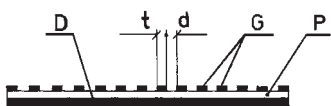


sąsiadujących ze sobą elektrod dolnych (D) oraz przez ich usytuowanie na boku pola obrysu naniesienia tych elektrod na warstwie piezoelektrycznej (P).

(7 zastrzeżeń)



A1 (21) 399164 (22) 2012 05 14

(51) B06B 1/06 (2006.01)

H03H 9/145 (2006.01)

G01N 29/24 (2006.01)

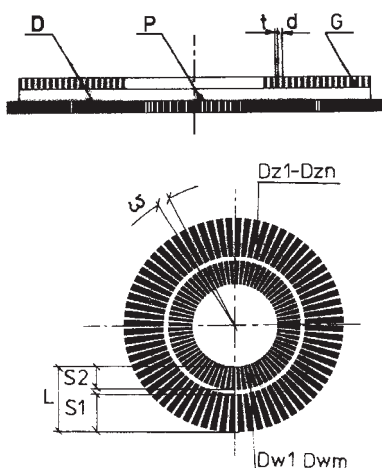
(71) AKADEMIA GÓRNICZO-HUTNICZA IM. STANISŁAWA STASZICA W KRAKOWIE, Kraków

(72) MAŃKA MICHAŁ; MARTOWICZ ADAM; ROSIEK MATEUSZ; STĘPIŃSKI TADEUSZ, SE; UHL TADEUSZ

(54) **Ultradźwiękowy przetwornik piezoelektryczny i sposób jego sterowania**

(57) Przetwornik zawiera warstwę piezoelektryczną (P) z wieloma elektrodami (D, G) naniesionymi na jej górnej i dolnej powierzchni w zakresie pokrywających się współosiowo powierzchni pierścieniowych. Elektrody górne (G) mają postać koncentrycznych pierścieni usytuowanych w równych odstępach (d) od siebie a elektrody dolne (D) stanowią promieniowo ukierunkowane odcinki paskowe, obwodowo rozstawione według jednakowego kąta środkowego (ω). Każda z elektrod (D, G) jest niezależnie połączona przez programowalny multiprzelącznik z generatorem lub analizatorem. Korzystnym jest, gdy elektrody dolne (D) podzielone są na swej długości (L) na co najmniej dwa sektory pierścieniowe (S1, S2) odcinkowych elektrod zewnętrznych (Dz1-Dzn) i wewnętrznych (Dw1-Dwm). Sposób sterowania takim przetwornikiem polega na tym, że wymaganą długość generowanej lub analizowanej fali ultradźwiękowej dobiera się jako odległość pomiędzy środkami geometrycznymi co najmniej dwóch grup rzędów połączonych elektrod górnych (G), w każdym rzędzie o takiej samej lub różnej ilości elektrod sąsiadujących ze sobą oraz oddzielonych od sąsiadujących rzędów o pewną ilość elektrod niepołączonych. Wymagany kierunek i kąt diwergencji rozchodzenia się fali ultradźwiękowej dobiera się poprzez ilość połączonych w sekcje, sąsiadujących ze sobą elektrod dolnych (D).

(9 zastrzeżeń)



A1 (21) 399250 (22) 2012 05 21

(51) B09B 3/00 (2006.01)

C10G 1/10 (2006.01)

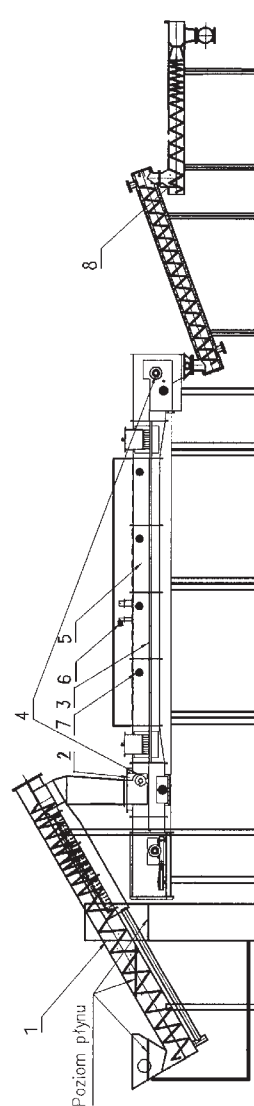
(71) ZAKŁAD MECHANICZNY MARPO SPÓŁKA JAWNA M. PRZYGODZKI I WSPÓLNICY, Szczecin

(72) PRZYGODZKI MAREK; MICHAŁOWICZ DARIUSZ; SALSKI BARTOSZ

(54) **Sposób i urządzenie do prowadzenia recyklingu odpadów organicznych, a szczególnie zużytych opon, przy wykorzystaniu techniki mikrofalowej**

(57) Sposób do prowadzenia recyklingu odpadów organicznych, a szczególnie zużytych opon, przy wykorzystaniu techniki mikrofalowej, polegają na tym, że odpady zgrubnie rozdrobnione, rozścielone równą warstwą na przenośniku taśmowym (3) są poddawane depolimeryzacji prowadzonej z regulowaną szybkością, w atmosferze węglowodorów, bez dostępu powietrza, przy ciśnieniu minimalnie niższym od atmosferycznego, w czasie transportu przez tunel reaktora mikrofalowego (5), w którym pole elektromagnetyczne, o równomiernym rozkładzie i zmiennej mocy jest wytwarzane przez zespół wielu źródeł mikrofal o częstotliwości około 2,45 MHz, lub około 5,8 MHz. Podawanie rozdrobnionych odpadów do wnętrza reaktora odbywa się przez specjalny układ ślimakowo-hydrauliczny, który chroni to wnętrze przed dostępem powietrza, a równocześnie zapewnia oczyszczanie podawanych odpadów z powietrza, ich zwilżenie, a także płynne i ciągłe dozowanie do rozścielacza, rozkładającego je na przenośniku taśmowym. Odbiór produktów stałych procesu odbywa się przez dwustopniowy układ ślimakowo - śrubowy, który zapewnia ich wychłodzenie, oraz chroni wnętrze reaktora przed dostępem powietrza. Utrzymanie podciśnienia w reaktorze zapewnia wentylator pracujący w układzie odsysania oparów. Przedmiotem zgłoszenia jest również urządzenie do prowadzenia recyklingu odpadów organicznych.

(14 zastrzeżeń)



Daty wprowadzenia zmian zastrzeżeń: 2012 09 14

2012 07 19