

20 grudnia 1926 r.

URZĄD PATENTOWY



DO 76, 1/06

RZECZYPOSPOLITEJ POLSKIEJ

OPIIS PATENTOWY

Nr 4221.

Kl. 73 — 5.

Stanisław Prus Szczepanowski
(Tustanowice, Polska).

Sposób i lina do wiercenia i eksploatawania głębokich otworów wiertniczych.

Zgłoszono 14 kwietnia 1924 r.

Udzielono 15 lutego 1926 r.

Do wiercenia i eksploatacji głębokich otworów wiertniczych stosuje się obecnie liny z drutów stalowych, mające w całej swej długości jednakowy przekrój. Ponieważ lina prócz ciężaru u jej końca zawieszzonego, dźwiga również swój własny ciężar, zatem specyficzne natężenie materiału jest mniejsze u dołu liny, gdzie jest ona obciążona jedynie ciężarem użytecznym, a większe u góry, gdyż tam przybywa działanie ciężaru własnego. Wskutek tego lina zwykle najbardziej zużywa się w tej swej części, która ostatnia odwija się z bębna linowego i urywanie się liny następuje zwykle w pobliżu powierzchni ziemi, co jest szczególnie przykre i dotkliwe, gdyż wydobywanie długiej urwanej liny jest pracą trudną dlatego, że wskutek działania wielkiej swej masy, lecąc, ulega zmierzwienu.

Wynalazek niniejszy polega na zastosowaniu w praktyce wiercenia i eksploatawania głębokich otworów wiertniczych liny mającej wytrzymałość w przybliżeniu równą na całej swej długości, a więc większy przekrój metaliczny w części górnej, która ma dźwigać też ciężar własny, a mniejszy w części dolnej. Ewentualne urywanie się liny przy zbyt wielkim natężeniu następowałoby u dołu, pozwalając przeto na wyciągnięcie z otworu wiertniczego prawie całej liny nieuszkodzonej.

Cel ten można osiągnąć zarówno przez zastosowanie liny splecionej na całej swej długości z tej samej ilości drutów o przekroju u jednego końca większym, stopniowo coraz bardziej się zmniejszającym, jak też i przez zastosowanie liny splecionej z drutów o równej grubości, przyczem zgru-

bienie liny w kierunku jednego końca, osiągnie się przez stopniowe zwiększenie się liczby drutów w każdym poszczególnym zwoju, albo też przez stopniowe zwiększenie liczby zwoi. O ile chodzi o otrzymanie liny o jednakowej średnicy, można ją wykonać przez dawanie coraz to grubszego ośrodka wewnętrznego w miarę ubywania przekroju stalowego.

Zastrzeżenia patentowe.

1. Sposób wiercenia i eksploatacji głębokich otworów wiertniczych, znamienny zastosowaniem liny z drutów stalowych lub z innego metalu, której przekrój metalicz-

ny zwiększa się stopniowo od górnego końca liny ku dolnemu.

2. Lina do wiercenia i eksploatacji głębokich szybów (otworów wiertniczych) według zastrz. 1, znamienna tem, że spleciona jest z drutów o przekroju zwiększającym się w jednym kierunku.

3. Lina do wiercenia i eksploatacji głębokich otworów wiertniczych według zastrz. 1—2, znamienna tem, że przy zmieniającym się przekroju łącznym drutów stalowych ma równą średnicę zewnętrzną przez zastosowanie rdzenia włókienniczego o średnicy zwiększającej się od jednego końca liny do drugiego.

Stanisław Prus Szczepanowski.