

证券代码：002671

证券简称：龙泉股份

公告编号：2022-004

山东龙泉管道工程股份有限公司 关于全资子公司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内容的真实、准确和完整，没有虚假记载、误导性陈述或重大遗漏。

山东龙泉管道工程股份有限公司（以下简称“公司”）之全资子公司无锡市新峰管业有限公司，于近日取得国家知识产权局颁发的专利证书，具体情况如下：

序号	专利号	专利名称	专利类型	申请日	有效期	证书号
1	ZL201811438418.5	一种渣油沸腾床加氢裂化合金管件的成型工艺	发明专利	2018.11.28	20年	第4684711号
2	ZL202121254752.2	一种超长支管三通管件的热压成型模具	实用新型专利	2021.6.4	10年	第15017614号
3	ZL202121255940.7	一种弯头管件冷推成型液压机	实用新型专利	2021.6.4	10年	第15009827号
4	ZL202121251436.X	一种浆态床反应器应用中的高压管件	实用新型专利	2021.6.4	10年	第15084965号
5	ZL202121255416.X	一种直管段厚壁弯头管件的热压成型模具	实用新型专利	2021.6.4	10年	第15074260号
6	ZL202022511768.9	一种基于等温铸造技术的钛合金管件成型模具	实用新型专利	2020.11.3	10年	第15308108号
7	ZL202121407940.4	一种管件探伤检测用的多功能探头调节座	实用新型专利	2021.6.23	10年	第15309578号
8	ZL202121408867.2	一种薄壁管检测用旋转头同心度调校装置	实用新型专利	2021.6.23	10年	第15325925号

9	ZL202121409518.2	一种多维度水浸式不锈钢管探伤检测装置	实用新型专利	2021.6.23	10年	第15325926号
---	------------------	--------------------	--------	-----------	-----	------------

上述专利的专利权人均为无锡市新峰管业有限公司。

“一种渣油沸腾床加氢裂化合金管件的成型工艺”，采用本发明所述的成型工艺生产的渣油沸腾床加氢裂化合金管件抗腐蚀性能强，管件的晶粒度及表面质量显著提高，有效满足渣油沸腾床加氢工艺的使用要求，同时成本相比国外进口低，国内厂家采购所需周期也大幅缩短，采购成本显著降低，实用性好；

“一种超长支管三通管件的热压成型模具”，通过转动杆带动主动伞齿轮转动，由于主动伞齿轮与从动伞齿轮啮合传动，从动伞齿轮会带动单向丝杠转动，此时滑座带动顶块上移，利用上移的顶块将产品顶出与下模具分离，不仅操作简单，使产品的取出更加方便快捷，且大大降低了产品或模具损伤的可能性；

“一种弯头管件冷推成型液压机”，通过使伸缩杆输出端拉伸，使第二撑开板往远离第一撑开板方向移动，直至两侧外板紧贴弯头管件内壁，转动块转动使弯头管件转动到顶板另一侧，使伸缩杆输出端收缩，则第二撑开板靠近第一撑开板，由于重力作用，则弯头管件落入收集箱内部，本装置下料用机械取出代替人工取出，省时省力，提高工作效率；

“一种浆态床反应器应用中的高压管件”，通过水平加强环，在管件本体制造完成之后，在管件本体的外壁套入水平加强环和垂直加强杆，将水平加强环和垂直加强杆与管件本体进行焊接，从而可以加强管件本体的强度，防止在浆态床反应器使用时管件本体变形，同时内部设置有多组支撑杆，通过支撑杆可以对管件本体的内部进行支撑，防止浆态床反应器内压力较高挤压管件本体；

“一种直管段厚壁弯头管件的热压成型模具”，通过增设移动杆和机箱，同时配合第二转杆与第一滑槽和第二滑槽相配合，使得第一弯管辊和第二弯管辊之间的距离可快速调节，使得本实用新型适用范围更加广泛，通过增设固定块以及限位块，同时配合限位杆和限位孔，使得移动杆便于定位，且工作时更加稳定，通过增设拉环以及防滑凸纹，使得移动杆便于移动；

“一种基于等温铸造技术的钛合金管件成型模具”，本实用新型结构新颖，构思巧妙，通过安装的加热板对底模具和上模具进行加热，直至加热到坯料变形温度，防止模具与钛合金材料粘连，同时钛合金材料加料均匀，有利于使用；

“一种管件探伤检测用的多功能探头调节座”，通过全新的结构，增设第一轴套和第二轴套相配合，同时增设转动杆和滑杆相配合，使得本实用新型可快速调节水平位置，同时配合摇

杆可快速调节探伤头位置，使得调节更加方便快捷，通过增设复位弹簧，使得本实用新型在收起时更加快速，通过增设把手和第二防滑凸纹，使得第二轴套在使用便于操作，不易打滑；

“一种薄壁管检测用旋转头同心度调校装置”，通过底座和底座上的万向轮，能将整个装置移动位置同时固定，通过蜗杆带动爪牙的推动，使得凸块对表面的作用力持续，保持千分表的读数准确；

“一种多维度水浸式不锈钢管探伤检测装置”，本实用新型能控制探测头进行多维度转动，能够根据需要对管道内部的各个角度进行检测，提高检测的准确度，能够对管道进行夹持，便于根据不同直径的管道进行调整，扩大了适用范围。

上述专利证书的取得不会对公司及子公司生产经营产生重大影响，但在一定程度上有利于发挥公司的自主知识产权优势，促进技术创新，提升公司的竞争能力。

特此公告。

山东龙泉管道工程股份有限公司

董事会

二零二二年一月六日