



ÚŘAD PRO VYNÁLEZY
A OBJEVY

POPIS VYNÁLEZU

K AUTORSKÉMU OSVĚDČENÍ

229 989

(11)

(B1)

(61)

(23) Výstavní priorita
(22) Přihlášeno 28 12 82
(21) PV 9832-82

(51) Int. Cl.³

G 21 C 9/02

(40) Zveřejněno 15 09 83
(45) Vydáno 01 02 86

(75)
Autor vynálezu

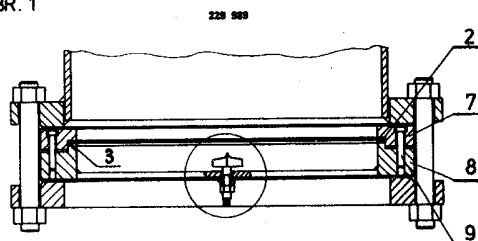
JÍLEK VÁCLAV ing., HRANIČKA LADISLAV ing.,
ORNA MILOSLAV ing.CSc., SULEK MIROSLAV ing.,
ŘÍHA JOSEF ing., SAINER VLADIMÍR ing.,
ZACH JOSEF ing., PÍZEŇ

(54)

Pojistné zařízení prostoru hlavního výrobního
bloku jaderné elektrárny

Účelem vynálezu je vytvoření zlepše-
ného pojistného zařízení uzavřeného pro-
storu reaktorové šachty jaderné elektrár-
ny proti nedovolenému vnitřnímu přetlaku.
Uvedeného účelu se dosáhne hliníkovou
membránou se speciálním prořezávacím no-
žem přesně stavitelným.

OBR. 1



Vynález se týká pojistného zařízení uzavřeného prostoru reaktorové šachty jaderné elektrárny proti nedovolenému vnitřnímu přetlaku.

Dosavadní známá zařízení užívají k témuž účelu teflonových průtržných membrán, u reaktorové šachty bez prořezávacího zařízení; v tomto prostředí, ovlivněném radiačním zářením, průtržné membrány rychle stárnou, je nutné je často kontrolovat a každým rokem měnit. Přesto nezaručují přesnou funkci, neboť praskají v příliš širokém tlakovém rozsahu a jejich cena je značně vysoká.

Nevýhody dosavadního stavu podstatně omezuje pojistné zařízení podle vynálezu. Jeho podstata spočívá v tom, že membránová pojistka, podložená ochranným kroužkem, je spolu s ním pevně sevřena mezi horní a dolní přírubu. V horní dolní přírubě je vytvořen otvor se závitem, do kterého je zašroubován dřík prořezávacího nože a pojištěn maticí.

Hlavní výhodou zařízení podle vynálezu je přesná funkce v úzkém rozmezí průtržných tlaků, daná možností přesného nastavení prořezávacího nože a upevněním membránové pojistky, která může být vyrobena z dostupného hliníku a netrpí radiačním prostředím.

Příklad praktického provedení zařízení podle vynálezu je uveden na připojeném výkresu, jehož obr. 1 představuje nárysný řez zařízením a obr. 2 zobrazuje detail upevnění prořezávacího nože.

Jak je patrné z obr. 1, je membránová pojistka sevřena mezi horní přírubu 7 a dolní přírubu 8, které jsou vzájemně staženy imbusovými šrouby 9. Podle obr. 2 je prořezávací nůž 4 zašroubován do příčníku 5, který je připevněn k dolní přírubě 8. Staviteľnost tohoto prořezávacího nože 4 je umožněna šroubovým spojením jeho dříku v otvoru příčníku 5. Stabilizace výškové polohy je zajištěna pojistnou maticí 6. Pro správnou funkci zařízení je důležité podložení ochranného kroužku 3 mezi membránovou pojistku 2 a ná-

kružek dolní příruby 8. Proti deformaci membránové pojistky 2 směrem ven je tato membránová pojist/ka 2 podepřena perforovanou podpěrrou 1. Při zvyšování tlaku v prostoru nad membránovou pojistkou 2 se tato pojistka prohýbá směrem k ostří prořezávacího nože 4. Tento prořezávací nůž je ovšem nastaven do takové vzdálenosti od membránové pojistky 2, aby při dosažení zvoleného průtržného tlaku nad membránovou pojistkou 2 došlo k proříznutí této pojistky 2 a tím k uvolnění celého průtokového průřezu.

PŘEDMĚT VYNÁLEZU

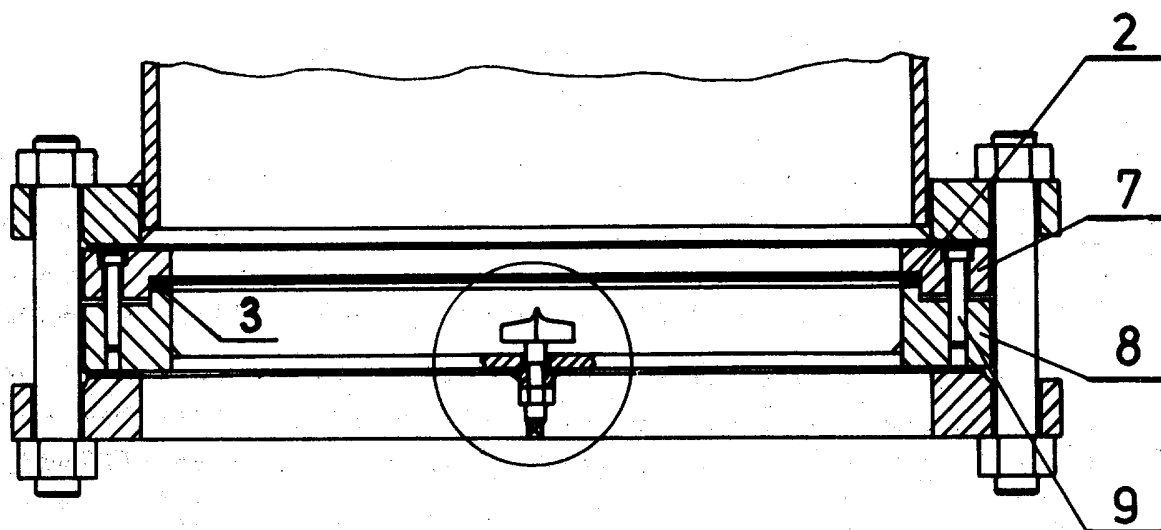
229 939

Pojistné zařízení prostoru hlavního výrobního bloku jaderné elektrárny, sestávající z membránové pojistky, z perforované podpěry a z pevného prořezávacího nože vyznačené tím, že membránová pojistka (2) je pevně sevřena mezi horní přírubu (7) a ochranný kroužek (3), vložený na nákrůžek dolní příruby (8), a že příčník (5), připevněný k dolní přírubě (8), je opatřen otvorem se závitem, v němž je uložen dřík prořezávacího nože (4), rovněž opatřený závitem, na který je nasazena pojišťovací matice (6).

1 výkres

OBR. 1

229 989



OBR. 2

