



POLSKIEJ RZECZYPOSPOLITEJ LUDOWEJ

OPIS PATENTOWY

Nr 40188

Kl. 61a, 10/01

Wiesław Giryń

Warszawa, Polska

Kazimierz Grzeszczyk

Warszawa, Polska

Koc do tłumienia pożaru oraz do ochrony przed promieniowaniem termicznym i radioaktywnym

Patent trwa od dnia 8 sierpnia 1956 r.

Przedmiotem wynalazku jest koc do tłumienia pożaru oraz do ochrony przed promieniowaniem termicznym i radioaktywnym.

Używane dotychczas koce do tłumienia i gaszenia pożaru wykonane są z grubej, niepalnej tkaniny azbestowej. Ponieważ do wyrobu tych tkanin stosuje się przędzę z włókien roślinnych w połączeniu z azbestem, tkaniny te mogą stłumić pożar w początku, lecz przy silniejszym płomieniu tkanina się rozżarza, włókna roślinne spalają się, a tkanina może się rozpaść. Prócz tego tkaniny te mają inne wady, np. duży ciężar, tkanina o powierzchni 2,25 m² waży około 3 kg oraz przedstawia dużą objętość o wymiarach 15,5×17,5×42,0 cm oraz małą wytrzymałość na zerwanie.

Koc do tłumienia pożaru oraz do ochrony przed promieniowaniem termicznym i radioaktywnym według wynalazku jest pozbawiony

wszystkich wymienionych wad i niedogodności. Koc wytworzony jest z pojedynczej lub podwójnej tkaniny z przędzy szklanej, bez dodatku innych włókien. Tkanina ta posiada gładką, błyszczącą powierzchnię białej barwy. W celu sporządzenia koca napawa się tkaninę szklaną cieczą, składającą się z czynników rozkładających się pod działaniem podwyższonej temperatury. Produkty rozkładu lub wysublimowane cząstki impregnatu posiadają właściwości gaszące płomień, wskutek czego, koc prócz izolowania miejsca pożaru uzyskuje dodatkowe spotęgowane działania duszące ogień przez wydzielane gazy.

Koc według wynalazku napawany jest jakąkolwiek substancją, działającą na stłumienie pożaru, np. węglanem amonu, chlorkiem amonu itp., substancjami, dającymi niepełne produkty rozkładu termicznego.

Ponadto tkaninę szklaną napawa się substancjami, jak np. siarczek ołowiany itp., które zatrzymują lub utrudniają przenikanie wolnych neutronów promieniowania termicznego, promieniowania alfa i beta.

Odmiana koca do tłumienia według wynalazku polega na tym, że między dwie warstwy niepalnej tkaniny szklanej wstawia się trzecią tkaninę, wykonaną z jakichkolwiek włókien naturalnych lub sztucznych, którą napawa się środkiem, zabezpieczającym przed zapaleniem się tkaniny, np. fosforanem amonu lub tp. oraz impregnatami wyżej wymienionymi, co ma za zadanie podwyższenie właściwości gaśniczych koca oraz utrudnienie przenikania wolnych neutronów promieniowania termicznego promieni alfa i beta.

Koc według wynalazku różni się od istniejących swoimi zaletami, np. swoją lekkością, a mianowicie, przy powierzchni $2,25 \text{ cm}^2$ waży tylko $0,53 \text{ kg}$ oraz swoją małą objętością np. koc o tejże powierzchni, złożony magazynowo w futerale zajmuje $0,70 \times 0,70 \times 200 \text{ mm}$ powierzchni (podczas gdy azbestowy zajmuje $175 \times 175 \times 420$ powierzchni).

Również wytrzymałość mechaniczna oraz odporność na zużycie są kilkakrotnie wyższe od koców, dotychczas używanych. Biała barwa szklanego koca i powierzchnia lśniąca powodu-

ją silne odbijanie promieniowania termicznego.

Przesycenie tkaniny szklanej substancjami gaśniczymi powoduje szybsze i skuteczniejsze ugaszenie pożaru, a biała i lśniąca powierzchnia koca według wynalazku, utrudniając przenikanie wolnych neutronów oraz promieniowania termicznego promieni alfa i beta, pozwalają na stosowanie koca przeciwpożarowego jako zastony, zabezpieczającej przed działaniem promieniowania reakcji jądrowej i termo-jądrowej.

Zastrzeżenie patentowe

Koc do tłumienia pożaru oraz do ochrony przed promieniowaniem termicznym i radioaktywnym, sporządzony z jednej, dwu lub trzech warstw tkaniny szklanej, znamieny tym, że jedna lub większa liczba warstw przesyczona jest substancjami rozkładającymi się pod wpływem wysokiej temperatury i dającymi niepalne produkty rozkładu termicznego oraz, że jedna lub więcej warstw tkaniny przesyczona jest substancjami, które zatrzymują lub utrudniają przenikanie promieniowania termicznego i radioaktywnego.

Wiesław Giryn

Kazimierz Grzeszczyk

Zastępca: Kolegium Rzeczników Patentowych.