证券代码：300179　　证券简称：四方达　　公告编号：2015-072

河南四方达超硬材料股份有限公司

关于取得专利证书的公告

本公司及董事会全体成员保证信息披露的内容真实、准确、完整，没有虚假记载、误导性陈述或重大遗漏。

河南四方达超硬材料股份有限公司（以下简称“公司”、“四方达”）于近日取得 5 项国家知识产权局颁发的实用新型专利证书。具体情况如下：

专利名称	专利号	专利权人	专利类型	授权公告日
一种抗冲击的柱齿装置	ZL201520421693.1	四方达	实用新型	2015 年 11 月 4 日
一种低切削阻力曲面结构聚晶金刚石复合片	ZL201520471001.4	四方达	实用新型	2015 年 10 月 28 日
一种气动液体提取装置	ZL201520421857.0	四方达	实用新型	2015 年 10 月 21 日
一种新型截齿	ZL201520174529.5	四方达	实用新型	2015 年 9 月 2 日
异形衬管的复合叶腊石块	ZL201520174542.0	四方达	实用新型	2015 年 9 月 2 日

1、一种抗冲击的柱齿装置通过对应用在凿岩工具镶齿工艺上的一种改进，减少了柱齿断的几率，提高了凿岩工具的使用寿命，进而降低施工成本，提高工作效率。

2、一种低切削阻力曲面结构聚晶金刚石复合片较平面结构以及球头型、锥形头等异形结构的聚晶金刚石复合片，在实际用于钻头钻进过程中曲面结构上不存在受力集中区域且切削锋利，达到提高钻井钻进效率及钻井平台的操作平稳性，大幅度降低复合片的聚晶金刚石层崩刃或脱层现象，延长钻头寿命。

3、一种气动液体提取装置包括密封装置、采油管和流量控制装置，可分层提取液体，且不会改变容器内现有液体的层次结构，流量控制装置根据流量表的显示准确控制液体的加注量。本实用新型装置体积小，质量较轻，携带方便，操作更加简单易行，是一种安全系数较高的特殊液体加注或提取装置。

4、一种新型截齿是把聚晶金刚石复合片的高耐磨性应用在掘进机的截齿上，加快了掘进效率，提高了截割头的使用寿命，降低了成本，进而降低施工成本，缩短工期。同时钢体和齿座是一体结构，限制钢体在齿座内的自由转动，使钢体一处与岩层接触而不是四周全与岩层接触，避免了钢体整体的均匀磨损，可达到对齿头提供长时间的有效支撑。

5、异形衬管的复合叶腊石块通过改变叶腊石块中衬管的结构，增强了叶腊石块的传压保温性，降低压机内耗，增强复合片合成腔体压力和温度，高压高温下能够合成晶形规则的聚晶金刚石，进而提高了复合片的磨耗性能和冲击性能。

上述专利已在公司产品中应用，专利的取得不会对公司生产经营造成重大影响，但有利于保护公司知识产权，形成持续创新机制，提升公司的核心竞争力。

特此公告。

河南四方达超硬材料股份有限公司董事会

2015 年 11 月 24 日