

Des produits d'entretien à l'abri des enfants grâce à des paliers lisses igus dans une fermeture de sécurité

igus apporte son soutien à des projets étudiants novateurs tels que la fermeture de sécurité "EMKindersicherung" dans le cadre du "Young Engineers Support"

Les produits d'entretien entreposés à la maison sont un vrai danger pour les enfants en bas âge. C'est pour y remédier qu'une équipe de sept étudiants de l'université technique de Darmstadt, en Allemagne, a mis au point une sécurité pour les bouteilles de ces produits. Le dispositif mis au point vient se visser sur la bouteille. L'accès est assuré par l'intermédiaire d'une application. Un palier lisse polymère igus veille à ce que le mécanisme de fermeture du système de sécurité soit sûr et sans graisse. L'idée a aussi séduit le jury du concours étudiant Cosima dédié aux microsystemes, qui a récompensé l'équipe de Darmstadt par une deuxième place.

Les 94.000 appels annuels que reçoit le centre d'information anti-poison en Allemagne à propos de brûlures et d'intoxications d'enfants à la maison montrent bien que les produits d'entretien présentent un véritable danger. Pour prévenir ce type d'accident, sept étudiants de la faculté d'électronique et de sciences de l'information de l'université technique de Darmstadt ont mis au point la sécurité enfants "EMKindersicherung". Le dispositif permet un accès personnalisé aux produits d'entretien ménagers par application smartphone. L'idée et la mise en oeuvre du projet ont séduit le Young Engineers Support d'igus qui encourage des projets techniques novateurs d'étudiants, mais aussi le jury du concours Cosima 2017. Ce concours étudiant dédié aux microsystemes récompense des applications qui améliorent l'interaction homme-machine au quotidien. La sécurité enfants a valu une 2ème place à l'équipe de Darmstadt.

Un accès sûr grâce au palier lisse iglidur

La sécurité enfants des étudiants est pour l'essentiel imprimée en 3D et se compose d'un boîtier qui est placé sur le bouchon de la bouteille de produit d'entretien et se bloque sous l'anneau en plastique de celui-ci à l'aide d'un diaphragme. Un levier permet de déplacer le diaphragme et de bloquer l'appareil. Un actionneur électrothermique sert de mécanisme de fermeture. Mis sous tension, il chauffe et se déforme, ouvrant la sécurité enfants et permettant de la retirer de la bouteille. L'actionneur est fixé à un goujon. Le fait de tourner le levier enclenche le goujon équipé d'un palier lisse iglidur et empêche toute ouverture non souhaitée. "Nous avons présenté notre projet au Young Engineers Support igus parce que nous recherchions un palier qui ait un faible coefficient de frottement et résiste aux acides, à l'alcool et aux bases", explique Ida Blum, l'une des membres de l'équipe de mise au point de la sécurité EMKindersicherung. "Le palier devait aussi résister à des températures allant jusqu'à 125 degrés Celsius en raison de l'échauffement de l'actionneur. Notre choix s'est porté sur de l'igidur A350." Ce matériau résiste aux UV et convient aux applications médicales, du secteur alimentaire et de l'emballage.

Le Young Engineers Support igus encourage des projets innovants

igus apporte son soutien à des projets novateurs tels que le système de sécurité "EMKindersicherung" dans le cadre du Young Engineers Support. Cette initiative assiste de jeunes étudiants et bricoleurs lors de la mise au point et de la réalisation de leurs projets techniques. Vous trouverez de plus amples informations sur notre page YES sous www.igus.fr/yes.

Légende :



Photo PM0118-1

Un palier lisse sans graisse en iglidur A350 assure la fiabilité du mécanisme de fermeture d'une sécurité enfants pour bouteilles de produits d'entretien.

(Source : igus)

CONTACT:

Hanne Geelen

igus® S.P.R.L
Jagersdreef 4A
2900 Schoten
Tél. +32 3 330 1360
Fax +32 3 33 79 71
info@igus.be
www.igus.be

A PROPOS D'IGUS :

igus® Belgique est la filiale commerciale du groupe igus® qui est un des leaders mondiaux de la fabrication de systèmes de chaînes porte-câbles et de paliers lissés polymères. L'entreprise familiale dont le siège est à Cologne est présente dans 35 pays et emploie quelque 3.800 personnes dont dix en Belgique. En 2017, le groupe igus a réalisé un chiffre d'affaires de 690 millions d'euros avec ses « motion plastics », des composants en polymères dédiés aux applications en mouvement. igus dispose des plus grands laboratoires de test et des plus grandes usines de son secteur afin d'offrir rapidement à ses clients des produits et solutions novateurs répondant à leurs besoins.

Contact presse:

Oliver Cyrus
Head of PR & Advertising

igus GmbH
Spicher Str. 1a
D-51147 Köln
Tél. +49 (0) 22 03 / 96 49 - 459
Fax +49 (0) 22 03 / 96 49 - 631
ocyrus@igus.de
www.igus.de

Les termes "igus", "chainflex", "CFRIP", "conprotect", "CT", "drylin", "dry-tech", "dryspin", "easy chain", "e-chain", "chain-systems", "e-ketten", "e-kettensysteme", "e-skin", "fliz", "ibow", "iglide", "iglidur", "igubal", "manus", "motion plastic", "pikchain", "readychain", "readycable", "speedigus", "trifle", "plastics for longer life", "roboLink", "xiros" et sont des marques protégées en République Fédérale d'Allemagne le cas échéant à niveau international.