



GRAD PRO VYNÁLEZY
A OBJEVY

POPIS VYNÁLEZU K AUTORSKÉMU OSVEDČENIU

259555
[11] [B1]

(51) Int. Cl.⁴
G 21 C 9/02

(22) Prihlášené 30 07 86
(21) (PV 5719-86.Y)

(40) Zverejnené 15 03 88

(45) Vydané 15 03 89

[75]

Autor vynálezu

NEUPAUER JOZEF ing., TRNAVA, ŠIROKÝ JAROSLAV, PIEŠŤANY

(54) Zariadenie na elektrochemickú dekontamináciu telesa hlavnej
uzatváracej armatúry jadrovej elektrárne

1

2

Zariadenie je určené na elektrochemickú dekontamináciu telesa hlavnej uzatváracej armatúry jadrovej elektrárne. Otáčajúce sa a prevodovkou navzájom spriahnuté elektródy, uchytené na nosnom ráme sú poháňané pohonnou jednotkou. Reverzácia elektród je zaistená prepínačom. Nosný rám je cez tesniacu obruč upnutý na telese hlavnej uzatváracej armatúry.

Vynález sa týka zariadenia na elektrochemickú dekontamináciu telesa hlavnej uzatváracej armatúry jadrovej elektrárne.

Dosiaľ známe spôsoby elektrochemickej dekontaminácie, napr. ručne ovládanou elektródou sú náročné na čas a radiačne zaťaženie obslužného personálu. Vzhľadom na členitosť a zlý prístup k niektorým plochám nie je možné týmto spôsobom vnútorný povrch telesa hlavnej uzatváracej armatúry v dostatočnej miere dekontaminovať.

Iný spôsob dekontaminácie, napr. chemickou metódou vyžaduje zložité ohrievacie zariadenie dekontaminačných roztokov na optimálnu teplotu, je zdĺhavý, oproti elektrochemickej dekontaminácii sa dosahuje nižší dekontaminačný účinok s niekoľko násobne väčším objemom kvapalných rádioaktívnych odpadov.

Uvedené nedostatky odstraňuje zariadenie podľa vynálezu, ktorého podstatou sú otáčajúce sa a prevodkovou navzájom spriahnuté horné a výškovo nastaviteľné spodné elektródy. Elektródy sú uchytené na nosnom ráme a otáčané pohonnou jednotkou. Reverzácia otáčania elektród je zaistená prepínačom ovládaným krajnými polohami hornej elektródy. Na konci ramien nosného rámu je tesniaca obruč, cez ktorú sa celé zariadenie upína na teleso hlavnej uzatvorenej armatúry. V ramenách nosného rámu je osvetlenie.

Horné elektródy otáčajúce sa okolo ver-

tikálnej osi dekontaminujú válcovú časť a deliacu rovinu telesa hlavnej uzatváracej armatúry, spodné elektródy otáčajúce sa okolo horizontálnej osi dekontaminujú nátrubky a guľovú časť telesa hlavnej uzatváracej armatúry, pričom činná plocha elektród sleduje dekontaminovaný povrch v rovnakej vzdialenosti, čím sa dosahuje rovnomerný stupeň dekontaminácie a umožní sa dekontaminácia celého vnútorného povrchu telesa hlavnej uzatváracej armatúry pri jedinom naplnení telesa hlavnej uzatváracej armatúry elektrolytom.

Tesniaca obruč umožňuje naplniť teleso hlavnej uzatváracej armatúry elektrolytom nad deliacu rovinu. Výškovo nastaviteľné spodné elektródy umožňujú eliminovať rozptyl výrobných tolerancií telesa hlavnej uzatváracej armatúry pri nastavovaní medzery medzi spodnými elektródami a dekontaminovaným povrchom. Osvetlenie slúži pri ustavovaní zariadenia v telese hlavnej uzatváracej armatúry.

Na pripojenom výkrese je znázornené zariadenie podľa vynálezu osadené v telese hlavnej uzatváracej armatúry.

Horné elektródy 1 a výškovo nastaviteľné spodné elektródy 2 navzájom spriahnuté prevodkovou 3 sú otočne uchytené na nosnom ráme 4, ramená ktorého sa opierajú o tesniacu obruč 5. Elektródy sú otáčané pohonnou jednotkou 6. V ramenách nosného rámu je prepínač 7 a osvetlenie 8.

PREDMET VYNÁLEZU

Zariadenie na elektrochemickú dekontamináciu telesa hlavnej uzatváracej armatúry jadrovej elektrárne vyznačujúce sa tým, že zahrnuje horné elektródy (1) a spodné elektródy (2), ktoré sú spriahnuté prevo-

dovkou (3), otáčané pohonnou jednotkou (6) a otočne uchytené na nosnom ráme (4), na ramenách ktorého je tesniaca obruč (5), pričom v ramenách nosného rámu je usporiadaný prepínač (7) a osvetlenie (8).

259555

