

Konkurs manus 2021 rozstrzygnięty

Jury wyróżniło wyjątkowe aplikacje z zastosowanie bezsmarowych łożysk polimerowych

Łożyska polimerowe, jedno z najmniejszych elementów maszyn, odgrywają szczególną rolę. W maszynach do krojenia bananów, w pełni automatycznych ekspresach do kawy, elektrycznych łodziach na pedały i sztucznych sercach. Łożyska ślizgowe wykonane z wysokowydajnych polimerów są atrakcyjną opcją, ponieważ nie wymagają smarowania ani konserwacji. Są one wytrzymałe, lekkie i ekonomiczne. Użytkownicy na całym świecie polegają na polimerowych tulejach, czego świadectwem jest 10 nagroda manus. W tym roku do konkursu wpłynęły 582 zgłoszenia z 41 krajów, z czego aż 104 aplikacje pochodzą z Polski. Jury, składające się z przedstawicieli branży przemysłowej, biznesu i badań, wybrało cztery aplikacje spośród globalnych kandydatów oraz pięciu laureatów polskiej edycji konkursu. Rozwiązania wyróżniają się techniczną i ekonomiczną wydajnością oraz kreatywnością.

Zwycięzcy polskiej edycji konkursu manus 2021

Pierwsze miejsce zajmuje firma Prodrumus Sp. z o.o. i otrzymuje nagrodę pieniężną w wysokości 2000 złotych, za urządzenie do reedukacji chodu dla osób z porażeniem mózgowym, przepukliną oponowo - rdzeniową, rozszczepem kręgosłupa oraz po urazach. Polimerowe łożyska zostały zastosowane m.in. w manipulatorze o pięciu stopniach swobody dla każdej z kończyn, podporze ustalającej wysokość podparcia korpusu pacjenta, czy zmianie głębokości położenia korpusu pacjenta.

Srebrny manus polskiej edycji konkursu wędruje do firmy Harpo Sp. z o.o. Nowoczesna maszyna brajlowska to narzędzie do nauki, komunikacji, gier oraz drukarka i notatnik w jednym. Jest wsparciem przy pierwszej interakcji technologicznej dla niewidomych dzieci. Komponenty ślizgowe igus wykorzystywane są w mechanizmie tłoczącym Brajla. Pozwalają one na ruch zarówno obrotowy, jak i liniowy matrycy tłoczącej.

Brązowy manus to wolnoobrotowe złącze elektryczne wyprodukowane przez firmę Kryza Technologies & Enterprises. Urządzenie wykorzystywane jest w wymagających warunkach oczyszczalni ścieków. Praca pod wpływem oparów kwasu siarkowodorowego w ciągłym ruchu, wymagała zastosowania bezsmarowych, odpornych na korozję i kwasoodpornych wkładek ślizgowych łożysk wahliwych PRT.

Jubileuszowa, polska edycja konkursu to również **dwa wyróżnienia**. Bezobsługowe połączenia ruchowe maszyn rolniczych firmy AGRIMET Sp. z o. o. wykorzystujące tuleje ślizgowe iglidur TX1 oraz ramię spawalnicze do spawania profili teleskopowych stosowanych w dźwigach teleskopowych od firmy Telemond Sp. z o.o.

Zwycięskie aplikacje ogólnoswiatowej edycji konkursu manus

Złoty manus wędruje do firmy Kässbohrer Geländefahrzeug AG za PowerBully. PowerBully jest pojazdem terenowym o dużej ładowności. Może być używany, na przykład, do układania linii energetycznych i telefonicznych, gaszenia pożarów, analizy gleby lub mulczowania. Wszystkie jego elementy muszą być niezwykle wytrzymałe i zdolne do przenoszenia dużych sił. Inżynierowie skonsultowali się z firmą igus i wybrali łożyska ślizgowe iglidur TX1 ze splotem XXL.

Srebrny manus przypadł niemieckiej firmie Forstreich GmbH za sterowany radiowo, akumulatorowy klin do ścinki drzew. Dla ruchów liniowych klina konstruktorzy zastosowali podwójne szyny drylin W z polimerowymi oprawami stojakowymi. Zastosowano w nich również łożyska ślizgowe iglidur G. Dzięki tym komponentom, klin przejmuje siły promieniowe przez długi okres użytkowania - nawet w środowisku zawierającym brud, piasek i wióry drzewne.

Trzecie miejsce zajęła francuska firma Arcora za fasadowy system chroniący przed słońcem z pamięcią kształtu. Na stykach elementów ruchomych i stałych, inżynierowie zastosowali łożyska sferyczne igubal, polimerowe łożyska ze stałym kołnierzem iglidur J oraz miniaturowe szyny prowadzące drylin N.

W tym roku po raz pierwszy wręczono nagrodę **zielonego manusa**, za stosowanie polimerowych łożysk ślizgowych w projektach nastawionych zrównoważony rozwój. Nagroda trafiła do fińskiej firmy Finbin za opracowanie inteligentnego, zasilanego energią słoneczną kosza na śmieci. Ważne jest, aby wszystkie elementy kosza były trwałe i nie wymagały konserwacji, dlatego w

głowicach zaciskowych klapy, pedału i prętów napędowych zastosowano łożyska ślizgowe z trybopolimeru iglidur G. Łożyska te pracują bez zewnętrznych środków smarnych i są niewrażliwe na kurz oraz brud.

Wszystkie informacje o zwycięzcach oraz katalog manus ze wszystkimi 582 zgłoszeniami do konkursu można znaleźć na stronie <https://www.igus.pl/info/manus-award>.

Podpis pod ilustracją:



Obraz PM2521-1

Laureaci polskiej edycji konkursu: złoto dla firmy Prodrumus i urządzenia do reedukacji chodu, srebro dla nowoczesnej maszyny brajlowskiej oraz brąz dla wolnoobrotowego złącza elektrycznego (Źródło: igus)



Obraz PM2621-2

Laureaci 10 nagrody manus: złoto dla PowerBully firmy Kässbohrer Geländefahrzeug AG, srebro dla sterowanego radiowo klina do ścinki drzew oraz brąz za fasadowy system chroniący przed słońcem. Nowa nagroda, zielony manus, trafił do firmy Finbin za inteligentny, zasilany energią słoneczną kosz na śmieci. (Źródło: igus)

KONTAKT Z PRASĄ w igus Polska

Paulina Szczepańska
Marketing Specialist

igus Sp. z o.o
ul. Działkowa 121C
02-234 Warszawa
Mobile: 532 744 264
Fax: 22 863 61 69
E-mail: pszczepanska@igus.net
www.igus.pl

O FIRMIE IGUS:

igus GmbH opracowuje i produkuje polimerowe komponenty maszyn do pracy w ruchu. Te bezsmarowe, wysokowydajne tworzywa sztuczne ulepszają technologię i obniżają koszty, gdziekolwiek są zastosowane. Firma igus jest światowym liderem w dziedzinie zasilania, wysoce elastycznych przewodów, łożysk ślizgowych i liniowych, a także techniki śrub pociągowych wykonanych z trybopolimerów. Jest przedsiębiorstwem rodzinnym z siedzibą w Niemczech, w Kolonii, posiada przedstawicielstwa w 35 krajach i zatrudnia 4150 pracowników na całym świecie. W 2020 roku, firma igus osiągnęła obroty w wysokości 727 milionów euro. Badania przeprowadzone w największych laboratoriach badawczych w branży, przynoszą innowacyjne rozwiązania zapewniające bezpieczeństwo użytkowników. 234 000 artykułów jest dostępnych prosto z magazynu, a ich żywotność można obliczyć online. W ostatnich latach, firma rozwijała się, tworząc również wewnętrzne start-upy, m.in. dla łożysk kulkowych, napędów robotów, druku 3D, platformy RBTX dla Lean Robotics i inteligentnych tworzyw sztucznych dla Przemysłu 4.0. Do najważniejszych inwestycji środowiskowych należy program "eko-przewodnik", czyli recykling zużytych przewodników, oraz udział w przedsiębiorstwie produkującym olej z plastikowych odpadów. (Plastic2Oil).

PRESS CONTACT in igus GmbH:

Oliver Cyrus
Head of PR and Advertising

Anja Görtz-Olscher
Manager PR and Advertising

igus® GmbH
Spicher Str. 1a
51147 Cologne
Tel. 0 22 03 / 96 49-459
ocyrus@igus.net
www.igus.de/presse

igus® GmbH
Spicher Str. 1a
51147 Cologne
Tel. 0 22 03 / 96 49-7153
agoertz@igus.net
www.igus.de/presse

Znaki handlowe "igus", "Apiro", "chainflex", "CFRIP", "conprotect", "CTD", „drygear", "drylin", "dry-tech", "dryspin", "easy chain", "e-chain", "e-chain systems", "e-ketten", "e-kettensysteme", "e-skin", "e-spool", "flizz", "ibow", "igear", "iglidur", "kineKIT", "manus", "motion plastics", "pikchain", "plastics for longer life", "readychain", "readycable", "ReBeL", "speedigus", "tribofilament", "triflex", "roboLink", „xirodur" i "xiros" są zastrzeżonymi znakami towarowymi w Niemczech oraz innych krajach.