

Zaproszenie do składania ofert na licencję/nabycie praw do rozwiązania Politechniki Poznańskiej pt.:

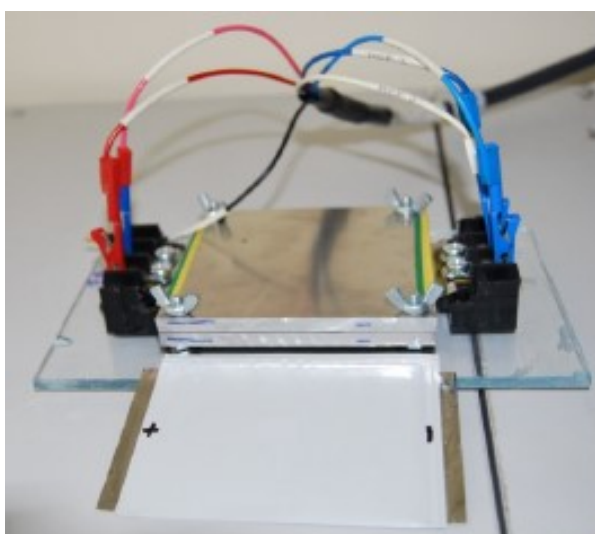
Hybrydowy kondensator elektrochemiczny pracujący w wodnym elektrolicie

Rodzaj rozwiązania

Wynalazek

Idea rozwiązania

Przedmiotem wynalazku jest hybrydowy kondensator elektrochemiczny, składający się z dwóch porowatych elektrod węglowych o rozwiniętej powierzchni, pracujący w wodnym elektrolicie jako urządzenie do magazynowania energii w szerokim zakresie temperatur, także w niskiej temperaturze.



Prototypowa konfiguracja połączenia z czterema przewodami przeznaczona do testowania ogniwa elektrochemicznego.

[Źródło: mgr inż. Patryk Przygocki, rozprawa doktorska pt. "Design of high energy hybrid capacitors and ageing analysis by electrochemical on-line mass spectrometry", Politechnika Poznańska 2018]

Zalety rozwiązania/Przewaga rynkowa

Hybrydowy elektrochemiczny kondensator AC/AC według wynalazku jest wykorzystywany jako system magazynowania energii o następujących skutkach technicznych i ekonomicznych,

- a) radykalnie rozszerza zakres działania do niskiej temperatury dzięki tworzeniu eutektyku między kationami cholinowymi a wodą, co powoduje obniżenie temperatury topnienia/zamrzania,
- b) przyjazny dla środowiska dzięki łatwemu do biodegradacji i nietoksycznemu charakterowi elektrolitu,
- c) rozszerzone napięcie robocze kondensatora w porównaniu z tradycyjnymi kondensatorami na bazie H₂SO₄ lub KOH,
- d) znaczny wzrost pojemności i energii urządzenia (dzięki hybrydyzacji) w porównaniu z symetrycznym kondensatorem AC/AC na bazie soli cholinowej bez elektrochemicznie aktywnych anionów halogenkowych,
- e) wysoka gęstość mocy w zakresie niskich temperatur dzięki wysokiej przewodności elektrolitu, co powoduje zmniejszenie strat omowych,
- f) bardzo wysoka sprawność energetyczna i dobra żywotność w niskich temperaturach,
- g) znacznie obniżony koszt urządzenia ze względu na niepotrzebne suszenie komponentów ogniwa,
- h) bezpieczna praca bez ryzyka pożaru lub wybuchu w sytuacjach awaryjnych.

Potencjalni klienci
Branża energetyki odnawialnej - magazynowanie energii dla odnawialnych źródeł energii.
Poziom gotowości technologicznej (TRL)
TRL 3 - laboratoryjne potwierdzenie krytycznych elementów technologii.
Stan ochrony prawnej
Przyznany patent (oczekuje na nadanie numeru). https://ewyszukiwarka.pue.uprp.gov.pl/search/pwp-details/P.426620?lng=pl
Preferowana forma komercjalizacji
Licencja niewyłączna. Licencja wyłączna.
Forma przekazania praw
Dokumentacja patentowa. Wyniki badań.
Informacje dodatkowe
<ol style="list-style-type: none"> 1. Niniejsze Zaproszenie do składania ofert nie stanowi oferty w rozumieniu zapisów Kodeksu Cywilnego. 2. Politechnika Poznańska odrzuci ofertę, jeżeli będzie zawierała rażąco niską cenę w stosunku do wartości rozwiązania. 3. Politechnika Poznańska w celu ustalenia, czy oferta zawiera rażąco niską cenę w stosunku do wartości rozwiązania, zwróci się do Oferenta o udzielenie w określonym terminie wyjaśnień dotyczących elementów oferty mających wpływ na wysokość ceny. 4. Jeżeli w postępowaniu konkursowym nie można dokonać wyboru najkorzystniejszej oferty ze względu na to, że zostały złożone oferty o takiej samej cenie, Politechnika Poznańska wezwie Oferentów, którzy złożyli te oferty, do złożenia w terminie określonym przez Politechnikę Poznańską ofert dodatkowych. 5. Politechnika Poznańska zastrzega sobie prawo do unieważnienia postępowania konkursowego, jeżeli złożone oferty będą zawierały ceny, których wartość nie będzie przewyższała wartości rozwiązania. 6. Politechnika Poznańska zastrzega sobie możliwość podjęcia negocjacji z wybranymi Oferentami. 7. Politechnika Poznańska ma prawo bez podania przyczyny odstąpić od prowadzonego postępowania bez wyboru oferty. 8. Zawarcie umowy jest uwarunkowane spełnieniem procedur przewidzianych przepisami prawa obowiązującymi uczelnie.
Sposób składania ofert
Oferty powinny być składane w języku polskim, w formie pisemnej na adres Centrum Transferu Technologii Politechniki Poznańskiej lub elektronicznej na adres e-mail jednostki.
Dane kontaktowe
Centrum Transferu Technologii Politechniki Poznańskiej pl. Marii Skłodowskiej-Curie 5 Biuro 409 60-965 Poznań ctt@put.poznan.pl