

6 grudnia 1924 r.

URZĄD PATENTOWY



RZECZYPOSPOLITEJ POLSKIEJ

OPIS PATENTOWY

No 497.

Berlin-Anhaltische Maschinenbau Actien-Gesellschaft,
Berlin (Niemcy).

Świder skalny rdzenny.

Zgłoszono: 22 marca 1921 r.

Udzielono: 28 sierpnia 1924 r.

Wynalazek niniejszy stanowi drażony świder skalny rdzenny z przesuwalnemi, w wykrojach wieńca wiertniczego, klingami. Klingi umocowane są przytem w wieńcu, opierając się w gniazdach, które można przestawiać, co pozwala przesuwac klingi w miarę zużywania.

Fig. 1 przedstawia przekrój podłużny świdra skalnego rdzennego, fig. 2-klingi w pozycji wysuniętej, fig. 3-przekrój podłużny innej odmiany świdra, fig. 4-dalsze odmiany świdra w widoku i przekroju, fig. 5-częściowy przekrój w kierunku linii $A-B$, fig. 6-widok świdra z gniazdami kling, obciążonemi sprężynami, fig. 7-przekrój podłużny przez świder z klingami, obciążonemi sprężynami.

Prostolinijne klingi (fig. 1 i 2) ustawione są częściowo równolegle do osi (a), częściowo wystają nazewnątrz lub

wewnątrz (a^1, a^2). Krzyżują się one wzajemnie w każdym wykroju b ścianki świdra c , opuszczając się końcami w gniazda e , które można przestawiać przez otwór świdra d . Przy przesuwaniu świdra klingi odpowiednio wysuwają się (fig. 2).

Przez zastosowanie kling wszystkich a^3, a^4 (fig. 3) można spotęgować działanie świdra. Strona wypukła kling skierowana jest przytem na zmianę to nawewnątrz, to nazewnątrz; klingi krzyżują się w pobliżu ostrza tnącego i przy gniazdach $d e$.

Gniazda e , kling a^5 , (fig. 4 i 5) mogą być w kierunku ruchu świdra prowadzone w ten sposób, że ścianki boczne wykrojów b zaopatrzone zostają w wykrój—występ przewodnikowy, współdziałający z odpowiednią fugą g gniazda e . W ta-

kim razie gniazdo może przesuwac się w kierunku przesuwania się końcówki klingi, co zapobiega niepożądanym ruchom kling. Przesuwanie i zamocowanie kling odbywa się za pośrednictwem przesuwalnego, względem korony wiertniczej *c*, wału świda *d*. Wygięte klingi posiadać mogą po stronie wklęsłej usztywniające je żebro.

Jeżeli w celu chłodzenia lub przepłókiwania do świda dopływa woda, wykroje *b* zakrywają ruchome zasuwki *h* (fig. 4), wobec czego woda spływa po powierzchni świda.

Samodzielne przedstawienie kling (fig. 7) można osiągnąć przez obciążenie przesuwających się w wykrojach wieńca kling sprężynami. Układ sprężyn może być bardzo różnorodny. W wykroju *b* (fig. 6) głowicy *c* widzimy np., klingę *a⁶*, którą obejmuje sprężyna spiralna, opierająca się o część górną wykroju *b* i o przesuwalny wał wiertniczy *d*. Stosownie do wywierającego na świder ciśnienia, klinga wystaje mniej lub więcej z głowicy. Po ustaniu nacisku, pod działaniem wskazanego strzałką napięcia sprężyny, klinga wsuwa się całkowicie na głowicę. Odwrotny skutek (fig. 7) można osiągnąć przez poddanie klingi *a⁷* bezpośredniemu działaniu sprężyny *i¹*. Klingi *a⁷* i sprę-

żyny *i¹* leżą, w tym wypadku, w wykrojach *b*, wału wiertniczego *d*. Podczas wiercenia klingi zajmują położenie wskazane po stronie prawej fig. 7, i stosownie do działających na nie sprężyn, posuwają się stopniowo w miarę wiercenia.

Zastrzeżenia patentowe.

1. Wydrążony świder skalny rdzeny, z przesuwalnemi w wykrojach klingami, tem znamieny, że klingi (*a*, *a¹*, *a²*) ustawione są kolejno równoległe i ukośnie do osi świda.

2. Świder według zastrz. 1, tem znamieny, że skośnie ustawione klingi (*a³*, *a⁴*) są wygięte i zwrócone stronami wypukłemi do siebie.

3. Świder według zastrz. 1 i 2, tem znamieny, że gniazda (*c*), za pośrednictwem żeber przewodniczych (*f*) na ściankach (*b*), korony roboczej (*c*), przesuwają się równoległe do drogi przesuwania się końców klingi (*a⁵*).

4. Świder według zastrz. 1—3 tem znamieny, że wykroje (*e*) w głowicy (*c*) posiadają hermetyczne pokrywy (*h*).

5. Świder według zastrz. 1—3, tem znamieny, że obejmujące klingi (*a⁶*) lub stanowiące części kling sprężyny (*i*, *i¹*) umieszczone zostają pomiędzy wieńcem (*c*), i wałem wiertniczym (*d*).

Berlin-Anhaltische Maschinenbau Actien-Gesellschaft.

Zastępca: M. Skrzypkowski,

rzecznik patentowy.

