

بومی سازی کامل خطوط تولید

برف پاک کن کشور در شهر کرد

یک واحد تولیدی دانش بنیان در شهرکرد پس از هفت سال تلاش بی وقفه متخصصان ودانش آموختگان دانشگاهی با بومی سازی خطوط تولید برف پاک کن، اولین تولید کننده تخصصی بازویی وتیغه برف پاک کن درکشور شد.

مدیرعامل کارخانه گفت: هم اکنون این واحد صنعتی با تولید سالانه ۴ میلیون برف پاک کن انواع خودرو ۵۰ درصد نیاز کشور را به این محصول تامین می کند.

محمد ابرهیمی گفت: دراین کارخانه پنج خط تولید اعم از خط پیشرفته چربی زدایی وفسفاته ورنگ آمیزی، قالب های برش وفرم همزمان، طراحی وساخت خط

جلوگیری از رسوب مواد

در لوله‌های انتقال نفت

با یک نانوافزودنی



امیر شیخی، محقق ایرانی و همکارانش

در دانشگاه ایالتی پنسیلوانیا نانومحصولی را مهندسی کردند که می‌تواند مانع از تشکیل رسوب در خطوط انتقال نفت شود، این محصول در صنایع مودغذایی و آرایشی نیز قابل استفاده است.

به گزارش ایسنا، در فرآیند استخراج نفت، تجمع مواد معدنی صلب در داخل لوله‌ها و تجهیزات می‌تواند باعث آسیب جدی عملیاتی، مسائل ایمنی مانند انفجار لوله و خسارات اقتصادی قابل توجهی شود.

با این حال، روش‌های فعلی برای رسوب‌زدایی تجمع مواد معدنی می‌تواند روی محیط زیست تأثیر منفی بگذارد. محققان دانشگاه ایالتی پنسیلوانیا نانوفزائی ساخته‌اند که می‌تواند از رسوب جلوگیری کند و امولسیون‌های رایج را تثبیت کند و فرآیندهای استخراج نفت را کارآمدتر کرده و آسیب آن را برای محیط زیست کمتر کند. این ماده همچنین می‌تواند در تجهیزات دیگری که امولسیون‌های آب-روغن را مدیریت می‌کنند، استفاده شود. امیر شیخی دانشیار و نویسنده مقاله مربوط به این کار گفت: هدف ما این بود که با چالش تشکیل کربنات کلسیم، در سیستم‌های دو فازی نفت-آب که در صنایع متعدد مبتنی بر آب مانند بخش‌های نفت و گاز سرو کار دارد مقابله کنیم.

در بسیاری از صنایع مانند نفت و گاز داروسازی، آرایشی و بهداشتی و مواد غذایی آب به همراه فازی مانند روغن یا حلال آلی وجود دارد که قادر به مخلوط شدن با آب نیست. این مواد یک سیستم دو فازی ایجاد می‌کنند. به گفته شیخی، اگر این سیستم جرم‌گیری نشود، ممکن است خطرات عملیاتی و ایمنی جدی ایجاد کند، زیرا لوله‌ها را مسدود می‌کند و تجهیزات را از بین می‌برد.

شیخی گفت: محلول‌های ضد جرم‌گیری فعلی با اثرات نامطلوب زیست محیطی دارند یا فقط در محیط‌های آبی تک فاز کار می‌کنند.

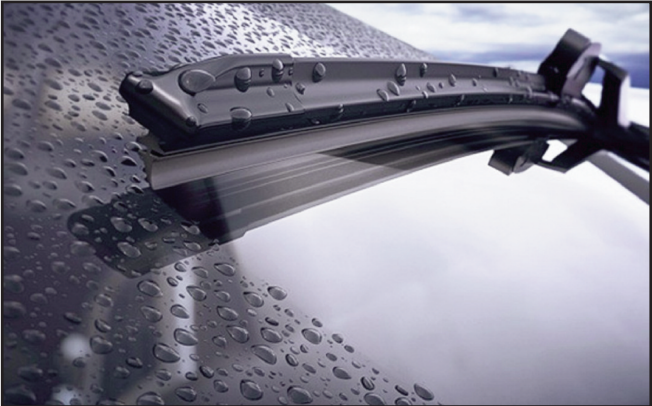
برای حل این مشکل، شیخی و تیمش ابتدا نانوذره مبتنی بر سلولز به نام نانوبلورهای سلولز مودار آنیونی (AHCNC) را سنتز کردند که قادر به جلوگیری از تشکیل رسوب بود، اما قادر به تثبیت امولسیون آب در روغن نبود.

آنها سپس نوع جدیدی از نانوذرات چندمنظوره به نام نانوبلورهای سلولز مودار آمفی فیلیک (AmHCNC) را با خواص شیمیایی و ساختاری منحصربه‌فرد ایجاد کردند که نه تنها از تشکیل رسوب جلوگیری می‌کند بلکه امولسیون‌های آب در روغن را که رایج هستند، تثبیت می‌کند.

شیخی می‌گوید: نوآوری ما در نانومهندسی نوعی از نانوذرات AmHCNC است که به طور همزمان از تشکیل رسوب جلوگیری می‌کند و امولسیون‌های آب در روغن را از طریق مکانیسم Pickering تثبیت می‌کند.این ذرات ضد رسوب بر پایه زیستی

ایمن و مقرون به صرفه هستند و راه حلی پایدار برای مشکل صنعتی ارائه می‌دهند. این محققان اکنون به دنبال شرکای صنعتی هستند تا فناوری خود را در محیط‌های واقعی مانند بازیافت نفت آزمایش کنند تا عملکرد آن را در مقیاس بزرگ‌تر ارزیابی کنند. آنها همچنین قصد دارند کاربردهای این فناوری را در سایر صنایع مانند لوازم آرایشی و مواد غذایی بررسی کنند.

رونق تولید



تولید بازویی وساخت پرس‌های ۳۰۰ تنی پخت لاستیک، ازصفر تا صد به دست ۲۰ متخصص این کارگاه طراحی وساخته شده است که درنهایت منجر به تولید برف پاک کن با کیفیت شده است.

مدیر اجرایی کارخانه نیز گفت: این واحد تنها واحد تولید کننده بازویی وتیغه برف پاک کن درکشور است که توانسته است استاندارد ملی ایران وایزو ۹۰۰۱ را کسب کند.

امین شاه محمدی افزود: برف پاک کن‌های تولیدی درحال دریافت استاندارد (IATF) که استاندارد بین المللی درحوزه کیفیت قطعات خودرو است می‌باشد که با دریافت آن راه ورود این محصول به بازارهای جهانی برای صادرات باز می‌شود.

موفقیت مخترع ایرانی در ساخت اولین قلب

مصنوعی هیدرو مگنتیک



گفت: این قلب کاملاً هوشمند طراحی شده و با کمک سیستم‌های شارژ نوین مغناطیسی، شارژ و به کمک وای فای به سیستم بهداشتی و تیم جراحی متصل شده و ۲۴ ساعته تحت کنترل است.

وی با بیان اینکه این دستگاه در ایران و سازمان جهانی مالکیت معنوی، ثبت اختراع شده است، افزود: در بحث تجاری‌سازی این اختراع با معاونت علمی، فناوری و دانش بنیان ریاست جمهوری مذاکراتی انجام و مقرر شده به عنوان طرح ملی اجرا شود و معاونت علمی، سرمایه‌گذار این طرح را معرفی کند.

مخترع ایرانی مهم‌ترین مشکل در مسیر این اختراع را تامین منابع مالی برای ساخت آن دانست و گفت: برای ساخت این نمونه بیش از ۱۰۰ میلیارد تومان منبع مالی نیاز داریم تا پس از ساخت نمونه نخست، تحقیقات لازم از این طریق انجام شود البته برای تولید انبوه، به منابع مالی کمتری نیاز است. وی یادآور شد: این اختراع سال گذشته ثبت و در مسابقات ژنو، مدال طلا گرفت و به عنوان برترین اختراع سال ۲۰۲۳ معرفی شد اما به دلیل مسائل امنیتی جزئیات آن اعلام نشد و من هم به عنوان مخترع این طرح ترجیح می‌دهم این اختراع در داخل کشور عملیاتی شود.

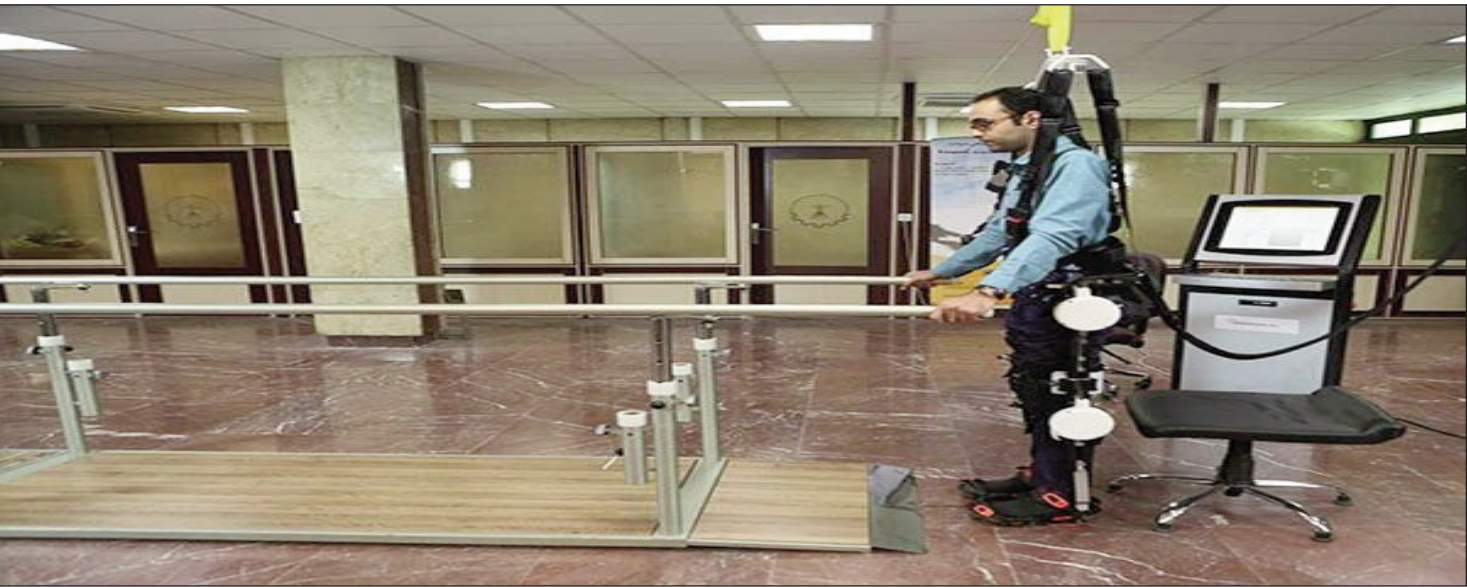
این مخترع ایرانی درباره مزیت‌های این اختراع اظهار داشت: این قلب مصنوعی ۶ مزیت نسبت به دیگر قلب‌های مصنوعی موجود دارد که به عنوان مهم‌ترین آن، می‌تواند هنگام پیوند، سایز شود در نتیجه برای هر سن و وزنی با هر فضای قفسه سینه، قابل استفاده است.

وی افزود: این قلب سیستم انعقادی را تحریک نکرده و باعث اثرات نامطلوب مانند لیز خون بیمار نمی‌شود و نیاز به مصرف ضد انعقادها ندارد، بنابراین از بروز لخته و خونریزی جلوگیری می‌کند. همچنین این قلب سیستم ایمنی بدن را تحریک نکرده بنابراین نیاز به مصرف داروی سرکوب در ایمنی ندارد و احتمال پس زدن و عفونت‌های فرصت‌طلب به حداقل می‌رسد.

سید حسینی تصریح کرد: این قلب مصنوعی، عملکرد و ساختمان ساده و نوآورانه دارد که احتمال خرابی یا کار نکردن را به صفر می‌رساند، تولید انبوه آن بدون نیاز به سفارش قبلی یا پرورش آزمایشگاهی امکان‌پذیر است و در کمتر از دو ساعت و به طور اورژانسی برای هر فرد قابل نصب بوده و طی یک جراحی قلب باز، قابل نصب است.

به گفته این محقق، پذیرش این قلب مصنوعی برای بدن بیمار بسیار ساده و امکان‌پذیر است، حس بدی در بیمار ایجاد نمی‌کند و سازگاری بدن با عضو جدید بسیار راحت است. سید حسینی درخصوص دیگر مزیت این قلب مصنوعی

شناسایی ناهنجاری‌های قامتی و اختلالات حرکتی با دستگاه ایران ساخت



وضعیت قامتی فرد تهیه کند و می‌تواند داده‌های جمع‌آوری‌شده را تحلیل کرده و اطلاعاتی درباره زوایا، انحناها و تقارن بدن ارائه دهد؛ این داده‌ها به متخصصان کمک می‌کند تا نقاط ضعف و ناهنجاری‌ها را شناسایی کنند. وی افزود: دستگاه آنالیز ساختار قامتی معمولاً قابلیت تولید گزارش‌های جامع و بصری به صورت کمی و کیفی را دارد که می‌تواند به پزشکان و بیماران در درک وضعیت فعلی و نیاز به درمان کمک کند.

مدیرعامل این شرکت دانش بنیان به ویژگی تمرینات اصلاحی دستگاه آنالیز ساختار قامتی (پاسچر) اشاره و خاطرنشان کرد: این دستگاه به متخصصان کمک می‌کند تا ناهنجاری‌های قامتی را شناسایی کرده و بر اساس آن، تمرینات و حرکات اصلاحی مناسبی را طراحی کنند. گوهری، همچنین به برخی از توصیه‌های تمرینی و حرکات دستگاه ارائه شوند، اشاره کرد و گفت: باتوجه به اینکه تمرینات تقویتی به تقویت عضلات خاصی که ممکن است ضعیف شده باشند و باعث ناهنجاری‌های قامتی شوند، کمک می‌کنند. تمرینات تقویت عضلات مرکزی (Core Strengthening) و تقویت عضلات پشت و شانه از ویژگی‌های دیگر این دستگاه است. وی ادامه داد: این دستگاه تنها دستگاه آنالیز ناهنجاری‌های قامتی با امکان سنجش ناهنجاری‌های قامتی با بهره‌گیری از

۱۵ محصول دانش بنیان ایرانی

که در نمایشگاه ساختمان روسیه

معرفی می‌شوند

محصولات دانش بنیان ۱۵ شرکت ایرانی در پائویون شرکت‌های دانش بنیان در نمایشگاه بین‌المللی ساختمان روسیه (Technobuild۲۰۲۴) در شهر یکتاریننبورگ معرفی می‌شوند.

به گزارش ایسنا، در پائویون شرکت‌های دانش بنیان این نمایشگاه بین‌المللی که از ۱۰ تا ۱۳ مهر به همت صندوق نوآوری و شکوفایی برپا شده است، ۱۵ شرکت دانش بنیان به معرفی محصولات و توانمندی‌های خود در حوزه ساختمان می‌پردازند.

به نقل از صندوق نوآوری، محصولات فناورانه‌ای که در این نمایشگاه معرفی شده‌اند، به این شرح است:

«سامانه بازیابی و مدیریت انرژی آسانسور (تک فاز و سه فاز تا توان ۴۵ کیلووات)»، «تیغه عایق حرارتی پروفیل‌های آلومینیومی برایه پلی آمید ۶۶ تقویت شده با ۲۵ درصد الیاف نیشه»، «چسب گرمادوب چوب برپایه AEV، چسب گرمادوب بسته‌بندی برپایه AEV، چسب چوب، لبه چسب»، «میکرو ذرات بر پایه سیلیس با استفاده از ضایعات برنج برای تولید مصالح ساختمانی و بتن‌های آب گریز خوشبوکننده هوا برای ادارات و ساختمان‌ها و هتل‌ها»، «پلی استر پلی آل حاوی نانو الیاف سلولز جهت تولید فوم سخت» خانه پیش ساخته تولید شده با استفاده از دستگاه قالب‌گیری دورانی، «UDVA - واحد اعلان صوتی دیجیتال ناوگان خط یک شرکت بهره‌برداری قطار شهری مشهد»، «باس داکت SCM-VL، باس داکت SCM-VM، باس داکت BIP انتقال انرژی از طریق امکان انشعاب‌پذیری، تغییرات و جابجایی‌های دلخواه و متنوع را بدون محدودیت خاصی در آپارتمان‌ها و مجتمع‌های بزرگ و خانه‌ها) اعطا می‌کند.» «طرح صنعتی ساخت دستگاه طیف سنج ولتاژ برق قابل حمل دیجیتال در ساختمان‌های صنعتی و مسکونی»، «برنامه طراحی و تولید شیرحساس به حریق، شیرتنظیم و محدود کننده جریان گاز در آپارتمان‌ها و کلیه مراکز گازکشی شده» «درايو آسانسور ۳۷۴ با توان ۱۱ کیلووات، محصول کاربردی در صنعت ساختمان و مجتمع‌ها و مراکز عمومی»، «سامانه کنترل شرایط محیطی ساختمان بر بستر اینترنت اشياء کنترل و هوشمندسازی ساختمان»، «مایع سخت‌کننده سطح بتن بر پایه لیتیم پتاسیم سیلیکات، تترائیل اورتو سیلیکات و تترامتیل اورتو سیلیکات، مایع سخت‌کننده سطح بتن بر پایه لیتیم سیلیکات، پتاسیم متیل سیلیکونات» «سیستم هوشمندسازی تأسیسات ساختمانی از جمله در مراکز و مجتمع‌های مسکونی، تجاری، اداری، پزشکی و شهری» و «تولید پوشش کامپوزیتی (ریدوم) کامپوزیتی با قابلیت جذب پائین در باندهای فرکانسی بالای ۸ گیگاهرتز پوشش ریدوم یا آنتن پوش ساختاری ضد آب است که از آنتن در کاربردهای مجتمع‌ها و ساختمان راداری، ردیابی مخابراتی، تجسسی و... محافظت می‌کند.

تمدید فراخوان جذب و حمایت از

شرکت‌های مشاور اعتبار مالیاتی

معاونت علمی، فناوری و اقتصاد دانش بنیان ریاست جمهوری با هدف توسعه ظرفیت‌های تحقیق و توسعه شرکت‌های دانش بنیان از شرکت‌های مشاور در حوزه اعتبار مالیاتی حمایت می‌کند.

به گزارش ایسنا، با اعلام فراخوان جذب شرکت‌های مشاوره و مشاوران حوزه ترویج، توانمندسازی و مشاوره اعتبار مالیاتی، زمینه برای توسعه استفاده شرکت‌های دانش بنیان از اعتبارات قانون جهش تولید دانش بنیان و تقویت فرآیندهای تحقیق و توسعه فراهم می‌شود. پیرو ابلاغ آیین‌نامه «ارزیابی و تأیید صلاحیت شرکت‌های مشاوره و مشاوران حوزه ترویج، توانمندسازی و مشاوره اعتبار مالیاتی» توسط معاون علمی، فناوری و اقتصاد دانش بنیان رئیس‌جمهور از تمام شرکت‌ها، مؤسسات و اشخاص حقیقی که سابقه فعالیت در حوزه تحقیق و توسعه، نوآوری، تأمین مالی و مالیات در سطح بنگاه هستند، حمایت می‌شود.

در پی تمدید مجدد این فراخوان، شرکت‌هایی که متقاضی استفاده از حمایت‌های معاونت علمی برای ارائه خدمات مشاوره به شرکت‌ها در قالب کارگزار اعتبار مالیاتی معاونت علمی هستند، حداکثر تا تاریخ ۱۵مهر ۱۴۰۳ فرصت دارند درخواست مکتوب و مستندات لازم را به دبیرخانه شورای راهبری فناوری‌ها و تولیدات دانش بنیان ارسال کنند.

به نقل از معاونت علمی ریاست جمهوری، متقاضیان می‌توانند برای کسب اطلاعات بیشتر و دریافت فرم‌های مربوطه با شماره تلفن ۸۳۵۳۲۳۳۵ و یا رایانامه m.tebar@mail.ir تماس بگیرند.

آمادگی تولیدکنندگان محصولات

ساختمانی جهت مشارکت در احداث

«نخستین ساختمان الگویی

دانش بنیان»

تولید کنندگان محصولات ساختمانی جهت مشارکت در احداث نخستین ساختمان الگویی دانش بنیان در مرکز تحقیقات راه، مسکن و شهرسازی اعلام آمادگی کردند.

به گزارش ایسنا، به نقل از مرکز تحقیقات راه، مسکن و شهرسازی پیرو فراخوان شناسایی تولیدکنندگان محصولات ساختمانی جهت مشارکت در احداث نخستین ساختمان الگویی دانش بنیان در مرکز تحقیقات راه، مسکن و شهرسازی، جمعی از تولیدکنندگان محصولات ساختمانی جهت مشارکت اعلام آمادگی کردند.

برهمن اساس پس از بررسی مدارک و پروپوزال‌های تولیدکنندگان محصولات ساختمانی که جهت مشارکت اعلام آمادگی کرده بودند، جلسات بررسی با حضور مشاور طرح، نماینده ستاد ویژه فناوری‌های نانو و میکرو معاونت علمی، تحقیقات و فناوری ریاست جمهوری و نماینده مرکز تحقیقات راه، مسکن و شهرسازی برگزار شد.