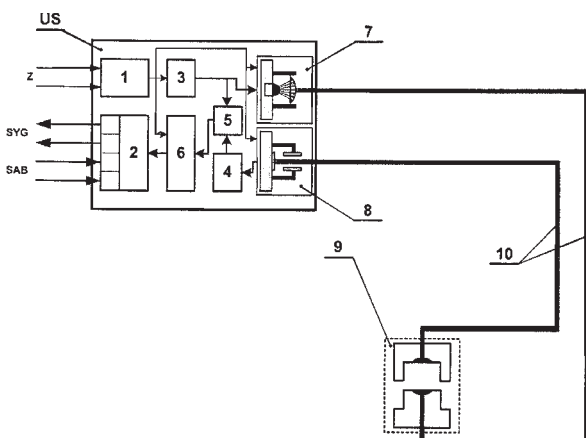


**(54) Układ do zabezpieczania, zwłaszcza okien i drzwi**

(57) Układ zabezpieczania, zwłaszcza okien i drzwi posiadający układ zasilania, układ konektorów, układ formowania sygnału wysyłanego, układ formowania sygnału odbieranego, układ analizatora sygnałów wysyłanego i odbieranego, układ decyzyjny czujki, układ nadajnika sygnału optycznego, układ odbiornika sygnału optycznego, zbliżeniowego czujnika zachowania ciągłości obwodu optycznego czujki oraz obwodu optycznego w postaci światłowodu charakteryzuje się tym, że składa się z układu (US) sterowania, który zawiera układ (1) zasilania połączony przewodami z układem (3) formowania sygnału wysyłanego, układem (6) decyzyjnym czujki, układem (7) nadajnika sygnału optycznego i układem (8) odbiornika sygnału optycznego, przy czym układ (3) formowania sygnału wysyłanego połączony jest z układem (7) nadajnika sygnału optycznego, który generuje sygnał optyczny przesyłany przez światłowód (10) i czujnik (9) zachowania ciągłości obwodu optycznego do układu (8) odbiornika sygnału optycznego i przesyła sygnał do układu (4) formowania sygnału odbieranego, następnie w układzie (5) analizatora sygnału wysyłanego i odbieranego porównywane są sygnały z układu (3) formowania sygnału wysyłanego i z układu (4) formowania sygnału odbieranego, po czym układ (5) analizatora sygnału wysyłanego i odbieranego przekazuje sygnał do układu (6) decyzyjnego czujki, w którym generowany jest sygnał informacyjny o stanie chronionego obiektu i przesyłany do układu (2) konektorów.

(1 zastrzeżenie)



A1 (21) 402130 (22) 2012 12 19

(51) E21B 10/08 (2006.01)

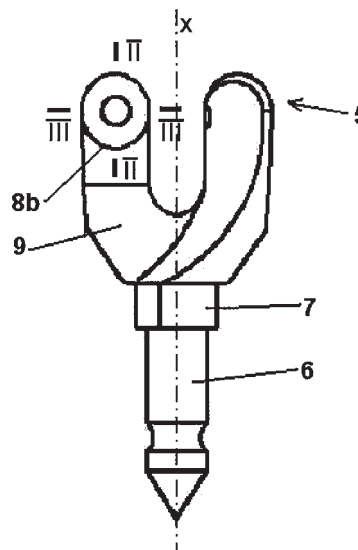
- (71) AKADEMIA GÓRNICZO-HUTNICZA  
IM. STANISŁAWA STASZICA W KRAKOWIE, Kraków  
(72) KRAWCZYK STANISŁAW; KRAUZE KRZYSZTOF;  
ZAGÓRSKI KRZYSZTOF

**(54) Narzędzie wiertnicze**

(57) Wynalazek dotyczy narzędzia wiertniczego zawierającego korpus obejmujący część roboczą (5) i część mocującą (6). Część robocza (5) obejmuje dwa ramiona rozciągające się w kierunku przeciwnym do części mocującej (6) wzdłuż osi (X) narzędzia wiertniczego i ukośnie na zewnątrz w kierunku poprzecznym do osi (X) narzędzia wiertniczego. Na końcu każdego z ramion, na jego powierzchni czołowej (9) zwróconej w kierunku osi (X), jest utworzone gniazdo, w którym zamocowana jest za pomocą gwintowanego trzpienia, okrągła płytka skrawająca tak, że krawędź skrawająca płytki skrawającej wystaje poza zarys końca ramienia. Płytkę skrawającą jest zamocowana w gnieździe z możliwością obrotu wokół swojej osi, a ponadto płytka skrawająca jest zamocowana w gnieździe z ustawieniem jej głównej krawędzi skrawającej w płaszczyźnie prostopadłej do osi (X) kątem pochylenia głównej krawędzi skrawającej takim, że występujący przy obrocie narzędzia

wiertniczego w czasie wiercenia rozkład składowych sił skrawania wymusza obrót płytki skrawającej w gnieździe.

(2 zastrzeżenia)



A1 (21) 402102 (22) 2012 12 17

(51) E21D 11/00 (2006.01)

E21D 20/02 (2006.01)

E21D 9/01 (2006.01)

(71) ANGRA ALEKSY IGNACZAK I

SPÓŁKA,  
SPÓŁKA JAWNA, Legnica(72) NIECHWIADOWICZ JANUSZ; TURSki EDWARD;  
GORGOL BOGDAN; IGNACZAK ALEKSY**(54) Sposób odtwarzania sklepienia poza istniejącą obudową wyrobiska górniczego**

(57) Sposób odtwarzania, sklepienia poza istniejącą obudową wyrobiska górniczego polega na tym, że korzystnie w początkowej fazie zaciskania istniejącej obudowy wyrobiska, w sklepieniu poza istniejącą obudową, zakłada się obudowę kotwiovą. Poprzez kotwie, w odtwarzane sklepienie, wtłacza się płynny materiał spajający.

(4 zastrzeżenia)

A1 (21) 402091 (22) 2012 12 17

(51) E21D 11/40 (2006.01)

E21D 19/00 (2006.01)

E21D 11/14 (2006.01)

(71) POLITECHNIKA LUBELSKA, Lublin;

MATUSIK SYLWESTER, Michałów

(72) MATUSIK SYLWESTER; GARDYŃSKI LESZEK

**(54) Sposób i urządzenie stabilizujące obudowę górniczą na czas demontażu**

(57) Sposób stabilizacji obudowy górniczej na czas demontażu przy użyciu urządzenia stabilizującego polega na tym, że zakłada się haki z prętami na zachodzące na siebie odrzwia obudowy chodnikowej, po czym na końce prętów nakłada się suwliwie tuleje, na stałe przymocowane do obudowy i blokuje się sworzniami, następnie za pomocą siłownika hydraulicznego z ruchomym trzpieniem podpira się obudowę chodnikową. Urządzenie stabilizujące obudowę górniczą na czas demontażu, posiadające siłownik hydrauliczny oraz haki, składa się z haków (1), które posiadają końce nagwintowane i wkręcane są do tulei (2) nagwintowanej, zaś tuleja (2) nagwintowana połączona jest z prętem (3), który rozłącznie mocowany jest do tulei (5), na stałe połączonej z obudową (6),