

- (71) INSTYTUT ENERGII ATOMOWEJ POLATOM, Świerk
 (72) STOCH PAWEŁ; SUWALSKI JAN; ZACHARIASZ PIOTR
 (54) **Sposób unieszkodliwiania odpadów promieniotwórczych**

(57) Wynalazek rozwiązuje zagadnienie unieszkodliwiania odpadów promieniotwórczych niskoaktywnych, powstających w laboratoriach badawczych i przemysłowych oraz w szpitalnych. Sposób polega na tym, że wytapia się tlenkowe szkło sodowo-borowo-glinowo-krzemowe, o składzie chemicznym wyrażonym w % masowych SiO_2 40-58%, B_2O_3 10-20%, Al_2O_3 0-10%, i Na_2O 10-22%, szybko studzi się je dla nadania mu postaci fryty i miele do uziarnienia poniżej 1 mm, natomiast odpady przeznaczone do unieszkodliwiania spala się, a następnie powstały popiół, oczyszczony ze składników metalicznych i rozdrobniony do wielkości ziaren poniżej 0,5 mm, miesza się w proporcjach 60-70% mas. popiołu, w przeliczeniu na jednostkę masy szkła, ze zmieloną frytą, w ilości 30-70% mas., mieszaninę ujednorodnia się, po czym spieka w temperaturze 800-1000°C, otrzymując materiał kompozytowy o osnowie szklistej, spiek ochładza się do temperatury 550-600°C i studzi, umieszcza w stalowych pojemnikach, a następnie kieruje na składowisko odpadów promieniotwórczych.

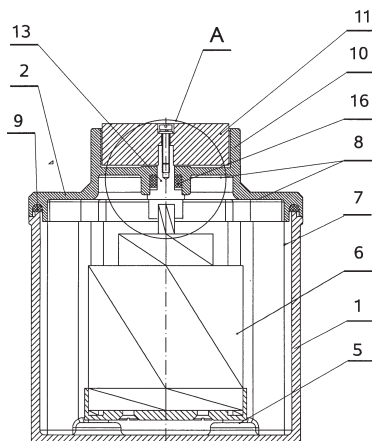
(1 zastrzeżenie)

DZIAŁ H

ELEKTROTECHNIKA

- A1 (21) **391887** (22) 2010 07 20
 (51) **H01H 9/04** (2006.01)
H01H 19/06 (2006.01)
H05K 5/06 (2006.01)
 (71) BYDGOSKIE ZAKŁADY ELEKTROMECHANICZNE BELMA SPÓŁA AKCYJNA, Białe Błota
 (72) MARACHOWSKI MAREK
 (54) **Przeciwwybuchowy łącznik krzywkowy**

(57) Przeciwwybuchowy łącznik krzywkowy charakteryzuje się tym, że łącznik krzywkowy wykonawczy (6) umieszczony jest wewnątrz obudowy (1) zamykanej pokrywą (2) i zamocowany do jej dna za pomocą wpustów (5), a pomiędzy stykającymi się krawędziami obudowy (1) i pokrywy (2) na całym ich obwodzie umieszczona jest uszczelka (9) z materiału elastyczno-sprężystego. Pokrywa (1) zaopatrzona jest na zewnątrz w pokrętko (11) mocowane za pomocą elementu gwintowanego do elementu sprzęgają-



cego (13), przechodzącego przez otwór w pokrywie (1), a element sprzęgający (13) połączony jest z wałkiem napędowym łącznika krzywkowego wykonawczego (6), przy czym do otworu od wewnątrz pokrywy (2) przylega umieszczona współśrodkowo uszczelka pierścieniowa (16).

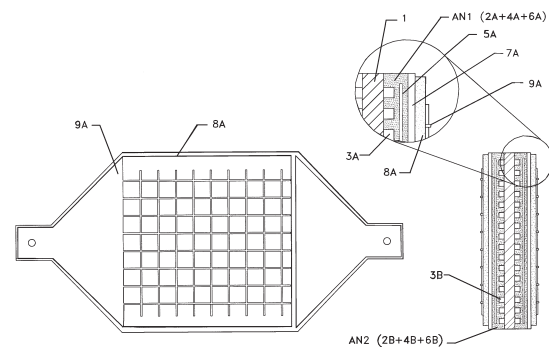
(4 zastrzeżenia)

A1 (21) **388558** (22) 2009 07 17

- (51) **H01M 8/00** (2006.01)
H01M 8/10 (2006.01)
H01M 14/00 (2006.01)
 (71) AKADEMIA GÓRNICZO-HUTNICZA IM. STANISŁAWA STASZICA, Kraków
 (72) MAGOŃSKI ZBIGNIEW; DZIURDZIA BARBARA
 (54) **Sposób wykonania elektrochemicznego konwertera energii i elektrochemiczny konwerter energii**

(57) Sposób wykonania konwertera energii elektrochemicznej polega na tym, że na obie strony centralnej ceramicznej płytki (1) nakłada się kompozycję cermetową (2A), (2B), w której to kompozycji cermetowej (2A), (2B), po obu stronach płytki, wykonuje się kanały (3A), (3B), następnie kanały (3A), (3B) po obu stronach płytki przykrywa się warstwami kompozycji cermetowej (4A), (4B). W dalszej kolejności na obie strony tak powstałej struktury ceramicznej nakłada się struktury przewodzące (5A), po czym nakłada się zawierające nikiel kolejne warstwy kompozycji cermetowej (6A), (6B), następnie na obie strony tak przygotowanej struktury ceramicznej nakłada się kolejno: warstwy stanowiące elektrolit stały (7A), warstwy stanowiące elektrody (8A), oraz warstwy kontaktowe (9A). Elektrochemiczny konwerter energii ma płaskie warstwowe podłoże ceramiczne, którego rdzeń stanowi centralna ceramiczna płytka (1) trwale połączona z porowatymi warstwami cermetowymi (AN1), (AN2), w których to warstwach wykonane zostały kanały rozprowadzające (3A), (3B). Tak wykonane ceramiczne podłoże ma, po obu stronach ceramiczne warstwy elektrolitu stałego (7A), które z kolei na części swej powierzchni pokryte są warstwami elektrodowymi (8A), które z kolei na części swej powierzchni pokryte są warstwami kontaktowymi (9A).

(14 zastrzeżeń)



A1 (21) **388619** (22) 2009 07 24

- (51) **H01S 3/04** (2006.01)
H01S 3/02 (2006.01)
 (71) SOLARIS LASER SPÓŁKA AKCYJNA, Warszawa
 (72) BORUC LECH
 (54) **Urządzenie laserowe do znakowania i/lub kodowania przedmiotów**

(57) Urządzenie laserowe do znakowania i/lub kodowania przedmiotów, w szczególności w warunkach przemysłowych, składające się z części laserowej połączonej ze sterownikiem za pomocą przyłącza, wyróżniające się tym, że ma element ochronny do utrzymania wilgotności względnej wewnątrz części laserowej na poziomie nie wyższym niż 30%, wyposażony w przekaźnik czasowy (5) połączony roboczo z podgrzewaczem (8) oraz przekaźnik