

Reinigingsmiddel veilig vergrendeld, dankzij igus glijlager in kinderslot

Innovatieve studentenprojecten zoals "EMKindersicherung" worden ondersteund door igus als onderdeel van "young engineers support"

Wasmiddelen in huis vormen een reëel gevaar voor veel kleuters. Daarom heeft een team van zeven studenten van de TU Darmstadt, ondersteund door igus, nu een kinderslot ontwikkeld voor flessen met schoonmaakmiddel. Het kinderslot wordt gewoon op de fles geschroefd. Toegang wordt gerealiseerd via een app. Een iglidur glijlager van igus zorgt voor het smeermiddelvrije en betrouwbare borgmechanisme in het kinderslot. Het idee overtuigde ook de jury van de Cosima wedstrijd. Een wedstrijd voor studenten voor microsystemen, waarbij het team de tweede plaats behaalde.

De 94.000 meldingen die elk jaar binnenkomen bij het "Poison Information Centre for burns and intoxications of children" bewijzen dat huishoudelijke schoonmaakmiddelen een reële bedreiging voor kinderen vormen. Om ongevallen te voorkomen hebben zeven studenten van de TU Darmstadt van de faculteit Elektrotechniek en IT een kinderslot (de EMKindersicherung) ontwikkeld. Door het kinderslot is gepersonaliseerde toegang mogelijk tot huishoudelijke chemicaliën via een smartphone app. Het idee en implementatie van het project overtuigde niet alleen de young engineers support (YES) van igus, die innovatieve technische projecten van studenten promoot, maar ook de jury van de Cosima wedstrijd van 2017. De studentenwedstrijd, op het gebied van microsystemen, onderscheidt toepassingen die de interactie tussen mensen en technologie in het dagelijkse leven verbeteren. Het team uit Darmstadt behaalde de tweede plaats met het kinderslot.

igidur glijlager waarborgt betrouwbare toegang

Het kinderslot van de studenten is grotendeels 3D geprint. Het bestaat uit een behuizing die over de dop van de fles schoonmaakmiddel wordt geplaatst en

vastklikt met de afdekplaat onder de kunststof ring van de fles. Met een hefboom kan de afdekplaat handmatig worden bewogen en kan de dop met het kinderslot worden beveiligd. Het sluitmechanisme bestaat uit een elektrothermische aandrijving. Door de stroom warmt het materiaal op en vervormt het zodat het kinderslot opent en de dop van de fles kan worden verwijderd. De aandrijving is bevestigd aan een pen. Door de hendel te draaien grijpt de pen, die is gemonteerd met een iglidur lager, aan en voorkomt ongeautoriseerd het openen van de fles. "We hebben de young engineers support van igus benaderd met ons project, omdat we op zoek waren naar een lager met een lage wrijvingscoëfficiënt dat bestendig is tegen zuren en alcohol," legt Ida Blum van het ontwikkelingsteam van de EMKindersicherung uit. "Daarnaast moet het lager bestand zijn tegen temperaturen tot 125°C vanwege de verwarming van de aandrijving. Daarom hebben we voor iglidur A350 gekozen." Het glijlagermateriaal is UV-bestendig, geschikt voor gebruik in medische technologie, in de levensmiddelen en verpakkingindustrie.

Young engineers support van igus promoot innovatieve projecten

Innovatieve projecten zoals EMKindersicherung worden ondersteund door igus als onderdeel van het "young engineers support" programma. Het initiatief ondersteunt jonge leerlingen, studenten en uitvinders bij de ontwikkeling en uitvoering van hun technische projecten. Meer informatie over het "young engineers support" programma kunt u vinden op www.igus.nl/yes.

Bijschrift:



Foto PM0118-1

Een smeermiddelvrij iglidur A350 glijlager biedt een betrouwbaar sluitmechanisme in het door igus ondersteunde -kinderslot voor flessen schoonmaakmiddel. (Bron: igus B.V.)

CONTACT:

Hanne Geelen
igus® B.V.B.A
Jagersdreef 4A
2900 Schoten
Tel. +32 3 330 1360
Fax +32 3 33 79 71
info@igus.be
www.igus.be

OVER IGUS:

igus GmbH is een wereldwijd leidende fabrikant op het gebied van kabelrupssystemen en polymeerglijlagers. Het familiebedrijf met hoofdkantoor in Keulen is vertegenwoordigd in 35 landen en heeft wereldwijd 3.800 medewerkers in dienst. In 2017 behaalde igus met motion plastics – kunststofcomponenten voor bewegende toepassingen – een omzet van 690 miljoen euro. igus beschikt over de grootste testlaboratoria en fabrieken in haar branche om de klanten innovatieve, individuele producten en oplossingen binnen de kortste tijd te kunnen bieden.

CONTACTPERSON PERS:

Oliver Cyrus
Head of PR & Advertising

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

De begrippen "igus", "chainflex", "CFRIP", "conprotect", "CTD", "drylin", "dry-tech", "dryspin", "easy chain", "e-chain", "e-chain-systems", "e-ketten", "e-kettensysteme", "e-skin", "flizz", "ibow", "iglide", "igidur", "igubal", "manus", "motion plastics", "pikchain", "readychain", "readycable", "speedigus", "triflex", "plastics for longer life", "roboLink" en "xiros" zijn in de Bondsrepubliek Duitsland en eventueel internationaal beschermd als handelsmerk.