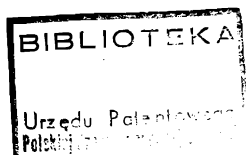


Opublikowano dnia 10 lutego 1956 r.



E04h 9/14

POLSKIEJ RZECZYPOSPOLITEJ LUDOWEJ

OPIS PATENTOWY

Nr 36633

Kl. 37-f, 7/11

Rudzkie Zjednoczenie Przemysłu Węglowego *)

(Bytom, Polska)

37f, 9/14

Sposób zabezpieczania od uszkodzeń budynków na terenach górniczych i urządzenie do wykonywania tego sposobu

Udzielono patentu z mocą od dnia 4 grudnia 1952 r.

Budynki leżące na terenie eksploatacji górniczej zabezpiecza się w znany sposób za pomocą wzmocnień zwanych kotwami, wykonanych przezważnie z okrągłego żelaza. W tym celu wykonywa się w ścianach budynku otwory, przez które przesuwają kotwy na wylot lub żłobi się w ścianach poziome szczeliny, do których wkłada się kotwy. Po zamocowaniu kotw otwory i szczeliny zabetonowuje się. Stwierdzono, że po upływie pewnego czasu od przeprowadzenia robót górniczych, ruchy terenu ustają i zabezpieczenie budynków nie jest potrzebne. Jednakże po zabezpieczeniu budynków w znany sposób, kotwy pozostawia się na stałe, ponieważ wyjmowanie ich ponownie narażałoby budynek na uszkodzenie. Ponadto przekonano się, że kotwy przechodzące wewnątrz ścian, zwłaszcza ułożone w szczelinie wzdłuż ściany, przy obsuwaniu się terenu,

są bezpośrednią przyczyną pęknięcia ścian, gdyż wywierają na nie szkodliwy nacisk.

Przedmiotem wynalazku jest sposób zabezpieczenia budynków od uszkodzeń na terenach górniczych, polegający na obejmowaniu budynku w ramy żelazne, znajdujące się na zewnątrz budynku i wywierające nacisk na jego naroża. Sposób według wynalazku polega na zakładaniu na budynek narożników i łączeniu ich ze sobą kotwami przebiegającymi poziomo wzdłuż ścian po ich zewnętrznej stronie. Zabezpieczanie budynku w sposób według wynalazku nie wymaga kucia otworów w ścianach. Budynek zabezpieczony w sposób według wynalazku może być pozbawiony we właściwym czasie zabezpieczenia i pozostaje całkowicie nieuszkodzony. Do zabezpieczania budynków w sposób według wynalazku służy urządzenie posiadające narożniki do zakładania na naroża budynków. Narożniki te mogą być wykonane z żelaza kątownego dużych wymiarów lub z płyt zespawanych pod prostym kątem. Narożniki są tak długie, aby po wkopaniu w zie-

*) Właściciel patentu oświadczył, że wynalazcą jest ob. Zdzisław Kochanowski w Bytomiu.

mię ich końców obejmowały naroże budynku od fundamentów aż po wieniec pierwszego piętra, czyli strop parteru. Do budynków wielopiętrowych urządzenia według wynalazku dotychczas nie stosowano.

W dalszym ciągu urządzenie według wynalazku posiada 2 podkładki kątowe, które są płytami zespolonymi pod prostym kątem. Na podkładce umieszczona jest para skrzynek, każda skrzynka w innej płaszczyźnie prostopadłej. Skrzynki te są do podkładek przytwierdzone na stałe, np. przynitowane, lub przyspójone z tym, że są względem siebie przesunięte np. o połowę swej wysokości. W poprzecznych ścianach skrzynek znajdują się otwory do przepuszczania kotw z okrągłego żelaza. Kotwę napręża się przez przeciąganie nakrętek założonych na jej nagwintowany koniec, opierając je na ścianie skrzynki. Cztery podkładki kątowe ze skrzynkami połączonymi kotwami stanowią prostokąt, obejmujący ściany budynku na dowolnym poziomie. Przeważnie jednak ściany budynku obejmuje się w dwa takie prostokąty na poziomie wienca parteru i na poziomie wienca pierwszego piętra i w tym celu na każdym narożniku zamocowuje się na stałe jedną, zwłaszcza dolną, podkładkę kątową, a drugą podkładkę kątową umieszcza się na narożniku na odpowiedniej wysokości z tym, że nie jest ona przytwierdzona do narożnika i trzyma się tylko na skutek docisku. Niewielkie przesunięcie w pionie dwóch skrzynek na jednej podkładce ma na celu umożliwienie mijania się końców dwóch kotw z nakrętkami oraz zapewnienie dostatecznego miejsca do zakładania klucza na te nakrętki. Na skutek tego przesunięcia skrzynek, kotwy wzdłuż dwóch ścian równoległych przebiegają nieco niżej niż kotwy umieszczone wzdłuż drugiej pary ścian równoległych. Skrzynki, o których mowa, mogą być wykonane z odcinków żelaza ceowego, zamkniętych po obu stronach szczytowych przyspójonymi nakładkami. W obu nakładkach znajdują się otwory na kotwę.

Urządzenie według wynalazku jest przenośne i nadaje się do każdego budynku w pewnych granicach wymiarów. Różnej długości i szerokości budynków winny odpowiadać długości kotw, które można łatwo skracać lub przedłużać. W tym celu kotwy w urządzeniu według wynalazku składają się z odcinków żelaza okrągłego a zagiętych końcach. W celu zabezpieczania końców przed odgięciem się pod wpływem naprężenia zabezpiecza się je przez nasunięcie pierścieni.

W przypadku bardzo długich budynków umieszcza się w ścianach haki, mające na celu prze-

jmowanie części ciężaru kotw. Haki te pozostawia się w ścianach po zdjęciu urządzenia zabezpieczającego.

Urządzenie według wynalazku pokrywa się w znany sposób środkami ochronnymi przeciw rdzewieniu.

Przykład istotnych części urządzenia według wynalazku przedstawiony jest schematycznie na rysunku, przy czym fig. 1 przedstawia widok narożnika z urządzeniem zabezpieczającym fig. 2 — w widoku i częściowo w przekroju łączenie odcinków kotwy. Na narożniku 1, umieszczonym na narożu budynku, opiera się podkładka kąтова 2. Na podkładce przymocowane są dwie skrzynki 3 i 4 w dwóch płaszczyznach prostopadłych. Skrzynki te są przesunięte w pionie mniej więcej o połowę swej wysokości. Każda skrzynka składa się z odcinka ceownika 5 i przypawanych do niego nakładek 6. Przez otwory w nakładkach przepuszczone są kotwy 7 z żelaza okrągłego, zakończone gwintem z nakrętkami 8.

Na fig. 2 uwidocznił sposób łączenia dwóch odcinków kotwy 7. Końce ich wzajemnie zahaczone są zabezpieczone przed odgięciem za pomocą pierścieni 9.

Zastrzeżenia patentowe

1. Sposób zabezpieczenia od uszkodzeń budynków na terenach górniczych za pomocą kotw z okrągłego żelaza, znamienne tym, że ściany budynku obejmuje się w ramy żelazne, wywierające nacisk na naroża budynku za pomocą narożników, przy czym urządzenie zabezpieczające nie jest związane na stałe z budynkiem.
2. Urządzenie do wykonywania sposobu według zastrz. 1, znamienne tym, że składa się z narożników (1), na których opierają się podkładki kątowe (2) niosące skrzynki (3, 4), przez które przepuszczone są kotwy (7), i o które opierają się nakrętki (8) umieszczone na końcach kotw.
3. Urządzenie według zastrz. 2, znamienne tym, że narożniki (1) posiadają po dwie podkładki kątowe (2), z których dolna jest umocowana na stałe na poziomie wienca parteru, a górna przesuwnie na poziomie wienca pierwszego piętra.
4. Urządzenie według zastrz. 2, znamienne tym, że kotwy (7) składają się z odcinków łączonych zagiętymi końcami, które są zabezpieczone przed odginaniem się za pomocą nałożonych na nie pierścieni (9).

Rudzkie Zjednoczenie
Przemysłu Węglowego

Zastępca: Kolegium Rzeczników Patentowych

