



صحيفة إيران في العالم العربي وصحيفة العالم العربي في إيران

«الوفاق» صحيفة يومية «سياسية، اقتصادية، اجتماعية»	
تصدر عن وكالة الجمهورية الإسلامية للأنباء «ارنا»	
• مديرعام مؤسسة إيران الثقافية والإعلامية: علي متقيان	
• رئيس التحرير: مختار حداد	
• العنوان: إيران - طهران - شارع خرمنشهر - رقم ٢٠٨	
• الهاتف: ٠٥ و ٨٨٧٥١٨٠٢ / ٩٨٢١+	• الفاكس: ٨٨٧٦١٨١٣ / ٩٨٢١+
• صندوق البريد: ٥٣٨٨ - ١٥٨٧٥	• الإشتراكات: ٨٨٧٤٨٨٠٠ / ٩٨٢١+
• تلافكس الإعلانات: ٨٨٧٤٥٣٠٩ / ٩٨٢١+	
• عنوان الوفاق على الإنترنت: www.al-vefagh.ir	
• البريد الإلكتروني: al-vefagh@al-vefagh.ir	
• الطباعة: مؤسسة إيران الثقافية والإعلامية	



تركيب أنظمة جراحة روبوتية جديدة إيرانية في إندونيسيا

يحمل هذا المنتج مزايا
تنافسية متعددة أدت
إلى تسجيل عشر براءات
اختراع في الولايات
المتحدة والدول
الغربية والشرقية
الأخرى

١ سم، مما يمكن الجراح من تنفيذ غرز جراحية دقيقة جداً بمعدل عشرة أضعاف الحجم في وحدة التحكم الجراحية، ونسخ الروبوت نفس الغرز بحجم عُشر داخل بطن المريض. ضمّم هذا النظام لإجراء جميع العمليات في التجاويف البطنية والحوض والصدر؛ ولكن يتعين إجراء دراسات سريرية مفصلة لكل نوع عملية وتقييم أداء النظام بدقة في كل عملية جراحية. تجدر الإشارة إلى أن هذا النظام، الذي حقق حتى الآن إنجازات هامة، تم تطويره في جامعة طهران للعلوم الطبية، ولم يتم عكس هندسته أو نسخ أي نموذج خارجي، بل تم ابتكاره بالكامل بناءً على إبداع وكفاءة الخبراء الإيرانيين. يحمل هذا المنتج مزايا تنافسية متعددة، أدت إلى تسجيل عشر براءات اختراع في الولايات المتحدة والدول الغربية والشرقية الأخرى، وأكثر من ٧٠ مقالة علمية مرموقة عالمياً. تم تصميم وتصنيع جميع الأجزاء الخاصة بهذا المنتج داخل البلاد، ويتم استيراد فقط ٥ إلى ١٠ بالمئة من أجزائه التي لا يمكن انتاجها محلياً بسبب العقوبات الاقتصادية. من بين المزايا الرئيسية لهذا المنتج، التكلفة الأولية المنخفضة وتكلفة الصيانة والأدوات الاستهلاكية (بمقدار خمس النماذج الأجنبية) لكل عملية جراحية، مما يجعله ذو أهمية كبيرة للمرضى في الدول النامية التي ليس لديها قوى اقتصادية قوية، ويجعلها جذابة للغاية مقارنة بالمنافسين الآخرين. من بين النجاحات البارزة لهذا المنتج، شراء جهازين منه من قبل إندونيسيا وإجراء أول عملية جراحية روبوتية عن بُعد في مسافة ٥٠٠ كيلومتر بحضور رؤساء البلدين.

مع بداية عام ٢٠٢٥، دخل النموذجان الثالث والرابع من النظام الإيراني للجراحة الروبوتية عن بُعد في مدينتي مدان وماكاسار في إندونيسيا مرحلة التدريب، ودهش جراحو إندونيسيا بجودة ودقة هذه المنتجات. قيم جراحو إندونيسيا أداء هذه الأنظمة بأنه مرضي، حيث أنه بالإضافة إلى ١١٢ جراحاً سبق تدريبهم في مدينتي باندونج ويوغياكارتا للجراحة بالروبوت سيناء؛ سجل مئة جراح جديد في مدينتي مدان وماكاسار في الدورات التدريبية. يتكون هذا النظام، الذي يمثل نتيجة جهد عشرين عاماً من نخبة وشباب البلاد، من قسمين رئيسيين؛ القسم الأول هو وحدة التحكم الجراحية التي تتحكم في حركات يد الجراح وتقوم بإلغاء الارتعاش وتعديل الحجم، وترسلها على الفور إلى القسم الثاني للنظام، الذي يتكون من الروبوتات الجراحية الموجودة بجانب المريض.

تقوم الروبوتات الجراحية بجانب المريض بتنفيذ جميع الحركات الجراحية المطلوبة عبر أدوات بقطر ٥ ملم، تتفوق في حركتها على يد الإنسان، وتؤدي دور يد الجراح داخل بطن المريض. وبهذه الطريقة، يمكن إجراء العمليات التي كانت تُجرى سابقاً بشكل مفتوح ولا يمكن إجراؤها بأساليب التنظير التقليدية، بمساعدة الروبوتات الجراحية، مع إلحاق أقل ضرر بالمريض ومن خلال عدة شقوق بقطر ٥ ملم، وتقليل فترة النقاهة من عدة أسابيع إلى يوم واحد. تتيح ميزة تعديل الحجم، تحريك أدوات الجراحة داخل بطن المريض بحركة تبلغ ١ ملم عندما تتحرك يد الجراح بمقدار



باستضافة منطقة الابتكار الدولية الإيرانية

تقديم فرص التعاون في مجالات التكنولوجيا والابتكار في إطار بريكس



التي عُقدت ورشة عمل «التعرف على هيكل وتسهيلات التعاون مع بريكس»، باستضافة منطقة الابتكار الدولية الإيرانية، بهدف تقديم فرص التعاون في مجالات التكنولوجيا والابتكار في إطار بريكس ومراجعة طرق تمويل المشاريع المشتركة بين إيران والدول الأعضاء. وأشار مهدي صفاري نيا، رئيس حديقة برديس التكنولوجية، في حفل افتتاح ورشة العمل إلى تجربة الحديقة لمدة ٢٠ عاماً في تطوير الأنشطة التكنولوجية قاتلاً: يمكن لتعاون أعضاء بريكس في مجال التكنولوجيا أن يساهم في كسر احتكار التكنولوجيا من الغرب والتنمية المستدامة للدول الأعضاء. وصف صفاري نيا عقد ورشة العمل هذه بأنها تمهيد للتعرف على التعاون المشترك مع روسيا، مضيفاً: بناء على قرار مجلس الوزراء، تم تحديد منطقة

في بنوك التنمية متعددة الأطراف وصناديق الاستثمار التابعة للبريكس.

وكان ياروسلاف سوروكوتينجا، مدير قسم البرامج الدولية في مركز المعلومات العلمي الروسي، من بين المتحدثين في اليوم الثاني من ورشة العمل، حيث قام بتقديم برنامج إطار بريكس في العلم والتكنولوجيا والابتكار، لجنة التمويل التابعة للبريكس، ونماذج من المشاريع المنجزة أو الجارية في مجالات العلم والتكنولوجيا والابتكار في إطار البرنامج المذكور.

بريكس ومستقبل النظام العالمي متعدد الأقطاب

واستضافت جامعة شهيد بهشتي في اليوم الختامي لورشة بريكس، فيكتوريا بانوفا، رئيسة المجلس التخصصي للبريكس - روسيا. تناولت في كلمتها دور بريكس في العالم متعدد الأقطاب ومستقبل التعاون العلمي والتكنولوجي لهذه المجموعة. وأشارت رئيسة المجلس التخصصي لبريكس - روسيا إلى مبادرات المجموعة، مثل بنك التنمية الجديد، ترتيبات الاحتياطي لبريكس، مجلس الأعمال التابع لبريكس، اتحاد الأعمال النسائي لبريكس، حاضنة أعمال بريكس، منصة النمو الاقتصادي، منصة أبحاث الطاقة، منصة أبحاث التغير المناخي، منتدى العلماء الشباب، مجلس الفكر، المجلس المدني، والشبكة الجامعية لبريكس.

تعزيز التعاون في مجالات العلم والتكنولوجيا والابتكار

على هامش اليوم الثالث من ورشة عمل التعرف على هيكل وتسهيلات التعاون مع بريكس، اجتمع رئيس مركز التعاون والتحول الرئاسي ورئيس المجلس التخصصي للبريكس - روسيا في مقر مركز التعاون والتحول، ووقعوا محضر اجتماع لتعزيز التعاون بين الجمهورية الإسلامية الإيرانية وروسيا في إطار البريكس. وفي هذا الإطار، أكد الطرفان على تعزيز التعاون في مجالات العلم والتكنولوجيا والابتكار في إطار التعاون في البريكس، بالإضافة إلى إجراء الأبحاث المشتركة، تعزيز نقل التكنولوجيا وتبادل المعلومات المتعلقة بالابتكار وأفضل الممارسات الفعالة في المجالات ذات الأولوية. كما تم الاتفاق على تعزيز إنشاء منصات التكنولوجيا وحاضنات الابتكار والتكنولوجيا المشتركة، وتطوير مناطق التكنولوجيا المتقدمة المشتركة، وحدائق العلوم والتكنولوجيا ومراكز النمو، وإنشاء مراكز البحث والابتكار والمختبرات المشتركة وفقاً لاستراتيجيات بريكس. والجدير بالذكر، أنه خلال اجتماع في اليوم الختامي لورشة البريكس بين أعضاء المجلس التخصصي لبريكس - روسيا ومسؤولي المؤسسات المختلفة الناشطة في مجالات العلم والتكنولوجيا والابتكار في البلاد، تم تبادل وجهات النظر حول مجالات التعاون المشتركة في مجالات الاهتمام لكلا الطرفين.

بجهد شركة معرفية إيرانية الاتئام السريع للجروح من خلال ضمادات قابلة للتحلل البيولوجي

التي نجحت إحدى الشركة الإيرانية القائمة على المعرفة من خلال منتجاتها المبتكر «فايفردن» بتقليل مدة التئام الجروح، وزيادة سرعة الشفاء، والوقاية من آثار الندوب، وسيتم طرح هذا المنتج بسعر تنافسي في السوق عام ٢٠٢٥. دخلت شركة «فانوري نانو دارو البرز» المعرفية، وهي من رواد وأول منتجي حوامل النانو الدوائية في البلاد، مجال إنتاج المنتجات الدوائية المبتكرة. منذ تأسيسها عام ٢٠١٥، تسعى هذه الشركة إلى إنتاج أدوية نانو كيميائية وعشبية بجودة تتوافق مع المعايير الدولية، وقد وضعت الاستفادة من خبرات المتخصصين والأساتذة البارزين في الجامعات في صميم عملها.



تسعى الشركة إلى إنتاج منتجات جديدة وفعالة، مع السعي لتحقيق دور فعال في تعزيز صناعة الأدوية في البلاد وابتكار حلول جديدة في مجال صحة المجتمع. أعلنت مريم مهاجراني، الرئيسة التنفيذية لشركة تكنولوجيا النانو الدوائية البرز، عن «فايفردن»، الجيل الجديد من الضمادات المخصصة للتئام الجروح، وقالت إن هذا المنتج

المعري سيتم طرحه في السوق عام ٢٠٢٥ بسعر يعادل ثلث النماذج الأجنبية، ومن المتوقع أن يُنتج حوالي ٥٠٠ ألف وحدة منه سنوياً. وأضافت: «تتكون ضمادة فايفردن من بوليمرات قابلة للتحلل البيولوجي ونانوكوركومين، وتعد خياراً مثالياً لتحسين سرعة التئام الجروح السطحية والحروق من الدرجة الأولى والثانية؛ حيث أن هذا التركيب الخاص يحتوي على خصائص مضادة للبكتيريا ومضادة للالتهابات، مما يساعد في إصلاح الأنسجة».

وأكدت مهاجراني أن «قابلية التحلل البيولوجي» تعد من المزايا الرئيسية لهذه الضمادة، وشرحت: «توفر هذه الضمادة بنية شبيهة بالدعامة، مما يسهل استبدال خلايا الأنسجة الجديدة النامية، مما يمنع بشكل كبير تكون الندوب وفي الوقت نفسه يتم امتصاصها أثناء عملية التئام الجروح». وأضافت أن «هذه الضمادات قد صممت بهدف تقليل مدة التئام الجروح، وزيادة سرعة الشفاء، وتقليل الالتهاب والعدوى، والوقاية من تكون الندوب». وذكرت أن هذا المنتج المعري لا يُوصى به للجروح العميقة والمصابة بالعدوى، وهو أكثر ملائمة للجروح السطحية، وغير الجوفية.

الإنتاج المستدام للمصافي بصمات تقليل البخار المصنوعة محلياً

التي تمكنت إحدى الشركات الإيرانية القائمة على المعرفة لأول مرة من تصميم وإنتاج صماتات تقليل البخار التي تمنع توقف العمليات في المصافي عند ذروة استهلاكها بفضل إحكام ١٠٠٪ للإغلاق.

تم توطئ صماتات Ththought Conduit Gate Valve Double Disc بجهد هذه الشركة المعرفية، وتم دعم إنتاجها الأول من قبل المعاونة العلمية لرئاسة الجمهورية. تم تشغيل هذا المنتج مؤخراً في المصفاة الثامنة لحقل غاز بارس الجنوبي بحضور معاون العلمي لرئيس الجمهورية للعلوم والتكنولوجيا. وقال محمدرضا سينائي، الرئيس التنفيذي لهذه الشركة المعرفية، عن تفاصيل خطة الإنتاج الأول لـ Ththought Conduit Gate Valve Double Disc:



«هذه الصماتات هي نسخة متقدمة من صماتات البوابة، وإحكام الإغلاق يتم بنسبة ١٠٠٪. بدأت مرحلة الإنتاج الأولى لهذا المشروع في أكتوبر ٢٠٢٢، وتم تسليم ثلاث صماتات إلى المصفاة الثامنة في مارس ٢٠٢٤. تم التوصل إلى المعرفة الفنية لصماتات تروكنديت لأول مرة في العالم في درجة حرارة ٢٨٠ درجة وفارق ضغط ٤٠ بار من قبل شركة صدرا ماهان. وأضاف: «تُنتج هذه الصماتات بنموذجي الدبل ديسك والبارال ديسك، حيث تُستخدم نموذج الدبل ديسك في المصافي الغازية». وأوضح سينائي قائلاً: «قمنا بتنفيذ نموذج البارال ديسك لمجمع بتروكيماويات إيلام في عام ١٤٠٠، وهذه الصماتات تُستخدم في المصافي البتروكيماوية التي تحتوي على الـ «الفين» وتكون درجات حرارة مخرجات أفرانها ٤٠٠ درجة. وبما أن هناك ١٦-١٥ مجمع بتروكيماويات يحتوي على الـ «الفين» في إيران مثل أميركبير، بندر امام خميني، آريا ساسول وغيرها، يمكن استخدام هذه الصماتات في جميع هذه المصافي». وأضاف: «في مشروع إيلام، وفرنا ٣٠٠ ألف يورو سنوياً لكل صمام من هذا النوع. تُعد فرنسا، ألمانيا، الصين، وأمريكا من بين الشركات القليلة في العالم التي تستطيع إنتاج هذه الصماتات، وتمكننا من أن نكون الشركة الخامسة في العالم التي تصنع هذه الصماتات لمجمع بتروكيماويات إيلام. بناءً على نفس الدراسات التي أجريناها، استطعنا توفير الصمام المطلوب للمصفاة الثامنة كجزء من مشروع الإنتاج الأول.»