

A1 (21) 354818 (22) 2002 07 01 7(51) E21B 21/00

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

(72) Bielewicz Danuta, Bortel Edgar, Witek Ewa, Knez Dariusz, Pawlikowska-Kostur Jolanta, Kraj Łucja, Janota Magdalena

(54) Środek do płuczek wiertniczych

(57) Środek do płuczek wiertniczych stanowi kopolimer, poli (KAMPS-co- NVA) zawierający w łańcuchu polimerowym obok merów soli kwasu 2-akryloamido-2-metylo-1-propanosulfonowego mery winyloaminowe w ilości 1 - 99% mol., powstały przez hydrolizę KAMPS/N-winyloformamidu (NVF).

(1 zastrzeżenie)

A1 (21) 354901 (22) 2002 07 05 7(51) E21C 41/18

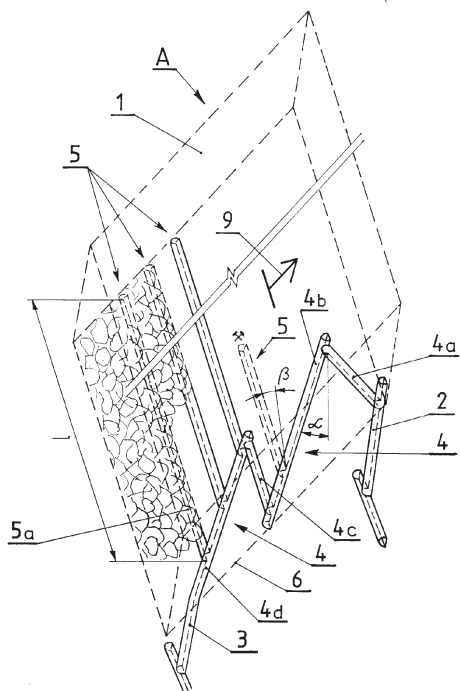
(71) Kopalnia Węgla Kamiennego Kazimierz-Juliusz Sp. z o.o., Sosnowiec

(72) Lamot Tadeusz, Rak Zbigniew, Stopyra Michał, Urbaś Marek

(54) Sposób wybierania grubych i silnie nachylonych pokładów, zwłaszcza węgla

(57) Sposób wybierania grubych i silnie nachylonych pokładów, zwłaszcza węgla w szczególności przy eksploatacji resztek pokładu, polega na tym, że wykonuje się w pokładzie (1) pochylnię (4) diagonalnymi zakosami wzdłuż linii łamanej z określonym nachyleniem (α) każdego z jej odcinków (4a, 4b, 4c, 4d) do poziomu, a następnie prowadzi się z niej w określonej kolejności wyrobiska (5) wąskoprzodkowe, ślepe o założonej długości (l) po rozciągłości pokładu (1), po czym również w wybranej kolejności każde z tych wyrobisk (5) likwiduje się w kierunku przeciwnym do wykonywania. W trakcie likwidacji sukcesywnie łamie się, kruszy i odzyskuje ławę pokładu (1) zalegającą powyżej stropu likwidowanego wyrobiska (5) wąskoprzodkowego ślepego.

(9 zastrzeżeń)



A1 (21) 354847 (22) 2002 07 03 7(51) E21D 11/34

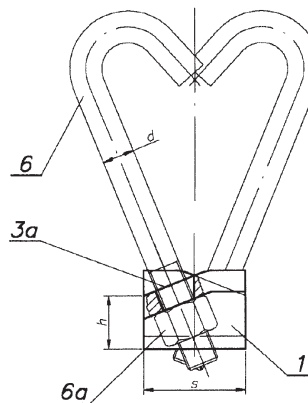
(71) Zawadzki Eugeniusz, Bielsko-Biała; Fik Władysław, Spytkowice

(72) Zawadzki Eugeniusz, Fik Władysław, Sztandera Zdzisław, Grochol Andrzej

(54) Łącznik kątowy

(57) Łącznik kątowy złożony z jarzma i złącznych elementów śrubowych ma jarzmo (1) w kształcie zbliżonym do rozszerzającej się litery „U” o zmiennej wysokości (h) wzdłuż szerokości (s), korzystnie na odcinku 60-80% szerokości. Wzdłuż górnych krawędzi jarzmo posiada korzystnie wyprofilowane boczne łapy mocujące, przy czym obie ścianki jarzma mają odwrotnie skierowane pochylenia krawędzi i łap, a osie otworów montażowych w łapach są w osi jarzma lub przesunięte względem siebie o wielkość wynoszącą 0 ± 1 średnicy (d) śruby (6).

(3 zastrzeżenia)

A1 (21) 355000 (22) 2002 07 11 7(51) E21D 15/50
E21D 15/44

(71) DOZUT-KOMAG Sp. z o.o., Zabrze

(72) Bednarczyk Romuald, Ciesielski Tadeusz, Jodłowski Zdzisław, Torbus Andrzej, Wencel Henryk

(54) Modułowa osłona zewnętrznych powierzchni roboczych cylindrów hydraulicznych, zwłaszcza stojaków górniczych

(57) Modułowa osłona zewnętrznych powierzchni roboczych cylindrów hydraulicznych charakteryzuje się tym, że jest złożona z kilku lub kilkunastu modułów osłon cząstkowych (3), które stanowią grubościenną pierścienie o przerywanej ciągłości obwodowej, mające alternatywnie zewnętrzne (6) lub wewnętrzne (7) odsadzenia dla luźnego spasowania względem siebie zakładki na pełnej szerokości odsadzenia zewnętrznego (6) z sąsiednim odsadzeniem wewnętrznym (7). W połowie szerokości skrajnych modułów i przynajmniej jednego pośredniego modułu osłon cząstkowych (3) znajdują się rowki kształtowe (9) z pierścieniami sprężystymi (10).

(2 zastrzeżenia)

