

河南研制成功除霾“利器”

高压大型压球机可将各种工业固体废弃颗粒和粉末压缩成饼

科技日报讯(记者乔地)雾霾已成为人们心头之痛,而产生雾霾的一个重要根源,就是各种工业固体废弃颗粒和粉末。有没有这样一种机器,能将它们吸收、消除呢?河南洛阳市双勇机器制造有限公司自主研发并拥有知识产权的高

压大型压球机,可将各种工业固体废弃颗粒和粉末压缩成饼,成为消除雾霾的“利器”。

高压大型压球机是我国矿产资源和大宗工业固体废物综合利用的专用关键设备,可将污染环境的煤末,压成高强度的球团,

不但使煤末升值,还解决了煤末因透气性不好而无法燃烧、污染环境和运输不便的问题。洛阳双勇公司于2010年12月获得“大型压球机”中国发明专利授权。2012年下半年,该公司研发制造成功了世界上第一台规

格最大、产能最高、线压力最大的高压大型压球机,每小时产量可达50吨至100吨。

记者在洛阳双勇公司的车间内看到,随着干燥后的褐煤粉末被送入料仓(不添加任何添加剂),传送带上源源不断地“流”出

一个个馒头大小、亮晶晶的球团。经检测,这种褐煤球团的抗压强度达到60公斤以上。公司董事长郭铁军介绍,达到60公斤就标志着双勇公司已经攻克了褐煤提质干燥后成型的一道世界性难题。

智能翻页扫描系统郑州面世

科技日报讯(通讯员徐慧冰 郑恬 记者乔地)近日,郑州大学学生周晓伟及其团队研发的智能翻页扫描系统,在第十三届“挑战杯”全国总决赛中获得三等奖。

这个设备长高60厘米,宽40厘米,像一个微型桌椅,“椅身”是载书台,被设计成翻开的书的形状,用来固定要扫描的书。自动翻页扫描机在两侧装有弧形的滑槽连接书轮,通过滑槽带动搓书轮来回滚动,实现自动翻页。每翻一页,扫描器扫描一下,同时将扫描信息反映在连接的电脑上,设备能在一分钟扫描20多页,“比起人工翻页,效率几乎提高了一倍。”周晓伟说。

他们发现,人工翻页漏翻的现象时有发生,往往给用户带来不必要的麻烦。对此,系统设置了视觉反馈功能,一旦出现漏翻,能够及时提醒用户。此外,平滑的搓书轮能保证翻页动作轻柔,不对书本造成硬性损伤。这些都克服了手动翻页扫描机的缺点。目前,市场上涉及书籍的自动翻页扫描设备,不仅不多,而且体型较大,适用于大型企业。而智能翻页扫描系统的小体积、低成本恰恰满足了图书馆、文印店、小型出版社的需要。据了解,该发明还在第六届中国大学生传感器创新创业大赛全国总决赛中获得一等奖。

武汉联手德国北威州加强电动汽车领域合作

科技日报讯(刘敬之 刘曙甲 刘志伟)10月22日,武汉市与德国北莱茵-威斯特法伦州电动汽车技术合作交流会召开。此次交流会中,数名中德专家在主题报告中宣讲了该领域的最新研究成果和发展动态,与会专家代表还就电动汽车技术、推广应用、安全等问题进行了深入的讨论和交流,分享了中德在基础设施建设、电动汽车推广应用、运营安全监控、科普教育等方面的经验。

作为国内最早启动电动汽车示范运营的城市,武汉市在电动汽车领域有着10年商业化示范运营经验。武汉市现有节能与新能源汽车

1088辆,涉及公共交通、私人租赁、出租车等多领域示范运营。截至今年9月,武汉市节能与新能源汽车已累计运行15409万公里,载客23357万人次,二氧化碳减排15294吨,节油587万升。未来两年,武汉市将与德国北威州就新能源汽车示范车辆交换、车辆评价、用户行为特性、安全性能分析、充电基础设施建设等方面开展深入合作研究,进一步推动和加强双方在电动汽车技术领域的合作项目合作。除与德国北威州有合作外,武汉市还与德国多特蒙德、杜塞尔多夫、科隆和波恩等城市的电动汽车项目展开合作。

牡丹江工务段靠科技创新提升工作效率

科技日报讯(记者李丽云 通讯员厉建军)哈尔滨铁路局牡丹江工务段设立创新基金鼓励全员创新,广大职工创新热情高涨,其中职工自主研发的新型液压扳手等科技成果,在哈尔滨铁路局内外推广使用以来,大大提高了工作效率。

近年来,哈尔滨铁路局牡丹江工务段积极树立科技先行的发展理念,从解决实际需求出发,在既有设备结构改造、线路作业工具改进、小型养路机具创新三个方面

开展重点攻关。他们针对机具配套不完善,影响作业效率的现状,确立了研发数字轨枕螺栓液压扳手、内燃冲击振动夯实机等13个重点攻关课题。随后,成立了以专业技术人员为骨干,集科室室、车间、工区尖子技术人才的四个科研攻关团队。目前,这四个攻关团队已取得多项科研成果,其中“YLB-750S型数显轨枕螺栓液压扳手”等4项成果分获哈尔滨局科学技术进步二等奖和三等奖。

起步时,上无片瓦,下无寸地,注册资金仅160万元,短短7年时间,贵州航宇公司注册资金增加到7000万元,在贵阳高新区拥有占地近50亩的现代化厂房和国内同行业前列的先进装备,资产达4.8亿元。从一个行业的工程技术中心,嬗变为一个年销售收入以30%—50%增幅快速增长的高新技术企业,奥秘何在?

转换体制机制 直面市场求发展

贵州航宇从事锻(环)件近净成形技术的研发和生产,该技术包括近净形铸造成形、精确塑性成形、精确连接、精密热处理改性、表面改性、高精度模具等专业领域,并且是新工艺、新装备、新材料以及各项新技术成果的综合集成技术。

贵州航宇公司副总刘朝辉介绍,2005年7月,省科技厅发挥军工人才技术优势,布局建设了“贵州省先进锻压工程技术研究中心”。在该工程中心7年发展历程中,先后获得国家、省、市安排各类科技计划近30个,经费上千万,开展了大量的技术研发及产业化工作,工程中心的技术研发和成果转化、工程化能力得到不断提升。

2006年9月,根据自身技术优势和市场

七年销售收入激增上百倍

——贵州航宇公司从工程中心到高成长企业的嬗变奥秘

□ 本报记者 刘志强

需求,工程中心孵化衍生为贵州航宇科技发展有限公司,成为一家专业从事先进锻压技术应用研究与工程化应用的研发型企业。体制机制创新。体制和机制的转换,给企业带来强大活力,极为有效地凝聚和调动了研发团队的创新激情。7年来,凭借工程中心强大的自主研发和成果转化能力,公司从租赁厂房到自建生产基地,每年的销售收入以30%—50%的速度增长。随着精密数控碾环机等先进项目装备的陆续投产,预计2016年可实现产值10亿元。

注重知识产权 创造占领技术制高点

10月18日,在贵州航宇宽大的碾环车间,记者看到了去年8月投产的精密数控碾环机项目。该技术装备处于国际先进行列、亚洲领先水平,不到10人的操控团队,通过

呼铁局集宁机务段“修旧利废”节资200余万元

科技日报讯(唐哲 记者胡左)“老刘,不错啊,上个月修了120个摇臂,60个推杆装配,又得了500块奖励”,集宁机务段检修车间柴保组工班长任伟边说边把这个月的工资条交到刘春喜手上。

针对以往需要委外修、换新配件多的实际,集宁机务段出台了修旧利废政策,对于下

车达到报废的配件、可再生利用的(包括柴油、机油、各种油脂、软水等)、陈旧的工装设备等各类修复费用不超过原配件价值50%的段控机车配件,进行技术改造、立项修复。为了保证修复的配件质量合格,从修旧利废的立项、评定、审核、修复、验收都要经过技术、质检、验收室等专业科室的检查、鉴定,确认

符合技术要求、达标后入备品库,以供使用。同时,这个段按照修旧利废节支总额3%给予工资奖励,按照修旧利废节支总额的25%给予生产成本补贴。今年以来,针对LCU主控板、机车显示器、控制板、电机等机车配件,先后确立了32个修旧利废项目,截至8月份,累计修复配件1555件,节约资金200.5万元。

专家呼吁水产养殖业告别“抗生素时代”

□ 张婷 本报记者 王春

“病害已成为我国水产养殖稳定和健康发展的重要瓶颈”“抗生素防治必将退出历史舞台”“要向工业化养鱼目标进发”……10月10日,“海水养殖鱼类病原与病害控制”工程论坛上,众多专家、学者进行思想交锋,为我国水产养殖的可持续发展献智。

论坛主席、中国水科院黄海所雷霖院士在“向工业化养鱼目标进发”的专题报告中提出,必须构筑节能减排、绿色环保、优质高效的鱼类工业化养殖模式。据统计,我国水产养殖总量占全球62%,但出口率仅6%,重要的原因之一就是,传统使用化学合成药物或抗生素类药物来防控病害的方法,成为水产品国际贸易的绿色壁垒。非但如此,水

产病害使我国海水养殖病害发病率达到50%,每年造成的经济损失高达160亿元,其中鱼类病害损失85亿元。

在主题为“我国海水鱼类病害现状与防控对策”的报告中,华东理工大学张元兴教授提出免疫防治是水产业可持续发展的最佳策略,但中国现状是尚无任何一例商品化海洋生物疫苗。据不完全统计,目前我国在研疫苗种类达46种,涉及病原20种,其中病毒7种、细菌10种和寄生虫3种,但绝大多数都停留在实验室研究阶段,我国已有5种海洋生物疫苗处于田间试验或进行验证性应用。

“抗生素防治必将退出历史舞台。”张元兴带领科研团队,用多年时间研究发现,腹

符合技术要求、达标后入备品库,以供使用。同时,这个段按照修旧利废节支总额3%给予工资奖励,按照修旧利废节支总额的25%给予生产成本补贴。今年以来,针对LCU主控板、机车显示器、控制板、电机等机车配件,先后确立了32个修旧利废项目,截至8月份,累计修复配件1555件,节约资金200.5万元。

产学研紧密合作 掌控行业核心技术

产学研紧密合作,是贵州航宇强大竞争力的核心所在。公司工程中心先后搭建的新材料应用研究平台和锻(环)件近净成形关键技术研发平台,与西北工业大学联合建立了宇航材料实验室,与浙江大学张泽院士团队共建了院士工作站。同时,在材料锻造理论与应用研究上,公司与西北工业大学、北京航空航天大学等合作单位,共同进行金属材料工艺性能、精密切削、表面强化等相关课题研究。

贵州航宇与高校、科研单位的横向合作研发项目每年都有10多项,通过紧密的科研合作实现双赢,而且公司拥有了一批核心技术制造技术,同时也提高了业内知名度,赢得了更多客户。

刘朝辉告诉记者,下阶段企业的发展目标是:“依靠科技创新不断提高产品在全球民用航空市场的占有率,同时延长产业链,从环锻件的粗加工发展到精加工,成为世界级的新型零部件供应商,先进锻压技术的领跑者。”

一周速览

海峡两岸名家联袂创作助力公益事业

科技日报讯(记者马霞)日前,两岸名家“传递正能量,共绘中国梦”书画真迹典藏工程在京启动。本次活动由国嘉瑞宝(国际)艺术品有限公司与北京燕山红文化发展有限公司共同发起,活动将拍卖汪国新、张建富两位中国大陆和台湾地区知名书画家联合创作的《吉祥关公·马到成功》作品,拍卖所得将全部捐赠给中国扶贫发展中心、中国扶贫开发服务有限公司,用于发展中国的扶贫事业。

汪国新是我国著名诗书画家,擅画关公与奔马,几十年来创作了大量的关公题材诗书画作品,推广关公精神,被誉为中国当代书画关公第一人。来自台湾地区的张建富是两岸文化艺术交流第一人,一直致力于通过书画艺术弘扬关公的“忠义仁勇”精神。

此外,为实现大师们弘扬中华传统文化的意愿,将由汪国新、张建富艺术工作室对《吉祥关公·马到成功》中堂书画作品进行限量制作发行,实现“大众藏得起,家家忠义堂”的梦想,真正把名家真迹典藏工程落到实处。

全球最大集装箱船靠泊厦门港

科技日报讯(记者张建琛)10月15日,全球最大的集装箱船“马士基·迈克-凯尼·穆勒”号靠泊厦门海沧保税港区嵩屿码头,开启厦门港“大船”时代。

据悉,该集装箱船长399.23米,宽59米,高75.34米,运力达18000个标准集装箱,是当今世界上最大的集装箱船。同时,该船也是全球最大集装箱航运企业马士基航运的首艘3E级船舶,代表了当今世界船舶业在上述三个方面的顶尖水平。据介绍,厦门保税港区已成为福建省沿海港口集装箱码头规模最大、设施最先进、开放度最高的核心港区。该船在该码头装运出口集装箱2730箱后,于当晚驶往深圳盐田港。

博实联手哈工大成立研究院

科技日报讯(记者李丽云)近日,哈尔滨博实自动化股份有限公司联手哈尔滨工业大学成立了哈工大博实研究院,为将来博实公司的业务拓展提供有力的科技支撑,也标志着哈尔滨工业大学和博实公司的校企合作走向更加深入。

据介绍,博实公司是由哈尔滨工业大学创办并控股的上市高新技术企业,专注大型成套设备的研发生产销售服务。哈工大博实研究院隶属于刚刚组建的黑龙省工业技术研究院,双方商定依托哈工大雄厚的学科优势和博实公司强大的产业支持,针对机器人及自动化成套装备研发及产业化,全力建设科技创新平台、人才培养平台、“产学研”合作平台、科技成果转化平台,培养出更多适应行业发展的专业技术人才和技术管理人才,引领行业技术前沿,推动技术创新和产业发展。

沈铁积极应对浓雾保畅通

科技日报讯(记者郝晓明 通讯员呼兴宝)从10月19日晚至21日,辽宁、吉林两省大部地区泛起浓雾或浓雾天气,受雾天影响,辽宁、吉林境内多条高速公路封闭,多个航班延误。

面对今年以来最大的一场持续时间最长、能见度低的浓雾天气,沈阳铁路局下发了调度命令,要求机车乘务员加强瞭望,接发列车人员严格执行恶劣天气下的行车办法,注重列车运行状态;工务、电务和供电部门加强对设备的检查,严格执行车机联控制度,确保铁路运输安全畅通。针对吉林省东部山区山高林密线路坡道大、桥涵多、曲线半径小和大雾天气影响瞭望等特点,管辖46个中间站的梅河口车务段,加强了出勤人员的提醒提示教育,各车站根据大雾天气严格控制调车速度,密切监视列车运行情况,对道岔开通方向和信号开放情况进行近距确认后,再进行作业,调车推进不超过每小时15公里,以应对大雾天气。

国网金华供电公司获“尊师重教爱心企业”称号

科技日报讯(徐风华)日前,国网金华供电公司获得了婺城区“尊师重教爱心企业”荣誉称号,公司连续多年积极履行社会责任的义举得到了政府、市民的广泛赞誉。

九峰移民小学是婺城区一所作为九峰水库移民安置配套工程所建立的公办学校,于2008年8月成立,由于学校成立不久,资金缺乏,很多硬件设施无法配套。得知情况后,2009年6月,金华供电公司主动与九峰移民小学结对,成立“金华电力职工爱心基地”。五年来,金华电力职工先后为学校添置了多媒体设备、体育器材、塑胶跑道等各类教学和生活设备,改善教师办公条件,完善学校硬件设施,让大山深处移民出来的山区孩子拥有良好的学习环境。同时,金华电力职工还开展了“阳光助学 爱心结对”活动,帮助学校的贫困孩子完成学业。

山东信息通信技术研究院引进第七批高层次人才(团队)公告

山东信息通信技术研究院(以下简称信通院)成立于2008年,主要由国内外信息通信技术研发团队组成,是开展研究开发、企业孵化、成果转化的科研联合体。信通院建有集成电路设计、数字媒体、通信测试、物联网嵌入式系统、量子通信、卫星通信和超级计算七大公共研发平台,聚集了一批海内外高层次人才,取得了一大批具有自主知识产权的科研成果,搭建了一批新型创新创业载体。(更多信息,请浏览信通院网站 www.saict.org.)

为进一步贯彻实施人才强省战略,更好地发挥信通院公共研发平台的作用,加大力度,加快引进海内外高层次人才,根据省委组织部、科技厅、财政厅联合发布的《关于印发<山东信息通信技术研究院引进人才(团队)暂行管理办法>的通知》(鲁科政字[2010]69号)文件精神,山东信息通信技术研究院决定开展引进第七批高层次人才(团队)工作。重点引进能够对山东省产业结构优化、技术水平提升和高新技术产业发展有重大影响和带动作用,在集成电路设计与制造、通信技术、软件技术、数字媒体、超级计算、先进控制与制造、物联网、量子通信、卫星通信、海量存储和高性能服务器等信息通信领域从事研发和实施科技成果转化的高层次人才。

申报截止日期为2013年11月29日。有意者请来电话咨询申报事宜。

联系电话: +86-531-66680013
+86-531-66680012
电子邮箱: talents@saict.org
山东信息通信技术研究院