



**URZĄD
PATENTOWY
PRL**

Patent dodatkowy
do patentu _____

Zgłoszono: 27.XI.1969 (P 137 145)

Pierwszeństwo: _____

Opublikowano: 15.III.1973

Kl. 37a,3/00

MKP E04b 2/00

CZYTELNIĄ

Urząd Patentowy
Polskiej Rzeczypospolitej L

Twórca wynalazku: Feliks Sujkowski

Właściciel patentu: „Era” Zakłady Wytwórcze Przyrządów Pomiarowych
im. Janka Krasickiego, Warszawa (Polska)

Składana ściana zmodulowana

1

Przedmiotem wynalazku jest składana ściana zmodulowana do zabudowy wewnątrz w pomieszczeniach wymagających tłumienia nadmiaru dźwięku, kształtowania akustyki lub tam, gdzie wymagane są bariery cieplne albo ognioodporne.

Znane są ściany przeznaczone do tłumienia dźwięku, kształtowania akustyki i warunków cieplnych, na które stosuje się specjalne okładziny, wykonywane zwykle z drewna odpowiednio rowkowanego lub z perforowanych płyt pilśniowych. Okładziny takie, przycinane są z półfabrykatów bezpośrednio na budowach, dopasowywane indywidualnie do poszczególnych pomieszczeń i mocowane na stałe. Ściany, którym stawia się wymagania z zakresu ognioodporności, budowane są zwykle w postaci ustrojów stałych, żelbetowe lub stalowe.

Wada wyżej wymienionych ścian polega na tym, że prowadzenie w nich przewodów instalacyjnych wymaga wykonywania rowków, a ponadto w razie uszkodzenia lub potrzeby dokonania konserwacji koniecznym jest zerwanie okładziny. Celem wynalazku jest więc uzyskanie ściany łatwo rozbieralnej z dostępem w każdym miejscu do instalacji.

Cel ten został osiągnięty za pomocą ściany według wynalazku która polega na tym, że ma kasety o kształcie korytka z zaciśniętymi do wewnątrz przeciwnymi brzegami, stanowiącymi zaczepy, które to kasety zawieszane są na wieszakach wykonanych w kształcie litery L i posiadających po-

2

dłużny otwór, w którym zamocowana jest śruba nośna.

Ściana według wynalazku daje się w bardzo prosty sposób rozbierać przez co zapewnia w każdym miejscu łatwy dostęp do instalacji celem dokonania naprawy, konserwacji, wymiany przewodów lub ich złącz. Ściana może być wbudowywana do dowolnego pomieszczenia, bez specjalnego przygotowania, poza zamocowaniem wieszaków. W zależności od przeznaczenia tego pomieszczenia, składana ściana może spełniać rolę ozdobną, dźwiękochłonną, może kryć system ogrzewania, klimatyzacji lub innych instalacji przemysłowych, może stanowić barierę ognioodporną lub termiczną, albo osłaniać inne nie wymienione przewody i urządzenia jak np. system oświetlenia i zasilania elektrycznego. W samych kasetach mogą być wbudowywane elementy uzupełniające, jak szyby rozproszeniowe w wypadku stosowania oświetlenia ściennego, kratki klimatyzacyjne, przepusty do przewodów, wyłączniki i gniazda elektryczne.

Przedmiot wynalazku jest przedstawiony w przykładach wykonania na rysunku, na którym fig. 1 przedstawia przekrój poprzeczny elementów ściany zawieszonych na ścianie stałej, fig. 2 przekrój poprzeczny elementów ściany zawieszonych na własnej konstrukcji nośnej i rozdzielających pomieszczenie na dwie części, fig. 3 widok ściany od strony śrub nośnych, fig. 4 przekrój słupa nośnego, fig. 5 sposób zamocowania śrub nośnych i wie-

szaków na słupie nośnym, fig. 6 stanowi przykład zamocowania śruby nośnej przez zabetonowanie z dwoma nakrętkami w ścianie oraz sposób zawieszenia kasety górnej, fig. 7 stanowi przykład zawieszenia kasety górnej obok podwójnego sufitu, fig. 8 przedstawia przykład zamocowania śruby nośnej w tulei 18 osadzonej na kołku 19 wstrzeżonym poprzez podkładkę 20 bezpośrednio w ścianę, a fig. 9 przedstawia przykład zamocowania śruby nośnej na konstrukcji pośredniej, którą stanowią kątowniki 21 oraz ilustruje sposób oparcia skrajnej kasety dolnej.

Kaseta czołowa 1 posiada perforację otworów 2 o układzie i ilości odpowiedniej do przeznaczenia ściany. Wnętrze kasety może być wypełnione elementami, których rodzaj, kształt i wymiary również zależne są od przeznaczenia ściany. I tak kasety ściany dźwiękochłonnej mogą być wypełnione gąbką poliuretanową 3, kasety ściany ognioodpornej — folią aluminiową. Kasety 1 najlepiej wykonywać jest z blachy w kształcie pudła prostokątnego lub kwadratowego. Dwa przeciwległe boki kasety zaopatrzone są w zagięte do środka zaczepy 4, które służą do ich zawieszania. Sposób zawieszania jest tak rozwiązany, że każda kaseta może być zdjęta z dowolnego miejsca i zawieszona ponownie bez użycia do tego celu specjalnych narzędzi. Do zawieszenia kaset 1 służą wieszaki 5 spełniające jednocześnie rolę elementów regulacyjnych dzięki posiadaniu podłużnych otworów 6 poprzez które mocowane są na śrubie nośnej 7 nakrętkami 8.

Śruba ta może być zamocowana bezpośrednio w ścianie lub na konstrukcji nośnej. Każda kaseta zawieszona jest na dwóch wieszakach 5, które jednocześnie służą jako elementy dystansowe dla sąsiednich kaset górnych. Dla umożliwienia regulacji położenia wieszaka 5, oraz dowolnego zamocowania śruby nośnej 7, jest ona gwintowana na całej długości. Wieszak 5, który stanowi płaskownik blaszany z podłużnym otworem i zagiętym końcem w kształcie dużej litery L, mimo prostoty, pozwala na stosowanie go w jednakowej postaci również do kaset skrajnych, gdzie spełnia rolę elementu dystansowego, lub w zestawie dwóch sztuk odwróconych pozwala na zawieszenie kasety pod samym stropem. Słupy konstrukcji nośnej składają się z rury 9, stopy dolnej 10, kuli 11, stopy górnej 12 z wkładką gumową 13, śruby regulacyjnej 14, na-

krętki specjalnej 15 przyspawanej do rury 9 i dwóch przeciwnakrętek 16. Wieszaki 5 zamocowane są do słupów 9 na śrubie nośnej 7 nakrętką 8 poprzez obejmę 17.

5 Konstrukcja zawieszenia jest tak rozwiązana, że położenie każdej kasety może być regulowane w trzech kierunkach, a mianowicie, przez przesuwania wzdłużne (poślizg) w płaszczyźnie pionowej na wieszakach 5, przez przemieszczanie poziome kasety razem z wieszakami względem śrub nośnych 7 czyli zbliżanie lub oddalanie od ściany przez przemieszczenie pionowe kasety razem z wieszakami względem śrub nośnych (7) czyli przesuwania do góry lub w dół.

15 Regulacja położenia kasety istnieje oczywiście i w odniesieniu do pionowego ustawienia jej płaszczyzny czołowej oraz poziomego osi podłużnej, a to dzięki możliwości niezależnego zamocowania każdego wieszaka 5. Składana ściana według wynalazku może być montowana na dowolnej ścianie stałej lub w dowolnej przestrzeni jako ścianka działowa z możliwością zakładania kaset po obu stronach słupów konstrukcji nośnej. Sposób zawieszania i zdejmowania kaset, opisany już powyżej, jest prosty i pewny. Kaseta zawieszona normalnie, nie może w żadnym wypadku wypaść samoczynnie, gdyż wyjęcie zawsze wymaga wcześniejszego uniesienia jej do góry.

Poszczególne kasety mogą być łatwo zdejmowane pojedynczo, bez użycia narzędzi lub przyrządów i to w dowolnej kolejności, bez potrzeby demontażu kaset sąsiednich. Do zdjęcia kasety wystarczy odchylenie krawędzi kasety wiszącej bezpośrednio nad nią, tak, aby można było wyjmowaną kasę unieść do góry w granicach kilku milimetrów i zdjąć z wieszaka. Zakładanie kasety polega na zawieszaniu jej na wieszakach po uprzednim odchyleniu kasety wiszącej bezpośrednio nad nią, jeśli się już tam znajduje.

Zastrzeżenie patentowe

Składana ściana zmodulowana, znamienne tym, że ma kasety (1), o kształcie korytka z zawiniętymi do wewnątrz przeciwległymi brzegami, stanowiącymi zaczepy, które to kasety zawieszane są na wieszakach (5) wykonanych w kształcie litery L i posiadających podłużny otwór (6), w którym zamocowana jest śruba nośna (7).

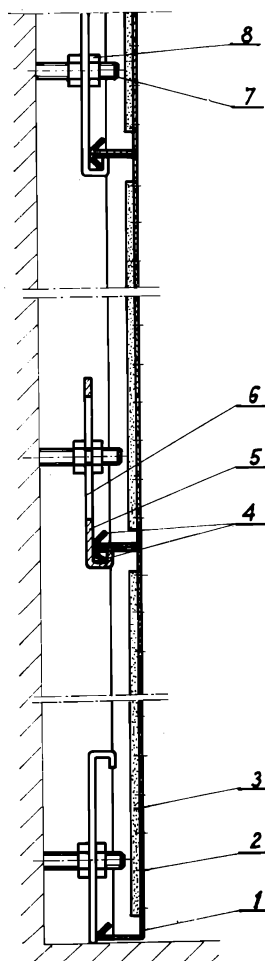


Fig. 1

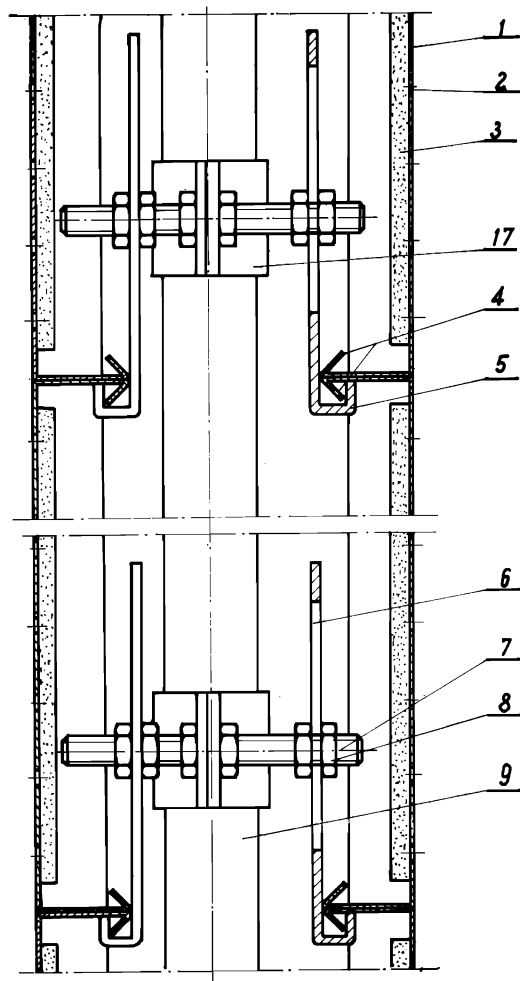


Fig. 2

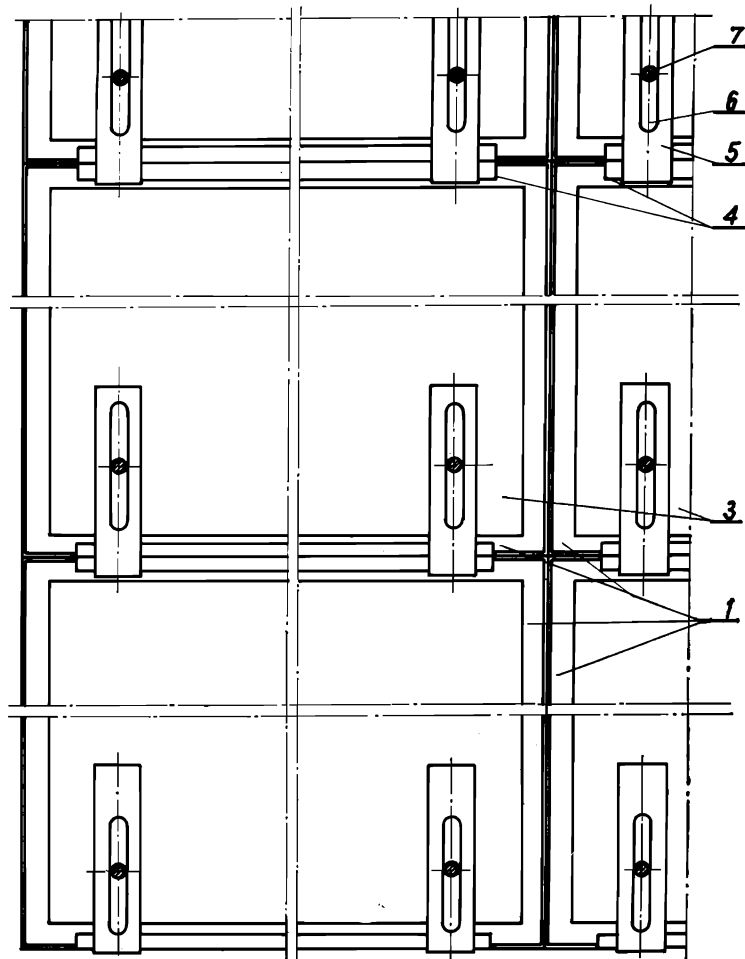


Fig. 3

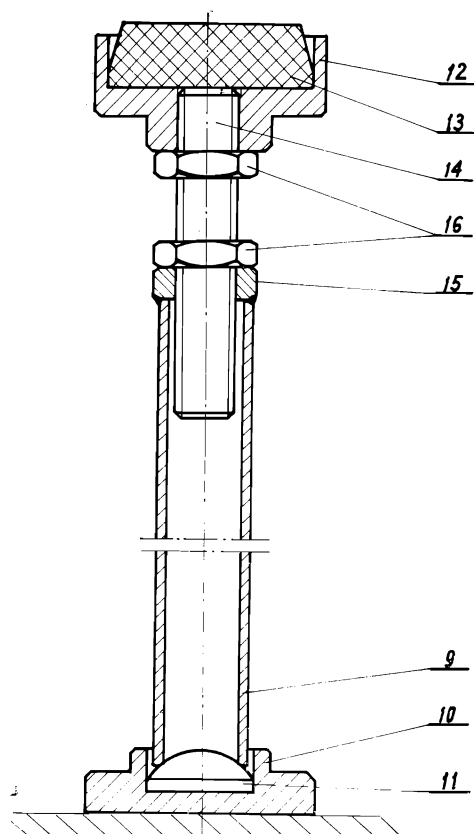


Fig. 4

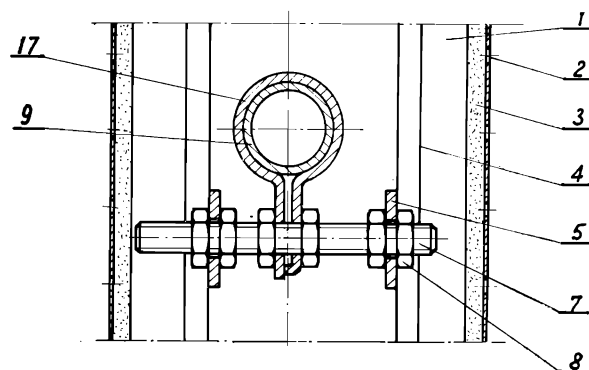


Fig. 5

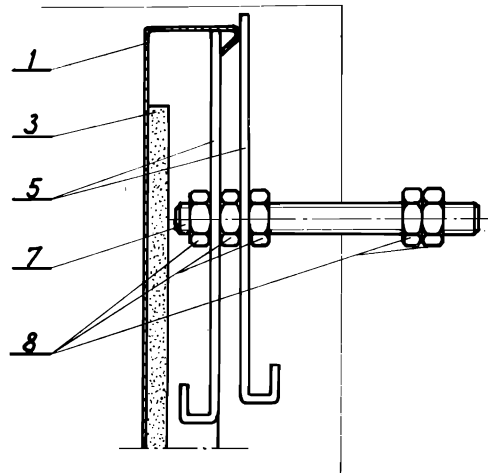


Fig. 6

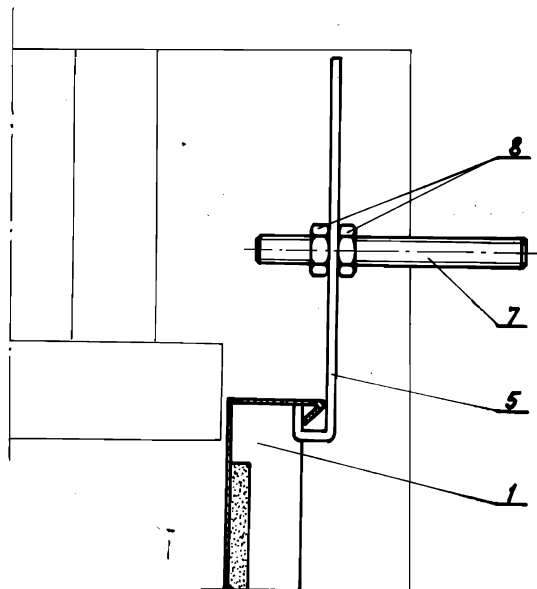


Fig. 7

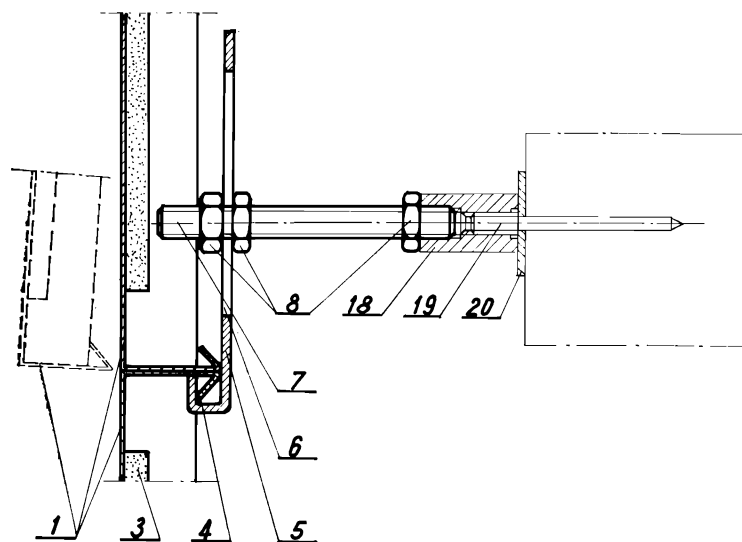


Fig. 8

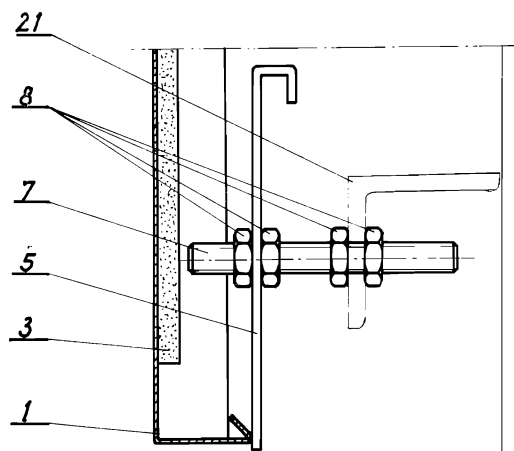


Fig. 9

Typo Łódź, zam. 1260/72 N. 115 egz.

Cena zł 10,—