



## Zastrzeżenie patentowe

1. Urządzenie do pozyskiwania energii elektrycznej z drgań mechanicznych posiadające maszt (1), z zamocowaną do niego poprzecznie belką główną (2), na której końcu zamocowany jest wzbudnik drgań (3) **znamiennie tym, że** do belki głównej (2) pomiędzy jej końcami zamocowana jest oś (4), która zamocowana jest swoimi końcami do skrzydeł ramy (5.1, 5.2), ułożonych równolegle do belki głównej (2) w ten sposób, że połączenie to jest obrotowe, **przy czym** do każdego skrzydła ramy (5.1, 5.2) zamocowana jest swoim końcem belka (6.1, 6.2), która swoim drugim końcem zamocowana jest do osi wspólnej (7), do której pomiędzy belkami (6.1, 6.2), zamocowany jest obrotowo drugi koniec belki głównej (2), **zaś** skrzydła ramy (5.1, 5.2) zamocowane są na sztywno do masztu (1) **tudzież** do belki (6.1, 6.2) zamocowany jest element z materiałem piezoelektrycznym (8.1, 8.2), **przy czym** belka główna (2) wykonana jest z materiału o większej sztywności niż materiał belek (6.1, 6.2) **oraz** długość belki głównej (2) pomiędzy mocowaniem wzbudnika drgań (3) a zamocowaniem osi (4) jest większa od odległości pomiędzy mocowaniem osi (4) a mocowaniem osi wspólnej (7).
2. Urządzenie według zastrz. 1 **znamiennie tym, że** belka (6.1, 6.2) zamocowana jest do skrzydła ramy (5.1, 5.2) na sztywno.
3. Urządzenie według zastrz. 1 **znamiennie tym, że** belka (6.1, 6.2) zamocowana jest do skrzydła ramy (5.1, 5.2) obrotowo.
4. Urządzenie według zastrz. 1 **znamiennie tym, że** belka (6.1, 6.2) połączona jest z osią wspólną (7) połączeniem obrotowym.
5. Urządzenie według zastrz. 1 **znamiennie tym, że** belka (6.1, 6.2) połączona jest z osią wspólną (7) połączeniem sztywnym.
6. Urządzenie według zastrz. 1 **znamiennie tym, że** oś wspólna (7) połączona jest z belką główną (2) połączeniem obrotowym.
7. Urządzenie według zastrz. 1 **znamiennie tym, że** oś wspólna (7) połączona jest z belką główną (2) połączeniem sztywnym.
8. Urządzenie według zastrz. 1 **znamiennie tym, że** pierwszy element z materiałem piezoelektrycznym (8.1) zamocowany jest do pierwszej belki (6.1) od pierwszej strony, **zaś** drugi element z materiałem piezoelektrycznym (8.2) zamocowany jest do drugiej belki (6.2) od przeciwnej strony.
9. Urządzenie według zastrz. 1 **znamiennie tym, że** elementy z materiałem piezoelektrycznym (8.1, 8.2) zamocowane są do belek (6.1, 6.2) po obydwu ich stronach.

RZECZNIK PATENTOWY

*Maciej Nowicki*  
mgr inż. Maciej Nowicki  
Nr wp. 3476