

24 stycznia 1927 r.

URZĄD PATENTOWY



E 216, 3/00

RZECZYPOSPOLITEJ POLSKIEJ

OPIIS PATENTOWY

Nr 4512.

Jan Wacław Holewiński
(Borysław, Polska).

Kl. 5-a 3.

5a 3/00

Mimośrodowy świder asymetryczny.

Zgłoszono 8 listopada 1923 r.

Udzielono 22 marca 1926 r.

We wszystkich rodzajach dotychczasowych świderów wiertniczych istnieje pewien stały sposób rozwinięcia grzbietu świda $A - B$ (t. j. strony zawiertki). Grzbiet ten jest odległy od matematycznej osi świda na połowę grubości pnia $C - D$, lub też więcej, przechodząc w typ zwany bakowcem. Ze względu na znajdowanie się świda w rurach podczas zapuszczania do otworu, część przednia świda $EF - GH$ (baka) może otrzymać tylko nieznaczną szerokość. Skutkiem tego obróbka obwodu otworu wiertniczego przez bakę pozostawia dużo do życzenia, zarówno co do średnicy, jak i kolistości, pociągając za sobą konieczność żmudnej i kosztownej roboty rozszerzania otworu przez odpowiednie narzędzia. Średnica otworu jest przytem zawsze mniejsza od obliczonej geometrycznie,

ponieważ oś pionowa środka ciężkości wypada pomiędzy baką a osią matematyczną.

Świder, stanowiący przedmiot niniejszego wynalazku, posiada zupełnie odmienną budowę. Grzbiet świda $A - B$ został ukośnie ścięty w kierunku dośrodkowym, tak że w rurach świder wiertniczy otrzymuje położenie ukośne. Skutkiem tego uzyskana została możność znacznie większego rozwinięcia części przedniej $EF - GH$ (baki), której znaczna szerokość zapewnia daleko dokładniejszą obróbkę ścianek otworu. Jednocześnie przez odpowiednie rozwinięcie uzyskanej w ten sposób płaszczyzny, względnie dodanie płaszczyzn osobnych, ruchomych lub nieruchomych, ustawionych pod odpowiednim nachyleniem, uzyskane zostaje dynamiczne działanie płynu na tę płaszczyznę podczas spadu

świdra, wywołujące składową poziomą, odpychającą bakę świdra w kierunku ścianki otworu, t. j. stwarzając tym sposobem mimośrodowość dynamiczną, dzięki której otrzymuje się otwór nie mniejszy, a znacznie większy, niżby wypadało z budowy geometrycznej. Jednocześnie dzięki asymetrycznej budowie, świder taki wypełnia pracę świdra zwykłego, symetrycznego o podwójnej szerokości baki.

Zastrzeżenie patentowe.

Mimośrodowy świder asymetryczny,

znamienny ukośnem ścięciem grzbietu i związanem z tem znacznem rozwinięciem szerokości baki oraz wyzyskaniem dynamicznego działania płynu podczas spadu, na odpowiednio rozwiniętej i nachylonej płaszczyźnie świdra, głównej lub dodatkowych, w kształcie ruchomych lub nieruchomych skrzydełek, lub otworów, dla osiągnięcia składowej poziomej, dającej w wyniku znacznie większą mimośrodowość działania świdra.

Jan Wacław Holewiński.

