

igus, 제 8회 골든 마누스 선정! 5000유로의 주인공은?

총 5000유로의 상금이 주어지는 이구스의 제 8회 마누스 시상식이 하노버에서 진행됐다. 마누스는 이구스가 주관하는 플라스틱 베어링의 창의적 어플리케이션을 수상하는 대회로 격년마다 개최된다. 전 세계 541명의 지원자 중 금상은 외골격 보조 시스템, Airframe™에 돌아갔으며 한국 기업으로는 회 슬라이서, 에어컨 청소 로봇, 자동 창문 개폐 장치 등 총 다섯 개의 어플리케이션이 참가 지원서를 냈다.

폴리머의 무한한 적용 가능성

플라스틱 베어링은 수중, 오일, 먼지/분진, 어디든 거의 모든 분야에 걸쳐 특유의 장점을 제공한다. 실제, 이구스는 manus 어워드가 플라스틱 베어링이 가진 기술적 잠재력과 적용 가능성을 세계적으로 증명할 수 있는 축제의 장이라고 소개한다. 경량, 내부식성, 무급유 등 어플리케이션의 특성에 따라 취할 수 있는 플라스틱 베어링의 장점이 무궁무진하기 때문이다.

금번 대회에서 금상을 수상한 Airframe™은 장시간 같은 자세로 일하는 작업자를 위해 미국 Pathway LLC社가 개발한 근육 완화 장치로 목이나 어깨 등에 무리가 가지 않도록 지지하는 보조 장치다. 이를 구현하기 위해서는 높은 축 하중에도 쉽게 회전이 가능하고, 가벼우며 부식이 되지 않는 이구스의 iglidur 베어링이 적합했다고 Pathway LLC사는 설명한다.

적용 환경을 고려한 적합한 재질/제품 선정

한국 기업 지엔에스모션의 “자동 창문 개폐 장치”는 공장 내부의 오염된 공기와 먼지를 자동으로 감지하여 외부로 배출하는 장치다. 외부 환경에 지속적으로 노출되므로 자외선과 먼지를 대응할 수 있는 플레인 베어링으로 iglidur G를 선정했다. 차양 개폐로 자연 채광을 유도해 실내 조도와 적정 온도를 유지시키고, 결과적으로 근로자의 생산성을 약 10% 증가시킬 수 있다.

고온 접착과 화학 약품에 내성을 가진 재질로 참가한 어플리케이션도 있다. 에어컨 세척 로봇, 클린 에어봇은 고온 스팀과 고압 세척으로 에어컨 내부 깊숙이 찌든 때와 미세 세균을 제거한다. 또한, 에어컨의 브랜드와 모델에 상관없이 열 교환기 형상을 자동으로 스캔해 근접 정밀 세척하는 시스템 구현을 위해 플레인 베어링 외에도 직동 라이너와 스크류 너트, 쓰러스트 회전 베어링 등 다양한 이구스 제품을 사용했다. 클린 에어봇의 담당 설계자는 “센서 및 모듈 회전 어플리케이션에 고온과 화학 약품에 내성이 있는 이구스의 플라스틱 베어링이 가장 적합한 솔루션이었다.”고 적용 과정을 설명했다.

설계부터 구동 테스트까지, 원스톱 서비스

온라인 툴은 igus에서 중요한 시스템 요소 중 하나다. 수많은 테스트 데이터 베이스를 기반으로 개발된 igus온라인 툴은 무수히 많은 제품들 중 해당 어플리케이션에 적합한 제품을 빠르고 쉽게 찾아준다. 제품 검색기

보도 자료

뿐만 아니라 온도나 속도 등 간단한 적용 환경을 입력하면 사용 수명도 계산해 준다.

해당 지역 igus 엔지니어의 현장 방문을 신청할 수도 있다. “개발의 초기 단계 때부터 참여하게 되면 구동 방식이나 조건들을 고려할 수 있어 더욱 명확한 솔루션을 제시할 수 있습니다.”라고 한국이구스의 양정우 대리는 설명한다. 배터리 자동 교환형 전기 버스에 플라스틱 직동 가이드 drylin W를 적용한 한국의 하넥스社의 참가가 초기 설계 때부터 igus가 참여한 경우다. 양문형 도어 탑루프 개폐 방식 시스템이 drylin W가 가진 컴팩트한 구조, 무급유, 경량, 저소음, 친환경 컨셉과 맞아 떨어졌다. 탄소 배출이 없어 친환경, 저소음 등의 장점으로 차세대 대중교통 수단으로 크게 주목 받고 있으며 종전 디젤 버스를 운영할 때보다 20~30% 연료 비용 절감이 가능하다.

양정우 대리는 “한국에서만 올해 5개의 어플리케이션이 참가 신청서를 냈습니다. 세척 및 각종 오염으로부터 안전해야 하는 생선 슬라이싱 기계 회도리나 화학약품 내성이 필요한 유성엔비텍의 초소형 집진기 등 특이하고 기발한 어플리케이션이 많이 개발되었습니다. 앞으로도 다양한 어플리케이션으로 플라스틱이 가진 다양한 가능성을 널리 알릴 수 있었으면 하는 바램입니다.” 라며 참가 소감을 밝혔다.

캡션:



보도 자료

사진: PM2217_KR(1)

독일 하노버에서 열린 제 8회 골든 마누스 시상식 2017 (출처: igus GmbH)



사진: PM2217_KR(2)

왼쪽에서부터 G금강, 회도리, 유성엔비텍, 지엔에스모션, 하넥스 (출처: 한국이구스)

한국 이구스
 언론 홍보 담당
 이재원

 Tel 032 821 2925
 Fax 032 821 2913
 Mobile 010 3303 7626
 Email : jaelee@igus.kr
<http://www.igus.kr>
<http://www.facebook.com/iguskr>
<http://twitter.com/iguskr>
 igus® plastics for longer life®

한국 이구스
 igus는 독일 쾰른에 위치한 본사를 중심으로 전 세계 36개 지사 및 판매 센터를 확보한 다국적 기업입니다. igus제품은 일반 금속 기계 부품들과는 달리 igus만의 특수한 엔지니어링 플라스틱 재질로 e체인, 케이블, 베어링이 주요 품목이며 생산되는 모든 제품은 시험과 검사를 거쳐 품질이 입증된 제품만을 출고하고 있습니다. 매년 150~200가지의 혁신적인 신제품을 출시와 함께 업계 최대의 실험 설비 및 데이터 베이스를 보유하고 있습니다. 경량, 저소음, 무보수, 무급유, 비용 감소 등 차별화 된 수 많은 장점들을 제공합니다.

"igus", "chainflex", "CFRIP", "conprotect", "CTD", "drylin", "dry-tech", "dryspin", "easy chain", "e-chain", "e-chain systems", "e-ketten", "e-kettensysteme", "e-skin", "energy chain", "energy chain systems", "flizz", "iglide", "iglidur", "igubal", "invis", "manus", "motion plastics", "pikchain", "readychain", "readycable", "speedigus", "triflex", "twisterchain", "plastics for longer life", "robotlink", "xiros", "xirodur", "vector" 는 igus® GmbH 및 igus® Inc. 의 등록 상표로써 법적인 보호를 받습니다.