

25 éve korszerű műanyag siklócsapágyak

**igus: új, még kopásállóbb polimer-összetétel
– 250 vevői példa a www.igus.eu/250 cím alatt –
Több mint 80 beküldött pályázat a 4. „manus“-versenyre**

Pontosan 25 éve, 1984-ben, amikor az Apple bevezette a Macintosht, kezdett el az igus GmbH polimer-siklócsapágy gyártásra specializálódott cég koncentráltan saját anyagkutatással foglalkozni. A fröccsöntéssel igen jól elérhető vékonyabb falvastagságok mellett ettől kezdve kompaundált anyagokból kiindulóan folyamatosan új alapanyagokat fejlesztettek ki. Így keletkezett az „iglidur“ műanyag siklócsapágy program: olyan kenés- és karbantartásmentes gépelemek, melyek ma milliószámra váltanak ki olajozandó és zsírozandó fémperselyeket és amelyeknek élettartama előre kiszámítható. „Nem az igus a műanyag siklócsapágy feltalálója“, meséli Gerhard Baus cégvezető, „alapjában véve a nylon tulajdonságainak felfedezéséhez köthető“. De bizonytalán mi vagyunk az a vállalat, amelyik a korszerű polimer siklócsapágyak felé vezető trendet a legerőteljesebben szorgalmazta.“

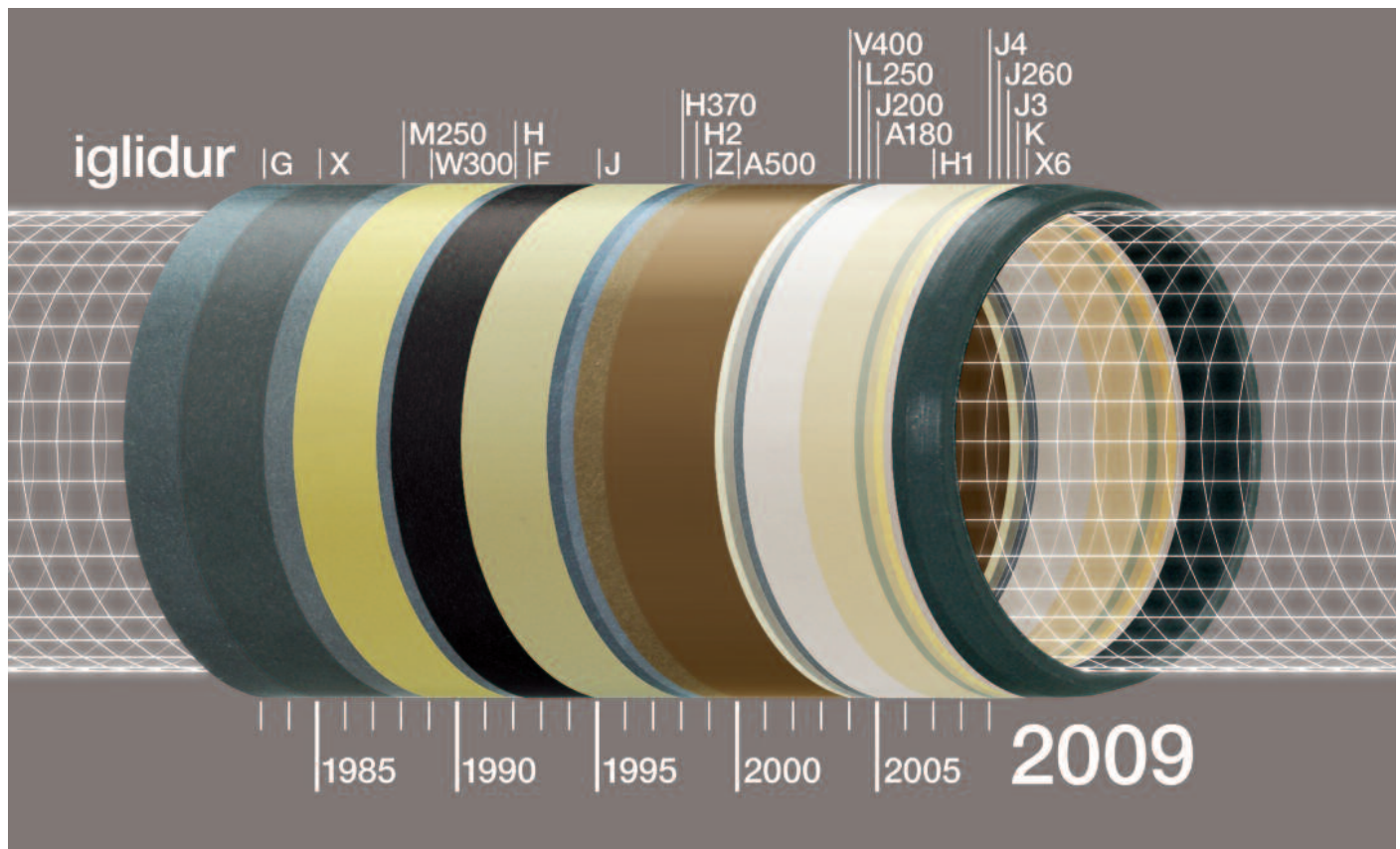
Ma, 2009 áprilisában, az igus rendelkezik világszerte a legnagyobb programmal a tribo-optimalizált műanyag

siklócsapágyak, gömbcsuklók és lineáris csapágyak terén. A kölni cégnél több mint 10.000 cikk kapható raktárról, 29 különböző alapanyagból szinte minden alkalmazáshoz. A spektrum az univerzálisaktól az élelmiszergyártáshoz megfelelő minőségűeken át egészen a magas hőmérsékleti és víz alatt használható csapágyakig terjed. Az igus saját fejlesztésű elnyúlhatatlan „iglidur“-műanyagait állandó tesztelésnek vetik alá – évente több mint 8.000 tesztvizsgálat során – tartóságot, súrlódást és kopást illetően. Így a 25 év alatt egy egyedülálló, a cég tulajdonát képező adatbázis jött létre a polimerek tribológiai sajátosságait illetően.

Eltolt alkalmazhatósági határok – új:

„iglidur J3“ és „iglidur X6“

A legújabb összetételeket a legaktuálisabb anyagtudományi ismeretek segítségével alkotják meg, alaposan bevizsgálják, majd piacérett állapotig érlelik tovább. Gerhard Baus: „Állandóan egyre messzebbre akarjuk kitolni a polimer siklócsapágyak alkalmazási határait.“



PM1409-01 kép: igus GmbH, Köln

25 éve karbantartás-mentes „iglidur“ műanyag siklócsapágyak: az igus anyagkutatói folyamatosan új, még jobb alapanyagokat fejlesztenek ki az anyagösszetétel változtatásával.

A Hannoveri Vásáron ezzel összefüggésben többek közt a „iglidur X6“ (nanorészecskés alkalmazása magas hőmérsékleten hatszor kopásállóbb, mint az „iglidur X“) valamint az „iglidur J3“ (300 százalékkal kisebb kopás az „iglidur J“-hez képest) új alapanyagokat mutatta be a vállalat. A 25 éves „iglidur“-jubileumhoz kapcsolódva emellett kereken 250 alkalmazási példát tettek fel az internetre a www.igus.eu/250 cím alatt. „Ezeket a példákat keresztül mutatjuk meg“, mondja Gerhard Baus, „hogya a kenésmentes siklócsapágyak miként takarítanak meg költségeket és hogyan javítják a technikát.“

A „manus“-nyertes bemutatása a Hannoveri Vásáron

A Vásáron mutatta be a vállalat az újszerű műanyag siklócsapágy alkalmazásokra kiírt 4. „manus“-pályázat nyertesét. A „manus“ közös kezdeményezés olyan tudományos partnerekkel – mint a Kaiserslautern-i Kompozit Anyagok Intézete és a Kölni Műszaki Főiskola. Összesen 83, esetenként igen látványos pályázat érkezett be.

Az arany „manus“-t és az 5.000 eurós pénzdíjat a zsűri egy diplomás mérnöknek, Matthias Hermes-nek ítélte, aki a Dortmundi Műszaki Főiskola munkatársa. Hermes egy fémpofilok háromdimenziós hajlítására szolgáló rendszert fejlesztett ki, melynél egy olyan új termelési eljárást alkalmaznak, amely elsősorban aszimmetrikus profilkeresztmetszetek esetén kínál előnyöket. „A nagy szilárdságú, kis-kopású műanyag csapágy révén, mely a csapágybronzsal ellentétben áthajtások esetén is ellenáll az élpréselésnek, nagy élettartam és hosszú géphasználhatóság várható“, mondja Hermes. „A formaalakító gépeknél nagy terhelések esetén fellépő problémákat így optimálisan lehet megoldani.“ Az ezüst „manus“-t és 2.500 euró pénzdíjat Andreas Kruse kapta a Duderstadt-i Otto Bock Healthcare GmbH-től. Ő egy új csípőprotézist fejlesztett ki amputáltak számára, amely nagyrészt kiegyenlíti a hiányzó izomzatot és lecsökkenti az erőkifejtést a járásnál. A protézisben fel-

lépő erők oszcilláló mozgás mellett megbízhatóan átadódhatnak érezhető holtjáték növekedés nélkül. Ehhez a főtengelyeknél négy karbantartás-mentes, kopásálló „iglidur Z“ igus-siklócsapágyat alkalmazott. Ezek extrém terheléseket képesek elviselni és egyben nagy mechanikai csillapítást biztosítanak.

Gerhard Klemm, Döbeln Elektrowärme:

„170.000 eurót meghaladó haszon“

A bronz „manus“ és 1.000 eurós pénzdíj Gerhard Klemm-nek a szászországi Döbeln Elektrowärme GmbH konstruktőrének jutott. Klemm már tíz éve kifejlesztett egy, a csőfűtőtestekhez alkalmas csiszológépet. Az abban alkalmazott „iglidur G“-ből készült „DryLin R“ lineáris siklócsapágyak folyamatos réz- ill. korund-csiszolópornak vannak kitéve. A gép már tíz éve dolgozik, ezalatt 3.925.639 csőfűtőtestet csiszolt meg kétoldalt. „Még nem volt egyetlen csapágy-meghibásodás sem“, tudósít Klemm, „jóllehet a csiszolásból származó abrazív részecskék állandóan ott vannak a csapágyazási helyen. A 2000-től 2008-ig terjedő időszakban ennek köszönhetően vállalatunknál összesen 170.832 euró haszon keletkezett.“



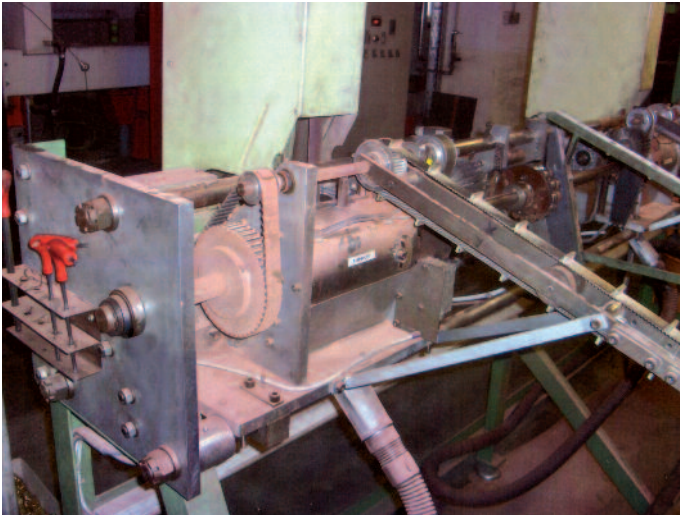
PM1409-02 kép: IUL Institut für Umformtechnik und Leichtbau, Dortmund

Matthias Hermes, okleveles mérnök a Dortmundi Műszaki Egyetemről az arany „manus“ nyertese. Egy fémpofilok hajlítására szolgáló háromdimenziós rendszert fejlesztett ki, melyben nagy szilárdságú, kis kopású műanyag csapágyak vannak beépítve.



PM 1409-03 kép: Otto Bock Healthcare GmbH, Duderstadt

Új csípőprotézis amputáltak számára: a főtengelyeknél négy karbantartást nem igénylő, kopásálló „iglidur Z“ igus-siklócsapágy van. Ezért Andreas Kruse a Otto Bock Healthcare-től elnyerte az ezüst „manus“-t.



PM1409-04 kép: Döbeln Elektrowärme GmbH, Döbeln

A bronz „manus“-t Gerhard Klemm kapta, a Döbeln Elektrowärme munkatársa. Tíz éve dolgozik az általa kifejlesztett csőfűtőtest csiszolására alkalmas berendezés anélkül, hogy a „DryLin R“ lineáris csapágyak és az „iglidur G“-ből készült peremcsapágyak – mindkettő igus termék – egyszer is meghibásodtak volna az abrazív részecskék ellenére, amelyek állandóan jelen vannak a csapágyazásnál. A vállalatnál így már 170.000 eurót meghaladó haszon keletkezett.

SAJTÓKAPCSOLAT:

André Kluth
Corporate Communication Manager

igus GmbH
Spicher Str. 1a
D-51147 Köln
Tel. +49 (0) 22 03 / 96 49 - 611
Fax +49 (0) 22 03 / 96 49 - 631
akluth@igus.de
www.igus.de

DIN ISO 9001:2000



Az igus, Chainflex, Easy Chain, E-Chain, E-Chain System, Energy Chain, Energy Chain System, Flizz, ReadyChain, ReadyCable, invis, Triflex, TwisterChain, DryLin, iglidur, igubal, xiros, plastics for longer life, manus® márkanév Németországban és esetenként nemzetközileg védett.