

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

Kondensator elektrochemiczny

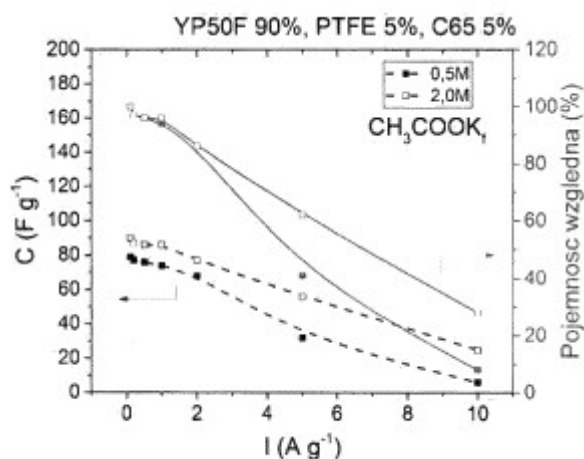
Rodzaj rozwiązania

Wynalazek

Idea rozwiązania

Przedmiotem wynalazku jest kondensator elektrochemiczny składający się z elektrody dodatniej i ujemnej rozdzielonych od siebie separatorem i zanurzonych w elektrolicie, elektrody wykonane są z materiału węglowego o rozwiniętej powierzchni właściwiej co najmniej 500 m² g⁻¹, charakteryzujący się tym, że elektrolit stanowi roztwór octanu potasu w formamidzie albo roztwór octanu potasu w glikolu etylenowym o stężeniu w zakresie 0,1 - 5,0 M, korzystnie odpowiednio 2,0 M albo 1,0 M.

Istotą wynalazku jest kondensator elektrochemiczny, który cechuje się zwiększonym napięciem pracy, który jest zdolny do pracy w szerokim zakresie temperatur.



Zalety rozwiązania/Przewaga rynkowa

Dzięki zastosowaniu kondensatora według wynalazku uzyskano następujące efekty techniczno-użytkowe:

1. możliwość rozszerzenia napięcia układu >1,2 V dla 2M roztworu w formamidzie,
2. możliwość uzyskania długoterminowej trwałości cyklicznej układów przy wysokim napięciu (>1,2 V, >5000 cykli),
3. bardzo dobre zachowanie pojemności kondensatora elektrochemicznego bazującego na oddziaływaniach elektrostatycznych podczas galwanostaticznego ładowania/wyładowania w reżimie 0,1 - 2 A/g,
4. wysoka odwracalność procesu ładowania/wyładowania obliczona z czasu ładowania do czasu wyładowania (>90%) przy wysokich napięciach pracy (>1,2V),
5. możliwość pracy w ujemnych temperaturach (<0 °C),
6. symetria układu sprawia, że jest to układ tani i łatwy w konstrukcji,
7. zastosowanie formamidu bądź glikolu etylenowego jako rozpuszczalnika znacznie ułatwia montaż układu. Nie wymaga on pracy w atmosferze obojętnej, co znacznie obniża koszty finalne urządzenia.
8. formamid czy glikol etylenowy jako rozpuszczalniki umożliwiają zastosowanie stalowych kolektorów prądowych, co znacznie redukuje koszty produkcji urządzenia.

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.428353?lng=pl
Preferowana forma komercjalizacji
Licencja niewyłączna. Licencja wyłączna. Sprzedaż praw do patentu.
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