

A1 (21) 421056 (22) 2017 03 29

(51) E21B 33/04 (2006.01)
E21B 33/03 (2006.01)
E21B 43/26 (2006.01)

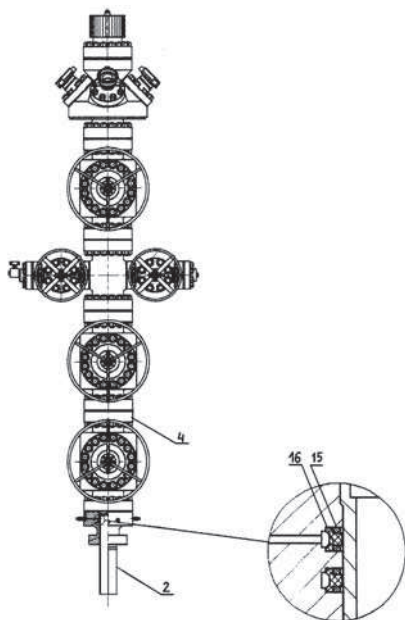
(71) AKADEMIA GÓRNICZO-HUTNICZA
IM. STANISŁAWA STASZICA W KRAKOWIE, Kraków;
POLSKIE GÓRNICTWO NAFTOWE I GAZOWNICTWO
SPÓŁKA AKCYJNA, Warszawa

(72) WIŚNIEWSKI RAFAŁ; ARTYMIUK JAN;
TOMKOWICZ ANDRZEJ

(54) Zespół dolnej części głowicy eksploatacyjnej
i głowicy zabiegowej do zabiegu szczelinowania
złoża gazu

(57) Zespół składa się z dolnej części głowicy eksploatacyjnej o szczególnej konstrukcji, łącznika dolnego głowicy zabiegowej (4) oraz tulei ochronnej (2) stanowiącej elementem głowicy zabiegowej, przy czym dolna część głowicy eksploatacyjnej posiada korpus, wewnątrz którego znajduje się wieszak rur wydobywczych oraz uszczelnienie rur wydobywczych, gdzie wieszak rur wydobywczych posadowiony jest na trzpieniach: podtrzymujących i dodatkowo zabezpieczony trzpieniami zabezpieczającymi, natomiast łącznik, mający postać kołnierza, znajdujący się w dolnej części głowicy zabiegowej (4), łączący zasuwę awaryjną głowicy zabiegowej z dolną częścią głowicy eksploatacyjnej posiada uszczelnienie połączenia z górną częścią tulei ochronnej, zapewniający szczelność w przypadku ciśnienia do 15 000 psi, przy czym tuleja ochronna (2), będąca częścią głowicy zabiegowej (4) posiada korpus rurowy, którego ściana ulega niewielkiemu poszerzeniu w górnej części tworząc uskok, przy zachowaniu jednolitego przekroju wewnętrznego, a wymiar średnicy zewnętrznej tulei jest mniejszy od wymiaru średnicy wewnętrznej części dolnej głowicy eksploatacyjnej.

(5 zastrzeżeń)



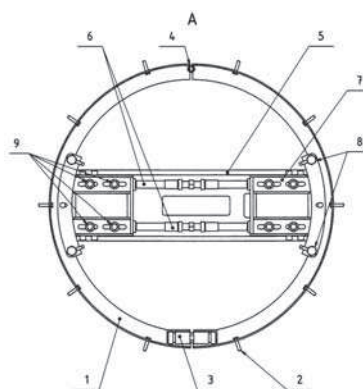
A1 (21) 421236 (22) 2017 04 07

(51) E21D 5/12 (2006.01)
E21B 7/04 (2006.01)
E21B 15/04 (2006.01)

(71) TERMA SPÓŁKA Z OGRANICZONĄ
ODPOWIEDZIALNOŚCIĄ, Czapple
(72) BIANKOWSKI ZDZIŚLAW

(54) Sposób i urządzenie do mocowania zespołów
napędów w maszynie wiertniczej przy
horyzontalnych przewiertach kierunkowych
ze studzienki

(57) Sposób mocowania zespołów napędów w maszynie wiertniczej przy horyzontalnych przewiertach kierunkowych ze studzienki, według którego wprowadza się do studzienki pierścień fundamentowy (1), złożony z dwóch półpierścieni, połączonych sworzniem (4) i pierścień ten mocuje się w studzińce przez przytwierdzenie go do ściany studzienki, a następnie opuszcza się do studni ramę prowadzącą (5), uzbrojoną w zespoły napędowe i przy pomocy dwóch wsporników montażowych (7), mocuje się ją na pierścieniu fundamentowym (1). Urządzenie do mocowania zespołów napędów w maszynie wiertniczej przy horyzontalnych przewiertach kierunkowych ze studzienki składa się z ramy prowadzącej (5), dwóch wsporników montażowych (7) i pierścienia fundamentowego (1), przy czym rama prowadząca (5) jest połączona rozłącznie z pierścieniem fundamentowym (1) poprzez dwa, na obu jej końcach zamocowane, wsporniki montażowe (7), które są rozpięte przez rozpięraci wsporników (6). (5 zastrzeżeń)



A1 (21) 421207 (22) 2017 04 05

(51) E21F 3/00 (2006.01)
F24F 3/00 (2006.01)
F24F 5/00 (2006.01)

(71) TERMOSPEC SPÓŁKA Z OGRANICZONĄ
ODPOWIEDZIALNOŚCIĄ, Żory
(72) PRYSZCZ EFREM; ŁUSKA SZYMON; ŁUSKA PIOTR

(54) Układ do chłodzenie powietrza, zwłaszcza
w podziemnych wyrobiskach górniczych

(57) Układ do chłodzenia powietrza, zwłaszcza w podziemnych wyrobiskach górniczych, charakteryzuje się tym, że komora pierwszego stopnia zraszania (2) wielostopniowego zestawu schładzania (1) dla uzyskania odpowiednio niskiej temperatury wody zraszającej 2 - 4°C połączona jest przewodem wypływowym (5) wody chłodzonej z jednym lub kilku parownikami (7.1, 7.2 i 7.3) równolegle połączonych lokalnych agregatów chłodniczych (8.1, 8.2, 8.3) pośredniego działania lub z wymiennikiem ciepła szeregowo połączonym z jednym z parowników (7.3, 7.2, 7.1) odpowiednio agregatów chłodniczych (8.3, 8.2, 8.1) pośredniego działania, skąd woda schłodzona kierowana jest przewodem wypływowym (6) wody schłodzonej do kolektora (4.1) dysz zraszających komory ostatniego stopnia zraszania (4). (13 zastrzeżeń)

