

PORTRAITS DU PCT

Déjouer les risques

Plus de 1,2 million de demandes internationales de brevet ont été déposées depuis l'entrée en vigueur, en 1978, du Traité de coopération en matière de brevets (PCT). Dans le cadre de sa série sur les personnes qui sont derrière ces brevets, le Magazine de l'OMPI a tiré de la base de données du PCT trois inventions qui nous viennent d'Israël, d'Australie et des USA. On y voit l'ingéniosité humaine à l'œuvre contre les risques naturels et autres.

Bouclier électromagnétique anti-requins



Un requin s'approche puis se détourne d'un plongeur équipé du Shark Shield.

À 16 ans, Mike Wescombe-Down était un jeune passionné de plongée et insouciant, jusqu'à ce jour de cauchemar où son compagnon de plongée fut dévoré par un grand requin blanc dans les eaux littorales australiennes. Le traumatisme lui laissa une solide haine du prédateur notoire. Mais lorsqu'il commença à mieux connaître et comprendre le comportement de l'animal, cela lui inspira le désir de trouver une solution technique qui pourrait éviter la reproduction de telles horreurs, en permettant aux nageurs et aux requins de coexister en sécurité dans les mêmes eaux.

Mike Wescombe-Down effectua des recherches qui l'amènèrent à une

technologie ingénieuse développée dans les années 1990 par le très respecté Natal Sharks Board d'Afrique du Sud. Basé sur des champs d'ondes électroniques, le dispositif était proposé aux plongeurs sous le nom de Shark POD, mais le produit était encombrant et cher et n'avait guère eu de succès. Mike créa la société SeaChange Technology, acquit les droits sur la technologie sud-africaine au titre d'un contrat de licence avec exclusivité mondiale, et mit son expérience de la plongée et ses compétences en dessin industriel à l'œuvre afin de produire un dispositif nouveau et amélioré pour éloigner les requins.

Le résultat est le Shark Shield™, qui a été à l'honneur l'an dernier dans la série d'émissions que l'Australian Broadcasting Company (ABC) consacre aux nouveaux inventeurs. Ce dispositif compact, qui se fixe sur la jambe du nageur ou se glisse dans une poche du plongeur, consiste en deux électrodes qui génèrent un champ électromagnétique puissant dans l'eau autour de l'utilisateur. Un

requin qui évolue à moins de sept mètres du dispositif ressent une forte gêne lorsque les ondes électriques frappent les récepteurs sensoriels qu'il possède sur son nez. C'est totalement inoffensif, mais si le requin s'approche plus près, la gêne s'accroît jusqu'à provoquer des spasmes musculaires et le fait s'éloigner. Ni le nageur ni les autres animaux marins ne sont affectés.

La société SeaChange Technology, implantée à Adelaide (Australie méridionale), a déposé quatre demandes internationales de brevet via le PCT en 2002 et 2003. Elles concernaient le dispositif à repousser les requins et des inventions apparentées, dont une coque de vaisseau améliorée qui opère selon le même principe. Mike nous fait savoir que le Shark Shield se vend bien aux plongeurs, nageurs, surfeurs, pêcheurs et kayakistes pratiquant aussi bien à titre récréatif que professionnel. ■

Pour en savoir plus:
www.sharkshield.com