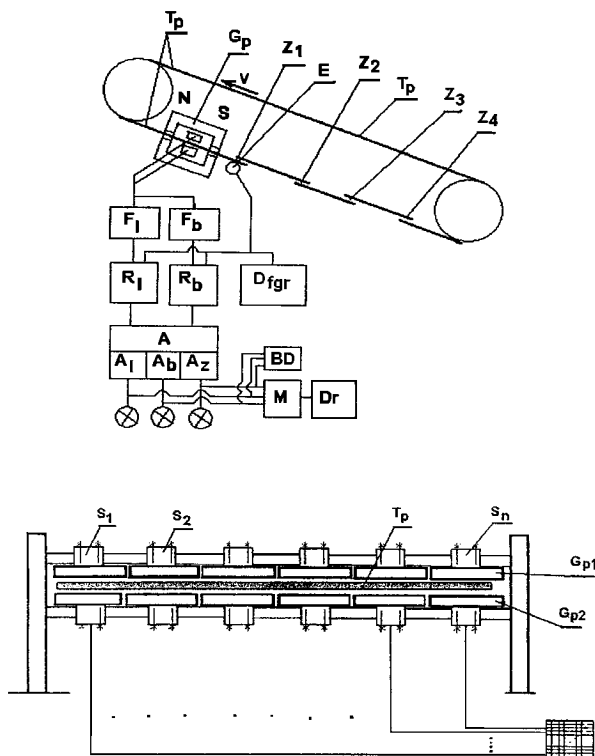
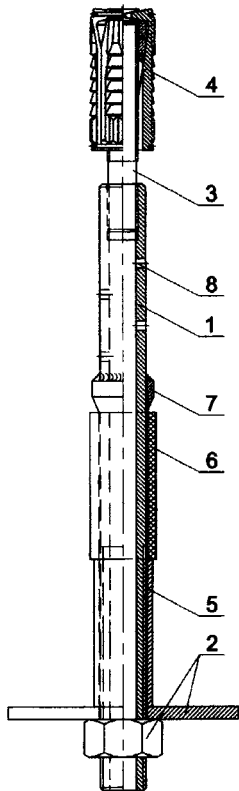


z otworami iniekcyjnymi (8), która z jednej strony ma głowicę rozprężną (4), a z drugiej strony ma zespół naciągowo-oporowy (2). W części środkowej rury kotwowej znajduje się zewnętrzny pierścień oporowy (7), na który nasuwa się elastyczna tuleja (6) pod wpływem działania tulei dociskowej (5).

(4 zastrzeżenia)



A1 (21) 379709 (22) 2006 05 16

(51) E21F 13/02 (2006.01)

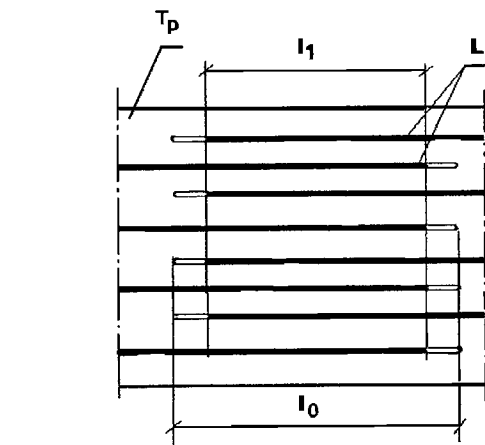
(71) Akademia Górniczo-Hutnicza im. Stanisława Staszica, Kraków

(72) Kwaśniewski Jerzy, Molski Szymon, Machula Tomasz

(54) Sposób eksploatacyjnego monitorowania i lokalizacji uszkodzeń zbrojonej taśmy przenośnika

(57) Sposób polega na wytwarzaniu stałego pola magnetycznego o obwodzie zamykającym się przez zbrojenie na odcinku pomiarowym N-S wzdłuż taśmy (Tp) oraz w płaszczyźnie prostopadłej do jej powierzchni, pomiarze natężenia pola magnetycznego bezpośrednio nad odcinkiem pomiarowym N-S i przetwarzaniu sygnału pomiarowego poprzez filtrowanie, rejestrację i analizę impulsów uszkodzeń przy użyciu środków elektronicznej techniki przetwarzania danych. Sposób wyróżnia się tym, że całą szerokość taśmy (Tp) pokrywa się usytuowanymi obok siebie sekcjami pomiarowymi (S1, S2, ..., Sn), z których sygnały pomiarowe poddaje się zliczaniu impulsów uszkodzeń na długości poszczególnych odcinków taśmy (Z1-2, Z2-3, ..., Z(m-1)-m), po czym rejestruje się symptomową macierz obserwacji ilości impulsów uszkodzeń linii w poszczególnych sekcjach pomiarowych (S1, S2, ..., Sn) i w odpowiadających im odcinkach taśmy (Z1-2, Z2-3, ..., Z(m-1)-m). Przy jednoczesnym wystąpieniu uszkodzeń we wszystkich sekcjach pomiarowych (S1, S2, ..., Sn) danego odcinka taśmy (Z1-2, Z2-3, ..., Z(m-1)-m) inicjuje się sygnał alarmowy. Analizie poddaje się również długość (11) sygnału pomiarowego zakładek w poszczególnych złączach (Z1 Z2, ..., Zm) i przy wystąpieniu skrócenia długości zakładki (10 – 11) większego od 1% długości początkowej (10) inicjuje się sygnał alarmowy.

(5 zastrzeżeń)



A1 (21) 379769 (22) 2006 05 23

(51) E21F 17/16 (2006.01)

(71) Akademia Górniczo-Hutnicza im. Stanisława Staszica, Kraków

(72) Kuczera Zbigniew, Łuczak Rafał, Nawrat Stanisław, Życzkowski Piotr

(54) Układ urządzeń do utylizacji gazu kopalnianego

(57) Wyrobiskowe ujęcia gazu kopalnianego (10) połączone są poprzez rurociągową instalację zawierającą stację odmetanowania (1) oraz urządzenie korygujące skład chemiczny mieszaniny gazowej z powierzchniowym odbiornikiem energetycznym (2). Urządzenie korygujące stanowi mieszarka powierzchniowa (3A) zasilana równoległe ze stacji odmetanowania (1), ze zbiornika gazu (7A) ziemnego lub koksowniczego oraz ze zbiornika powietrza (6), a której wyjście rurociągiem (11M) połączone jest równoległe w gałąź rurociągu (11G) zasilającą odbiornik energetyczny (2). Mieszarka powierzchniowa (3A) dodatkowo zasilana jest rurociągiem (11K) z powierzchniowego zbiornika gazu (4), do którego doprowadzony jest rurociągiem (11J) gaz z układu oczyszczania VPSA (8) gazu dostarczonego rurociągiem (11H) ze stacji odmetanowania (1). Układ