

[1]发明专利：压缩机余隙气量调节系统执行机构的多作用泄漏监测系统[P]，中国，ZL 2016 1 0069061.2，2017-08-25

证书号第2597813号



# 发明专利证书

发明名称：压缩机余隙气量调节系统执行机构的多作用泄漏监测系统

发明人：顾兴坤；何总；顾晓伟；顾姝靓

专利号：ZL 2016 1 0069061.2

专利申请日：2016年01月29日

专利权人：山东易阳石化节能装备有限公司

授权公告日：2017年08月25日

本发明经过本局依照中华人民共和国专利法进行审查，决定授予专利权，颁发本证书并在专利登记簿上予以登记。专利权自授权公告之日起生效。

本专利的专利权期限为二十年，自申请日起算。专利权人应当依照专利法及其实施细则规定缴纳年费。本专利的年费应当在每年01月29日前缴纳。未按照规定缴纳年费的，专利权自应当缴纳年费期满之日起终止。

专利证书记载专利权登记时的法律状况。专利权的转移、质押、无效、终止、恢复和专利权人的姓名或名称、国籍、地址变更等事项记载在专利登记簿上。



局长  
申长雨

申长雨



[2]实用新型专利：一种自加热和双重压力保护的电液控制装置[P]，中国，ZL 2014 2 0044975.X，2014-07-02

证书号第 3653389 号



## 实用新型专利证书

实用新型名称：一种自加热和双重压力保护的电液控制装置

发明人：顾姝靓；顾兴坤；牛生德；顾晓伟

专利号：ZL 2014 2 0044975.X

专利申请日：2014年01月24日

专利权人：山东易阳石化节能装备有限公司

授权公告日：2014年07月02日

本实用新型经过本局依照中华人民共和国专利法进行初步审查，决定授予专利权，颁发本证书并在专利登记簿上予以登记。专利权自授权公告之日起生效。

本专利的专利权期限为十年，自申请日起算。专利权人应当依照专利法及其实施细则规定缴纳年费。本专利的年费应当在每年01月24日前缴纳。未按照规定缴纳年费的，专利权自应当缴纳年费期满之日起终止。

专利证书记载专利权登记时的法律状况。专利权的转移、质押、无效、终止、恢复和专利权人的姓名或名称、国籍、地址变更等事项记载在专利登记簿上。



局长  
申长雨

申长雨



[3]实用新型专利：一种往复压缩机的本质安全型余隙无级气量调节执行机构[P]，中国，ZL 2014 2 0448693.6，2014-12-03.

证书号第3950320号



## 实用新型专利证书

实用新型名称：一种往复压缩机的本质安全型余隙无级气量调节执行机构

发明人：顾兴坤；顾晓伟；顾姝靓

专利号：ZL 2014 2 0448693.6

专利申请日：2014年08月08日

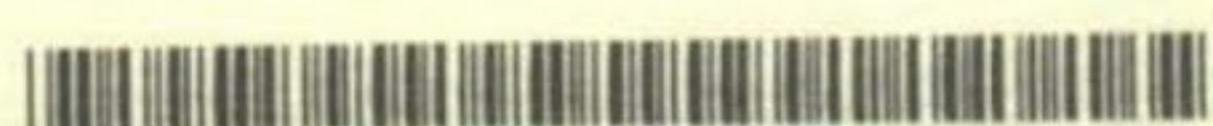
专利权人：山东易阳石化节能装备有限公司

授权公告日：2014年12月03日

本实用新型经过本局依照中华人民共和国专利法进行初步审查，决定授予专利权，颁发本证书并在专利登记簿上予以登记。专利权自授权公告之日起生效。

本专利的专利权期限为十年，自申请日起算。专利权人应当依照专利法及其实施细则规定缴纳年费。本专利的年费应当在每年08月08日前缴纳。未按照规定缴纳年费的，专利权自应当缴纳年费期满之日起终止。

专利证书记载专利权登记时的法律状况。专利权的转移、质押、无效、终止、恢复和专利权人的姓名或名称、国籍、地址变更等事项记载在专利登记簿上。



局长  
申长雨

申长雨



[4]实用新型专利：内冷式压缩机余隙气量调节系统执行机构[P]，中国，

ZL 2016 2 0095894.1, 2016-06-22.

证书号第 5304836 号



## 实用新型专利证书

实用新型名称：内冷式压缩机余隙气量调节系统执行机构

发 明 人：顾兴坤；顾晓伟；顾姝靓

专 利 号：ZL 2016 2 0095894.1

专利申请日：2016 年 01 月 29 日

专 利 权 人：山东易阳石化节能装备有限公司

授权公告日：2016 年 06 月 22 日

本实用新型经过本局依照中华人民共和国专利法进行初步审查，决定授予专利权，颁发本证书并在专利登记簿上予以登记。专利权自授权公告之日起生效。

本专利的专利权期限为十年，自申请日起算。专利权人应当依照专利法及其实施细则规定缴纳年费。本专利的年费应当在每年 01 月 29 日前缴纳。未按照规定缴纳年费的，专利权自应当缴纳年费期满之日起终止。

专利证书记载专利权登记时的法律状况。专利权的转移、质押、无效、终止、恢复和专利权人的姓名或名称、国籍、地址变更等事项记载在专利登记簿上。



局长  
申长雨

申长雨



[5]实用新型专利：强制风冷散热翅片式余隙无级气量调节执行机构[P]，  
中国，ZL 2016 2 0094909.2，2016-07-06.

证书号第5347207号



## 实用新型专利证书

实用新型名称：强制风冷散热翅片式余隙无级气量调节执行机构

发明人：顾兴坤；顾晓伟

专利号：ZL 2016 2 0094909.2

专利申请日：2016年01月29日

专利权人：山东易阳石化节能装备有限公司

授权公告日：2016年07月06日

本实用新型经过本局依照中华人民共和国专利法进行初步审查，决定授予专利权，颁发本证书并在专利登记簿上予以登记。专利权自授权公告之日起生效。

本专利的专利权期限为十年，自申请日起算。专利权人应当依照专利法及其实施细则规定缴纳年费。本专利的年费应当在每年01月29日前缴纳。未按照规定缴纳年费的，专利权自应当缴纳年费期满之日起终止。

专利证书记载专利权登记时的法律状况。专利权的转移、质押、无效、终止、恢复和专利权人的姓名或名称、国籍、地址变更等事项记载在专利登记簿上。



局长  
申长雨

申长雨



[6]实用新型专利：利用执行机构冷却水控制液压油温度的余隙无级调节系统[P]，中国，ZL 2018 2 0351966.3，2018-09-28.

证书号第7905772号



## 实用新型专利证书

实用新型名称：利用执行机构冷却水控制液压油温度的余隙无级调节系统

发明人：顾兴坤；曲延鹏

专利号：ZL 2018 2 0351966.3

专利申请日：2018年03月14日

专利权人：顾兴坤；曲延鹏

地址：250000 山东省济南市历下区工业南路26号53号楼1702号

授权公告日：2018年09月28日

授权公告号：CN 207920828 U

本实用新型经过本局依照中华人民共和国专利法进行初步审查，决定授予专利权，颁发本证书并在专利登记簿上予以登记。专利权自授权公告之日起生效。

本专利的专利权期限为十年，自申请日起算。专利权人应当依照专利法及其实施细则规定缴纳年费。本专利的年费应当在每年03月14日前缴纳。未按照规定缴纳年费的，专利权自应当缴纳年费期满之日起终止。

专利证书记载专利权登记时的法律状况。专利权的转移、质押、无效、终止、恢复和专利权人的姓名或名称、国籍、地址变更等事项记载在专利登记簿上。



局长  
申长雨

申长雨



[7] 实用新型专利：一种利用液压油冷却余隙调节执行机构的液压控制系统[P]，中国，ZL2018 2 0351909.5，2018-09-28.

证书号第7906291号



## 实用新型专利证书

实用新型名称：一种利用液压油冷却余隙调节执行机构的液压控制系统

发明人：顾兴坤；曲延鹏

专利号：ZL 2018 2 0351909.5

专利申请日：2018年03月14日

专利权人：顾兴坤；曲延鹏

地址：250000 山东省济南市历下区工业南路26号53号楼1702号

授权公告日：2018年09月28日

授权公告号：CN 207921036 U

本实用新型经过本局依照中华人民共和国专利法进行初步审查，决定授予专利权，颁发本证书并在专利登记簿上予以登记。专利权自授权公告之日起生效。

本专利的专利权期限为十年，自申请日起算。专利权人应当依照专利法及其实施细则规定缴纳年费。本专利的年费应当在每年03月14日前缴纳。未按照规定缴纳年费的，专利权自应当缴纳年费期满之日起终止。

专利证书记载专利权登记时的法律状况。专利权的转移、质押、无效、终止、恢复和专利权人的姓名或名称、国籍、地址变更等事项记载在专利登记簿上。



局长  
申长雨

申长雨



[8]实用新型专利：一种利用执行机构冷却热的往复式压缩机节能装备系统[P]，中国，ZL2018 2 0351910.8，2018-09-28.

证书号第7901845号



## 实用新型专利证书

实用新型名称：一种利用执行机构冷却热的往复式压缩机节能装备系统

发明人：顾兴坤；曲延鹏

专利号：ZL 2018 2 0351910.8

专利申请日：2018年03月14日

专利权人：顾兴坤；曲延鹏

地址：250000 山东省济南市历下区工业南路26号53号楼1702号

授权公告日：2018年09月28日

授权公告号：CN 207921037 U

本实用新型经过本局依照中华人民共和国专利法进行初步审查，决定授予专利权，颁发本证书并在专利登记簿上予以登记。专利权自授权公告之日起生效。

本专利的专利权期限为十年，自申请日起算。专利权人应当依照专利法及其实施细则规定缴纳年费。本专利的年费应当在每年03月14日前缴纳。未按照规定缴纳年费的，专利权自应当缴纳年费期满之日起终止。

专利证书记载专利权登记时的法律状况。专利权的转移、质押、无效、终止、恢复和专利权人的姓名或名称、国籍、地址变更等事项记载在专利登记簿上。



局长  
申长雨

申长雨





[9]实用新型专利：一种余隙调节执行机构的助力装置[P]，中国，ZL 2018 2 0351907.6，2018-09-28.

证书号第7901147号



## 实用新型专利证书

实用新型名称：一种余隙调节执行机构的助力装置

发明人：顾兴坤；曲延鹏

专利号：ZL 2018 2 0351907.6

专利申请日：2018年03月14日

专利权人：顾兴坤；曲延鹏

地址：250000 山东省济南市历下区工业南路26号53号楼1702号

授权公告日：2018年09月28日

授权公告号：CN 207920827 U

本实用新型经过本局依照中华人民共和国专利法进行初步审查，决定授予专利权，颁发本证书并在专利登记簿上予以登记。专利权自授权公告之日起生效。

本专利的专利权期限为十年，自申请日起算。专利权人应当依照专利法及其实施细则规定缴纳年费。本专利的年费应当在每年03月14日前缴纳。未按照规定缴纳年费的，专利权自应当缴纳年费期满之日起终止。

专利证书记载专利权登记时的法律状况。专利权的转移、质押、无效、终止、恢复和专利权人的姓名或名称、国籍、地址变更等事项记载在专利登记簿上。



局长  
申长雨

申长雨



[10] 实用新型专利：一种双活塞杆内冷式余隙无级调节执行机构[P]，  
中国，ZL 2018 2 0489448.8，2018-10-26.

证书号第 7991407 号



## 实用新型专利证书

实用新型名称：一种双活塞杆内冷式余隙无级调节执行机构

发 明 人：顾兴坤；曲延鹏

专 利 号：ZL 2018 2 0489448.8

专利申请日：2018 年 04 月 04 日

专 利 权 人：顾兴坤；曲延鹏

地 址：250000 山东省济南市历下区工业南路 26 号 53 号楼 1702 号

授权公告日：2018 年 10 月 26 日

授权公告号：CN 208010575 U

本实用新型经过本局依照中华人民共和国专利法进行初步审查，决定授予专利权，颁发本证书并在专利登记簿上予以登记。专利权自授权公告之日起生效。

本专利的专利权期限为十年，自申请日起算。专利权人应当依照专利法及其实施细则规定缴纳年费。本专利的年费应当在每年 04 月 04 日前缴纳。未按照规定缴纳年费的，专利权自应当缴纳年费期满之日起终止。

专利证书记载专利权登记时的法律状况。专利权的转移、质押、无效、终止、恢复和专利权人的姓名或名称、国籍、地址变更等事项记载在专利登记簿上。



局长  
申长雨

申长雨



[11] 实用新型专利：一种压力控制气囊式余隙无级调节执行机构[P]，中国，ZL 2019 2 0555536.8 ，2020年01月17日，【发明专利已公告】

证书号第9938033号



## 实用新型专利证书

实用新型名称：一种压力控制气囊式余隙无级调节执行机构

发明人：顾姝靓；曲延鹏；顾兴坤

专利号：ZL 2019 2 0560787.5

专利申请日：2019年04月22日

专利权人：山东易阳石化节能装备有限公司

地址：250000 山东省济南市高新区世纪大道15612号1号楼1-811

授权公告日：2020年01月17日

授权公告号：CN 209959450 U

国家知识产权局依照中华人民共和国专利法经过初步审查，决定授予专利权，颁发实用新型专利证书并在专利登记簿上予以登记。专利权自授权公告之日起生效。专利权期限为十年，自申请日起算。

专利书记载专利权登记时的法律状况。专利权的转移、质押、无效、终止、恢复和专利权人的姓名或名称、国籍、地址变更等事项记载在专利登记簿上。



局长  
申长雨

申长雨



[12] 实用新型专利：一种质量控制气囊式余隙无级调节执行机构[P]，中国，ZL 2019 2 0555536.8 ， 2020年01月17日，【发明专利已公告】

证书号第9939178号



## 实用新型专利证书

实用新型名称：一种质量控制气囊式余隙无级调节执行机构

发明人：顾晓伟；王旭忠；顾姝靓

专利号：ZL 2019 2 0555536.8

专利申请日：2019年04月22日

专利权人：山东易阳石化节能装备有限公司

地址：250000 山东省济南市高新区世纪大道15612号1号楼1-811

授权公告日：2020年01月17日

授权公告号：CN 209959449 U

国家知识产权局依照中华人民共和国专利法经过初步审查，决定授予专利权，颁发实用新型专利证书并在专利登记簿上予以登记。专利权自授权公告之日起生效。专利权期限为十年，自申请日起算。

专利证书记载专利权登记时的法律状况。专利权的转移、质押、无效、终止、恢复和专利权人的姓名或名称、国籍、地址变更等事项记载在专利登记簿上。



局长  
申长雨

申长雨



第1页(共2页)

其他事项参见背面

[13] 实用新型专利：一种单作用充液式余隙无级调节执行机构[P]，中国，ZL 2019 2 0555642.6 ， 2020 年 01 月 10 日，【发明专利已公告】

证书号第 9902610 号



## 实用新型专利证书

实用新型名称：一种单作用充液式余隙无级调节执行机构

发明人：顾兴坤；苏文利；顾晓伟

专利号：ZL 2019 2 0555642.6

专利申请日：2019 年 04 月 22 日

专利权人：山东易阳石化节能装备有限公司

地址：250000 山东省济南市高新区世纪大道 15612 号 1 号楼 1-811

授权公告日：2020 年 01 月 10 日

授权公告号：CN 209925185 U

国家知识产权局依照中华人民共和国专利法经过初步审查，决定授予专利权，颁发实用新型专利证书并在专利登记簿上予以登记。专利权自授权公告之日起生效。专利权期限为十年，自申请日起算。

专利书记载专利权登记时的法律状况。专利权的转移、质押、无效、终止、恢复和专利权人的姓名或名称、国籍、地址变更等事项记载在专利登记簿上。



局长  
申长雨

申长雨



第 1 页 (共 2 页)

其他事项参见背面

[14] 实用新型专利：一种双作用充液式余隙无级调节执行机构[P]，中国，ZL 2019 2 0560790.7 ， 2020 年 01 月 10 日，【发明专利已公告】

证书号第 9910828 号



## 实用新型专利证书

实用新型名称：一种双作用充液式余隙无级调节执行机构

发明人：曲延鹏；李书璞；顾兴坤

专利号：ZL 2019 2 0560790.7

专利申请日：2019 年 04 月 22 日

专利权人：山东易阳石化节能装备有限公司

地址：250000 山东省济南市高新区世纪大道 15612 号 1 号楼 1-811

授权公告日：2020 年 01 月 10 日

授权公告号：CN 209925186 U

国家知识产权局依照中华人民共和国专利法经过初步审查，决定授予专利权，颁发实用新型专利证书并在专利登记簿上予以登记。专利权自授权公告之日起生效。专利权期限为十年，自申请日起算。

专利证书记载专利权登记时的法律状况。专利权的转移、质押、无效、终止、恢复和专利权人的姓名或名称、国籍、地址变更等事项记载在专利登记簿上。



局长  
申长雨

申长雨



第 1 页 (共 2 页)

其他事项参见背面

[15]. 实用新型专利：一种紧凑型余隙无级调节气量执行机构[P]. 中国，ZL 2021 2 0432832.6，2021-02-26。【双申，发明专利已公告。】

证书号第14300636号



## 实用新型专利证书

实用新型名称：一种紧凑型余隙无级调节气量执行机构

发明人：顾兴坤；曲延鹏；赵兴华；马学猛；顾晓伟

专利号：ZL 2021 2 0432832.6

专利申请日：2021年02月26日

专利权人：山东易阳技术服务有限公司

地址：250000 山东省济南市中国（山东）自由贸易试验区济南片区世纪大道15612号1号楼1-505

授权公告日：2021年09月28日 授权公告号：CN 214304295 U

国家知识产权局依照中华人民共和国专利法经过初步审查，决定授予专利权，颁发实用新型专利证书并在专利登记簿上予以登记。专利权自授权公告之日起生效。专利权期限为十年，自申请日起算。

专利证书记载专利权登记时的法律状况。专利权的转移、质押、无效、终止、恢复和专利权人的姓名或名称、国籍、地址变更等事项记载在专利登记簿上。



局长  
申长雨

申长雨



第1页(共2页)

其他事项参见续页