DZIAŁ H

ELEKTROTECHNIKA

A1 (21) **399165** (22) 2012 05 14

(51) *H01L 35/00* (2006.01)
H01L 35/32 (2006.01)
H02M 3/00 (2006.01)

(71) AKADEMIA GÓRNICZO-HUTNICZA IM. STANISŁAWA STASZICA W KRAKOWIE, Kraków

(72) DZIURDZIA PIOTR

(54) **Sposób przekazu energii wytworzonej za pośrednictwem generatora termoelektrycznego**

(57) Przedmiotem wynalazku jest sposób przekazu energii wytworzonej za pośrednictwem generatora termoelektrycznego zapewniający maksymalny transfer energii ze źródła do odbiornika w zmiennych środowiskowych warunkach eksploatacji. Sposób przekazu energii generatora termoelektrycznego do odbiornika polega na tym, że śledzi się średnią temperaturę modułu termoelektrycznego stanowiącego konwerter energii cieplnej na energię elektryczną, następnie za pośrednictwem modułu stanowiącego transformator napięcia stałego na napięcie stałe dokonuje się transformacji napięcia, przy czym wartość stopnia transformacji ustala w zależności od wartości zmierzonej średniej temperatury dla modułu termoelektrycznego.

(4 zastrzeżenia)

A1 (21) **399296** (22) 2012 05 24

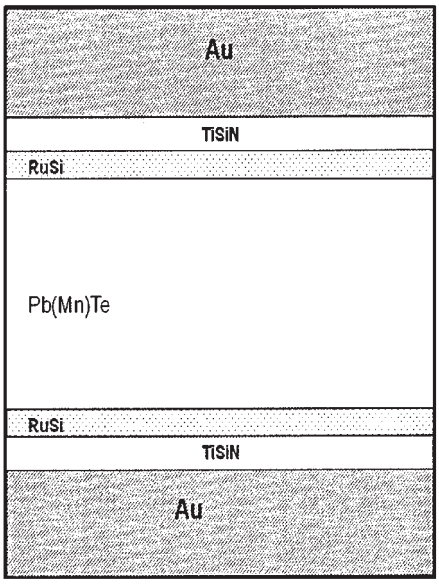
(51) *H01L 35/08* (2006.01)
C23C 14/34 (2006.01)
C23C 14/35 (2006.01)

(71) INSTYTUT TECHNOLOGII ELEKTRONOWEJ, Warszawa

(72) GUZIEWICZ MAREK; KAMIŃSKA ELIANA

(54) **Metalizacja do półprzewodnikowych materiałów termoelektrycznych na bazie PbTe oraz sposób wykonania tej metalizacji**

(57) Przedmiotem wynalazku jest metalizacja do półprzewodnikowych materiałów termoelektrycznych na bazie PbTe oraz sposób wykonania tej metalizacji. Metalizacja ta jako połączenie modułu termoelektrycznego do zewnętrznych elektrod metalowych może stanowić poszerzenie aplikacji materiałów z PbTe do generowania energii elektrycznej wykorzystującej ciepło z otoczenia o temperaturach w zakresie od 0°C do 400°C, jak na przykład samochodowe silniki spalinowe czy też obudowy pieców i kotłów spalinowych. Metalizację tą stanowi warstwa (RuSi) o grubości 100÷200 nm, leżąca bezpośrednio na materiale termoelektrycznym, pokryta warstwą bariery antydyfuzyjnej z krzemoazotku metalu, korzystnie warstwa (TiSiN) o grubości 50÷200 nm. W sposobie najpierw na materiał termoelektryczny nanosi się warstwę związku (RuSi), którą wygrzewa się w temperaturze 400°C, a następnie warstwę tę pokrywa się warstwą bariery antydyfuzyjnej, korzystnie amorficzną warstwą (TiSiN).



(2 zastrzeżenia)

A1 (21) **399255** (22) 2012 05 21

(51) *H02G 7/04* (2006.01)

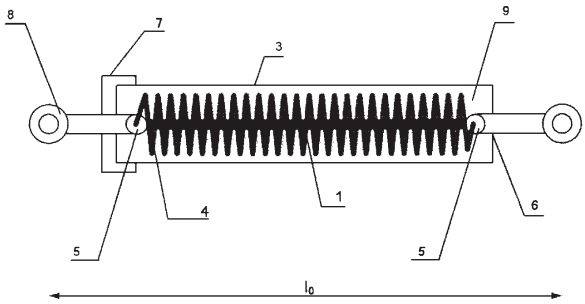
(71) POLITECHNIKA OPOLSKA, Opole

(72) TOMASZEWSKI MICHAŁ; BARTODZIEJ GERHARD

(54) **Mechaniczny bezpiecznik przeciwkaskadowy**

(57) Przedmiotem wynalazku jest mechaniczny bezpiecznik przeciwkaskadowy, który zwiera taśmę (1) ze stali o znanej wytrzymałości na zerwanie uzyskanej poprzez wykonanie w niej odpowiedniej liczby wcięć umieszczoną w cylindrycznej obudowie (3), na taśmę nawinięty jest spiralnie przewód (4) o wytrzymałości na zerwanie większej niż wytrzymałość taśmy (1), ponadto końcówki taśmy (1) oraz przewodu (4) przymocowane są obustronnie do uchwytów (5) a uchwyty (5) wyprowadzone na zewnątrz cylindrycznej obudowy (3) poprzez przelotowe otwory umieszczone osiowo w podstawie (6) cylindrycznej obudowy (3) oraz w znajdującym się po przeciwnej stronie podstawy (6) zamknięciu (7), część uchwytów znajdująca się na zewnątrz cylindrycznej obudowy (3) zakończona jest oczkiem (8).

(12 zastrzeżeń)

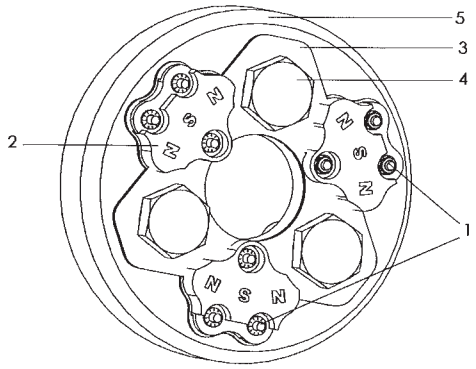


A1 (21) **399268** (22) 2012 05 22

(51) *H02K 7/18* (2006.01)
B61D 43/00 (2006.01)

(71) WASKO SPÓŁKA AKCYJNA, Gliwice

(72) NAWARA MAREK; MANTORSKI ZBIGNIEW

(54) **Urządzenie prądotwórcze napędzane poprzez oś pojazdu szynowego**

(57) Urządzenia charakteryzujące się tym, że magnesy trwałe (1) stanowiące jego wirnik umieszczone w kompaktowych