

北京嘉寓门窗幕墙股份有限公司 关于控股子公司取得专利证书的公告

本公司及其董事、监事、高级管理人员保证公告内容真实、准确和完整公告不存在虚假记载、误导性陈述或者重大遗漏。

北京嘉寓门窗幕墙股份有限公司（以下简称“嘉寓股份”或“公司”）的控股子公司北京奥普科星技术有限公司（以下简称“奥普科星”）取得国家知识产权局颁发的专利证书，其证书信息如下：

序号	专利名称	专利类型	专利号	专利权人	专利保护期限
1	一种真空灭弧室自动滚压装配导向套设备	发明	ZL201610480034.4	奥普科星	2016年6月27日-2036年6月27日
2	一种提高 6063 铝合金强度与塑性的轧制热处理工艺	发明	ZL201510912661.6	奥普科星	2015年12月11日-2035年12月11日
3	一种真空灭弧室自动老炼检测及存储包装生产线	发明	ZL201610478389.X	奥普科星	2016年6月27日-2036年6月27日
4	一种槽式太阳能发电用真空吸热管排气生产线	实用新型	ZL201720804452.4	奥普科星	2017年7月5日-2027年7月5日
5	一种中高温集热管加热炉热交换装置	实用新型	ZL201720804515.6	奥普科星	2017年7月5日-2027年7月5日
6	一种中高温集热管加热炉散热装置	实用新型	ZL201720804575.8	奥普科星	2017年7月5日-2027年7月5日
7	一种中高温集热管外玻璃管退火炉	实用新型	ZL201720805012.0	奥普科星	2017年7月5日-2027年7月5日
8	一种中高温集热管总成焊接下料输送线	实用新型	ZL201720805015.4	奥普科星	2017年7月5日-2027年7月5日
9	一种中高温集热管外玻璃管熔封生产线	实用新型	ZL201720805192.2	奥普科星	2017年7月5日-2027年7月5日

序号	专利名称	专利类型	专利号	专利权人	专利保护期限
10	一种中高温集热管传送链装置	实用新型	ZL201720806627.5	奥普科星	2017年7月5日-2027年7月5日
11	一种中高温集热管排气台	实用新型	ZL201720805420.6	奥普科星	2017年7月5日-2027年7月5日
12	一种中高温集热管外玻璃管退火传送线	实用新型	ZL 201720805193.7	奥普科星	2017年7月5日-2027年7月5日
13	一种中高温集热管内金属管发射率吸收率	实用新型	ZL201720810597.5	奥普科星	2017年7月5日-2027年7月5日
14	一种中高温集热管玻璃外管表面状况检测平台	实用新型	ZL 201720810582.9	奥普科星	2017年7月5日-2027年7月5日
15	一种中高温集热管缠绕打包机	实用新型	ZL201720810530.1	奥普科星	2017年7月5日-2027年7月5日
16	一种中高温集热管外玻璃管清洗生产线	实用新型	ZL 201720805418.9	奥普科星	2017年7月5日-2027年7月5日
17	一种中高温集热管总成焊接上料输送线	实用新型	ZL201720805468.7	奥普科星	2017年7月5日-2027年7月5日
18	一种中高温集热管内金属管检测平台	实用新型	ZL201720807641.7	奥普科星	2017年7月5日-2027年7月5日
19	一种中高温集热管外玻璃管镀膜传送线	实用新型	ZL201720806628.X	奥普科星	2017年7月5日-2027年7月5日
20	一种中高温集热管外玻璃管可伐端面抛光机	实用新型	ZL201720807172.9	奥普科星	2017年7月5日-2027年7月5日
21	一种中高温集热管小件清洗生产线	实用新型	ZL201720807173.3	奥普科星	2017年7月5日-2027年7月5日
22	中高温集热管打标机	外观设计	ZL201730272292.9	奥普科星	2017年6月27日-2027年6月27日
23	中高温集热管集成烤消机	外观设计	ZL 201730273148.7	奥普科星	2017年6月27日-2027年6月27日
24	中高温集热管内外管清洗生产线	外观设计	ZL201730272763.6	奥普科星	2017年6月27日-2027年6月27日
25	中高温集热管排气生产线	外观设计	ZL201730273154.2	奥普科星	2017年6月27日-2027年6月27日

1、一种真空灭弧室自动滚压装配导向套设备：本发明涉及一种可适应不同规格灭弧室的真空灭弧室自动滚压装配导向套设备，克服了现有技术中上述方面的不足。借助本发明的上述技术方案，能自动完成灭弧室导向套的装配定位工作，能实现滚压模具的自动更换，整套设备的滚压速度、滚压距离、滚压力和下行距离均可控可调，能实现目前行业应用的绝大部分规格的灭弧室；整个加工过程是在无需人工干预的情况下自主完成的，这样极大的缩短了非加工的等待时间，从而提高了加工效率，由于整个加工过程无需人工更换模具操作，这样也极大地降低了操作者的劳动强度，效率高，且质量稳定可靠。

2、一种提高 6063 铝合金强度与塑性的轧制热处理工艺：本发明涉及轧制热处理工艺，一种提高 6063 铝合金强度与塑性的轧制热处理工艺。借助于本发明的上述技术方案，本发明可以进一步提高 6063 铝合金的强度及塑性，同时提供一种实用的可操作的新型铝合金轧制热处理工艺，代替大塑性变形法，在接近液氮温度下（-200℃左右）对铝合金进行低温冷轧，抑制动态再结晶并且可以增加晶粒中位错的积累。

3、一种真空灭弧室自动老炼检测及存储包装生产线：本发明涉及自动传输线技术领域，一种真空灭弧室自动老炼检测及存储包装生产线。本发明实现了真空灭弧室老炼、耐压检测、真空度检测及存储包装的自动化，能够适应目前行业内 90%以上的灭弧室的老炼及相关检测工作，极大的降低了劳动强度，提高了生产效率。

4、一种槽式太阳能发电用真空吸热管排气生产线：本实用新型涉及集热管生产设备技术领域，一种槽式太阳能发电用真空吸热管排气生产线。有益效果：能自动批量上料及下料自动排气封离全程自动化生产并兼容各种规格的集热管包括集热管不同管径不同长度提高了生产效率，并且不需要人工干预降低了人工成本。

5、一种中高温集热管加热炉热交换装置：本实用新型涉及一种中高温集热管加热炉热交换装置。本装置提高了集热管加热炉加热的速率，不仅有利于提高生产效率，还降低了设备的能耗，节约了设备的运行成本，更为环保；稳定了生产工艺，确保了品质的可靠性与稳定性。

6、一种中高温集热管加热炉散热装置：本实用新型涉及一种中高温集热管加热炉散热装置。本装置提高了集热管加热炉的降温速率，实现了降温速率可控，保证加热炉内部的集热管降温温差合适，不仅有利于提高生产效率，稳定了生产工艺，还确保了品质的可靠性与稳定性。

7、一种中高温集热管外玻璃管退火炉：本实用新型涉及一种中高温集热管外玻璃管退火炉。本装置结构稳定，翻开角度能够超过 90°，保证了烘箱盖打开后，人工在台面操作时的安全性，不仅节约了人力成本和设备成本，降低了设备总高，同时减少了设备的安全隐患，增大了设备底部维护空间。

8、一种中高温集热管总成焊接下料输送线：本实用新型涉及一种中高温集热管总成焊接下料输送线。可根据集热管支撑托的类型和间距，兼容各种规格的中高温集热管的输送，可提供暂存工位，提高了生产效率，稳定了产品工艺。

9、一种中高温集热管外玻璃管熔封生产线：本实用新型涉及一种中高温集热管外玻璃管熔封生产线。有益效果：改善了太阳能集热管焊接工艺的自动化输送功能，提高了生产效率，稳定了生产工艺，为大批量生产太阳能集热管提供了技术保证。

10、一种中高温集热管传送链装置：本实用新型涉及一种中高温集热管传送链装置。本实用新型的有益效果：本实用新型能有效解决长距离、大负载下输送线传动的自重和链条下摆问题，改善了传送效率、提高了传送精度；提高了生产效率和产品工艺稳定性。

11、一种中高温集热管排气台：本实用新型涉及一种中高温集热管排气台。保证了烘箱盖打开后，人工在台面操作时的安全性，不仅节约了人力成本和设备成本，降低了设备总高，同时减少了设备的安全隐患，增大了设备底部维护空间。

12、一种中高温集热管外玻璃管退火传送线：本实用新型涉及一种中高温集热管外玻璃管退火传送线。可根据玻璃管支撑托的类型和间距，兼容各种规格的中高温集热玻璃管的输送，可控制玻璃管精确定位；提高了生产效率，稳定了产品工艺。

13、一种中高温集热管内金属管发射率吸收率：本实用新型涉及一种中高温集热管内金属管发射率吸收率。通过两组支撑组件以及一种 V 型结构的支撑口，实现了可对不同管径和多种长度的中高温集热管内金属管的进行检测，提高了设备的通用性，降低了生产商的检测成本，并且设备结构合理，互换性强，便于维护。

14、一种中高温集热管玻璃外管表面状况检测平台：本实用新型涉及一种中高温集热管玻璃外管表面状况检测平台。过滑动支撑组件以及一种 V 型结构的支撑口，实现了可对不同管径和多种长度的中高温集热管玻璃外管的表面状况进行检测，提高了设备的通用性，降低了生产商的检测成本，并且设备结构合理，互换性强，便于维护。

15、一种中高温集热管缠绕打包机：本实用新型涉及一种中高温集热管缠绕打包机。通过直流电机对集热管的旋转运动和伺服电机带动装有膜卷的膜卷支撑组件进行直线运动共同完成对集热管的旋转缠绕打包作业，增大了生产效率，节约了人工成本和设备成本，使生产更加自动化。

16、一种中高温集热管外玻璃管清洗生产线：本实用新型涉及一种中高温集热管外玻璃管清洗生产线。通过在清洗槽内设置转管机构，从而实现自动 360 度旋转清洗玻璃管，能自动批量上料及下料，全程自动化生产，并兼容各种规格的玻璃管，包括玻璃管不同管径，不同长度，提高了生产效率，并且不需要人工干预，降低了人工成本。

17、一种中高温集热管总成焊接上料输送线：本实用新型涉及一种中高温集热管总成焊接上料输送线。可根据钢管支撑托、玻璃管支撑托的类型和间距，兼容各种规格的钢管、玻璃管的输送和传送，可单根平移传送钢管、玻璃管。提高了生产效率，稳定了产品工艺。

18、一种中高温集热管内金属管检测平台：本实用新型涉及一种中高温集热管内金属管检测平台。有益效果：能够自动拉开从动定位支撑组件挡板，不仅节约了人力成本和设备成本，增大了通用性和机械化性。

19、一种中高温集热管外玻璃管镀膜传送线：本实用新型涉及一种中高温集热管外玻璃管镀膜传送线。有益效果：本装置根据玻璃管支撑托的类型和链盒间距，可兼容各种规格的中高温集热玻璃管的输送和传送，包括不同管径，不同长度的玻璃管；提高了生产效率，稳定了产品工艺。

20、一种中高温集热管外玻璃管可伐端面抛光机：本实用新型涉及一种中高温集热管外玻璃管可伐

端面抛光机。有益效果：本实用新型可单手手持操作，电机自动打磨，速度可控、力度可调，降低了劳动强度，提高了生产效率，保证了产品质量，为大批量生产太阳能集热管提供了技术保证。

21、一种中高温集热管小件清洗生产线：本实用新型涉及一种中高温集热管小件清洗生产线。有益效果：能同时清洗多个小件，并能对单个小件进行多次清洗，在清洗过程中，能自动360度旋转清洗小件，从而达到小件的全面、全方位清洗，装置全程自动化，不需要人工干预，有利于提高生产效率。

22、中高温集热管打标机：本外观设计涉及中高温集热管打标机。本外观设计产品的用途：本外观设计产品用于集热管内管打条码或二维码，包含规格、型号、批次等信息。

23、中高温集热管集成烤消机：本外观设计涉及中高温集热管集成烤消机。本外观设计产品用于烤消使得烤消环激发特殊金属元素吸附在已抽真空的玻璃外管内壁上，形成银斑，如集热管漏气，此元素与空气反应，银斑消失，其目的是快速肉眼识别集热管是否漏气。

24、中高温集热管内外管清洗生产线：本外观设计涉及中高温集热管内外管清洗生产线。本外观设计产品用于集热管内外管除油除尘清洗，为下一步镀膜做准备。

25、中高温集热管排气生产线：本外观设计涉及中高温集热管排气生产线。本外观设计产品用于除去密封后的集热管内外管之间的空气，使得内管热量不热传导散失。

上述专利中除第 5 项、第 6 项和第 11 项实用新型专利外，其他项专利已应用于公司部分产品中，有利于公司发挥主导产品的自主知识产权优势，形成持续创新机制，保持技术领先，提升公司的核心竞争力。

特此公告。

北京嘉寓门窗幕墙股份有限公司

董 事 会

二〇一八年四月十一日