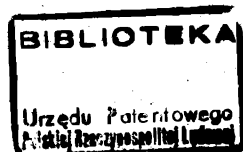




EO4 h 9/02



POLSKIEJ RZECZYPOSPOLITEJ LUDOWEJ

OPIS PATENTOWY

Nr 44582

Kl. 37 ~~1~~ 7/11

Anna Wituska

Warszawa, Polska

37 f 9/02

Konstrukcja budynku zabezpieczająca przeciw wszelkiego rodzaju wstrząsom ziemi oraz huraganom

Patent trwa od dnia 15 października 1960 r.

Powszechnie stosuje się osadzanie budynków na fundamentach trwale z nimi związanych i zamocowanych w ziemi. W razie silnego huraganu lub trzęsienia ziemi następuje pęknięcie lub zawalenie się budynku. Znane były również konstrukcje, w których budynek łączono trwale z blokiem zakotwiczonym w ziemi lub z fundamentem w kształcie misy, względnie opierano na takim fundamencie w kilku zaledwie miejscach tak, że możliwe były tylko minimalne wahaniami samego budynku. Ponadto fundament takich budynków zakotwiczano silnie w ziemi przez ich specjalne ukształtowanie. Fundament silnie zakotwiczony w ziemi przenosi z pełną siłą wstrząsy tektoniczne na całą konstrukcję budynku, a przy huraganie nie pozwala na pewne poddanie się naporowi wiatru, co w rezultacie doprowadza do uszkodzeń.

Przedmiotem wynalazku jest konstrukcja zapewniająca maksymalną wytrzymałość na wstrząsy i napór wiatrów. W tym celu budynek stawia się na fundamencie nie związanym trwa-

le z budynkiem oraz wykorzystuje się właściwość, że konstrukcja kulista posiada największą wytrzymałość na wszelkiego rodzaju odkształcenia. Budynek osadza się swobodnie w wydrążeniu kulistym fundamentu.

Budynek według wynalazku jest pokazany na rysunku, na którym fig. 1 przedstawia schematycznie konstrukcję budynku wraz z fundamentem, fig. 2 — fundament budynku w widoku perspektywicznym, a fig. 3 — budynek w przekroju z uwidocznionymi szczegółami konstrukcyjnymi. Budynek 1 przedstawiony przykładowo na rysunku, ma kształt kuli i jest zbudowany z półkulistych żeber 2, przymocowanych do pionowego słupa 3, stanowiącego trzon budynku. Słup 3 jest zbudowany z rur, wpuszczanych jedna w drugą. Półkoliste żebra konstrukcji budynku mogą być wykonane z płaskich szerokich listew metalowych, łączących w pewnych odstępach ze sobą w postaci dwuteowników. Dla zapewnienia stateczności dolną część budynku obciąża się płytami, np. betonowymi.

Wynalazek nie ogranicza się do kulistego kształtu budynku, lecz obejmuje budynki wszelkich kształtów pod warunkiem, że ich dolna część jest kulista.

Fundament 4 budynku jest utworzony z dwóch części stożkowych, złączonych podstawami. Dolną część 6 fundamentu zagłębiona w ziemi posiada wycięcia pierścieniowe 6 celem lepszego umocowania w ziemi, a górną część 7 posiada zagłębienie kuliste 8, w które wchodzi kulista część budynku. W razie silnych huraganowych wiatrów lub wstrząsów ziemi budynek może swobodnie obracać się we wszystkich kierunkach, ślizgając się po licznych łożyskach kulkowych 8, osadzonych w kulistym wgłębieniu fundamentu. Takie wykonanie fundamentu umożliwia przy bardzo silnych wstrząsach, nawet jego częściowe wypchnięcie, co nie zagraża budowli.

W fundamencie wykonane są również otwory podłużne 10 na umieszczenie mechanizmów umożliwiających unieruchomienie budynku w czasie normalnym, przy czym mechanizmy te są zwalniane w razie huraganów lub wstrząsów ziemi przez specjalne urządzenia sterownicze.

Również w fundamencie wykonane są kanały kanalizacyjne i do zachożenia przewodów ogrzewczych, oświetleniowych itp. Połączenia tych przewodów powinny być wysoce elastyczne tak, aby zapewniały możliwość przesuwu budynku. Słup 3 może być wykonany jako kanał odpływowy dla ścieków oraz kanał wentylacyjny, zaś górna jego część stanowi antenę.

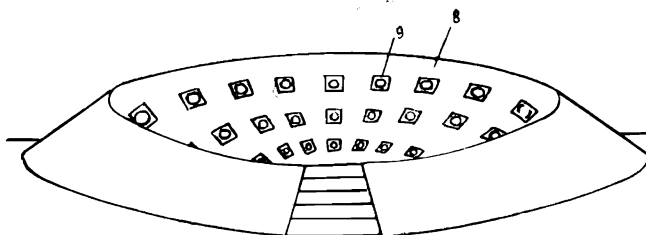
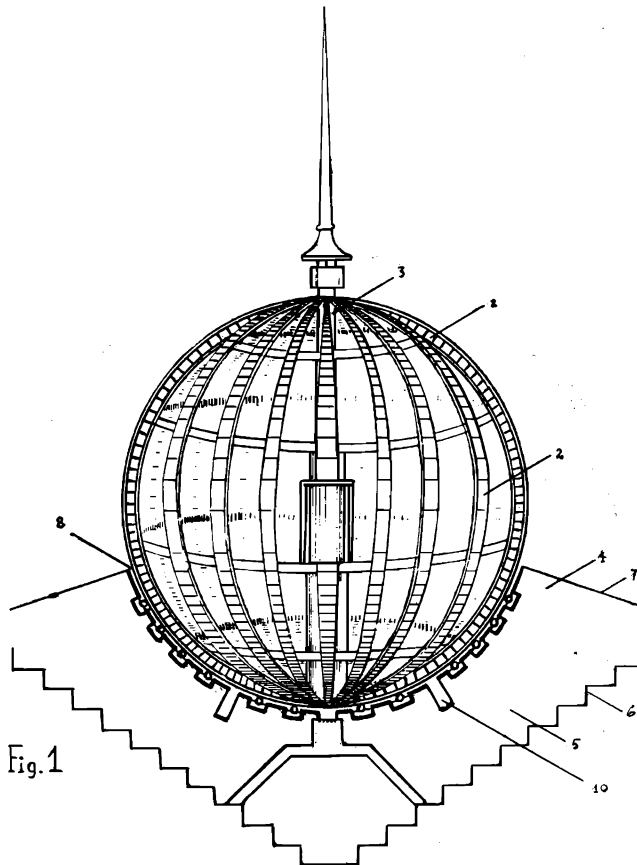
Zastrzeżenia patentowe

1. Konstrukcja budynku zabezpieczająca przeciw wszelkiego rodzaju wstrząsom ziemi oraz

huraganom, znamienna tym, że budynek dowolnego kształtu posiada dolną część kulistą, spoczywając swobodnie na licznych łożyskach kulkowych, osadzonych w kulistym wgłębieniu fundamentu, w sposób umożliwiający swobodne obracanie i przechylanie się budynku we wszystkich kierunkach.

2. Konstrukcja budynku według zastrz. 1, znamienna tym, że fundament (4) jest wykonany w postaci dwóch stożków, złączonych podstawami, przy czym w górnym stożku (7) wykonane jest wgłębienie kuliste (8), z licznymi centrycznie osadzonymi łożyskami kulkowymi (9), a oddolny stożek (5) posiada pierścieniowe występy (6) celem lepszego umocowania w ziemi.
3. Konstrukcja według zastrz. 1, znamienna tym, że budynek jest wykonany w postaci kuli i składa się z półkolistych żeber (8), przymocowanych do pionowego słupa wsporczego (3), przy czym w celu lepszej stateczności posiada u dołu duże obciążenie, np. płyty betonowe.
4. Konstrukcja budynku według zastrz. 2, znamienna tym, że w fundamencie wykonane są otwory (10) na umieszczenie urządzeń zamocowujących budynek i zwalnianych w czasie huraganów lub wstrząsów ziemi, oraz kanały ściekowe, ogrzewcze, oświetleniowe itp., przy czym przewody te mają zakończenia elastyczne, umożliwiające ruchy budynku, względnie urządzenia, które mogą odłączyć je samoczynnie w momencie kataklizmów.

Anna Wituska



Nr.3
Anna Wituska.
Anna Wituska

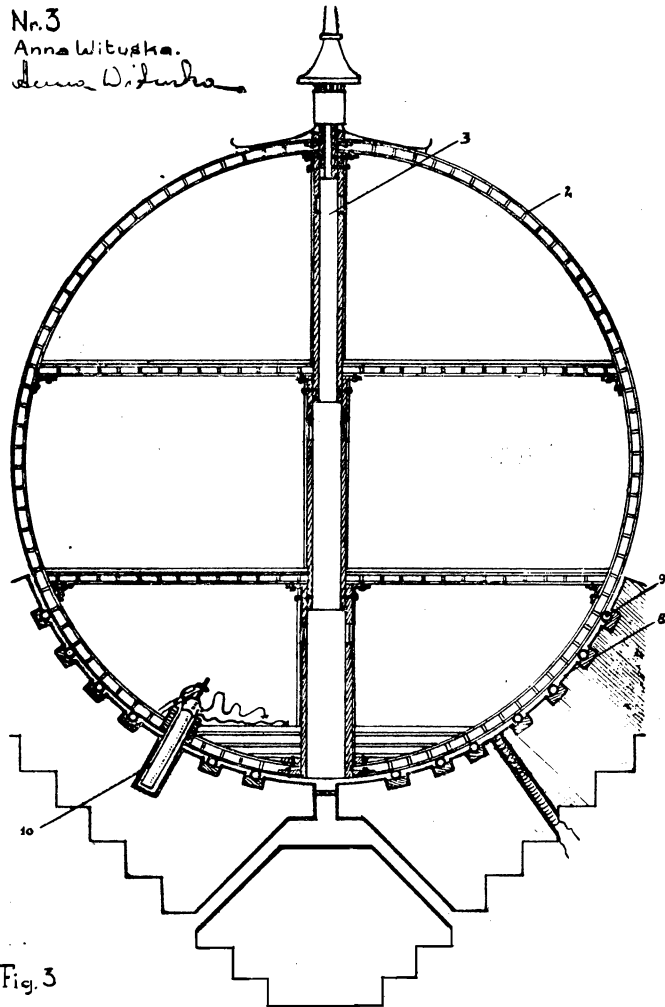


Fig. 3