

德國 PowerBully 贏得 2021 年 manus 金獎

評審們表彰四個使用免潤滑工程塑膠軸承的獨特專案

四倍的激動：由運動塑膠專家 igus 聯合發起的 manus 獎首次表彰四位參賽者。該獎項展示了自潤軸承獨特的創新應用。第十屆 manus 金獎由 Kässbohrer Geländefahrzeug AG 的 PowerBully 獲得。銀獎由無線電控制、電池驅動的伐木楔獲得。銅獎得主是採用形狀記憶合金的防曬立面系統。一個可持續發展項目榮獲有史以來第一個 manus 環保獎。來自芬蘭的智慧太陽能垃圾桶獲得了這一個獎項。

工程塑膠軸承是最小的機器零件之一，卻扮演著舉足輕重的角色。例如在切香蕉機、全自動咖啡機、電動腳踏船和人工心臟等應用中，都能看見它的蹤影。由高性能工程塑膠製成的乾式軸承具有特殊的優勢，即完全不需要潤滑和保養。它們堅固耐用、輕量化、經濟高效。工程塑膠襯套得到了世界各地客戶的信賴，第 10 屆 manus 獎也證明了這一點。今年收到來自 41 個國家總共 582 件參賽作品。由來自工業、商業和研究領域的專家組成評審團，選出了四個在創造力、技術和經濟效益方面脫穎而出的作品。

來自德國的運輸車獲得金獎

Kässbohrer Geländefahrzeug AG 的 PowerBully 贏得了 manus 金獎和 5000 歐元獎金。PowerBully 是一種全地形運輸車，可承受高負載，適用於各種應用。它被用於滾輪驅動車輛難以到達的地方。例如，搭配合適的上部構造，PowerBully 可用於鋪設電力和電話線、滅火、土壤分析或除草。它的所有零件都必須非常堅固，能夠承受巨大的應力；浮動軸和拉伸軸中使用的乾式自潤軸

承更是必須如此。設計工程師在諮詢 igus 後選擇了 XXL iglidur TX1 乾式軸承。它們免潤滑、耐灰塵和髒汙。這個極端條件下的應用令評審們讚不絕口。

銀獎由透過無線電控制、電池驅動的伐木楔獲得

德國公司 Forstreich GmbH 獲得了銀獎。由於過去幾年的乾旱，用錘子和楔子伐木越來越危險。為此，Stefan Reichenbach 開發出一種使用無線電控制、電池驅動的伐木楔。伐木工將楔子放在鋸切處開始砍伐，並保持安全距離。設計工程師使用了帶基座軸承的 drylin W 線性滑軌來實現伐木楔的直線運動。他們還使用了 iglidur G 乾式軸承。這些零件使楔子能夠吸收徑向力並具有長使用壽命——即使在有灰塵、沙子和木屑的環境中。

防曬立面系統獲得銅獎

第三名是法國公司 Arcora，其獲獎產品是採用形狀記憶合金的防曬立面系統。當合金升溫時，系統可以使滑塊平穩移動。此滑塊透過小連杆將力傳遞給旋轉的防曬裝置。這樣就可以取代建築外牆的標準電動裝置。在移動和固定元件的交界處，設計工程師使用了 igus 高性能工程塑膠，包括 igubal 魚眼軸承、igidur J 固定法蘭軸承和 drylin N 微型導軌。

智慧垃圾桶獲得可持續發展獎

今年首次頒發綠色 manus 獎，表彰在可持續發展項目中使用的工程塑膠乾式軸承。芬蘭公司 Finbin 憑藉其開發的智慧太陽能垃圾桶而獲此殊榮。該廢棄物處理系統中的專利技術確保以 6:1 的比例壓縮垃圾。垃圾桶會將其填充量自行通知管理系統。最重要的是，所有的垃圾桶部件都必須耐用且免保養。為此，蓋子夾持杆、踏板和踏板傳動杆中使用了由 iglidur G 耐磨工程塑膠製成的乾式軸承。這些軸承無需外部潤滑劑，耐灰塵且耐髒汙。

新聞稿

有關獲獎者、manus 目錄和所有 582 件參賽作品的相關資訊，請參閱：

<https://www.igus.com.tw/info/manus-award>。

圖片說明：



圖片 PM2521-1

第 10 屆 manus 獎得主：Kässbohrer Geländefahrzeug AG 的 PowerBully 獲得金獎，無線電控制的伐木楔獲得銀獎，採用形狀記憶合金的防曬立面系統獲得銅獎。Finbin 的智慧太陽能垃圾桶獲得創新的 manus 環保獎。

(來源：igus GmbH)