

URZĄD PATENTOWY
w WARSZAWIE Kl. 34 i 55/00
OPIS PATENTOWY

Nr 30274

~~Kl. 34 i, 16/09~~

Władysław Zadziewko-Zieliński, Warschau

A47b 55/00

**Szafka ogniotrwała, zwłaszcza do przechowywania butelek lub podobnych naczyń
ze środkami łatwopalnymi**

Zgłoszono 1 września 1938

Udzielono 19 grudnia 1941

Wielkie niebezpieczeństwo pożaru stanowią znajdujące się np. w aptekach, drogeriach, laboratoriach chemicznych itd. szafki, w których przechowywane są w butelkach lub naczyniach szklanych medykamenty lub inne środki łatwo palne. W razie bowiem stłuczenia się jednej z takich butelek następuje groźny pożar, często nie dający się ugasić i powodujący pękanie dalszych butelek i zapalenie się ich zawartości.

Przedmiotem wynalazku niniejszego jest szafka, przeznaczona zwłaszcza do przechowywania łatwo bijących się naczyń ze środkami łatwopalnymi, a która wspomniane niebezpieczeństwo zupełnie usuwa.

Wynalazek polega na tym, że szafka wykonana jest całkowicie o dwóch ściankach wytrzymałych, np. ściankach stalowych, i posiada także stalowe drzwi szczelne i wytrzymałe. Między tymi dwoma ściankami z blachy stalowej lub z innego materiału wytrzymałego umieszczona jest masa izolacyjna, np. popiół, azbest itp., dzięki czemu w razie wybuchu ognia na zewnątrz szafki wpływ jego na butelki z cieczą palną, znajdujące się wewnątrz szafki, jest bardzo mały. Otwory szafki są zamknięte siatką i częściowo połączone z kominkiem wentylacyjnym. Butelki, zawierające ciecze łatwopalne, są ustawione na półkach z blachy dziurkowanej, a do

dna przytwierdzony jest zbiornik szczelny i wytrzymały, zaopatrzony w rurkę, dochodzącą do jego dna, i w zawór wsteczny, zamykający zbiornik w razie wzrostu w nim ciśnienia. W przypadku więc pęknięcia jednej z butelek, stojącej na dowolnej półce, ciecz spływa do zbiornika dolnego, a w razie samozapłonu, zbiornik ten zamyka się samoczynnie za pomocą umieszczonego w nim zaworu wstecznego, uruchomionego przez prężność par. W razie potrzeby szafka według wynalazku może być też zaopatrzona w znaną gaśnicę, powodującą napełnienie szafki gazem gaszącym, np. dwutlenkiem węgla.

Zastosowanie szafki według wynalazku wyłącza niebezpieczeństwo eksplozji całej zawartości szafki, a chroni również przechowywane w szafce ciecze przed zapaleniem i wybuchem w razie pożaru, powstałego zewnątrz szafki.

Na załączonym rysunku uwidocznił przykład wykonania przedmiotu wynalazku w przekroju pionowym.

Szafka, umieszczona na nóżkach 14, posiada podwójne ścianki 1, 2, wykonane np. z blachy stalowej, przy czym przestrzeń między ściankami 1 i 2 wypełniona jest materiałem izolacyjnym ogniotrwałym, np. popiołem lub azbestem. Szafka 1 zawiera dowolną ilość półek 5, 5', 5'', 5''', wykonanych z blachy dziurkowanej i przeznaczonych do ustawiania na nich naczyń ze środkami łatwopalnymi. W dnie szafki znajduje się otwór zakryty gęstą siatką 7' a pod otworem tym umieszczony jest zbiornik 8 o ściankach, wytrzymałych na wysokie ciśnienia. Zbiornik 8 posiada dolny króciec spustowy 9, zamykany szczelną nakrętką 10. W zbiorniku 8 umieszczona jest rura 11, dochodząca do dna zbiornika i łącząca się ze ścianką dna szafki, przy czym w górnej części rury 11 znajduje się siedzisko 12, zamknięte zaworem wstecznym 13.

Górna pokrywa szafki 1 posiada otwór,

zamknięty podwójną gęstą siatką 7, połączony z kominkiem wentylacyjnym 6.

W razie pęknięcia naczynia, zawierającego środek łatwopalny, a stojący na jednej z półek 5 — 5''', zawartość spływa do szczelnego zbiornika 8. W razie powstania pożaru, pary, rozprężające się w zbiorniku 8, przesuwają w górę zawór 13 i dociskają go do górnego siedziska, uniemożliwiając w ten sposób przenikanie tych par do wnętrza szafki. Przy tym tworzące się w samej szafce pary mogą zawsze swobodnie uchodzić do kominka 6.

Wykonanie całej szafki o podwójnych ściankach i zastosowanie masy izolacyjnej między nimi, a także zastosowanie drzwi, hermetycznie zamykających dostęp do szafki, zapobiegają zapaleniu się zawartych w szafce środków łatwopalnych. W razie potrzeby szafka według wynalazku może być zaopatrzona w gaśnicę, doprowadzającą do wnętrza szafki gaz gaszący, np. dwutlenek węgla. Gaśnica ta nie została przedstawiona na rysunku, gdyż nie stanowi nowego wynalazku.

Zastrzeżenia patentowe.

1. Szafka ogniotrwała, zwłaszcza do przechowywania butelek lub podobnych naczyń ze środkami łatwopalnymi, której boki, spód i wierzch oraz szczelne drzwi są wykonane z podwójnych ścianek, oddzielonych od siebie materiałem izolacyjnym, znamienna tym, że posiada ona otwory, zamknięte gęstą siatką (7, 7'), oraz kominek wentylacyjny (6'), z którym są częściowo połączone te otwory.

2. Szafka według zastrz. 1, znamienna tym, że jest zaopatrzona w półki (5, 5''') z płytek dziurkowanych, oraz w umieszczony pod spodem (3) zbiornik szczelny i wytrzymały na duże ciśnienie (8), zaopatrzony w prowadzącą do szafki rurkę (11), dochodzącą do jego dna i posiadającą zawór

wsteczny (13), zamykający dostęp do szafki przez rurkę (11) w razie wzrostu w nim ciśnienia.

3. Szafka według zastrz. 1 i 2, znamienna tym, że jest zaopatrzona w dowolną znaną gaśnicę, samoczynnie napełniającą wnętrze szafki gazem gaszącym, np.

dwutlenkiem węgla, w razie wzrostu temperatury w szafce lub w pobliżu szafki ponad krytyczną wartość.

Władysław Zadziewo-Zieliński

Zastępca: inż. W. Suchowiak

rzecznik patentowy

