

Zastrzeżenia patentowe

1. Wysokotemperaturowy reaktor jądrowy chłodzony gazem składający się z obudowy reaktora (1) z wlotem gazowego chłodziwa (1.1) i wylotem gazowego chłodziwa oraz warstwą reflektora (2) i rdzeniem reaktora (3), w którym znajdują się sferyczne elementy paliwowe (4.1, 4.2) i pręty kontrolne (5) **znamienny tym, że** w cylindrycznej obudowie reaktora (1) z podstawami w kształcie stożka i wlotem gazowego chłodziwa (1.1) w dolnej podstawie oraz otworem (1.2) w górnej podstawie umieszczona jest warstwa reflektora (2), po której wewnętrznej stronie znajduje się przestrzeń przepływu chłodziwa (2.1) połączona z wlotem gazowego chłodziwa (1.1) i oddzielona perforowaną przegrodą (2.2) od rdzenia reaktora (3) wypełnionego sferycznymi elementami paliwowymi (4.1, 4.2) i z promieniowo ułożonymi prętami kontrolnymi (5) umieszczonymi w prowadnicach (6) przechodzących przez przestrzeń przepływu chłodziwa (2.1), warstwę reflektora (2) i obudowę reaktora (1), **tudzież** w górnej podstawie obudowy reaktora (1) znajdują się przewody doprowadzające (7.1, 7.2) sferyczne elementy paliwowe (4.1, 4.2) do rdzenia reaktora (3), **przy czym** pierwszy przewód doprowadzający (7.1) połączony jest z zasobnikiem niewypalonych sferycznych elementów paliwowych (4.1), a drugi przewód doprowadzający (7.2) połączony jest z zasobnikiem częściowo wypalonych sferycznych elementów paliwowych (4.2), **zaś** w dolnej podstawie obudowy reaktora (1) znajduje się otwór odprowadzający (7.3) sferyczne elementy paliwowe (4.1, 4.2) z rdzenia reaktora (3).
2. Wysokotemperaturowy reaktor jądrowy według zastrz. 1 **znamienny tym, że** otworem (1.2) w górnej podstawie obudowy reaktora (1) jest wylot gazowego chłodziwa, **zaś** prowadnice (6) w obrębie rdzenia reaktora (3) i przestrzeni przepływu chłodziwa (2.1) mają perforowaną powierzchnię i każda z nich jednym końcem od zewnętrznej strony obudowy reaktora (1) połączona jest z doprowadzeniem gazowego chłodziwa a drugim końcem połączona jest z perforowanym kolektorem wlotowym chłodziwa (8.1) znajdującym się w środku rdzenia reaktora (3).
3. Wysokotemperaturowy reaktor jądrowy według zastrz. 1 **znamienny tym, że** otworem (1.2) w górnej podstawie obudowy reaktora (1) jest wlot gazowego chłodziwa, **zaś** prowadnice (6) w obrębie rdzenia reaktora (3) mają perforowaną powierzchnię i każda z nich jednym końcem, od zewnętrznej strony obudowy reaktora (1), połączona jest z odprowadzeniem gazowego chłodziwa a drugim końcem połączona jest z perforowanym kolektorem wylotowym chłodziwa (8.2) znajdującym się w środku rdzenia reaktora (3).

RZECZNIK PATENTOWY
Maciej Nowicki
mgr inż. Maciej Nowicki
Nr wp. 3476