实用新型专利，授权公告日为 2016 年 08 月 24 日；

证据 7：申请公布号为 CN105576191A 的中国发明专利申请，申请公布日为 2016 年 05 月 11 日。

请求人主张：

(1) 权利要求 3、5-7 不符合专利法第 26 条第 3 款、第 4 款的规定；

(2) 权利要求 1 相对于证据 1、或证据 4 不具备专利法第 22 条第 2 款规定的新颖性；权利要求 2 的附加技术特征被证据 2 结合公知常识公开；权利要求 3 的附加技术特征被证据 1、证据 3、证据 7 结合公知常识公开；权利要求 4 的附加技术特征被证据 1、证据 4 和公知常识公开；权利要求 5 的附加技术特征被证据 1 结合证据 4 公开；权利要求 6 的附加技术特征被证据 2、证据 4、证据 5 以及公知常识的一种或几种组合方式所公开；权利要求 7-8 的附加技术特征被证据 2、证据 5 结合公知常识公开；权利要求 9 的附加技术特征被证据 6 和公知常识公开；权利要求 10 的附加技术特征被证据 6 公开；权利要求 11 的附加技术特征被证据 2、证据 6 结合公知常识公开，因此，从属权利要求 2-11 不具备专利法第 22 条第 3 款规定的创造性。

专利权人针对上述无效宣告请求于 2021 年 12 月 14 日提交了意见陈述书，同时提交了权利要求书的修改替换页，其中将权利要求 11 的附加技术特征并入独立权利要求 1 中，并认为修改后的权利要求 1-10 符合专利法第 26 条第 3 款、专利法第 26 条第 4 款、专利法第 22 条第 2 款、第 3 款的规定。

修改后的权利要求书为：

“1. 一种卷绕式电芯，所述卷绕式电芯包括由第一极片、第一隔膜、第二极片、第二隔膜的起始端叠置并卷绕而成的扁平状电芯，所述第一极片上连接有第一极耳，所述第二极片上连接有第二极耳；

其特征在于，所述第一极片包括第一集流体和设置于所述第一集流体相对两表面的第一外层膜片和第一内层膜片，所述第一外层膜片设置于背离电芯中心的面上，所述第一内层膜片设置于朝向电芯中心的面上；所述第一极片第一次发生弯折的位点为第一弯折处；所述第二极片第一次发生弯折的位点为第二弯折处；

所述第一外层膜片和所述第一内层膜片的起始端均位于所述第一极片的起始端到所述第一弯折处之间的所述第一集流体上；

所述第一极耳与第一集流体的焊接后最大厚度小于或等于所述第一极耳和所述第一集流体的厚度之和的 1.5 倍，和/或，所述第二极耳与第二集流体的焊接后最大厚度小于或等于所述第二极耳和所述第二集流体的厚度之和的 1.5 倍。

2. 根据权利要求 1 所述的卷绕式电芯，其特征在于，所述第二极片包括第二集流体和设置于所述第二集流体相对两表面的第二外层膜片和第二内层膜片，所述第二外层膜片设置于背离电芯中心的面上，所述第二内层膜片设置于朝向电芯中心的面上；

所述第二集流体仅与所述第一内层膜片直接相对的表面上设置有所述第二外层膜片。

3. 根据权利要求 1 所述的卷绕式电芯，其特征在于，所述第一极片起始端到所述第一弯折处为第一极片头部，所述第一极耳设置于所述第一极片头部，所述第一极耳远离所述第一弯折处的一侧为第二极耳外侧；

所述第一外层膜片和所述第一内层膜片的起始端位于所述第一极耳外侧至所述第一弯折处之间的所述第一集流体上，且所述第一外层膜片和/或所述第一内层膜片中设有露出空白集流体的第一凹槽，所述第一极耳位于所述第一凹槽中。

4. 根据权利要求2所述的卷绕式电芯，其特征在于，所述第二极片起始端到所述第二弯折处为第二极片头部，所述第二极耳设置于所述第二极片头部；所述第一极耳到第一弯折处之间的距离小于所述第二极耳到第二弯折处之间的距离；

在所述第二极片头部内，所述第二外层膜片和/或所述第二内层膜片中设置有露出空白集流体的第三凹槽，在所述卷绕式电芯的厚度方向上，所述第三凹槽与所述第一极耳的位置相对应。

5. 根据权利要求2所述的卷绕式电芯，其特征在于，所述第二外层膜片的起始端位于所述第一极片的起始端到所述第二弯折处之间的所述第二集流体上，所述第二外层膜片中设有露出空白集流体的第二凹槽，所述第二极耳位于所述第二凹槽中。

6. 根据权利要求1所述的卷绕式电芯，其特征在于，所述扁平状电芯厚度方向上，所述第一极耳和/或所述第二极耳的对应位置的电芯最内侧连续重叠的所述第一隔膜和所述第二隔膜之和不超过两层。

7. 根据权利要求1所述的卷绕式电芯，其特征在于，所述第一极片的起始端在所述扁平状电芯内部回折形成第一回折段，所述第一回折段的回折位点为第一回折位点；和/或，所述第二极片的起始端在所述扁平状电芯内部回折形成第二回折段，所述第二回折段的回折位点为第二回折位点。

8. 根据权利要求1所述的卷绕式电芯，其特征在于，所述卷绕式电芯末端设置有一段仅由所述第一隔膜和/或所述第二隔膜构成的隔膜收尾段。

9. 根据权利要求1所述的卷绕式电芯，其特征在于，所述第二极片最外圈包括第二空集流体区，所述第一极片上与所述第二空集流体区朝向电芯中心的面相对的部分包括第一空集流体区。

10. 根据权利要求1所述的卷绕式电芯，其特征在于，所述第二极片的最外圈包括第二空箔区，所述第一极片上与所述第二空箔区背离电芯中心的面相对的部分包括第一空箔区，所述第一极片上与所述第二空箔区朝向电芯中心的面相对的部分包括第一空集流体区。”

本案合议组于2021年11月01日将请求人于2021年10月12日提交的无效理由转给了专利权人，并于2021年12月20日将专利权人于2021年12月14日提交的意见陈述转给了请求人。

请求人于2022年01月29日针对专利权人修改的权利要求书再次提交了无效理由，请求人主张：

(1) 权利要求1不符合专利法第26条第3款的规定；

(2) 权利要求3、5-7不符合专利法第26条第3款、第4款的规定；

(3) 权利要求1相对于证据1结合证据7以及公知常识、或者相对于证据4结合证据7以及公知常识不具备专利法第22条第3款规定的创造性；权利要求2的附加技术特征被证据2结合公知常识公开；权利要求3的附加技术特征被证据1、证据3、证据7以及公知常识公开；权利要求4的附加技术特征被证据1、证据

4 和公知常识公开; 权利要求 5 的附加技术特征被证据 1 和证据 4 公开; 权利要求 6 的附加技术特征被证据 2、证据 4、证据 5 以及公知常识的一种或几种组合方式所公开; 权利要求 7 的附加技术特征被证据 2、证据 5 和公知常识公开; 权利要求 8 的附加技术特征被证据 2、证据 5 和公知常识公开; 权利要求 9 的附加技术特征被证据 6 和公知常识公开; 权利要求 10 的附加技术特征被证据 6 公开, 因此, 从属权利要求 2-10 不具备专利法第 22 条第 3 款规定的创造性。合议组于 2022 年 02 月 17 日将请求人的上述答复意见转给了专利权人。

请求人于 2022 年 02 月 15 日提交了意见陈述, 并补充了如下证据:

公知常识性证据 1: 《焊接工艺》, 王志华等编著, 北京师范大学出版社出版发行, 2011 年 05 月第 1 版第 1 次印刷, 封面页、书名页、版权页、目录页、正文第 2-4 页、第 141-143 页、第 148-150 页、第 153-155 页、第 199-204 页和封底页复印件;

公知常识性证据 2: 《锂离子电池》, 义夫正树等编著, 化学工业出版社出版发行, 2014 年 10 月, 封面页、书名页、版权页、目录页、正文第 122-127 页和封底页复印件;

公知常识性证据 3: 《特种焊接技术》, 张应立等编著, 金盾出版社出版发行, 2012 年 12 月第 1 版第 1 次印刷, 封面页、书名页、版权页、目录页、正文第 223-226、235 页和封底页复印件;

公知常识性证据 4: 《特种焊接技术及应用》, 李亚江等编著, 化学工业出版社出版发行, 2011 年 05 月第 1 版第 1 次印刷, 封面页、书名页、版权页、目录页、正文第 238-243 页和封底页复印件;

公知常识性证据 5: 《金属焊接手册》, 舍瓦尔兹等编著, 国防工业出版社出版发行, 2008 年 07 月第 2 版第 1 次印刷, 封面页、书名页、版权页、目录页、正文第 234-240 页和封底页复印件;

针对上述公知常识性证据, 请求人还提供了证明编号为 GCZM-20220120-1465-0001 的文献复制证明的复印件。

合议组于 2021 年 12 月 10 日向双方当事人发出了口头审理通知书, 定于 2022 年 02 月 21 日举行口头审理。口头审理如期举行, 双方当事人均出席了本次口头审理。在口头审理过程中, 双方当事人明确如下事项:

(1) 双方当事人对对方出席人员的身份和资格没有异议; 对合议组成员及书记员没有回避请求。

(2) 请求人当庭表示对专利权人于 2021 年 12 月 14 日提交的权利要求书的修改方式无异议。合议组与双方当事人确认本次口头审理的审查基础为专利权人于 2021 年 12 月 14 日提交的权利要求第 1-10 项以及本专利授权公告文本的其他部分。

(3) 请求人当庭表示放弃使用提出无效宣告请求时提交的证据 1'-9', 专利权人对证据 1-7 的真实性和公开日期、证据 1 中文译文准确性均无异议; 请求人当庭出示了公知常识性证据 1-5 文献复制证明原件, 并在口头审理当庭通过电子邮箱将公知常识性证据 1-5 文献复制证明电子件发给了专利权人, 专利权人当明确已收到, 专利权人当庭核实, 对请求人当庭出示公知常识性证据 1-5 文献复制证明的原件与其收到电子件的一致性无异议。对于请求人提交的公知常识性证据 1-5, 专利权人当庭同意请求人向合议组邮寄原件并由合议组代为核实其真实性和公开日期。专利权人当庭明确表示当庭已对公知常识性证据 1-5 及其文献复制

证明的相关内容已充分发表意见，庭后不再需要答复期。

(4) 请求人当庭放弃 2021 年 09 月 13 日提出无效宣告请求时主张的全部无效理由，明确无效理由以其于 2021 年 10 月 12 日提交的无效理由为准，具体为：权利要求 3、5-7 对应的说明书的技术方案公开不充分，不符合专利法第 26 条第 3 款的规定；权利要求 3、5-7 保护范围不清楚、权利要求 6 不能得到说明书的支持，不符合专利法第 26 条第 4 款的规定；权利要求 1-10 不具备专利法第 22 条第 3 款的规定，具体证据组合方式如下：权利要求 1 相对于证据 1 结合证据 2、证据 6 以及公知常识、或者相对于证据 4 结合证据 2、证据 6 以及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 2 结合公知常识公开；权利要求 3 的附加技术特征被证据 1、证据 3、证据 7 结合公知常识公开；权利要求 4 的附加技术特征被证据 1、证据 4 和公知常识公开；权利要求 5 的附加技术特征被证据 1 结合证据 4 公开；权利要求 6 的附加技术特征被证据 2、证据 4、证据 5 以及公知常识的一种或几种组合方式所公开；权利要求 7-8 的附加技术特征被证据 2、证据 5 结合公知常识公开；权利要求 9 的附加技术特征被证据 6 和公知常识公开；权利要求 10 的附加技术特征被证据 6 公开，因此，从属权利要求 2-10 不具备专利法第 22 条第 3 款规定的创造性。

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

1. 审查基础

专利权人于 2021 年 12 月 14 日提交了权利要求书的修改替换页，包括权利要求第 1-10 项，请求人对专利权人的上述修改方式没有异议，合议组经核实认为上述修改符合无效宣告程序中针对专利文件修改的相关规定，予以接受。因此，本决定的审查基础为：专利权人于 2021 年 12 月 14 日提交的权利要求第 1-10 项，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。

2. 关于证据

证据 1 为日本专利文献、证据 2-7 为中国专利文献，专利权人对证据 1-7 的真实性和公开日期没有异议，对于证据 1 的中文译文准确性无异议。合议组经查，未发现影响证据 1-7 真实性的明显瑕疵，因此合议组认可证据 1-7 的真实性，且证据 1-7 的公开日期均在本专利的申请日之前，可以作为评价本专利创造性的现有技术，证据 1 公开的内容以其中文译文为准。

请求人于 2022 年 02 月 23 日向合议组邮寄了证明编号为 GCZM-20220120-1465-0001 的文献复制证明的原件，合议组经核实确认原件与复印件一致，并且，公知常识性证据 1-5 不存在影响其真实性的明显瑕疵，因此，合议组对其真实性予以认可；且公知常识性证据 1-5 记载的也是本领域的普通技术知识，公开日期早于本专利的申请日，可以作为公知常识性证据使用。

3. 专利法第 26 条第 3 款

根据专利法第 26 条第 3 款的规定，说明书应当对发明或者实用新型作出清楚、完整的说明，以所属技术领域的技术人员能够实现为准。

如果说明书对实用新型作出了清楚、完整的说明，使得本领域技术人员能够实现说明书中的技术方案，解决其技术问题，并且产生预期的技术效果，则说明书满足了充分公开的要求。

(1) 请求人主张：根据本专利说明书第 0066 段记载，本领域技术人员无法获知“第二极耳外侧”、“第一极耳外侧”明确定义，从而不能明确“第一外层膜片 103 和第一内层膜片 102 的起始端”位置，因此，本专利说明书对于权利要求 3 的技术方案未能公开充分，不符合专利法第 26 条第 3 款的规定。专利权人口头审理过程中当庭明确，“第一极耳 50 远离第一弯折处的一侧为第二极耳外侧”中“第二极耳外侧”为笔误，应为“第一极耳外侧”。

对此，合议组认为：本专利说明书第 0066 段的记载是针对图 2 的解释说明，而结合图 2 可知，若将极耳远离第一弯折处的一侧定义为外侧，相应的靠近第一弯折处的一侧为内侧，因此第一极耳 50 远离第一弯折处的一侧可以认定为第一极耳的外侧，也可以认定为第二极耳的内侧，但不能认定为第二极耳的外侧，专利权人主张的笔误是合理且可以接受的。而且根据本专利说明书第 0066 段的内容和图 2 可知，第一集流体 101 的起始层上先涂覆第一外层膜片 103 和第一内层膜片 102，然后在形成第一弯折之前利用第一外层膜片和/或第一内层膜片上设置凹槽来容纳第一极耳，因此，“第一极耳外侧”“第二极耳外侧”“第一外层膜片和第一内层膜片的起始端”的位置是清楚的，本领域技术人员能够根据说明书的记载并结合说明书附图来确定。因此，本专利说明书对于权利要求 3 的技术方案已公开充分，符合专利法第 26 条第 3 款的规定。

(2) 请求人主张：根据本专利说明书第 0072 段记载，在本申请实施例中，如图 7 所示，第二外层膜片 203 的起始端位于第一极片 10 的起始端到第二弯折处之间的第二集流体 201 上，第二外层膜片 203 中设有露出空白集流体的第二凹槽 207，第二极耳 60 位于第二凹槽 207 中。本领域技术人员根据本专利说明书无法获知“第二外层膜片的起始端”与“第一极片”的位置关系，以及“第一极片”与“第二弯折处”的位置关系。即，本领域技术人员无法依据说明书内容来实现第二外层膜片起始端的位置。因此，本专利说明书对于权利要求 5 的技术方案未能公开充分，不符合专利法第 26 条第 3 款的规定。专利权人口头审理过程中当庭明确，“第二外层膜片 203 的起始端位于第一极片 10 的起始端到第二弯折处之间的第二集流体 201 上”中“第一极片 10”为笔误，应为“第二极片 20”。

对此，合议组认为：本专利说明书第 0072 段的记载是针对图 7 的解释说明，而结合图 7 可知，第一极片和第二极片的起始端位置是齐平的，第二外层膜片的起始端的位置既处于第一极片的起始端到第二弯折处之间的第二集流体上，也处于第二极片的起始端到第二弯折处的第二集流体上，因此，根据本专利说明书的记载不能直接地、毫无疑问地确定“第二外层膜片 203 的起始端位于第一极片 10 的起始端到第二弯折处之间的第二集流体 201 上”中“第一极片 10”应为“第二极片 20”。综上，合议组对于专利权人主张的笔误不予支持。而且根据本专利说明书第 0072 段的内容和图 7 可知，第二外层膜片 203 在第二极片 20 的卷绕起始层开始涂覆，而且开始涂覆的位置也处于第一极片 10 的卷绕起始层，说明第二极片的起始端至少应与第一极片的起始端齐平或要先于第一极片的起始端，否则无法实现在第一极片的起始端和第二弯折处之间来涂覆第二

外层膜片 203。因此，本领域技术人员可以确定第二外层膜片起始端的位置，本专利说明书对于权利要求 5 的技术方案已公开充分，符合专利法第 26 条第 3 款的规定。

(3) 请求人主张：根据本专利说明书第 0068 段记载，如图 3 所示，第一极耳 50 到第一弯折处之间的距离小于第二极耳 60 到第二弯折处之间的距离；为了减少电芯厚度，在扁平状电芯厚度方向上，第一极耳 50 或第二极耳 60 的对应位置的电芯最内侧连接重叠的第一隔膜 30 和第二隔膜 40 之和不超过两层，从而不仅可提升能量密度，还可节省原材料，降低电池的生产成本。根据本专利说明书第 0069 段记载，如图 4 所示，第一极耳 50 到第一弯折处之间的距离大于第二极耳 60 到第二弯折处之间的距离；为了减少电芯厚度，在扁平状电芯厚度方向上，第一极耳 50 或第二极耳 60 的对应位置的电芯最内侧连续重叠的第一隔膜 30 和第二隔膜 40 之和不超过两层，从而不仅可提升能量密度，还可节省原材料，降低电池的生产成本。本领域技术人员根据本专利说明书无法清楚获知“对应位置”、“最内侧”、“连续重叠”的明确含义。至于“最内侧”之文字限定，若是指隔离膜的起始层，则所有的绕卷式电芯总是具有起始层，即总是具有“最内侧”的 2 层，且总是最多为两层。若“最内侧”不是指起始层，而是最靠近中心的极片起始层与次层之间的位置，则如附图 2 所示，第二极片起始层与次层之间重叠的隔离膜共为 4 层，与“不超过两层”相互矛盾。因而，本领域技术人员无法依据说明书的上述内容实现对应的隔离膜卷绕层数设置。因此，本专利说明书对于权利要求 6 的技术方案未能公开充分，不符合专利法第 26 条第 3 款的规定。

对此，合议组认为：本专利设置电芯最内侧隔离膜重叠的层数的目的是为了进一步减少电芯厚度，而极耳的位置对于扁平状的电芯在厚度上存在一定影响，结合该目的，根据本专利说明书第 0068、0069 段的记载并结合图 3、4 可知，电芯最内侧中“第一极耳 50 或第二极耳 60 的对应位置”即为在电芯厚度方向上第一极耳 50 或第二极耳 60 所处的位置在电芯最内侧的投影部分，电芯最内侧也应理解为电芯最内部、第一极片和第二极片所围绕的部分，而此时考虑的层数是位于第一极片或第二极片之间的、连续重叠的第一隔膜 30 和第二隔膜 40 的层数之和，因此图 3 中第一极耳对应位置的电芯最内侧、位于第一极片之间的隔离膜重叠有两层，图 4 中第二极耳对应位置的电芯最内侧、位于第二极片之间的隔离膜重叠有两层。因此，本专利说明书对于权利要求 6 的技术方案已公开充分，符合专利法第 26 条第 3 款的规定。

(4) 请求人主张：根据本专利说明书第 0070 段记载，如图 5 所示，为了制备的便利性，第二极片 20 的起始端在扁平状电芯内部回折形成第二回折段 204，第二回折段 204 的回折位点为第二回折位点。第 0071 段记载，如图 6 所示，第一极片 10 的起始端在扁平状电芯内部回折形成第一回折段 104，第一回折段 104 的回折位点为第一回折位点。根据本专利说明书的上述记载可显见，本领域技术人员无法区分为了便于卷绕而设置的第一回折段、第二回折段与第一极片卷绕起始层、第二极片卷绕起始层。以本专利附图 5 为例，本领域技术人员无从辨别和区分第二回折段 204 与第二极片的卷绕起始层，亦无从理解回折段区别于极片卷绕起始层而具有的“制备便利”的技术效果。因此，本专利说明书对于权利要求 7 的技术方案未能公开充分，不符合专利法第 26 条第 3 款的规定。

对此，合议组认为：在电池领域利用卷针对极片进行卷绕是本领域的常规技术，而在对极片进行卷绕时势必会留有卷绕的抽头，而本专利中第一回折段和第二回折段即为在电芯卷绕过程中的抽头部分，是出于制备便利而设置的，与本专利所定义的第一极片卷绕起始层、第二极片卷绕起始层并非同一概念。因此，本专利说明书对于权利要求 7 的技术方案已公开充分，不符合专利法第 26 条第 3 款的规定。

4. 专利法第 26 条第 4 款

专利法第 26 条第 4 款规定：权利要求书应当以说明书为依据，清楚、简要地限定要求专利保护的范围。

如果本领域技术人员结合本领域技术知识以及说明书中对该技术方案所对应的技术问题和技术的效果的描述，能够理解权利要求所限定的技术方案，则可以认为权利要求的保护范围是清楚的。

如果权利要求请求保护的技术方案是所属技术领域的技术人员能够从说明书充分公开的内容中得到或概括得出的技术方案，则该权利要求能够得到说明书的支持。

请求人主张：（1）权利要求 3 中未能清楚地限定“第二极耳外侧”、“第一极耳外侧”以及“第一外层膜片和第一内层膜片的起始端”所要求保护的的范围；（2）权利要求 5 未能清楚地限定“第二外层膜片起始端”位置所要求保护的的范围；（3）权利要求 6 未能清楚地限定第一隔膜和第二隔膜在电芯中心区域的卷绕方式，本领域技术人员既无法知晓怎样识别卷芯最内侧的隔离膜层数之和，也无法知晓如何控制卷芯最内侧隔离膜层数之和不超过两层；（4）说明书中未有实施例记载第一极耳和第二极耳对应位置的电芯最内侧连续重叠的第一隔膜和第二隔膜之和不超过两层，因此，权利要求 6 “所述第一极耳和所述第二的对应位置的电芯最内侧连续重叠的所述第一隔膜和所述第二隔膜之和不超过两层”不能得到说明书的支持；（5）权利要求 7 未能清楚地限定“第一回折段”、“第二回折段”要求保护的的范围，综上，权利要求 3、5-7 不符合专利法第 26 条第 4 款的规定。

对此，合议组认为：

（1）结合本专利说明书以及附图的记载，专利权人主张的“第二极耳外侧”应为“第一极耳外侧”属于笔误是合理且可以接受的。而且，根据本专利权利要求 3 中“所述第一外层膜片和所述第一内层膜片的起始端位于所述第一极耳外侧至所述第一弯折处之间的所述第一集流体上，且所述第一外层膜片和/或所述第一内层膜片中设有露出空白集流体的第一凹槽，所述第一极耳位于所述第一凹槽中”可知，第一集流体的起始层上先涂覆第一外层膜片和第一内层膜片，然后在形成第一弯折之前利用第一外层膜片和/或第一内层膜片上设置凹槽来容纳第一极耳，因此，“第一极耳外侧”、“第二极耳外侧”、“第一外层膜片和第一内层膜片的起始端”的位置是清楚的。因此，权利要求 3 保护范围清楚，符合专利法第 26 条第 4 款的规定。

（2）根据本专利说明书第 0072 段的内容和图 7 可知，第二外层膜片 203 在第二极片 20 的卷绕起始层开始涂覆，而且开始涂覆的位置也处于第一极片 10 的卷绕起始层，说明第二极片的起始端至少应与第一极片的起始端齐平或要先于第一极片的起始端，否则无法实现在第一极片的起始端和第二弯折处之间来涂覆第二外层膜片 203。因此，根据权利要求 5 中“所述第二外层膜片的起始端位于所述第一极片的起始端到所述第二

弯折处之间的所述第二集流体上”的内容，本领域技术人员可以确定第二外层膜片起始端位于第一极片和第二极片的卷绕起始层，且早于第二弯折处的位置，从而权利要求 5 保护范围清楚，符合专利法第 26 条第 4 款的规定。

(3) 本专利设置电芯最内侧隔离膜重叠的层数的目的是为了进一步减少电芯厚度，而极耳的位置对于扁平状的电芯在厚度上存在一定影响，结合该目的，根据本专利说明书第 0068、0069 段的记载并结合图 3、4 可知，电芯最内侧中“第一极耳 50 或第二极耳 60 的对应位置”即为在电芯厚度方向上第一极耳 50 或第二极耳 60 所处的位置在电芯最内侧的投影部分，电芯最内侧也应理解为电芯最内部、第一极片和第二极片所围绕的部分，而此时考虑的层数是位于第一极片或第二极片之间的、连续重叠的第一隔膜 30 和第二隔膜 40 的层数之和，因此，权利要求 6 中“所述扁平状电芯厚度方向上，所述第一极耳和/或所述第二极耳的对应位置的电芯最内侧连续重叠的所述第一隔膜和所述第二隔膜之和不超过两层”指的是，电芯最内侧中与第一或第二极耳相对应的位置处、且被第一极片和第二极片所围绕的部分，而此时考虑的层数是位于第一极片或第二极片之间的、连续重叠的第一隔膜和第二隔膜的层数之和，因此，权利要求 6 的保护范围是清楚的，符合专利法第 26 条第 4 款的规定。

(4) 本专利说明书第 0070 段以及附图 5 所对应的实施例记载了第一极耳和第二极耳对应位置的电芯最内侧连续重叠的第一隔膜和第二隔膜之和不超过两层，因此，权利要求 6 “所述第一极耳和所述第二的对应位置的电芯最内侧连续重叠的所述第一隔膜和所述第二隔膜之和不超过两层”可以得到说明书的支持，符合专利法第 26 条第 4 款的规定。

(5) 在电池领域利用卷针对极片进行卷绕是本领域的常规技术，而在对极片进行卷绕时势必会留有卷绕的抽头，而本专利中第一回折段和第二回折段即为在电芯卷绕过程中的抽头部分，是出于制备便利而设置的，因此，本领域技术人员可以明确第一回折段、第二回折段与本专利所定义的第一极片卷绕起始层、第二极片卷绕起始层并非同一概念，从而权利要求 7 保护范围清楚，符合专利法第 26 条第 4 款的规定。

5、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。

如果一项权利要求请求保护的技术方案相对于最接近的现有技术存在区别特征，上述区别特征没有被其他证据公开，也不能认定该区别特征属于本领域的公知常识，并且该项权利要求请求保护的技术方案能够产生有益的技术效果，则认为该项权利要求具备创造性。

5.1 关于权利要求 1

(1) 以证据 1 为最接近的现有技术

权利要求 1 要求保护一种卷绕式电芯。证据 1（参见说明书第 17、38、39、46 段及图 3）公开了一种非水电解质二次电池，并具体公开了以下技术特征：将正极混合浆液使用刮浆刀法涂抹在厚度为 $12\mu\text{m}$ 的铝制正极芯

体21（相当于第二集流体）的两面，使其干燥，这样在正极芯体21的两面上就形成了正极活性物质混合层22（相当于第二外层膜片与第二内侧膜片）。之后，使用压辊进行滚压，制作成涂抹面短边长42mm、长边长700mm的正极极板20（相当于第二极片）。另外，在正极极板20的卷绕起始侧对应的位置上形成了正极芯体暴露部21a，在此正极芯体暴露部21a上，配置厚度为0.1mm的铝制正极极耳12（相当于第二极板上连接有第二极耳）。将负极混合浆液使用刮浆刀法涂抹在厚度为8 μ m的铜制负极芯体25（相当于第一集流体）的两面，使其干燥，这样在正极芯体21的两面上就形成了正极活性物质混合层22（相当于第一外层膜片与第一内侧膜片）。之后，使用压辊进行滚压，制作成涂抹面短边长43.5mm、长边长680mm的负极极板24（相当于第一极片）。另外，在负极极板24的卷绕起始侧对应的位置上形成了正极芯体暴露部25a，在此正极芯体暴露部25a上，配置厚度为0.1mm的镍制正极极耳13（相当于第一极板上连接有第一极耳）。如图3所示，正极极耳12及负极极耳13位于扁平状卷绕电极体的卷绕中心轴X的同一侧（图2的下侧）的平坦部位上，隔膜30（相当于位于第一极片与第二极片卷绕起始端之间的第二隔膜）、隔膜31（相当于位于第一极片卷绕起始端背离电芯中心一侧的第一隔膜）延伸到正极极耳12的位置空间内，其中一面的卷绕起始侧经过2次折返在正极极耳12的表面设置成共计4层。附图3公开了极片、隔膜叠置并卷绕而成的扁平状电芯；以及两层负极活性物质混合层26（相当于第一内层膜片与第一外层膜片）相对于电芯中心的位置，负极极板24、正极极板20均在图3所示电芯的左侧实现第一次弯折。并且，图3中负极极板24的两面负极活性物质混合层26的起始端均位于负极极板24的起始端到第一弯折处之间的负极芯体25上。

权利要求1相对于证据1的区别技术特征在于：所述第一极耳与第一集流体的焊接后最大厚度小于或等于所述第一极耳和所述第一集流体的厚度之和的1.5倍，和/或，所述第二极耳与第二集流体的焊接后最大厚度小于或等于所述第二极耳和所述第二集流体的厚度之和的1.5倍。基于上述区别技术特征可以确定，权利要求1实际解决的技术问题是避免因极耳结构的厚度过大而造成的焊接电阻过大的缺陷，提高电芯的内部对称性，增加了极耳结构的可靠性，从而避免变形，提升了电池的整体性能。

请求人主张权利要求1相对于证据1的上述区别技术特征被证据2、证据6结合公知常识所公开。请求人认为：证据2公开了极耳可采用超声波焊接、激光焊接或热压焊接方式电连接于集流体，证据6“将集流体直接切割成极耳”或“将集流体切割并弯折成极耳”的技术方案属于为减小极耳厚度以保证电池性能而进行的一体成型设计，此时集流体与极耳的整体厚度不会超过、甚至小于一体化设计之前集流体本身的厚度，从而在采用证据2公开的焊接固定时，证据6给出了启示使得本领域技术人员对焊接方式进行选择并控制因焊接而导致的厚度增加。此外，请求人在口头审理过程中还主张，公知常识性证据1中第23-95页最后一段公开了为了保证焊接接头质量，在接头搭接焊板时焊后接头厚度为板厚的1.2-1.5倍；另外，公知常识性证据2第44-95页、公知常识性证据3第74-95、77-95、78-95页、79-95页，公知常识性证据5第89-95页、第91-95页、第92-95页公开的内容用于证明超声焊接方式要优于公知常识性证据1中提及的焊接方式，相应地焊接后厚度也应低于1.2-1.5倍这样的数值范围。

对此，合议组认为：

证据 2 公开了一种卷绕式电芯，说明书第 0058 段公开了：在一实施例中，第一极耳 2 可采用超声波焊接、激光焊接或热压焊接方式电连接于第一头部空白集流体 111。说明书第 0059 段公开了：在一实施例中，第二极耳 4 可采用超声波焊接、激光焊接或热压焊接方式电连接于第二极耳收容凹槽 33 处的第二集流体 31。可见，证据 2 公开了一种将极耳形成于集流体上的方式，但并未公开将极耳焊接于集流体上之后，极耳与集流体的厚度之和如何设置的相关特征，也就没有给出相应的技术启示。

证据 6 公开了一种卷绕式电芯，说明书 0054 段公开了：第一极耳 4 直接由第一集流体 11 切割而成，或直接由第一集流体 11 切割并弯折而成。说明书第 0055 段公开了：第二极耳 5 直接由第二集流体 21 切割而成，或直接由第二集流体 21 切割并弯折而成。可见，证据 6 公开了另一种将极耳形成于集流体上的方式，与证据 2 公开的焊接方式是两种完全不同的制作工艺，虽然根据该方式的原理可以保证极耳和集流体的厚度没有额外的增加，但并未公开将极耳焊接于集流体上，而且由于制作工艺完全不同，也无法给出将极耳焊接于集流体上之后，在进一步对极耳与集流体的厚度之和进行设置的技术启示。因此，证据 2 和证据 6 无法结合，也没有给出相应的技术启示。

公知常识性证据 1 中第 23-95 页最后一段公开了以下内容：“缝焊接头设计，为保证缝焊接头质量，推荐缝焊接头尺寸如表 7-7 所示，但在压平缝焊时搭接量要小得多，为板厚的 1-1.5 倍，焊后接头厚度为板厚的 1.2-1.5 倍”。但是根据公知常识性证据 1 第 22-95 页第 7.2 节关于缝焊的记载可知，“缝焊是将焊接装配成搭接或对接接头并置于两滚轮电极之间，滚轮电极加压焊件并转动，连续或断续送电，形成一条连续焊缝的电阻焊方法，主要用于连接要求密封性的容器”，可见，焊后接头应指的是两个焊板之间用焊锡填充的部分，并不是指的两个焊板，而本专利中将极耳焊接于集流体上并不需要缝焊这种焊接方式，极耳与集流体相互焊接后也不能等同于缝焊中的接头，因此，将极耳焊接于集流体后的尺寸设置也无法参考缝焊接头的尺寸设置，因此，公知常识性证据 1 并未公开上述区别技术特征，也不能提供相应的技术启示。

公知常识性证据 2 第 44-95 页公开了采用超声焊将极耳焊接于集流体上；公知常识性证据 3 公开了超声波焊接的基本原理；公知常识性证据 4 第 74-95、77-95、78-95 页、79-95 页公开了超声波焊接这一焊接技术本身的原理和运用情况；公知常识性证据 5 第 89-95 页、第 91-95 页、第 92-95 页公开的内容同样也是公开了超声波焊接这一焊接技术本身的基本情况，因此，上述公知常识性证据 2-5 同样仅能够证明超声波焊接技术本身属于公知常识，并未公开上述区别技术特征，也不能提供相应的技术启示。

综上，权利要求 1 相对于证据 1 存在区别技术特征，且证据 2、证据 6 均未公开上述区别技术特征，也没有给出相应的技术启示；同时公知常识性证据 1-5 均不能证明上述区别特征为本领域的公知常识，且该区别技术特征的引入使该权利要求的整体技术方案相对于现有技术而言具有有益的技术效果，因此，对于本领域技术人员而言将证据 1 与证据 2、证据 6 以及公知常识结合以得到权利要求 1 要求保护的技术方案不是显而易见的，且由于上述区别特征使得本专利获得了有益的技术效果，即避免因极耳结构的厚度过大而造成的

焊接电阻过大的缺陷，提高电芯的内部对称性，增加了极耳结构的可靠性，从而避免变形，提升了电池的整体性能，因此权利要求 1 相对于证据 1 结合证据 2、证据 6 和公知常识的结合具有实质性特点和进步，具备专利法第 22 条第 3 款规定的创造性。

(2) 以证据 4 为最接近的现有技术

证据 4 公开了一种二次电池卷芯，参照图 1 至图 9(b)，本实用新型的二次电池电芯包括：阳极极片 1（相当于第一极片）、阳极极耳 2、阴极极片 3（相当于第二极片）、阴极极耳 4 以及隔离膜 5（相当于第一隔膜与第二隔膜）。阳极极片 1 包括：阳极集流体 11（相当于第一集流体）；以及阳极膜片 12（相当于第一内层膜片与第一外层膜片），设置在阳极集流体 11 的表面。阴极极片 3 包括：阴极集流体 31（相当于第二集流体）；以及阴极膜片 32（相当于第二内层膜片与第二外层膜片），设置在阴极集流体 31 的表面。隔离膜 5 设置于阳极极片 1 和阴极极片 3 之间。阳极极片 1 形成有：阳极极耳收容凹槽 G11，底部为阳极集流体 11 而周侧为阳极膜片 12，收容阳极极耳 2（相当于第一极片上连接有第一极耳）。阴极极片 3 形成有：阴极极耳收容凹槽 G31，底部为阴极集流体 31 而周侧为阴极膜片 32，收容阴极极耳 4（相当于第二极片上连接有第二极耳）。参照图 7，阳极极片 1 和阴极极片 3 均在图 7 所示电芯的左侧实现第一次弯折；阳极极片 1 的两面阳极膜片 12（相当于第一外层膜片与第一内层膜片）的起始端均位于阳极极片 1 的起始端到第一弯折处之间的阳极集流体 11 上。

权利要求 1 相对于证据 4 的区别技术特征在于：所述第一极耳与第一集流体的焊接后最大厚度小于或等于所述第一极耳和所述第一集流体的厚度之和的 1.5 倍，和/或，所述第二极耳与第二集流体的焊接后最大厚度小于或等于所述第二极耳和所述第二集流体的厚度之和的 1.5 倍。基于上述区别技术特征可以确定，权利要求 1 实际解决的技术问题是避免因极耳结构的厚度过大而造成的焊接电阻过大的缺陷，提高电芯的内部对称性，增加了极耳结构的可靠性，从而避免变形，提升了电池的整体性能。

请求人仅主张权利要求 1 相对于证据 4 的上述区别技术特征被证据 2、证据 6 和公知常识所公开。

参照上述意见 5.1 (1)，证据 2、证据 6 也未公开上述区别技术特征，两者结合也不能得到上述区别技术特征；同时公知常识性证据 1-5 均不能证明上述区别特征为本领域的公知常识，且该区别技术特征的引入使该权利要求的整体技术方案相对于现有技术而言具有有益的技术效果，因此，对于本领域技术人员而言将证据 4 与证据 2、证据 6 以及公知常识结合以得到权利要求 1 要求保护的技术方案不是显而易见的，且由于上述区别特征使得本专利获得了有益的技术效果，即避免因极耳结构的厚度过大而造成的焊接电阻过大的缺陷，提高电芯的内部对称性，增加了极耳结构的可靠性，从而避免变形，提升了电池的整体性能，因此权利要求 1 相对于证据 4 结合证据 2、证据 6 和公知常识的结合具有实质性特点和进步，具备专利法第 22 条第 3 款规定的创造性。

5.2 关于权利要求 2-10

权利要求 2-10 直接或间接引用权利要求 1。请求人仅主张：权利要求 2 的附加技术特征被证据 2 结合公知常识公开；权利要求 3 的附加技术特征被证据 1、证据 3、证据 7 结合公知常识公开；权利要求 4 的附加技

术特征被证据 1、证据 4 和公知常识公开；权利要求 5 的附加技术特被证据 1 结合证据 4 公开；权利要求 6 的附加技术特被证据 2、证据 4、证据 5 以及公知常识的一种或几种组合方式所公开；权利要求 7-8 的附加技术特征被证据 2、证据 5 结合公知常识公开；权利要求 9 的附加技术特征被证据 6 和公知常识公开；权利要求 10 的附加技术特征被证据 6 公开，在权利要求 1 不具备创造性的基础上，权利要求 2-10 不具备创造性。但是，基于权利要求 1 相对于请求人主张的证据组合方式均具备创造性，权利要求 2-10 相对于请求人主张的证据组合方式也具备专利法第 22 条第 3 款规定的创造性。

综上所述，请求人的全部无效理由均不成立。

基于上述理由，合议组作出如下决定。

三、决定

宣告 201621440703.7 号实用新型的权利要求部分无效，在专利权人于 2021 年 12 月 14 日提交的权利要求 1-10 的基础上继续维持该专利有效。

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：林静

主 审 员：马姗姗

参 审 员：罗崇举

专利局复审和无效审理部





国家知识产权局重要通知

请严格按照挂号信件操作

贴票

100190



XQ29024887611

北京市海淀区中关村东路 66 号世纪科贸大厦 B 座 1901 室

北京恒博知识产权代理有限公司 张晓芳(010-62562191)



2016214407037

申请号: 2016214407037

普通邮件改退批条



寄回转/退回

- 原址查无此人, 收件人已 离职 调离;
- 原址查无此单位, 此单位已 迁移 无此部(科)室;
- 原址不详
 - 欠 路名 街道名 小区名称 门牌 栋数 房号;
 - 无此 路名 街道名 小区名称 门牌 栋数 房号;
- 原址已拆迁
- 迁移新地址不明
- 投后无人领取; 逾期无人领取;
- 其他.



经手人签章

主管人员签章

国家知识产权局专利局

地址: 北京市海淀区蓟门桥西土城路6号

邮政编码: 100088





国家知识产权局政务
微信公众号



专利管家

专利小贴士：

1. 中国及多国专利审查信息查询 (<http://cpquery.cnipa.gov.cn>)：在线随时查询关注专利申请的著录项目、费用、审查、公布公告等信息。
2. 请求专利费减，须提前在专利费减备案系统 (<http://cpservice.cnipa.gov.cn>) 进行备案。
3. 扫描左下方二维码下载“专利管家”手机APP，轻松办理专利事务。
4. 欢迎关注国家知识产权局政务微信公众号，速览知识产权资讯，获取专利查询服务。

北京市白帆印务有限公司
印量：2000枚
生产日期：2020年
北京市邮政管理局监制
10-HR03-C4信封