



ÚŘAD PRO VYNÁLEZY
A OBJEVY

POPIS VYNÁLEZU K AUTORSKÉMU OSVĚDČENÍ

(22) Přihlášeno 02 12 77
(21) [PV 7993-77]

(40) Zveřejněno 31 07 79
(45) Vydáno 30 10 81

196856

(11) (B1)

(51) Int. Cl.³

G 21 F 5/00

A 61 N 5/00

(75) Autor vynálezu

KOHOUTEK VÁCLAV, Ing., ŘÍČANY

(54) Uspořádání pohonu uzávěru ozařovače

1

Vynález se týká bezpečnostního zařízení uzávěru ozařovače s otočně uloženým zářičem, v němž je radioaktivní zdroj na bázi radioisotopů.

U známých ozařovačů s otočně uloženým zářičem ve stínění jsou bezpečnostní uzávěry řešeny tak, že v případě havárie, kdy je potřeba rychle uzavřít radioaktivní zdroj ve stínění, se pootočí kotoučem s radioaktivním zdrojem z aktivní polohy do polohy pasivní. U těchto ozařovačů v případě havárie, kdy není možno pootočit kotoučem pomocí pohonného mechanismu, je potřeba nejdříve tento pohonný mechanismus odpojit a pak se klikou přes převod uvede zdroj do pasivní polohy. Manipulace tímto způsobem je zdlouhavá a nastává nebezpečí, že může dojít k nežádoucímu ozáření obsluhy ozařovače.

Tyto nedostatky jsou odstraněny novým uspořádáním pohonu uzávěru ozařovače s otočně uloženým zářičem ve stínění podle vynálezu, jehož podstata spočívá v tom, že mezi převodovkou a mezi kotoučem zářiče je uspořádána spojka, jejíž jedna část je upravena pro napojení kliky.

Touto úpravou lze kdykoliv bezprostředně a rychle použít při výpadku pohonného mechanismu ruční obsluhy a uvést zářič z aktivní polohy do polohy pasivní. Tím se značně zmenší riziko ozáření obsluhy ozařovače.

2

Je zřejmé, že čím blíže ke kotouči zářiče v pohonu ozařovače je uspořádána spojka, respektive upraveno napojení kliky, tím je záruka bezpečného pootočení zářiče vyšší. Nejvýhodnější se projevilo napojení kliky a spojky přímo na hřídel kotouče zářiče.

Příkladné provedení vynálezu je znázorněno schematicky na připojeném výkresu.

Na hřídeli 1 ozařovače je jednak upraven kotouč 6 zářiče, na jehož obvodě je v dutině uložen zářič 7, a jednak na opačném konci hřídele 1 je upraveno napojení kliky 8. Ke hřídeli 1 je přiřazena spojka 2, která je dále přiřazena přes převod 4 na pohonný mechanismus 5 uzávěru.

Otáčením kotouče 6 zářiče přechází zářič 7 z pasivní polohy do polohy aktivní nad kolimační otvor ozařovače. Spojka 2 může být upravena pro vypnutí nasazením kliky 8 a jejím pootočením, popřípadě může být seřizena tak, že překonáním jejího frikčního nebo jiného spojovacího odporu lze dosáhnout pomocí kliky 8 bezpečného uzavření zářiče 7.

Uspořádání pohonu uzávěru umožňuje obsluhovat přístroj tak, že v případě výpadku pohonu kotouče 6 zářiče se zářičem 7, když se zářič 7 nalézá v aktivní poloze nad kolimačním otvorem ozařovače, to znamená například při výpadku poháněcího mechanismu.

mu 5, se napojí klika 8 na hřídel 1. Spojka 2 umožní potom odpojení hřídele 1 od převodu 4 a pohonného mechanismu 5 a zářič 7 na kotouči 6 zářiče se otočí do pasivní

polohy. Stejně tak může pracovat uspořádání pohonu uzávěru ozařovače při poruše převodu 4 pohonu.

PŘEDMĚT VYNÁLEZU

Uspořádání pohonu uzávěru ozařovače s otočně uloženým zářičem ve stínění, sestávající z pohonného mechanismu a převodovky, vyznačuje se tím, že mezi převodov-

kou (4) a mezi kotoučem (6) zářiče se zářičem (7) je uspořádána spojka (2), jejíž jedna část je upravena pro napojení kliky (8).

1 výkres

