Opublikowano dnia 23 grudnia 1957 r.

URZĄD PATENTOWY

POLSKIEJ RZECZYPOSPOLITEJ LUDOWEJ

OPIS PATENTOWY

Nr 39614 Kl. 5 c, 1/20

Kopalnia Węgla Kamiennego *)
„Mszana" w budowie
Wilchwy, Polska

Przyrząd do usztywniania pionu przy budowie szybu

Patent trwa od dnia 10 grudnia 1955 r.

Podczas głębienia i obmurowywania nowych szybów kopalnianych konieczne jest częste ustalanie środka szybu. W miarę postępu prac ustalanie środka szybu napotyka na coraz większe trudności z powodu konieczności każdorazowego opuszczania i uspokajania pionu, którego wahania przy większych głębokościach są coraz większe i są źródłem coraz większych błędów oraz wymagają dużego nakładu pracy mierniczych, jak i pracowników szybowych.

Przyrząd do usztywniania pionu według wynalazku jest ruchomy i nie zmienia miejsca spoczynku pionu po ponownym opuszczeniu go. Posiada on podziałki do obserwacji pionu i może być stosowany w specjalnych warunkach głębienia szybów, przy ruchu kubłów wzdłuż osi (środka) szybu.

W wyżej wymienionym przypadku opuszczanie pionu bez użycia jego usztywniacza może się odbywać tylko z powierzchni ziemi, a strata czasu przy każdorazowym opuszczaniu pionu z powierzchni niezmiernie wzrasta, oraz wzrasta błąd pionowania w miarę głębokości szybu. Powyższa strata czasu pociąga za sobą opóźnienia wykonania planu.

Przyrząd według wynalazku uwidoczniono na rysunku, na którym fig. 1 przedstawia widok z góry przyrządu, fig. 2 — jego przekrój wzdłuż linii B — B na fig. 1, fig. 3 i 4 przedstawiają przekroje pionowy i poziomy szybu z umieszczonym przyrządem, a fig. 5 i 6 — przekrój pionowy i widok z góry przyrządu w podziałce zmniejszonej.

Przyrząd składa się z trzech zasadniczych części: z płyt żelaznych P_4, P_5 wzajemnie połączonych, ceownika C, połączonego z płytą P_5 za pomocą zawiasów Z, oraz z tarczy T, służącej do właściwego usztywniania pionu. Cały przyrząd przymocowany jest do dźwigara D, przedziału drabinowego za pomocą dwóch klamer żelaznych z śrubami motylkowymi S.

*) Właściciel patentu oświadczył, że twórcą wynalazku jest Jan Kozik.

Dwie podziałki stałe P_1, P_2 i podziałka P_3 służą do wyznaczenia środka wahań pionu. Po ustaleniu środka wahań wsuwa się tarczę żelazną T do wycięcia Wc tak, aby krzyż K na tarczy T pokrywał się z średnią obserwowanych odczytów na wszystkich trzech podziałkach P_1, P_2 i P_3, po czym przymocowuje się tarczą T do podstawy wycięcia Wc śrubami motylkowymi S.

Następnie pion wprowadza się do otworu O przez wycięcie W w tarczy T i zabezpiecza za pomocą bezpiecznika zawiasowego B.

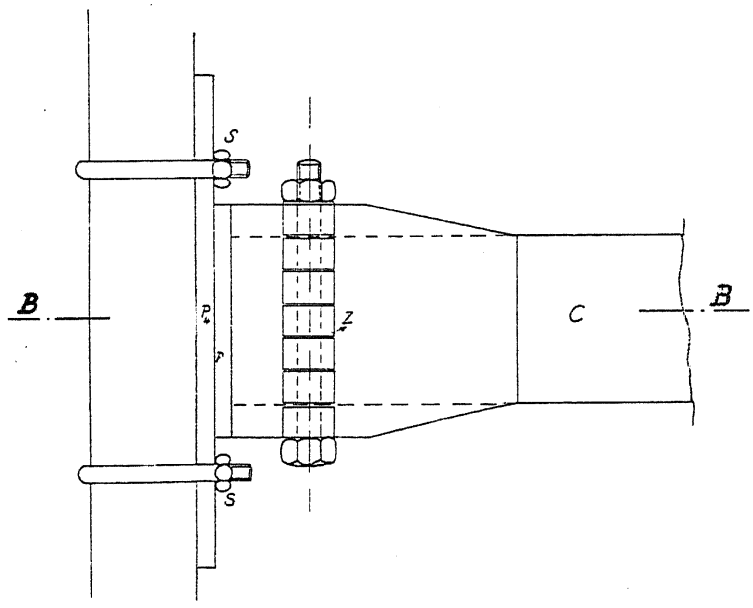
Podnoszenie lub opuszczenie pionu następuje przez pociągnięcie lub zwolnienie linki L przymocowanej do przyrządu w punkcie H ponad poziomem robót (przodkiem) i do pomostu ruchomego lub bolca żelaznego w ociosie szybu.

Zastrzeżenie patentowe

Przyrząd do usztywniania pionu środkowego w głębionym szybie, znamienny tym, że w celu wyznaczenia miejsca spoczynku pionu posiada tarczę (*T*), zaopatrzoną w wycięcie (*W*) i przymocowaną śrubami motylkowymi (*S*) do dźwigara (*D*) bezpiecznikiem zawiasowym (*B*), który umożliwia podnoszenie i opuszczanie przyrządu za pomocą linki (*L*) bez spowodowania przesunięcia wyznaczonego miejsca spoczynku pionu po ponownym opuszczaniu tarczy.

Kopalnia Węgla Kamiennego
„Mszana"
w budowie

Fig. 1.



Blok 32 2.I.57 100 B-5 piśm. kl. 7 gr 60 T-7-1492

Fig. 2

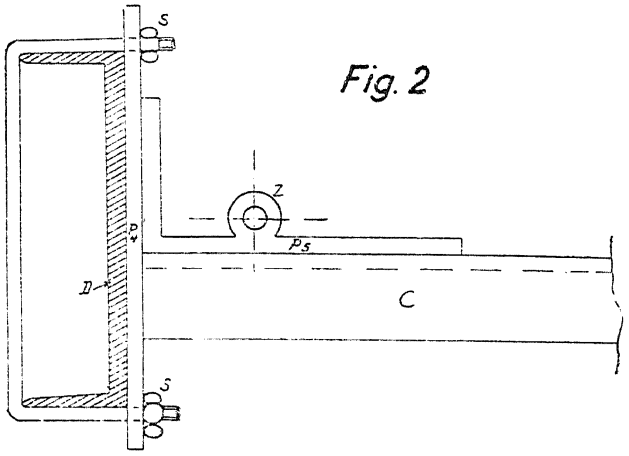
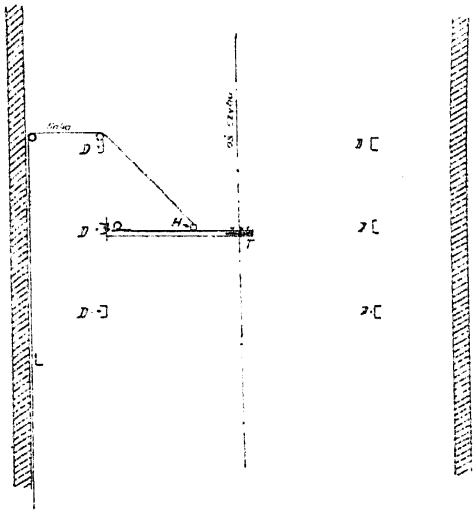


Fig. 3



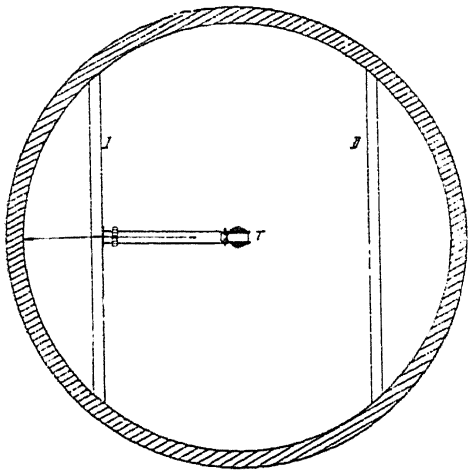


Fig. 4

Fig. 5

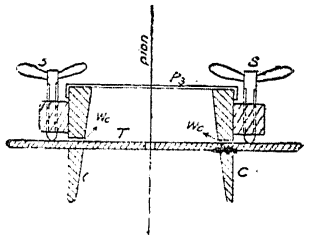
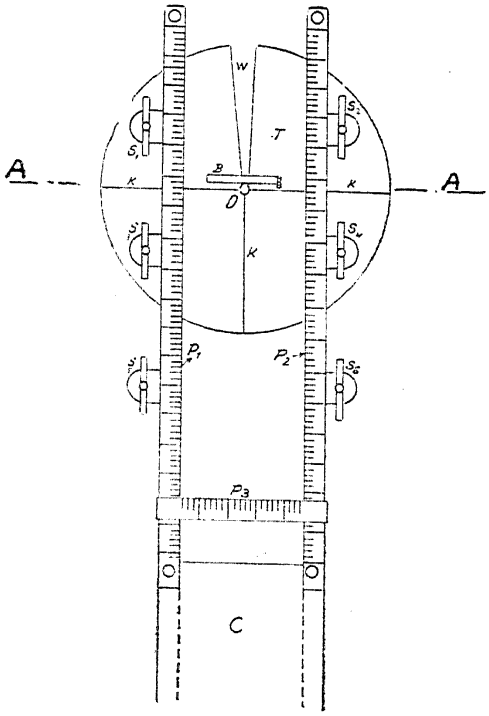



Fig. 6