

POLSKA
RZECZPOSPOLITA
LUDOWA



URZĄD
PATENTOWY
PRL

OPIS PATENTOWY

57666

Patent dodatkowy
do patentu 52629

Zgłoszono: 08.II.1968 (P 125 110)

Pierwszeństwo: _____

Opublikowano: 30.VI.1969

Kl. 5 a, 9/10

MKP E 21 b, 9/10

UKD 622.24.051.55

Twórca wynalazku: dr inż. Mohamed Ahmed Abou Saif

Właściciel patentu: Akademia Górniczo-Hutnicza (Katedra Wiertnictwa),
Kraków (Polska)

Świder wiertniczy do wiercenia skał twardych

1
Przedmiotem wynalazku jest czterogryzowy
świder słupkowy do wiercenia skał twardych we-
dług patentu Nr 52629. Świder ten, o symetrycz-
nie rozmieszczonych, w stosunku do osi obrotu,
czterech gryzach i czterech łapach, z których
każda jest wyposażona w dyszę płuczkową, skier-
owaną pomiędzy gryzy oraz w kanał powrotny
dla płuczki, ma na gryzach rozmieszczone sy-
metrycznie słupki. Odległości pomiędzy słupkami
wzdłuż tworzącej stożka gryzu oraz odległości
między słupkami na poboczniczy stożka gryzu są
nie zróżnicowane w odniesieniu do różnych twar-
dości zwiercanych skał.

Do zwiercania skał twardych o twardości $H \approx 8$
stosuje się świder według patentu Nr 52629, w
którym słupki są rozmieszczone symetrycznie
wzdłuż tworzącej stożka gryzu, w odległości rów-
nej średnicy dwóch słupków, a na poboczniczy
stożka odległość pomiędzy dwoma kolejnymi
słupkami równa się średnicy dwóch do trzech
słupków.

Jak wykazały dalsze badania, w odniesieniu
do skał o różnym stopniu twardości, wynoszącym
H od 4 do 8 według skali Mohsa, korzystnym jest
zachowanie odległości pomiędzy kolejnymi słup-
kami wzdłuż tworzącej stożka gryzu równej śred-

2
nicy dwóch do trzech słupków i odległości po-
między kolejnymi słupkami, w rzędach na po-
boczniczy stożka, równej średnicy dwóch do pię-
ciu słupków, przy czym twardości $H \approx 4$ według
skali Mohsa odpowiada odległość między kolej-
nymi słupkami wzdłuż tworzącej stożka gryzu,
równa średnicy trzech słupków, a odległość po-
między kolejnymi słupkami, w rzędach na po-
boczniczy stożka, równa średnicy pięciu słupków.
10 Przez zastosowanie świdrów o takim rozmiesz-
czeniu słupków na powierzchni gryzu, uwzględ-
niającym stopień twardości zwiercanej skały,
uzyskuje się oszczędności na kosztownych mate-
rialach stopowych, a tym samym zmniejsza się
koszty zwiercania.

Zastrzeżenie patentowe

Świder wiertniczy do wiercenia skał twardych
według patentu Nr 52629 do skał o stopniu twar-
dości od 4 do 8 według skali Mohsa, **znamienny**
tym, że odległość pomiędzy kolejnymi słupkami,
wzdłuż tworzącej stożka gryzu, równa się śred-
nicy dwóch do trzech słupków, natomiast odle-
głość pomiędzy kolejnymi słupkami, w rzędach
na poboczniczy stożka, równa się średnicy dwóch
do pięciu słupków.