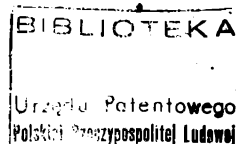


F21c 13/00



POLSKIEJ RZECZYPOSPOLITEJ LUDOWEJ

OPIS PATENTOWY

Nr 47954

56 13/00

Kl. 5 a 28

Kl. internat. E 21 b

**Przedsiębiorstwo Państwowe
Fabryka Maszyn i Sprzętu Wiertniczego*)**

Gorlice — Głównik Mariampolski, Polska

Koronka gryzakowa

Patent dodatkowy do patentu nr 43586

Patent trwa od dnia 24 listopada 1962 r.

Przedmiotem wynalazku jest koronka gryzakowa o sześciu gryzach, zaopatrzonych na powierzchni stożkowej w słupki skrawające, nadająca się do wiercenia otworów wiertniczych rdzeniowych w pokładach twardych i bardzo twardych.

Koronka gryzakowa według głównego patentu nr 43586 wykazuje tę niedogodność, że nacięte na powierzchni zewnętrznej gryzów zęby stosunkowo szybko ulegają zużyciu przy wierceniu w pokładach twardych. Naraża to koronkę na częste zakleszczanie się urabianym rdzeniem, spowodowane głównie niedostatecznym obrabianiem rdzenia gryzami wewnętrznymi. Występują przy tym zarówno na gry-

zach wewnętrznych, jak i zewnętrznych znaczne luzy poosiowe. Następuje w związku z tym zmniejszenie średnicy otworu wiertniczego przy jednoczesnym zwiększeniu się średnicy rdzenia, co powoduje zakleszczanie koronki.

Wynalazek pozwala na wyeliminowanie powyższych niedogodności znanych koronek gryzakowych dzięki zaopatrzeniu gryzów koronki w płytki skrawające w postaci słupków z węglików spiekanych. Stwierdzono na podstawie doświadczeń i szczegółowych badań, że rozmieszczenie takich słupków tylko na zewnętrznej powierzchni stożka ściętego gryzów zapewnia bardzo korzystne warunki skrawania urabianej skały. Gryzy koronki pokrywają swoim zasięgiem cały przekrój pierścienia zwiercanego otworu wiertniczego, przy czym gryzy zewnętrzne urabiają swoimi powierzchniami zewnętrznymi, zaopatrzonymi w słupki skrawające, ściany wierconego otworu, a gryzy

*) Właściciel patentu oświadczył, że współtwórcami wynalazku są mgr inż. Stanisław Karlic, inż. Wincenty Makarewicz, Tadeusz Piotrowski i inż. Bronisław Wielgosz.

wewnętrzne obrabiają podobnymi powierzchniami rdzeń, zapobiegając przez to zakleszczaniu rdzenia koronki.

Koronka według wynalazku jest uwidoczni-
niona na rysunku, na którym fig. 1 przedstawia przekrój wzdłużny koronki, a fig. 2 — jej widok z dołu.

Koronka ma kadłub 1, do którego przyspawane są trzy łapy wewnętrzne 2 i trzy zewnętrzne łapy 3. Gryzy zewnętrzne 4, 5, 6 i wewnętrzne gryzy 7, 8, 9 są osadzone obrotowo na czopach 2a, 3a łap 2, 3. Na stożkowej powierzchni 5 ściętego stożka gryzów zamocowane są słupki 12 z węglików spiekanych. Ponadto gryzy zewnętrzne i wewnętrzne mają dodatkowe robocze powierzchnie 5a i 9a, obrabiające wiercony otwór i nawiercany rdzeń. Każdy z gryzów jest osadzony w łożysku wałkowym 10, kulkowym 14 i oporowym 11.

Rozmieszczenie słupków 12 na zewnętrznej powierzchni 5 każdego gryza zapewnia duży postęp wiercenia oraz zapobiega zakleszczaniu koronki pokruszonym rdzeniem. W tym przypadku rdzeń uzyskany z wiercenia otworu da-

je się łatwo wprowadzić bez uszkodzenia do urządzenia rdzeniowego. Koronka nadaje się do wiercenia w pokładach twardych i bardzo twardych.

Zastrzeżenie patentowe

Koronka gryzakowa według patentu nr 43586, mająca gryzy zewnętrzne, zaopatrzone w powierzchnię roboczą do obróbki ścian otworu wiertniczego, i gryzy wewnętrzne, zaopatrzone w powierzchnię roboczą do obróbki rdzenia, znamienna tym, że gryzy zewnętrzne (4, 5, 6) i wewnętrzne (7, 8, 9) są zaopatrzone w słupki skrawające (12) z węglików spiekanych, rozmieszczone na ich zewnętrznej powierzchni stożkowej (5) ściętego stożka.

Przedsiębiorstwo Państwowe
Fabryka Maszyn i Sprzętu
Wiertniczego

Zastępca: mgr inż. Adolf Towpik
rzecznik patentowy

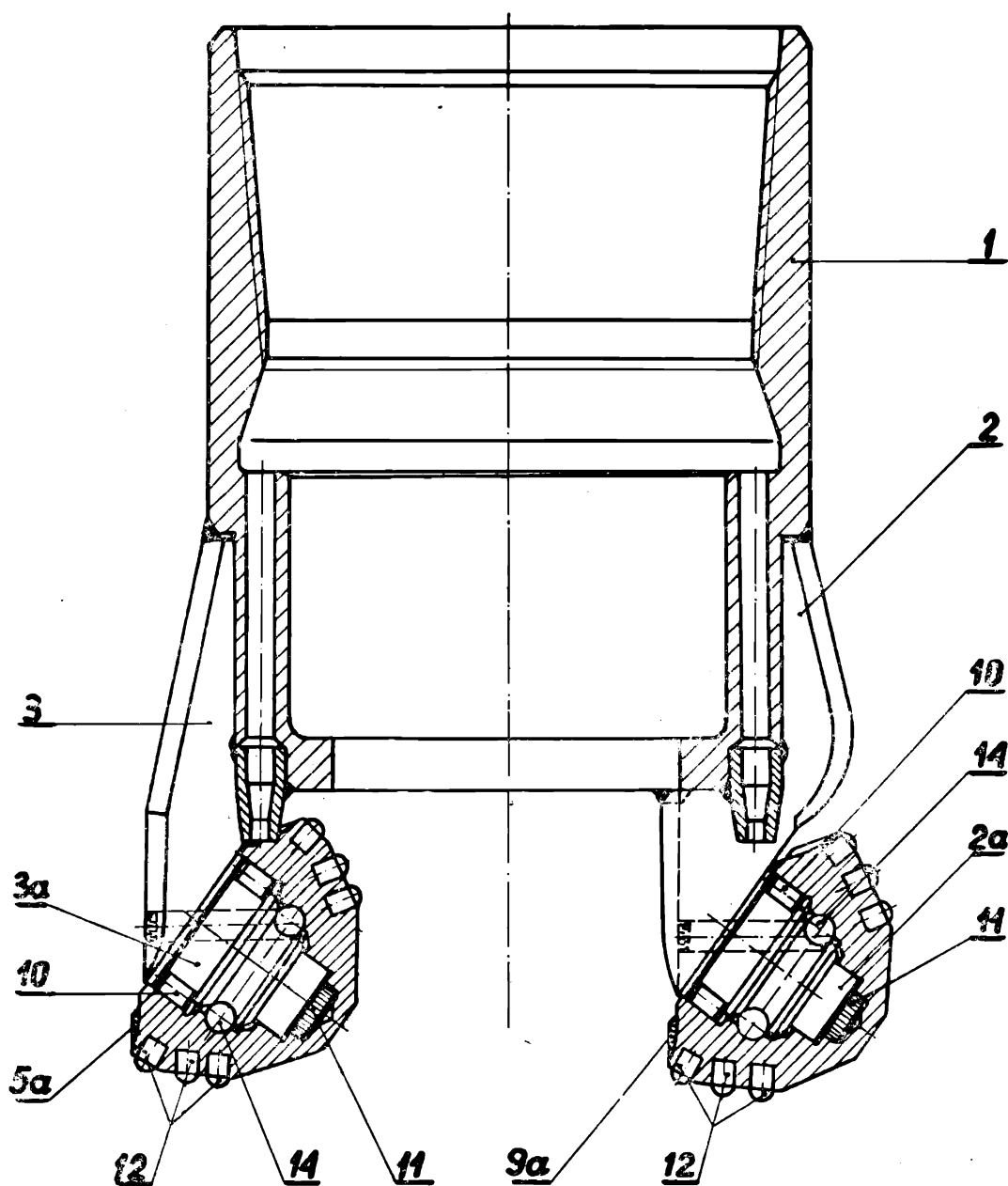


fig.1

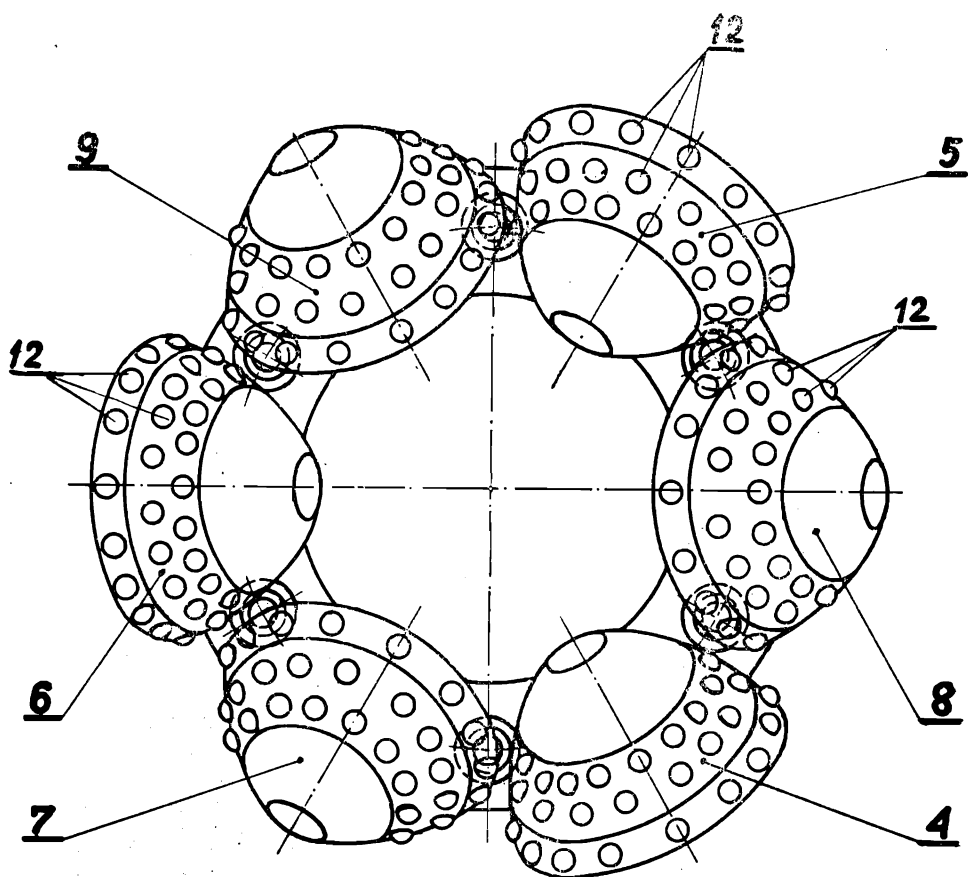


fig 2