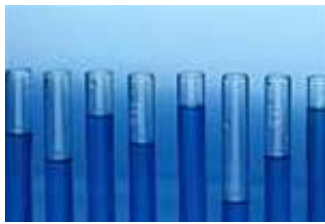


Rower bez łańcucha - wśród polskich wynalazków docenionych za granicą

20.12.2011 TECHNOLOGIE



Rower bez łańcucha, który składa się w ułamku sekundy, samobieźny odkurzacz do liści czy niepalne pianki poliuretanowe to próbka polskich wynalazków, których autorów nagrodzono na zagranicznych targach i wystawach. O wynalazkach opowiadali w poniedziałek w Warszawie.

Rower bez łańcucha, z napędem na przednie koło, wymyślił Marek Jurek z Warszawy. Zbudował prototyp, którym na co dzień porusza się po mieście. Rozwiązanie opracował dlatego, że sam potrzebował roweru, który można łatwo i szybko składać tak, żeby bez trudu

(mimo dużych kół o średnicy 29 cali) zmieścić się w samochodzie czy windzie. Dzięki niestandardowym rozwiązaniom w konstrukcji nowy rower okazał się sprawniejszy od klasycznych.

Zastosowanie przedniego napędu powoduje, że "cały układ jest lepiej dostosowany do człowieka, zmniejszają się opory aerodynamiczne i straty, jakie w rowerze o konstrukcji klasycznej związane są z odkształceniem łańcucha" - tłumaczy Marek Jurek, autor patentu na Polskę. Jednocześnie tłumaczy, że jego konstrukcja "niweluje wpływ zmiennych momentów sił, które występują podczas pedałowania i działają na układ kierowniczy", co ułatwia utrzymanie kierunku jazdy i zachowanie równowagi nawet bez użycia rąk.

"Jeżdżę nim od roku i nie przesiądę się na rower klasyczny, bo ten jest lepszy, supersprawny. Na ścieżce rowerowej wszystkich wyprzedzam i nie jestem zmęczony" - zapewnia wynalazca. Rower przyniósł Markowi Jurkowi złoty medal podczas 63. Międzynarodowych Targów "Pomysły, Wynalazki, Nowe Produkty" (iENA) w Norymberdze w 2011 r. Medal i dyplom z tych targów Jurek (podobnie jak kilkunastu innych nagrodzonych za granicą Polaków) odebrał w poniedziałek w Warszawie od prezesa Agencji Promocyjnej Inventor (która reprezentowała go na zagranicznych targach) Wojciecha Kóleczo oraz prezesa Rady Głównej Instytutów Badawczych prof. Leszka Rafalskiego.

W gronie nagrodzonych znalazła się też Magdalena Danowska z Centrum Innowacji i Przedsiębiorczości Politechniki Gdańskiej. Srebrny medal na iENA i brązowy - na wystawie Archimedes w Moskwie uzyskała jako autorka pracy "Nowa generacja niepalnych pianek poliuretanowych". Pianki te przypominają zwykły styropian, ale są cztery razy bardziej odporne na ściskanie, do tego niepalne. W ich produkcji wykorzystano poliglicerynę, która jest produktem ubocznym w produkcji biopaliw, co "obniża koszty produkcji pianki i pozwala zagospodarować odpady" - tłumaczyła Danowska. Wyjątkową trwałość nowej piance nadał nanonapełniacz na bazie glinokrzemianu warstwowego.

"Sztuczne pianki to materiał idealny do izolacji budynków. Mają bardzo dobre właściwości izolacyjne. Jako że są materiałem samogasnącym, w razie pożaru ograniczają emisję toksycznych gazów, a przy tym hamują rozprzestrzenianie się ognia. Ich cena jest niższa lub porównywalna z cenami pianek dostępnych dziś na rynku" - opowiadała Danowska w rozmowie z PAP. Poinformowała, że projektem zainteresowani są przedsiębiorcy z Japonii.

"Samobieźny odkurzacz do liści" to projekt nagrodzony w II edycji Konkursu Akademii Młodego Wynalazcy, stworzony przez Bartosza Walentyna z Uniwersytetu Mikołaja Kopernika. "Z nadejściem jesieni wielu administratorów parków miejskich i właścicieli prywatnych ogrodów ma problem z liśćmi leżącymi na trawnikach. Sam co roku musiałem sporo grabić.

Postanowiłem więc wynaleźć samobieźny odkurzacz do liści" - opowiadał w rozmowie z PAP. - Urządzenie jeździ po trawniku podobnie jak kosiarka-traktorek, ale zamiast noża ma dwa wałki zbierające liście. Zbiera liście suche, przegniłe i zbite. Później je rozdrabnia i zasysa do worka.

W odkurzaczu Bartosza Walentyna jeden silnik napędza wałki i cały pojazd, drugi - urządzenie ssąco-rozdrabniające. Wynalazca chce jednak uprościć konstrukcję - tak, by jeden silnik napędzał całość. Walentyn zauważa też, że obecnie na rynku sporo jest różnych ręcznych dmuchaw do liści lub odkurzaczy, które trzeba pchać. "Nie ma jednak urządzenia, na które można by było wsiąść i jechać. Mój wynalazek może pracować na większych terenach bez zmęczenia" - podkreślił.

Wśród nagrodzonych za granicą polskich wynalazców, którzy w poniedziałek odbierali medale, znaleźli się też m.in. autorzy projektu "Inteligentny System Kompleksowej Identyfikacji Pojazdów - ISKIP" z Instytutu Badawczego Dróg i Mostów w Warszawie (złoty medal iENA, srebrny medal wystawy ARCA w Zagrzebiu), Michał Skałcki z Politechniki Wrocławskiej - autor projektu "Symulator kotła parowego z wykorzystaniem sztucznych sieci neuronowych" (laureat III edycji Konkursu Akademii Młodego Wynalazcy) czy Karol Kowalczyk z Politechniki Warszawskiej z projektem "Lampa przeciwmgielna" (Laureat I edycji Konkursu Akademii Młodego Wynalazcy).

PAP - Nauka w Polsce

zan/ ula/bsz