

“标点纺织”首创石墨烯纱线 一双袜子,能卖70多元

日前,位于柯桥经济开发区的绍兴标点纺织科技有限公司,生产的一双石墨烯抑菌袜卖到70多元,吸引了中央电视台和浙江经视等媒体关注。

“这只是一个开始,我们的石墨烯纤维各系列产品今年面世,更火爆的还在后面呢。”“标点纺织”总经理刘娜对于产品前景充满信心。

石墨烯是目前发现的最薄、强度最大、导热性能最强的一种新型纳米材料。由于该材料具有很强聚合性,要确保其性能在纱线、面料上均匀发挥,是很多企业在研发中遇到的难题。

三年来,“标点纺织”投入数百万元,历经上千次试验,于去年下半年研发成功石墨烯纱线,并织成石墨烯复合弹力无纺絮片布、石墨烯运动休闲面料、石墨烯保暖拉毛面料等,成为浙江省首家利用石墨烯制成面料的纺织企业。经专业机构检测,产品具有低温远红外线取暖、抗菌抑菌、防静电、导热性能高等多种特性,保暖性比全棉、羊毛、驼绒等面料更强。

今年,“标点纺织”正式向市场投放石墨烯纤维系列产品以及其应用开发产品。在“标点纺织”产品室,陈列的新品不但有手感柔软的石墨烯纱线,

也有内衣裤、时装女裤等石墨烯面料制品。如用石墨烯制成的发热服,轻薄如丝袜,无论是在北方极端严寒的气候条件下,还是在南方阴冷潮湿的环境里,石墨烯发热服都可在几十秒内升温到30℃以上。

由于功能性明显,石墨烯纤维产品价格均远高于同类产品。比如市场上常规涤纶丝仅卖1万元/吨,石墨烯混纺涤纶丝的价格却能达到10~15万元/吨。虽然价格高,但依旧吸引了“波司登”和“千年马”等品牌前来,与“标点纺织”签订合作意向。

钟伟 叶红

“博帆卫浴”把废弃的木屑制成精品 一只马桶盖,含有30项专利

均围绕马桶盖的制造。

“木屑主要来自山东、江苏等地的家具厂在生产中产生的边角料。”王宏舰说。经过多年合作,双方对于这些边角料,达成不能含有泥土杂质、颗粒粗细、干湿度等方面的合作默契。

除了利用木屑制造马桶盖,博帆卫浴还正与中科院宁波材料所相关科研团队合作,准备将秸秆制造成马桶盖。

经国家质量监督检验检疫总局核准,博帆卫浴是镇海区仅有的三家出入境检验检疫信用管理2A级企业之一。“这离不开镇海出入境检验检疫局的一路帮扶。”王宏舰说。

“出入境检验检疫信用2A级企业,是国家质检总局对企业在生产经营活动中诚信管理的最高评价和肯定。”镇海出入境检验检疫局相关负责人表示。申报这一资质的企业起点高,必须满足“已适

用信用A级管理1年以上,连续三年未发生进出口货物质量安全问题、质量索赔和争议,上一年度报检差错率在1%以下,在海关、税务等相关部门没有失信记录1年以上”等条件,是真正意义上的优中选优。

“获得2A评级的企业可享受绿色通道、直通放行,优先办理报检、查验和放行手续,优先办理备案、注册,优先组织培训、考核、出具相关信用证明等优惠待遇。”王宏舰难掩喜悦之情。

在该局的助力下,博帆卫浴自建实验室。眼下,博帆卫浴通过自家的实验室已可对出口的马桶盖产品进行寿命、强度、承载极限等多项功能测试。同时,该局还为博帆卫浴培养厂检员。有了厂检员,博帆卫浴可将厂检单、商检单的产品数据直接上传至相关系统,供检验检疫部门参考,提速检验检疫。

谢良宏 路漫



由舟山市普陀区委、区政府主办的“智汇普陀·大院名校科技合作对接会”于11月10日在普陀举办。大会表彰了2016年度“国家大院名校浙江普陀联合技术转移中心”优秀技术转移工作站和优秀科技合作专家,浙江中德立德新材料有限公司等16家企业分别与中科院理化技术研究所、浙江大学、天津大学、浙江工业大学、浙江海洋大学、宁波大学、杭州电子科技大学、浙江省农科院等大院名校签订了新材料新技术研发、新技术推广应用的合作协议。图为对接会签约现场。

本报记者 锡小平 文/摄

“翔鹰”研发的米饭生产线、炒菜机器人…… 让厨房实现“机器换人”

浙江翔鹰中央厨房设备有限公司一套全自动米饭生产线日前发往江苏昆山,为一家配餐企业烧饭。该公司总经理郝大海说:“这条生产线一天能做10万份米饭,只需要2个人管理即可。”

笔者看到,这条由该公司自主研发的自动米饭生产线长20多米,由自动米仓、洗米送米机、浸泡填充机、燃气式连续米饭炉、无动力输送带、米饭扒松机、米饭分装机、洗锅机等部分组成,从生米入锅到熟饭分装,全程自动化、机械化操作。

郝大海说,他们的这套设备已经有百余家高校食堂、食品厂、高档酒店使用。像宁波大学有2万多

名在校生,以往厨房使用普通蒸饭车,五六个工人也忙不过来,现在2个人绰绰有余。

除了全自动米饭生产线,该公司研发的“智能炒菜机器人”也让人耳目一新。郝大海说,工人师傅只要把两三百份菜的原材料、调料放进锅内,只需按几个键,它还可以帮你翻炒、搅拌、加热等,几分钟后,美味又健康的菜肴就出来了。这样,不仅减少了厨师,而且每份菜品口感一致。

当然,炒菜前的洗菜、切菜,餐后的洗碗,“翔鹰”也有专业的设备,让厨房实现“机器换人”。像自动切菜机,一个小时能切一吨土豆丝,效率比十

个工人还要高。

日前,中国餐饮业中央厨房产业技术创新战略联盟秘书长冯恩援在视察“翔鹰”后表示,一家2万人同时吃饭单位,厨房需要150名工人,使用“翔鹰”的设备后至少能减少100人,在提高工作效率、缩减人力成本方面成效明显,而且还能为工人减轻劳动强度。

“翔鹰”成立25年来,致力于大型中央厨房设备研发生产,是目前国内规模最大的中央厨房生产企业。据悉,“翔鹰”的产品已应用到北京奥运会、上海世博会和即将在天津举行的第十三届全运会等大型活动场所。

张文胜

浙江农林大学研发空气治理产品 24小时甲醛去除率超九成

甲醛是家具中常见的对人体有害的物质,如何解决空气中的甲醛污染问题,一直是相关人员一直在研究的难题。从浙江农林大学传出的好消息是,浙江农林大学教师于红卫及其团队,依托学校科研力量,研究形成植物型净化液产品,并先后申请3项国家发明专利,该植物型净化液对空气中的甲醛去除率达94.5%。

日前在浙江农林大学举行的“筑净2017新品发布会”上,于红卫发布了最新研发和推出的室内治理产品、车内治理产品、快速去除汽车污染物和冰箱异味去除净味魔盒等四大系列18个品类产品,这些产

品因具有较强的处理甲醛和净化空气功能,赢得了社会各界的一致肯定与好评。据了解,从2012年开始,于红卫及其团队依托学校科研力量,以及该校国家木质资源综合利用工程技术研究中心技术力量,开始进行环境友好型植物净化液低温萃取技术研究。

经过数年的潜心研究,终于形成植物型净化液产品,并先后申请3项国家发明专利,据悉,该产品以茶叶、葡萄柚、芦荟等20余种纯天然植物提取液为原料,采用先进低温萃取技术,提取低分子有害物质去除因子,通过接枝改性精制而成,可以高效

去除空气中的甲醛、TVOC、氨、硫化物等有害气体,净除异味和臭味,既生态又环保,根据检测,24小时甲醛去除率可达94.5%。

该团队负责人之一罗从军介绍,为更好地推广应用该技术和产品,研究团队专门成立了杭州筑净环境科技有限公司及筑净空气治理研究院,着力深化该项目研究并积极推广植物型净化液。研究人员还表示,他们研发的植物型净化液不仅可以净化室内有害气体,以及新车、新居的甲醛、苯等有害气体,还可以广泛使用于厕所、垃圾站等气味较重的场所。

陈胜伟

500余海内外青年“筑梦钱塘” 全球杰出青年社区落地杭州

11月10日,“创梦钱塘”全球杰出青年(杭州)·国际创梦大会暨首届杭州钱塘江文化节在钱江新城闭幕。来自全球60多个国家的500余名杰出青年齐聚一堂,向世界发出自己的声音。

会上,全球杰出青年社区落地杭州。全球杰出青年社区(杭州)执行委员郑菲介绍,杭州是全球三百多家杰出青年社区的最新一员,在国内,全球杰出青年社区已在北京、上海、深圳等多个城市入驻。

郑菲说:“在杰出青年社区,我们通过整合全球性的资源,提供创业实践、参与公益项目、解决社会难题,甚至是参加夏季和冬季世界经济论坛(达沃斯)的机会。这也是杭州本地优秀年轻人踏入国际很好的一块敲门砖。”杰出青年社区对成员的年龄定位在21~30岁之间,一年只招收15名左右。对成员要求相对较高,每家公司只能有一人进入社区,而且每年会对项目进行检验,不合格者会被退出。当然,杰出青年社区给成员们的回报也很丰厚:优化青年成长环境,培养青年领导力并为其创新创造条件等。

“我们是从2011年开始发起全球杰出青年社区这个项目的,目前社区已分布在全球162个国家450个城市内,共有6000多名杰出青年。”世界经济论坛基金会亚洲地区负责人Shimer介绍道,“社区的日常工作就是帮助全球的杰出青年发出他们的声音和表达他们的想法,从而为社会创造出更多的价值。”她表示:“杭州是国内创新城市的一张‘金名片’,我们希望通过此次大会能够把更多的杭州杰出青年推向国际化舞台,通过他们的声音,让国际社会也能领略到杭州独特的人文景观和城市魅力。”

据悉,本次活动由杭州市委宣传部指导,江干区委、江干区政府、杭州日报报业集团主办,全球杰出青年(杭州)·时代强鹰·杭州创业发展促进会承办。

本报记者 王航飞

湖州举办 首届青少年创客大赛

由湖州市教育局、湖州市科技局、湖州市科协主办,湖州市青少年创客教育联盟承办,湖州大有教育科技有限公司协办,湖州师范学院理学院、湖州市科技馆、湖州国际工业设计中心支持的“2017年湖州市首届‘南太湖计划’青少年创客大赛决赛”近日在湖州国际工业设计中心成功举办。

本次大赛涵盖了以科创为主的多个比赛主题,小创客们在比赛现场,自信地表达他们的设计理念和初衷,在答辩环节与评委积极沟通,思维热情碰撞,将创客思维运用得淋漓尽致,他们的作品所呈现出的是创客教育下产生的创新意识和创作潜力的爆发。

大赛后,有关领导、专家评委也展开了针对创客STEAM教育的研讨与座谈,并指出,创客教育不仅仅是一次活动,而应该是一个持续的教育模式。让拥有理想的创客们在一个能够获得支持和鼓励的氛围中成长。

湖州市青少年创客教育联盟有关人员还向笔者介绍了“首届‘南太湖计划’青少年创客大赛”获奖情况。南浔区教育局荣获“优秀组织奖”;“液压升降式停车库模型”等6个项目获“最具商业价值奖”;“蜂巢式立体停车场”项目获“现场最佳人气奖”;徐丹等5位教师获“优秀指导老师奖”。

赵新荣 万师

节能降耗新型制氢技术 落户浦江

浦江县科创园内的浦江思欣通科技有限公司日前把试制生产富甲烷轻烃资源的化学链制氢装备移入新厂房内。该项目是通过专利发明的反应器等装备,采用专利载氧体催化作用下的氧化-还原循环反应,以沼气、天然气、煤层气、页岩气等富甲烷轻烃气体资源为原料生产氢气,符合新能源发展需求。与传统的天然气制氢技术相比,可大幅降低投资和能耗,是一项新能源及节能技术。

近几年,市场对氢气的需求量稳步增长,目前国内市场氢气需求量已经达到2800万吨/年的规模,未来五年需求量将上升27%。氢气市场年均新增销售额在390~440亿元。巨大的氢气市场需求,给新型制氢技术、新型制氢装备带来巨大商机。本项目的成功研发,三年内将使公司资产增值到约6000万元,装备销售产值超亿元。

该项目负责人是浦江思欣通科技有限公司董事长石玉林。他1963年8月出生于浦江,是化学工艺博士,国家863计划首席科学家,国务院特殊津贴专家,全国劳模,中国石化集团公司劳模,2006年中国十大杰出青年科技创新奖获得者,中国石化集团公司有突出贡献科技和管理专家,全国化学标准化技术委员会化工催化剂分技术委员会委员,中国石油学会石油炼制分会委员。 陈珊珊 李林文

舟山海水淡化实验室 获批省级实验室

舟山市青兰科技有限公司海水淡化处理技术工程实验室日前成功入选2017年省级工程实验室(工程研究中心)。

该实验室采用“实验室+企业联合实验室+应用示范基地”模式进行建设。建设内容包括公共实验室、耐腐蚀材料和结构研发中心、喷雾蒸发技术研究中心、小型海水淡化设备研发中心、海水综合处理膜研发基地等,示范基地建设内容为位于六横水厂的日处理1200吨无排放海水淡化处理示范工程及装备制造产业化工程。

阿乐

“杭水”多膜耦合技术实现新突破

日前,杭州水处理技术研究开发中心(以下简称杭水)承担的“1500吨/年双极膜电渗析制备H型ZHP分子筛的工业示范”项目通过中国石化科技部组织的技术评议。

分子筛催化剂是石油炼制、石油化工和精细化工等石化工业关键技术之一,传统制备工艺生产过程中会产生大量的含盐、氨氮和COD废水,面对日益严格的环保法规和企业提质增效的需求,受中国石油化工有限公司委托,由石科院、杭水联合催化剂公司三家单位共同承担的“1500吨/年双极膜电渗析制备H型ZHP分子筛的工业示范”项目,首次

在石油化工催化剂领域创新性地将超滤、电渗析和双极膜电渗析等多膜耦合技术嵌入ZHP(MFI结构)分子筛催化剂生产过程。该项目从2006年启动小试实验,2016年开始现场生产调试,经过十一年的坚持和努力,2017年5月正式投产。

多膜耦合技术由杭水负责,该技术实现分子筛催化剂生产中产生的酸、碱、模板剂、硅胶和淡化水的全组分资源化利用,无废水排放;资源回收后的价值略超膜系统投入成本(含设备折旧、耗材、人工、能耗等费用);制备的H型ZHP分子筛催化剂各项性能指标高于传统工艺,实现“增效降本”双赢模式。该技术不仅在石化行业成功运用,还可推广到多种使用有机模板剂的分子筛生产过程中,市场前

景广阔。目前该技术已申请国内发明专利7件(授权6件),美国专利1件(已公开),PCF国际专利2件。

作为“国家液体分离膜工程技术研究基地”,杭水一直走在膜分离研究的前列,在技术创新和产品研发中不断加大投入力度,建立创新基地,并设膜材料研究室、工艺研究室、装备研究所等多个研究室,为市场拓展、新工艺开发、新产品研究打下坚实的基础,截至目前,杭水拥有专利200多件,其中电渗析、双极膜方面的发明、实用新型专利近20件。

赵丹青