

Un robot fortes charges destiné au travail sur les plateformes de forage gagne le concours vector 2016

Robotic Drilling Systems a reçu sur la Foire de Hanovre un prix pour l'application la plus spectaculaire avec une chaînes porte-câbles

Courses rapides, conditions difficiles, rotations à faire tourner la tête... Tous les deux ans, la société igus décerne le prix vector qui récompense des applications particulières faisant appel à des systèmes de chaînes porte-câbles. Cette année, le vector d'or est revenu à la société norvégienne Robotic Drilling Systems qui fait appel à plusieurs systèmes de chaînes porte-câbles du spécialiste des plastiques en mouvement igus dans l'espace extrêmement restreint de ses robots.

Le robot "Drill-floor Robot DFR-1500" de la société norvégienne Robotic Drilling Systems est le robot central d'un système assurant des forages pétroliers entièrement automatisés. Là où normalement des ouvriers déplacent à la main des pièces de forets et les assemblent en les vissant, une opération qui requiert beaucoup de force, l'entreprise en est déjà à la plateforme pétrolière de l'avenir sur laquelle la préparation des forages sera entièrement prise en charge par des robots. Le DFR-1500 saisit différents éléments et les met dans la position correcte pour le forage. Pour cela, il fait appel à plusieurs systèmes RBR igus dans les articulations du robot, ceux-ci assurant l'alimentation en énergie, en données et en agents. RBR signifie "double rayon de courbure", les chaînes porte-câbles étant utilisées sur chant et les maillons pouvant se déplacer dans les deux sens, ce qui permet des mouvements rotatifs. Cette solution pointue de guidage de l'énergie a aussi convaincu le jury du prix vector 2016, composé de représentants de la presse spécialisée, du monde de l'entreprise et de la recherche, et qui a décerné le vector d'or à l'application de Robotic Drilling Systems. Cette récompense, dotée de 5.000 euros, a été remise à Jimmy Bostrom, Directeur général de Robotic Drilling Systems, dans le cadre d'une cérémonie de remise de prix qui a eu lieu sur le stand igus durant la Foire de Hanovre devant quelque 500 visiteurs.

vector d'argent pour des rotations rapides

Parmi les 190 envois provenant de 26 pays en compétition pour les prix vector 2016, c'est à l'Italie qu'est allé cette fois le vector d'argent. Les machines-outils du fabricant Fidia font appel à un module de rotations multiples (MRM), entièrement confectionné et pré-assemblé, qui réalise des rotations allant jusqu'à 720 degrés. Ce module garantit une rotation rapide de 180°/s et une accélération de 30°/s² avec des changements de direction extrêmement rapides. Le module est tout simplement installé sur la machine-outil puis raccordé et il permet un mouvement rotatif très rapide de l'axe z.

vector de bronze pour une installation de production d'éléments en béton

L'application de la société Ebawe Anlagentechnik GmbH d'Eilenburg en Saxe (Allemagne), que l'entreprise a construite pour un projet en Thaïlande, a été récompensée par le vector de bronze 2016. Cette installation assure la fabrication industrielle d'éléments en béton de formes très différentes. Le distributeur de béton doit être amené une à deux fois par jour au poste de nettoyage afin de pouvoir fonctionner sans problème. Ce poste de nettoyage est toutefois situé à plus de 50 mètres de l'endroit où le distributeur assure son travail. Le concept trouvé est le suivant : Dans la zone de travail principale, une chaîne porte-câbles igus se déplace dans une goulotte de guidage. Le long déplacement jusqu'au poste de nettoyage fait appel à un deuxième système composé d'une chaîne porte-câbles et d'une goulotte. La chaîne de la plus petite course est verrouillée et la chaîne et sa goulotte vont sur des roulettes se placer au-

dessus du système inférieur jusqu'à ce que la chaîne de ce dernier soit entièrement déroulée. L'ensemble de cette opération est effectué de manière entièrement automatique.

Distinction particulière pour un catamaran de haute mer novateur

En raison de leur grande largeur, les catamarans de haute mer ont toujours besoin de deux emplacements adjacents dans les ports, ce qui est très cher et la plupart du temps impossible à réserver pendant la saison. La mise sur grue est aussi extrêmement compliquée étant donné qu'il n'existe pas beaucoup d'installations d'une largeur d'au moins huit mètres. Pour répondre à ces problèmes, la société allemande Futura Yachtsystems Entwicklungs GmbH & Co KG vient de mettre au point le premier catamaran de haute mer à largeur variable qui a été récompensé par le vector spécial 2016. Celui-ci peut rentrer et sortir ses flotteurs, ce qui permet de faire passer la largeur de huit mètres à 4,85 mètres. Le réglage fait appel à des unités linéaires drylin d'igus mais aussi à des chaînes porte-câbles résistantes à l'eau de mer et assurant le guidage sûr des câbles et tuyaux.

Vous trouverez toutes les informations sur le concours ainsi que toutes les applications des participants, avec celles des années précédentes, à l'adresse www.igus.fr/vector

Légendes :



Photo PM2016-1

Les lauréats du concours vector 2016 ont reçu leur récompense durant la Foire de Hanovre. Le vector d'or a été décerné à la société norvégienne Robotic Drilling Systems. De droite à gauche : Rune Bjørnbekk, Jimmy Bostrøm (tous deux de Robotic Drilling Systems), Ken Fouhy, animateur et parrain du concours, journaliste chez vdi nachrichten, Harald Nehring, igus GmbH. (Source : igus)



Photo PM2016-2

Vector d'or pour un robot de forage pétrolier. Les articulations renferment des chaînes porte-câbles à double rayon de courbure qui prennent très peu de place et assurent l'alimentation en énergie, en données et en agents. (Source : igus)

Contact presse :
igus® SARL – Nathalie REUTER
01.49.84.98.11 n.reuter@igus.fr
www.igus.fr/presse

49, avenue des Pépinières - Parc Médicis - 94260 Fresnes
Tél.: 01.49.84.04.04 - Fax : 01.49.84.03.94 - www.igus.fr

Les Termes "igus, chainflex, readycable, easychain, e-chain, e-chainsystems, energy chain, energy chain system, flizz, readychain, triflex, twisterchain, invis, drylin, iglidur, igubal, xiros, xirodur, plastics for longer life, manus, vector" sont des marques protégées en République Fédérale d'Allemagne et le cas échéant à niveau international.