

Designação do projeto | Proteção dos Direitos de Propriedade Intelectual do produto STORK (STK_DPI)

Código do projeto | ALT20-03-0247-FEDER-022262

Objetivo principal | Reforçar a investigação, o desenvolvimento tecnológico e a inovação

Região de intervenção | Alentejo

Entidade beneficiária | Frontwave – Engenharia e Consultadoria, S.A.

Data da aprovação | 10 de agosto de 2017

Data de início | 04 de agosto de 2016

Data de conclusão | 31 de julho de 2018

Custo total elegível | : 49.260,00 Euros

Apoio financeiro da União Europeia | FEDER – 24.630,00 Euros

Apoio financeiro público nacional/regional | 0,00 euros

OBJETIVO DO PROJETO:

O projeto STK_DPI tem como objetivo proteger por Direito de Propriedade Industrial (PI) vários resultados de I&D decorrentes e resultantes diretamente de projetos financiados pelo programa QREN (I&DT Copromoção N.23123) e P2020 (I&DT Individual N.10472).

Os referidos resultados de I&D conduzirem a uma solução inovadora de um material compósito laminado que incorpora camadas de pedra natural e cortiça, de densidade reduzida, elevada resistência, elevada flexibilidade e durabilidade e cujas características físicas e mecânicas permitem incrementar substancialmente a aplicabilidade dos produtos feitos a partir da pedra natural. A solução é formada materiais de propriedades dissimilares (cada um contribuindo para diversas funções complementares), ligadas camadas de fibras impregnadas em matriz resinosa que, ao solidificarem internamente na porosidade da cortiça, solidarizam as camadas num

painel uno. As características obtidas são, até à data, inéditas em materiais compósitos laminares naturais utilizando pedra, obtendo-se inúmeras aplicações de revestimento de baixo peso e de elevado valor acrescentado; arquitetura, design, mobiliário, aeronáutica, entre outras. Dado o impacto económico que é possível alcançar ao nível mundial, a FW tomou a decisão de proteger os resultados por direito de patente, desenvolvendo um projeto de uma patente internacional (PCT) apresentada na Organização Europeia de Patentes que reivindica a prioridade de um pedido de patente registada em Portugal pela Frontwave em Agosto de 2015. Para conseguir uma ampla proteção geográfica o projeto considerou ainda uma estratégia de patenteamento que considera a conversão deste pedido em países / regiões onde irá existir ou um forte crescimento na prescrição e produção de soluções de baixo peso em pedra natural (principalmente Europa e Médio Oriente), ou onde o ao nível da construção (e reabilitação) modular e ambientalmente sustentável está em franca expansão (EUA, Ásia e Europa).

RESULTADOS DO PROJETO:

Os resultados que se pretendem proteger neste pedido de PCT encontram-se diretamente ligados aos vários resultados de I&D decorrentes de projetos financiados pelo programa QREN (I&DT Copromoção N.23123) e P2020 (I&DT Individual N.10472). Em termos resumidos serão alvo de proteção as seguintes tipologias de reivindicações:

- Sistema em multicamada que usa materiais de características dissimilares e com capacidade de se comportarem de forma monolítica e incrementos de características técnicas face à utilização singular de pedra natural ou cortiça de forma separadas;
- Com incremento substancial de resistência mecânica mesmo utilizando espessuras finas de materiais pétreos (frágeis);
- Com incremento de isolamento térmico traduzido pela capacidade de, primeiro, resistir à passagem de calor (pedra) e, depois, difusão desse mesmo calor através da utilização de um material como a cortiça ou similar;
- Com incremento do isolamento acústico o qual sobretudo gerado pelo amortecimento sonoro causado pela cortiça;
- Com incremento da resistência ao choque a qual é incrementada pela capacidade de absorver as frequências suscitadas por elementos que contactem a superfície externa da pedra natural;

- Capacidade de trabalho ao nível da transformação da pedra natural sem qualquer tipo de alteração substancial ao nível de tecnologias de fabrico;
- Capaz de substituir qualquer sistema de fachada atualmente utilizado, incluindo aplicando sistemas de fixação convencionais desde que dimensionados de acordo com o projeto em causa.
- Incrementar a durabilidade das soluções existentes ao permitir um reforço substancial da impermeabilização e contacto com agentes externos com a pedra (em zonas de pouca capacidade de arejamento).
- Capacidade de ser aplicado num conjunto significativo de aplicações (interiores ou exteriores) em zonas de diferentes gradientes térmicos e exposição a elementos tipicamente nocivos ao nível externo.

ATIVIDADES A DESENVOLVER:

O presente projeto STK_DPI prevê o desenvolvimento de várias fases de proteção, nomeadamente:

- Pedido de PCT;
- Avaliação do feedback do avaliador e pedido de exame internacional
- Conversão do pedido nacional nos EUA;
- Conversão dos vários pedidos nacionais na Ásia e Médio Oriente (de acordo com a estratégia definida e apresenta na secção anterior);
- Conversão no pedido regional para Europa com seleção dos principais países;
- Conversões nacionais dos vários países Europeus (a realizar depois da conversão do pedido regional de acordo com a estratégia comercial a implementar).

