

福建省石材加工机械领域专利分析报告

一、 背景介绍

福建地势多山,是我国东南沿海十分重要的一个省份。福建石材资源丰富,各种用材岩类齐全,但主要是燕山期酸性、中酸性花岗岩,花岗闪长类和近海“动力变质带”中的混合花岗岩类,二者出露分布在积约占全省面积的 1/3,但多属浅色石材。可供开采石材种类近 100 个,分布在全省各地,比较著名的有:福鼎黑、泉州白、永定红等等。石材产地多集中在福鼎、宁德、罗溪、连江、长乐、福清、莆田、惠安、晋江、安海、泉州、龙海、厦门、漳浦等沿海县市。

近年来福建石材行业的发展更是迅猛。惠安的石雕、影雕蜚声中外、享誉世界;福建的墓碑石近销日本,远销欧美许多国家。福建石材以其特有的工艺和质量深受中国和世界许多国家的欢迎、喜爱。福建的厦门,泉州已形成了以南安、水头、石井为主的石材行业龙头经济,福建石材行业及其相关的行业在这些地区遍地开花、随处可见,石材产销量和出口量多年稳居全国第一。

石材加工机械装备作为石材行业的发展基础,代表行业整体技术水平的优劣,随着我国石材应用愈加广泛和石材市场需求逐渐多元化,石材加工的技术也注定会朝着更加环保、安全、高效、多功能化方向迅速发展。石材加工装备研发技术水平和制造工艺水平的不断提升,在材料、结构、精度、稳定性、经济性、功能性等多个方面取得了长足的进步。

因为福建是我国最重要的石材生产大省,因此研究福建石材加工机械专利布局情况对我省石材企业具有重要的参考意义。本文将从石材加工机械专利的角度出发,对福建省公开的专利进行专利分析与信息加工,向石材加工机械企业推送相关的专利信息,希望能够对企业普及专利分析与挖掘、专利预警、专利布局等专利运用的知识起到一定的帮助,增强企业管理人员的知识产权保护意思,提升企业专利信息运用的能力。

二、 福建省专利态势分析

本文涉及的专利来自商业数据库,检索范围为 2018 年 10 月 24 日以前关于福建省天然石材与人造石材加工机械的相关专利。截至检索日(2018 年 10 月 24 日)

止, 共有相关福建专利申请 1490 件, 专利族 1488 项, 其专利申请量在全国排第一。1490 件专利中有效专利 677 件 (发明 114 件, 实用新型 563 件), 在审未授权专利 82 件 (发明), 失效专利 731 件 (发明 83 件, 实用新型 648 件)。

表 2-1 福建省石材加工机械专利申请概况 (件)

	有效	审中	无效	总共
发明	114	82	83	279
实用新型	563	0	648	1211
总共	677	82	731	1490

2.1 福建省专利申请趋势分析

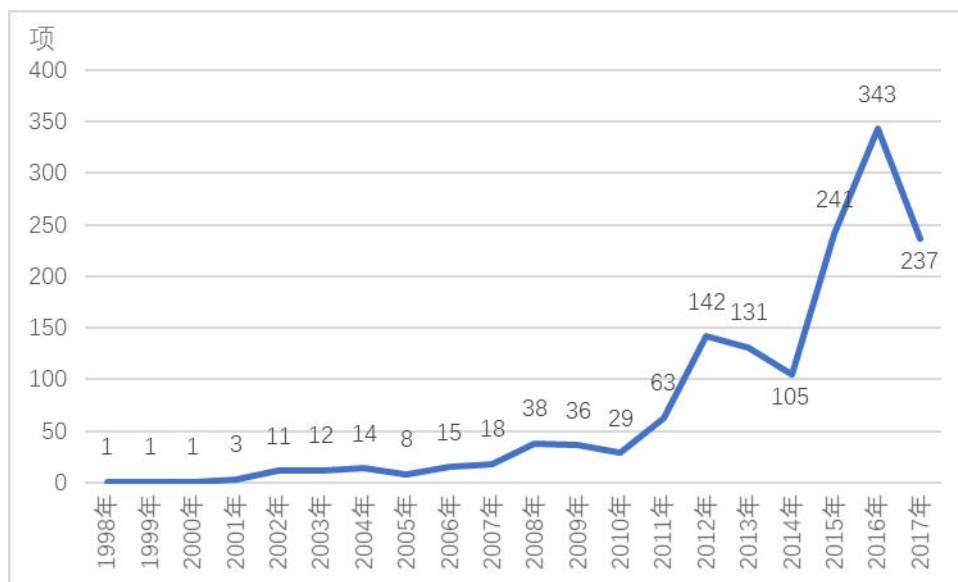


图 2-1 福建省石材加工机械专利申请趋势图

图 2-1 展示了福建省近 20 年 (1998 年至 2017 年) 的专利申请趋势, 如图 2-1 所示, 在 2001 年以前, 山东省关于石材加工机械的年专利申请量不 5 件, 该阶段是石材加工机械技术的萌芽期; 从 2002 年到 2010 年, 专利申请量呈缓慢增长的趋势, 进入到该领域的专利申请人也越来越多, 但是平均年专利申请量不足 30 件, 其主要原因是在本世纪初以前, 中国石材加工大多是靠从国外引进先进设备, 自主研发的石材加工机械很少; 从 2011 年至 2017 年, 专利申请量迅速增长, 年专利申请量超过 150 件, 该阶段是石材加工机械的快速成长期, 其主要原因是最近几年石材消费需求不断增大, 石材行业的快速发展带动了石材加工机械市场的扩大, 越来

越多的企业加入到石材加工机械行业中，相关的专利申请量也急剧上升。从整体上来讲，福建省的石材加工机械行业处于快速成长期，其市场和技术创新仍有很大的空间。

2.2 专利技术分布

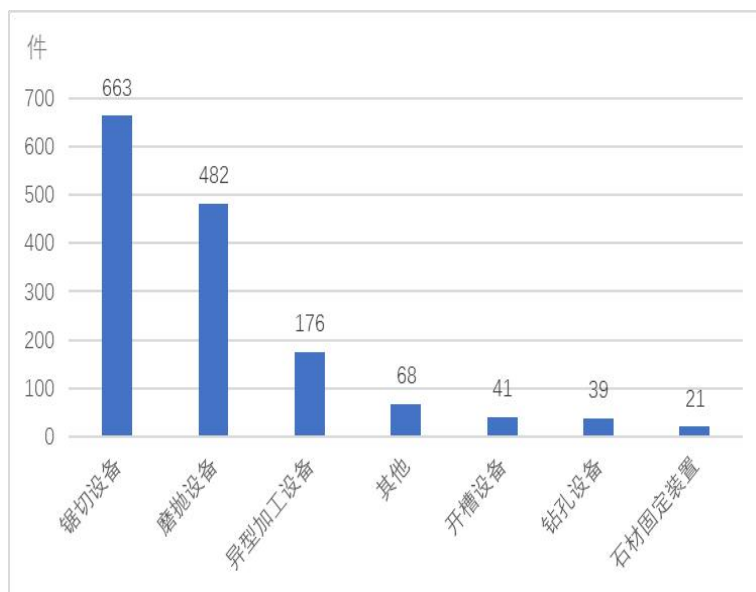


图 2-2 是福建省石材加工机械专利的技术分布图，如图 2-2 所示，关于锯切设备的专利申请量最多，为 663 件；其次是磨抛设备的专利申请量，为 482 件；排名第三的是异形石材加工设备，为 176 件；其余技术分支的专利申请量都不足 100 件。

图 2-2 福建省石材加工机械专利技术分布图

2.3 专利申请人分析

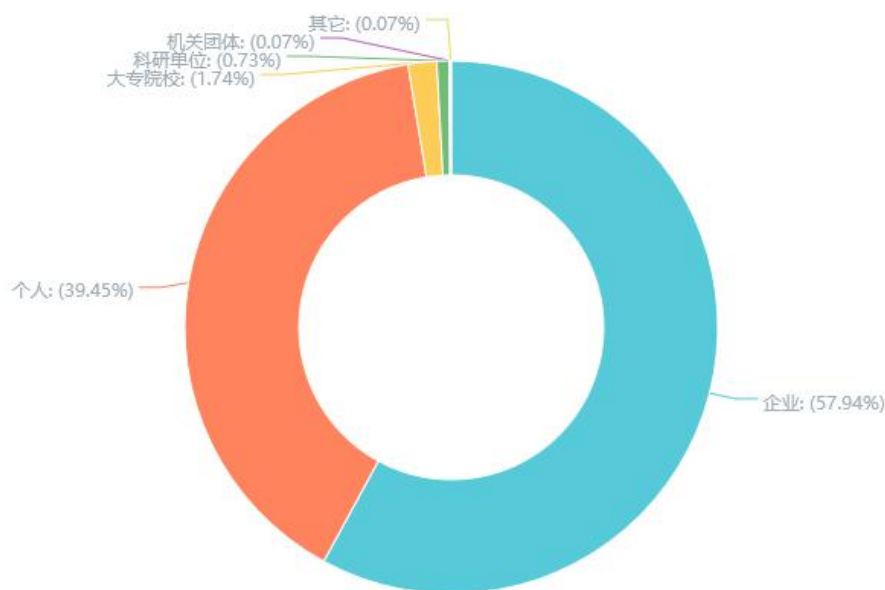


图 2-3 福建省石材加工机械专利申请人类型分布

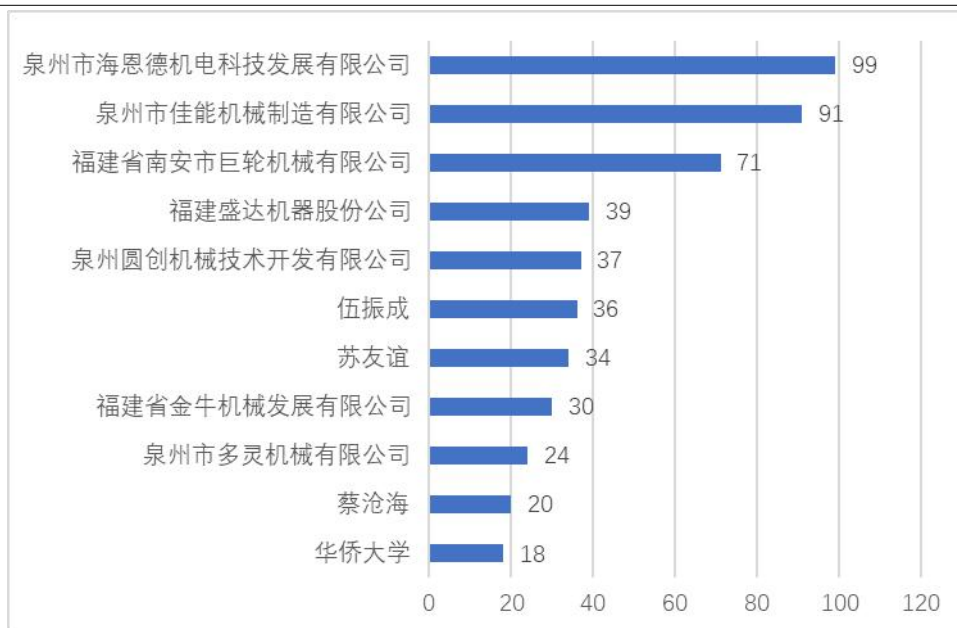


图 2-4 福建省石材加工机械专利重要申请人排名

图 2-3 是福建省石材加工机械专利申请人类型分布图，如图 2-3 所示，企业申请的专利数量最多，占 57.94%，专利成果转化力度较强；其次是个人，占 39.45%；其余专利申请人类型的专利数量占比较少，大专院校及科研单位在石材加工机械领域的研发力度及技术成果保护力度有待加强。

图 2-4 是福建省石材加工机械专利重要申请人排名图，如图 2-4 所示，专利排名前十的申请人中，企业占 60%，个人和高校的占比较小。专利申请量排名第一的专利申请人为泉州市海恩德机电科技发展有限公司，为 99 件；其次是泉州市佳能机械制造有限公司，专利申请量为 91 件；专利申请量排名第三的专利申请人为福建省南安市巨轮机械有限公司，为 71 件；其余专利申请人的申请量不足 40 件。

三、 重要专利申请人介绍

3.1 泉州市海恩德机电科技发展有限公司

泉州市海恩德机电科技发展有限公司(前身为莆田水南机械有限公司)创立于 1997 年，是国内石材机械制造业具有悠久历史和良好知名度的企业，2016 年，公司设立厦门分公司，构建以石材机械专业设备的外销业务平台。公司经过二十年的开拓创新和可持续发展，现已成为为一家拥有“水南牌”石材开采设备、“海恩德牌”石材加工设备的业界知名品牌的高新科技型企业、石材机械行业十强企业。

公司位于中国石都——福建水头海联创业园，占地 109 亩，耗资 2 亿元人民币，拥有行业先进的机械加工设备、仓储物流系统、总装生产线和一支 300 余人的专业研发、生产制造和销售服务团队，年生产能力达 3000 台套，年产值逾 4 亿元人民币，公司产品行销世界各地，其中外销比例占 30%，产品质量和服务水平在行业内拥有极高的赞誉度。

泉州市海恩德机电科技发展有限公司从成立至今，在石材加工机械领域共有 99 件发明及实用新型公开专利，93 项专利族，专利申请量在福建省排名第一，其中有效专利 66 件（发明 15 件，实用新型 51 件），占比 66.67%；审中专利 23 件（发明 23 件），占比 23.23%；失效专利 10 件（发明 1 件，实用新型 9 件），占比 10.10%。其专利授权率高，技术实力强。

表 3-1 石材加工机械专利申请概况（件）

	有效	审中	无效	总计
发明	15	23	1	39
实用新型	51	0	9	60
总计	66	23	10	99

3.1.1 专利申请趋势分析

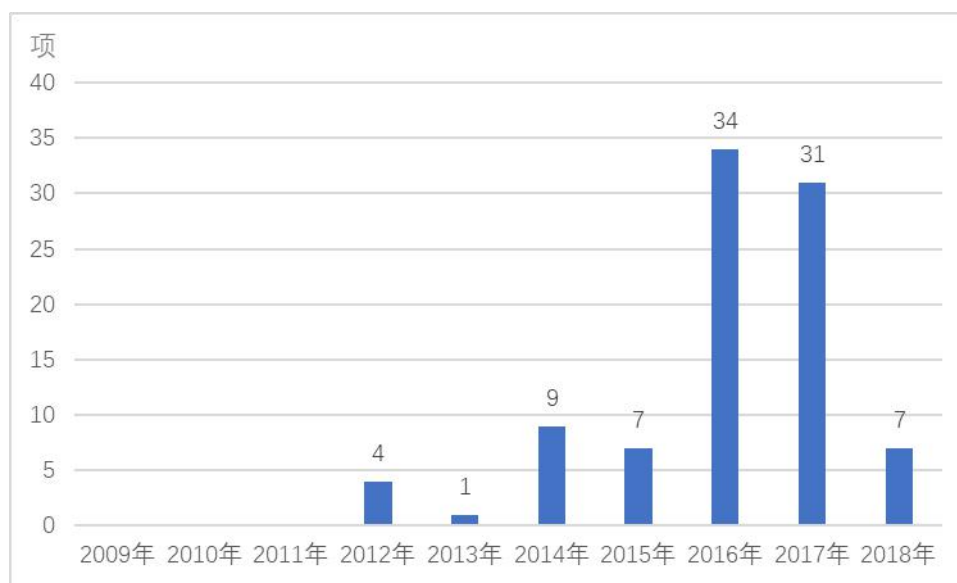


图 3-1 石材加工机械专利申请趋势

图 3-1 是泉州市海恩德机电科技发展有限公司在石材加工机械领域的专利申请趋势图，如图 3-1 所示，在 2012 年以前，泉州市海恩德机电科技发展有限公司没

有做专利申请，该阶段是公司的技术积累期；从 2012 年以后，泉州市海恩德机电科技发展有限公司的专利申请量逐渐增加；在 2016-2017 年，公司专利申请量呈跳跃式增长并达到最高点，两年的专利申请总量为 65 项；2018 年，专利申请量为 7 项，专利申请量尚未完全公开，可进一步跟进。

3.1.2 发明人分析

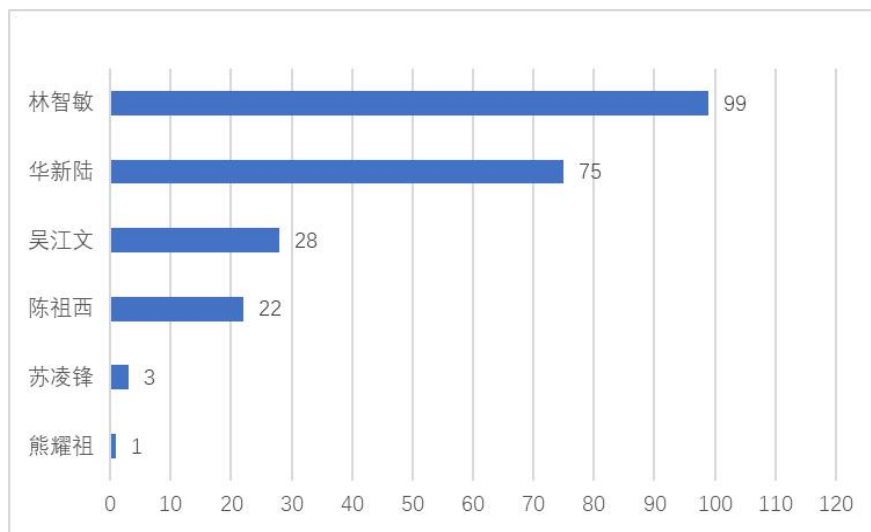


图 3-2 石材加工机械专利发明人排名

图 3-2 展示了泉州市海恩德机电科技发展有限公司石材加工机械专利的发明人分布情况，如图 3-2 所示，专利申请量排名第一的发明人是林智敏，是泉州市海恩德机电科技发展有限公司的股东及执行董事长，其专利申请量为 99 件；专利申请量排名第二的发明人是华新陆，专利申请量为 75 件；吴江文和陈祖西的专利申请量分别为 28 件和 22 件，其余发明人的专利申请量较少。

3.2 泉州市佳能机械制造有限公司

泉州市佳能机械制造有限公司成立于 2012 年 9 月 18 日，是一家集设计制造、销售于一体的专业石材机械生产企业。企业具有雄厚的技术力量，完善的生产设备，先进的生产工艺，严格的质量管理，良好的售后服务。企业主要制造多头圆柱仿形机、罗马柱开槽机、凌柱圆柱石材仿形机、桥式多功能石材仿形机、双头圆柱仿形机、单头圆柱仿形机、龙门式线条机、柱座柱帽机、石材抽心机、磨光机、钻孔机等系列石材加工机械。

泉州市佳能机械制造有限公司从成立至今，在石材加工机械领域共有 91 件发明及实用新型公开专利，其中包括一件 PCT 国际申请专利，90 项专利族，专利申请量在福建省排名第二。91 件专利中有效专利 70 件（发明 15 件，实用新型 55 件），占比 76.92%；审中专利 8 件（发明 8 件），占比 8.79%；失效专利 13 件（发明 9 件，实用新型 4 件），占比 14.29%。

表 3-2 石材加工机械专利申请概况（件）

	有效	审中	无效	总计
发明	15	8	9	32
实用新型	55	0	4	59
总计	70	8	13	91

3.2.1 专利申请趋势分析

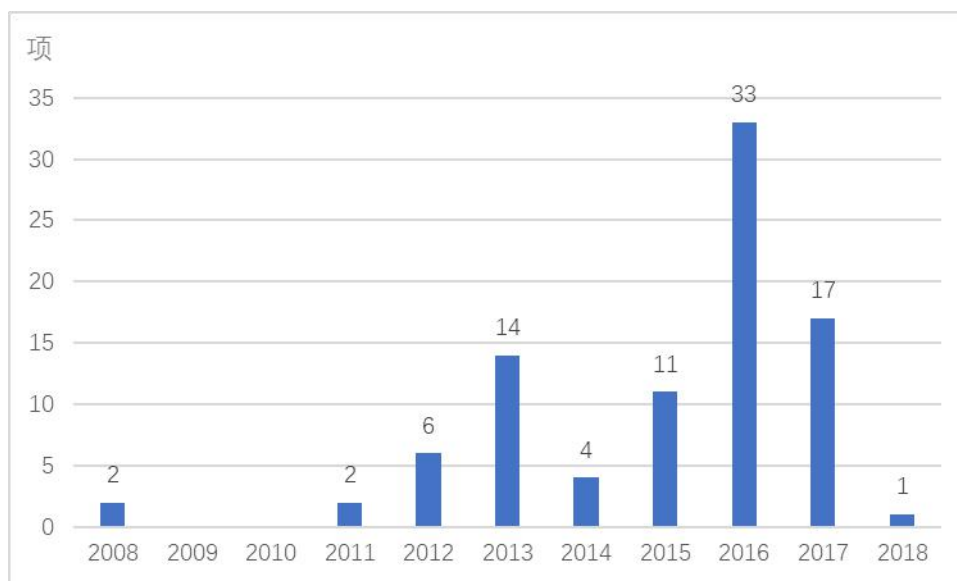


图 3-3 石材加工机械专利申请趋势

图 3-3 是泉州市佳能机械制造有限公司在石材加工机械领域的专利申请趋势图，如图 3-3 所示，在泉州市佳能机械制造有限公司成立（2012 年）以前，泉州市佳能机械制造有限公司所拥有 3 项专利主要是通过专利转让的方式获得；从 2012 年以后，泉州市佳能机械制造有限公司开始自主研发并申请专利，专利申请量逐渐增加，并且在 2016 年，公司专利申请量呈跳跃式增长并达到最高点，当年专利申

请量为 33 项；2017 年专利申请量有所下降，到 2018 年，专利申请量为 1 项，专利申请量尚未完全公开，可进一步跟进。

3.2.2 发明人分析

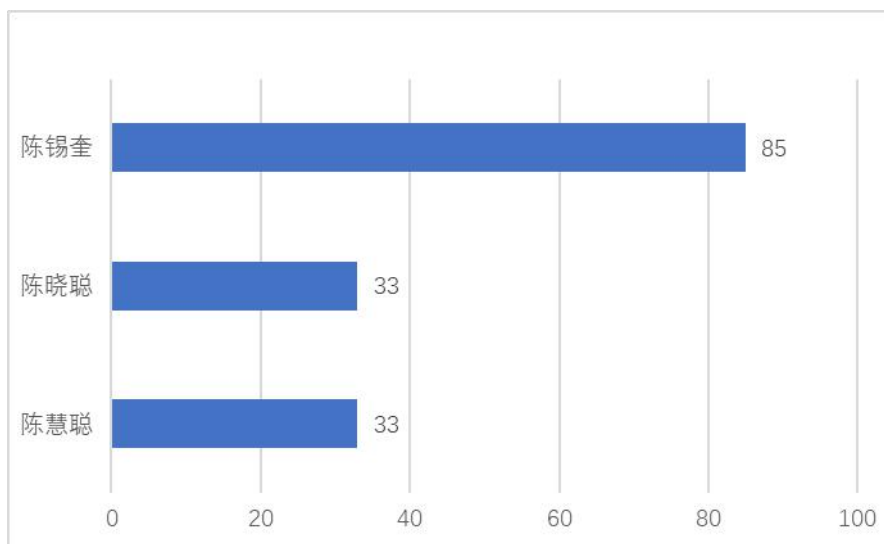


图 3-4 石材加工机械专利发明人排名

图 3-4 展示了泉州市佳能机械制造有限公司石材加工机械专利的发明人分布情况，如图 3-2 所示，专利申请量排名第一的发明人是陈锡奎，是泉州市佳能机械制造有限公司的法人代表，其专利申请量为 85 件；专利申请量排名第二的发明人是陈晓聪和陈晓慧，专利申请量都是 33 件。

四、 专利运营分析

表 4-1 展示了福建省石材加工机械领域专利运营概况，如表 4-1 所示，福建省石材加工机械领域专利运营次数共 165 次，涉及专利 139 件，其中发明 36 件，实用新型 103 件。运营类型主要是专利转让，为 118 件专利；其次还有专利质押和专利许可，涉及专利分别为 13 件和 10 件。

表 4-1 福建省石材加工机械领域专利运营概况

专利运营类型	专利数量	运营次数
专利转让	118 件	142 次
专利质押	13 件	13 次
专利许可	10 件	10 次
总计	139 件	165 次

4.1 专利转让分析

根据表 4-1, 福建省石材加工机械领域专利运营的主要类型为专利转让, 因此对专利转让进行详细分析。专利转让是拥有专利申请权和专利权人把专利申请权和专利权让给他人的一种法律行为。根据表 4-1, 福建省石材加工机械领域专利转让涉及的专利 118 件, 转让类型主要为专利权转让, 为 101 件专利, 占比 85.59%; 其次是申请权转让, 为 17 件, 占比 14.41%。转让行为涵盖公司与公司、个人与公司、个人与科研机构、个人与个人之间的转让。

图 4-1 展示了福建省石材加工机械领域排名前十的专利转让人, 如图 4-1 所示, 专利转让数量最多的是福建省晋江市和盛机械有限公司, 有 15 件专利转让; 专利转让数量排名第二的是苏友谊, 有 14 件专利转让; 其余转让人的专利转让数量都不足 10 件。

图 4-2 展示了福建省石材加工机械领域排名前十的专利受让人, 如图 4-2 所示, 专利受让数量最多的是苏子泷和福建省晋江市和盛机械有限公司, 都有 15 件专利受让; 其余转让人的专利转让数量都不足 10 件。

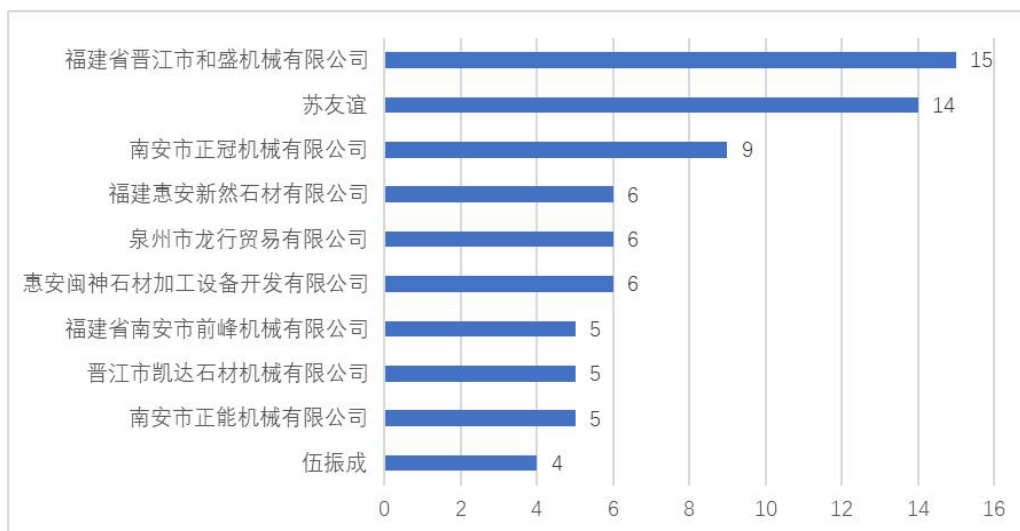


图 4-1 主要专利转让人排名

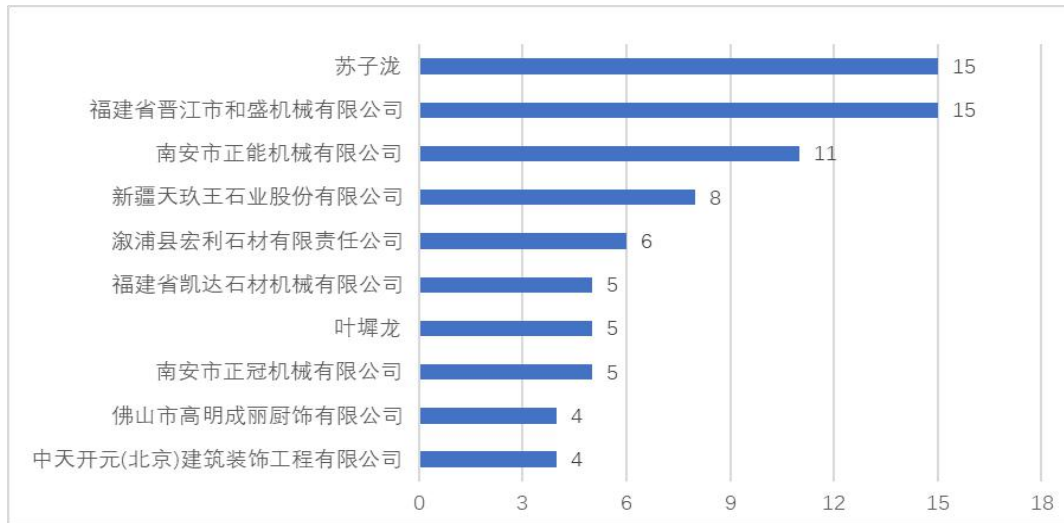


图 4-2 主要专利受让人排名

附件 1: 专利运营清单

表 4-2 专利质押清单					
标题	公开号	出质人	质权人	质押类型	质押生效日
一种石材磨机纵走总成	CN203171394U	厦门市盛达凯嘉机器有限公司	中国银行股份有限公司	专利权	20150216
一种石材磨机主轴箱总成	CN203171420U	厦门市盛达凯嘉机器有限公司	中国银行股份有限公司	专利权	20150216
金刚石绳锯用串珠	CN203045993U	泉州市利器金刚石工具有限公司	中国银行股份有限公司	专利权	20151127
铁基结合剂金刚石串珠绳锯	CN203045994U	泉州市利器金刚石工具有限公司	中国银行股份有限公司	专利权	20151127
新型室内加工用注胶金刚石绳锯	CN203045996U	泉州市利器金刚石工具有限公司	中国银行股份有限公司	专利权	20151127
一种可旋转桥式切石机	CN202805442U	福建盛达机器股份公司	中国银行股份有限公司	专利权	20150205
一种定厚机横移机构	CN202764056U	厦门市盛达凯嘉机器有限公司	中国银行股份有限公司	专利权	20150216
一种圆盘定厚机构	CN202764057U	厦门市盛达凯嘉机器有限公司	中国银行股份有限公司	专利权	20150216

一种用于柱座柱帽切割机的工作台	CN202702420U	厦门市盛达凯嘉机器有限公司	中国银行股份有限公司	专利权	20150216
一种多头定厚机	CN202656330U	厦门市盛达凯嘉机器有限公司	中国银行股份有限公司	专利权	20150216
一种劈石机	CN202623024U	吴建军	福建晋江农村商业银行股份有限公司	专利权	20130916
一种新型大压力劈石机	CN202623025U	吴建军	福建晋江农村商业银行股份有限公司	专利权	20130916
一种桥式切石机	CN201427363Y	福建盛达机器股份公司	中国银行股份有限公司	专利权	20150205

表 4-3 专利许可清单

标题	公开号	许可人	被许可人	许可种类	许可合同备案日期
一种劈石机	CN202623024U	吴建军	鸿安(福建)机械有限公司	独占许可	2013/5/14
一种新型大压力劈石机	CN202623025U	吴建军	鸿安(福建)机械有限公司	独占许可	2013/5/14
切石机卧式升降液压锁紧装置	CN202388627U	苏友谊	福建省晋江市和盛机械有限公司	独占许可	2014/5/21
切石机	CN202318601U	苏友谊	福建省晋江市和盛机械有限公司	独占许可	2014/5/21
全自动多磨头独立移动磨光机	CN101407037B	蔡崇友	福建省晋江市盛达机器有限公司	独占许可	2012/9/6
新型金刚石锯片	CN201432373Y	张小军	泉州华大超硬工具科技有限公司	独占许可	2010/9/25
一种切石机机头	CN201389922Y	李群生	福建省南安市万福机械有限公司	独占许可	2010/6/13
一种液压锁紧柱式切石机	CN201283601Y	福建省晋江市和盛机械有限公司	福建省泉州市铭盛机械有限公司	普通许可	2010/12/8
一种金刚石锯片	CN201264312Y	泉州市洛江众志金刚石工具厂	泉州众志金刚石工具有限公司	独占许可	2009/8/3

一种切石机转角机头	CN201124539Y	李群生	福建省南安市万福机械有限公司	独占许可	2010/6/13
-----------	--------------	-----	----------------	------	-----------

表 4-4 专利转让清单

标题	公开号	转让人	受让人	转让类型	转让执行日
一种横置石板双层双板单向磨边装置	CN105458882B	福建省金牛机械发展有限公司	林国栋	申请权	2018/8/16
一种鹅卵石破半装置	CN106994747B	郑小华	福州高科新技术开发有限公司	申请权	2018/7/26
一种防尘式静音石材打磨器	CN207448135U	福建惠安新然石材有限公司	新疆天玖王石业股份有限公司	专利权	2018/11/28
一种石材切割的冷却系统	CN105881759B	福建省晋江市和盛机械有限公司; 苏友谊	福建省晋江市和盛机械有限公司; 苏子洸	专利权	2018-04-18, 2019-01-30
一种石材磨光机	CN206912837U	福建惠安新然石材有限公司	深圳市柏永豪贸易有限公司	专利权	2018/12/10
一种除尘石材切割机	CN206913471U	福建惠安新然石材有限公司	深圳市柏永豪贸易有限公司	专利权	2018/12/5
一种料车调整装置	CN105881762B	福建省晋江市和盛机械有限公司; 苏友谊	福建省晋江市和盛机械有限公司; 苏子洸	专利权	2018-04-16, 2019-01-28
一种可测量石材平整的石材研磨机	CN206795456U	福建惠安新然石材有限公司	新疆天玖王石业股份有限公司	专利权	2018/11/26
一种新型石材倒角机	CN206795471U	福建惠安新然石材有限公司	新疆天玖王石业股份有限公司	专利权	2018/11/29
一种新型研磨钻孔一体机	CN206795490U	福建惠安新然石材有限公司	江苏华铸科技有限公司	专利权	2018/12/26
一种多功能石材磨削机	CN206780082U	南安普敦咨询服务有限公司	深圳市卡斯托尔进出口有限公司	专利权	2018/12/5
一种用于打磨建筑石材的打磨机	CN107263268A	南安市蒂巧工艺品有限公司	盐城市海通机械制造有限公司	申请权	2018/11/16
一种石材切割机刀头的传动辅助机构	CN206551264U	广州博鳌纵横网络科技有限公司; 尤梅英	北京天成英良石材有限责任公司; 广州博鳌纵横网络科技有限公司	专利权	2018/7/20

一种环保的建筑装饰石材打磨装置	CN107097112A	厦门市音绿洁源环保科技有限公司	甘肃丰嘉建筑工程有限公司	申请权	2018/12/17
一种无尘环保的建筑装饰石材打磨装置	CN107088799A	厦门市音绿洁源环保科技有限公司	徐州惠泉新型建材有限公司	申请权	2018/12/11
一种无尘环保的石材打磨装置	CN107081659A	厦门市音绿洁源环保科技有限公司	盐城市海通机械制造有限公司	申请权	2018/11/13
一种用于打磨建筑石材且具有单边倒角打磨功能的打磨机	CN107009241A	南安市蒂巧工艺品有限公司	浙江继创工贸有限公司	申请权	2018/9/17
一种桥式切石机的切割头装置	CN206264167U	惠安县文雕石业有限公司	肇庆市端州区奥恒精密机械有限公司	专利权	2017/10/17
一种多锯片锯石机专用锯体	CN206242257U	惠安县文雕石业有限公司	肇庆市端州区奥恒精密机械有限公司	专利权	2017/10/18
一种立式圆柱石材切割机	CN206242265U	惠安县文雕石业有限公司	南通吉通电气安装工程有限公司	专利权	2018/1/18
一种改进的桥式切石机的横梁锁紧装置	CN206242272U	广州博鳌纵横网络科技有限公司; 苏美盛	北京天成英良石材有限责任公司; 广州博鳌纵横网络科技有限公司	专利权	2018/7/26
一种石雕加工多角度打磨机	CN206230350U	泉州市龙行贸易有限公司	溆浦县宏利石材有限责任公司	专利权	2018/8/22
一种石板切割加工平台	CN206230698U	泉州市龙行贸易有限公司	溆浦县宏利石材有限责任公司	专利权	2018/8/28
一种石头加工用夹持装置	CN206230704U	泉州市龙行贸易有限公司	溆浦县宏利石材有限责任公司	专利权	2018/8/27
一种半自动大理石抛光机	CN206216461U	泉州市龙行贸易有限公司	溆浦县宏利石材有限责任公司	专利权	2018/8/27
一种石料切割机锯片护罩	CN206216932U	泉州市龙行贸易有限公司	溆浦县宏利石材有限责任公司	专利权	2018/8/24
一种石头表面加工用固定平台	CN206216936U	泉州市龙行贸易有限公司	溆浦县宏利石材有限责任公司	专利权	2018/8/22
一种横置石板双层多板单向磨边装置	CN105458880B	福建省金牛机械发展有限公司	安徽鹰龙工业设计有限公司	专利权	2019/1/15

一种双向斜置石板多板磨边装置	CN105458886B	福建省金牛机械发展有限公司	安徽鹰龙工业设计有限公司	专利权	2019/1/15
一种石材切边机	CN206140710U	惠安闽神石材加工设备开发有限公司	新疆天玖王石业股份有限公司	专利权	2018/6/26
一种石材打孔机	CN206140717U	惠安闽神石材加工设备开发有限公司	新疆天玖王石业股份有限公司	专利权	2018/6/27
一种用于石材机械的防尘装置	CN206140721U	惠安闽神石材加工设备开发有限公司	上海建设路桥机械设备有限公司	专利权	2018/4/10
一种石材拉槽机	CN206140722U	惠安闽神石材加工设备开发有限公司	新疆天玖王石业股份有限公司	专利权	2018/6/22
一种用于切石机位移定位的磁栅尺装置	CN206140724U	惠安闽神石材加工设备开发有限公司	新疆天玖王石业股份有限公司	专利权	2018/6/25
一种石材切割取料装置	CN206140732U	惠安闽神石材加工设备开发有限公司	新疆天玖王石业股份有限公司	专利权	2018/6/19
高效节能重型超薄大板切石机及其加工工艺	CN105313228B	福建省晋江市和盛机械有限公司; 苏友谊	福建省晋江市和盛机械有限公司; 苏子洸	专利权	2018-04-16, 2019-01-24
超薄可变刀轮大板切石机及加工方法	CN105345935B	福建省晋江市和盛机械有限公司; 苏友谊	福建省晋江市和盛机械有限公司; 苏子洸	专利权	2018-04-16, 2019-01-29
多功能一体化水刀及雕刻机头	CN205929093U	福建省南安市万福机械有限公司	达秦智能科技(上海)股份有限公司	专利权	2017/5/17
多功能一体化水刀及雕刻机架	CN205929095U	福建省南安市万福机械有限公司	达秦智能科技(上海)股份有限公司	专利权	2017/5/10
一种多功能石雕机	CN205905628U	莆田市秀屿区铭星阁石雕有限公司	中山市新蕊商务礼品有限公司	专利权	2017/9/7
一种用于石英石板材生产的抛光填平装置	CN205870243U	泉州海岸线新材料科技有限公司	肇庆市鼎湖区鸿冠艺术马赛克有限公司	专利权	2018/4/20
一种自动进给的石材切割机	CN205735582U	苏金旺	佛山市高明成丽厨饰有限公司	专利权	2017/7/17
一种石材磨光机的磨头的保护装置	CN205668200U	泉州圆创机械技术开发有限公司	漯河屠龙磨料磨具有限公司	专利权	2019/1/2
一种堤坝整修用智能安全感应防尘锯石机	CN205600989U	陈孟; 曾凯涛	陈孟; 湖南省筱沅水利水电建设有限公司	专利权	2017/5/19

改进型电脑控制式切割机	CN205497797U	福建省南安市前峰机械有限公司	叶耀龙	专利权	2017/3/31
应用于龙门式石材切割机中的改进型双向双刀切割装置	CN205497799U	福建省南安市前峰机械有限公司	叶耀龙	专利权	2017/4/14
改进型全自动智能桥式导柱切石机	CN205497800U	福建省南安市前峰机械有限公司	叶耀龙	专利权	2017/4/26
改进型金刚石串珠绳式智能切割机	CN205497802U	福建省南安市前峰机械有限公司	叶耀龙	专利权	2017/4/26
应用于多片自动切石机中的改进型移动装置	CN205497835U	福建省南安市前峰机械有限公司	叶耀龙	专利权	2017/4/1
一种可以随时提供石材大板信息的抛光设备	CN104175200B	陈学宙	易招容	申请权	2016/2/17
一种新型石材加工装置	CN205364249U	郑小榆	佛山市高明成丽厨饰有限公司	申请权	2017/7/13
一种石材抛光装置	CN205342764U	陈榕基	阳江市伟艺抛磨材料有限公司	专利权	2017/3/24
一种用于石材加工的新型石材切割机	CN205310545U	郑小榆	云浮市石材研究院	专利权	2017/1/22
切石机滑轨送料机构	CN205201820U	福建省晋江市和盛机械有限公司; 苏友谊	福建省晋江市和盛机械有限公司; 苏子泷	专利权	2018-04-17, 2019-02-03
条板切断输送机构	CN205201823U	苏金溢	福建省晋江市和盛机械有限公司	专利权	2018/4/26
高效节能重型超薄大板切石机机架升降平衡结构	CN205185104U	福建省晋江市和盛机械有限公司; 苏友谊	福建省晋江市和盛机械有限公司; 苏子泷	专利权	2018-04-25, 2019-02-03
切石机超薄多锯片安装结构	CN205185106U	福建省晋江市和盛机械有限公司; 苏友谊	福建省晋江市和盛机械有限公司; 苏子泷	专利权	2018-04-19, 2019-01-31
一种石材磨光机的磨头	CN205043614U	陈莘	佛山市高明成丽厨饰有限公司	专利权	2017/7/17
一种石材多功能开槽机	CN205043967U	陈莘	佛山市高明成丽厨饰有限公司	专利权	2017/7/7

一种新型石柱加工装置	CN204976244U	蔡沧海	中天开元(北京)建筑装饰工程有限公司	专利权	2016/7/18
一种用于加工石柱的两段式旋磨装置	CN204976330U	蔡沧海	中天开元(北京)建筑装饰工程有限公司	专利权	2016/7/8
一种高切割精度的桥切机	CN204977062U	福建省南安市万福机械有限公司	达秦智能科技(上海)股份有限公司	专利权	2017/5/19
一种多功能的石材切割机	CN204955155U	林志宏	佛山市创金达机械有限公司	专利权	2017/8/24
一种石材切割吸尘装置	CN204894263U	张志文	山丹县文博工艺有限责任公司	专利权	2017/4/27
锯石机液压进刀分片矿车	CN104118062B	徐云鹏	晋江鹏盛机械有限公司	专利权	2018/6/14
一种高切割精度的桥切机旋转头	CN204819964U	福建省南安市万福机械有限公司	达秦智能科技(上海)股份有限公司	专利权	2017/5/9
一种石材切割及粉尘收集系统	CN204800872U	张志文	云浮市石材研究院	专利权	2017/2/6
一种用于加工石柱的旋磨装置	CN204772138U	蔡沧海	中天开元(北京)建筑装饰工程有限公司	专利权	2016/7/18
一种用于加工石柱的三段式旋磨装置	CN204736079U	蔡沧海	中天开元(北京)建筑装饰工程有限公司	专利权	2016/9/1
多刀组锯槽机	CN103243761B	张永忠	泉州市海恩德机电科技发展有限公司	申请权	2015/9/18
一种石板材背孔的钻扩装置	CN103273575B	李剑峰; 施均利	施均利	申请权	2014/3/20
一种新型工作台架	CN204673820U	伍振成	南安市正能机械有限公司	专利权	2017/5/22
一种石材马赛克切条机	CN204658706U	南安市正冠机械有限公司; 南安市正能机械有限公司	南安市正冠机械有限公司; 南安市正能机械有限公司	专利权	2016-04-15, 2017-04-26
一种石材单条链锯切割机	CN204658709U	吴建	苏州国然装备科技有限公司	专利权	2015/11/26

一种石材荔枝面敲板机	CN101811330B	南安市正冠机械有限公司; 南安市正能机械有限公司; 伍振成	南安市鑫能机械有限公司; 南安市正冠机械有限公司; 南安市正能机械有限公司; 伍振成	专利权	2016-06-01, 2017-04-13, 2018-01-19, 2018-03-22
便携式马脚型偏心钻孔机	CN204640549U	伍振成	南安市正能机械有限公司	专利权	2017/5/16
新型高效节能切石机	CN103950112B	福建省晋江市和盛机械有限公司; 苏友谊	福建省晋江市和盛机械有限公司; 苏子洸	专利权	2018-04-18, 2019-01-30
一种便于卸料的手扶磨床	CN204584955U	南安市正冠机械有限公司; 南安市正能机械有限公司	南安市正冠机械有限公司; 南安市正能机械有限公司	专利权	2016-04-19, 2017-07-13
一种自动挖脸盆机	CN204585577U	南安市正能机械有限公司	南安市正冠机械有限公司	专利权	2016/4/18
切石机驱动方法及切石机电机驱动装置	CN103950113B	福建省晋江市和盛机械有限公司; 苏友谊	福建省晋江市和盛机械有限公司; 苏子洸	专利权	2018-04-18, 2019-01-30
一种石材成型轮	CN103612335B	林水龙	嵊州明智科技服务有限公司	专利权	2016/12/9
一种可以随时提供石材大板信息的抛光设备	CN204183371U	陈学宙	易招容	专利权	2016/2/17
连续作业切石装置及其切石方法	CN102490276B	福建省晋江市和盛机械有限公司; 苏友谊	福建省晋江市和盛机械有限公司; 苏子洸	专利权	2018-04-16, 2019-01-30
切石机电机驱动装置	CN203854102U	福建省晋江市和盛机械有限公司; 苏友谊	福建省晋江市和盛机械有限公司; 苏子洸	专利权	2015-12-25, 2019-01-30
切石机机座定位结构	CN203854103U	福建省晋江市和盛机械有限公司; 苏友谊	福建省晋江市和盛机械有限公司; 苏子洸	专利权	2015-12-30, 2019-02-01
切石机刀具主轴冷却结构	CN203854106U	福建省晋江市和盛机械有限公司; 苏友谊	福建省晋江市和盛机械有限公司; 苏子洸	专利权	2015-12-28, 2019-01-30
多头石材仿形切割机	CN102350740B	惠安县佳能机械制造厂	泉州市佳能机械制造有限公司	专利权	2015/1/13
一种弧形石材线条加工装置	CN203496135U	南安市正冠机械有限公司	南安市正能机械有限公司	专利权	2014/8/7

一种石材切边机	CN203391122U	南安市正冠机械有限公司; 南安市正能机械有限公司	南安市正冠机械有限公司; 南安市正能机械有限公司	专利权	2014-08-08, 2016-04-21
一种锯片可倾斜的桥式切石机	CN203391124U	南安市正冠机械有限公司	南安市正能机械有限公司	专利权	2014/8/7
一种石材树脂中细磨盘	CN203371397U	福建省长乐市益和磨具有限公司	福建省炳光石材工具科技有限公司	专利权	2016/7/15
一种中型桥式切石机	CN203357684U	南安市正冠机械有限公司	南安市正能机械有限公司	专利权	2014/8/7
一种框架式龙门大切机	CN203266946U	晋江市凯达石材机械有限公司	福建省凯达石材机械有限公司	专利权	2017/4/14
一种石材大切机的前后移动装置	CN203266957U	晋江市凯达石材机械有限公司	福建省凯达石材机械有限公司	专利权	2017/4/14
一种石材线条机	CN203092797U	南安市正冠机械有限公司	南安市正能机械有限公司	专利权	2014/8/7
一种龙门线条切石机	CN202702411U	晋江市凯达石材机械有限公司	福建省凯达石材机械有限公司	专利权	2017/4/14
一种桥式单梁导柱升降式切石机	CN202668767U	晋江市凯达石材机械有限公司	福建省凯达石材机械有限公司	专利权	2017/4/24
一种改进的桥式切石机的横梁锁紧装置	CN202640586U	晋江市凯达石材机械有限公司	福建省凯达石材机械有限公司	专利权	2017/4/13
一种具有防护装置的马赛克石材颗粒切割机	CN202480250U	南安市正冠机械有限公司	南安市正能机械有限公司	专利权	2014/8/8
一种镂空石材浮雕的加工工艺	CN101244673B	郑辉章	南安市贝斯泰石业有限公司	申请权	2012/2/7
新型花岗石抛光盘	CN202336812U	梁国阳	福建南安市达得利磨具有限公司	专利权	2012/11/27
一种自动化石材雕刻工艺及所采用的雕刻机	CN101239555B	郑辉章	南安市贝斯泰石业有限公司	专利权	2011/11/3
一种石材凹坑毛面的加工方法	CN102490275A	福建溪石股份有限公司; 林水龙	福建溪石股份有限公司	申请权	2013/4/2

平移翘板式石材锯 机架	CN101767374B	福建省华隆机械有限 公司; 林天华	福建省华隆机械有限 公司; 莆田市川佰投 资有限公司	专利权	2012-07-31, 2017-03-22
石材锯条	CN101279485B	王友宽	龙海市多棱锯条有限 公司	申请权	2009/8/7
一种双锁紧桥式切 石机	CN101456215B	福建省晋江市和盛机 械有限公司	苏子泷	专利权	2019/1/31
多头圆柱形石材仿 形机	CN101367253B	陈锡奎	泉州市佳能机械制造 有限公司	专利权	2015/1/21
可连续工作的石材 切割机轨道	CN101428448B	余深推	福建省中福工程建设 监理有限公司	申请权	2011/3/28
一种液压锁紧柱式 切石机	CN101288984B	福建省晋江市和盛机 械有限公司; 苏友谊	福建省晋江市和盛机 械有限公司; 苏友谊; 苏子泷	专利权	2010-11-10, 2013-06-13, 2019-01-31
台车可调式循环轨 道石材自动磨光机	CN101439484B	余深推; 余志强	福建省中福工程建设 监理有限公司; 余志 强	申请权	2009-12-11, 2011-02-17
一种新型石材打磨 机	CN201483338U	郑辉章	南安市贝斯泰石业有 限公司	专利权	2010/12/3
石材粉尘废渣回收 机构	CN201483660U	余凤珠; 余深权	福建省金权石材机械 有限公司	专利权	2013/5/27
圆柱形石材自动仿 形机	CN201333762Y	陈锡奎	泉州市佳能机械制造 有限公司	专利权	2015/1/16
一种石材马赛克图 案的加工工艺及所 采用的雕刻机	CN101239553A	郑辉章	南安市贝斯泰石业有 限公司	申请权	2012/2/7
石材锯条	CN201044971Y	王友宽	龙海市多棱锯条有限 公司	专利权	2009/9/11
带有防尘罩的石材 切割机	CN2853361Y	林天华	福建省莆田市华隆石 材机械有限公司	专利权	2009/4/3
一种多用途石材挂 栓钻孔机	CN2841299Y	伍振成	伍兴平	专利权	2008/4/25
一种制作切割花岗 岩锯条钢带的方法	CN1189299C	福建多棱钢业集团有 限公司; 龙海市多棱 锯条有限公司	多棱新材料股份有限 公司; 福建多棱钢业 集团有限公司	专利权	2006-06-09, 2017-03-27