

**POLSKA
RZECZPOSPOLITA
LUDOWA**



**URZĄD
PATENTOWY
PRL**

O P I S P A T E N T O W Y

78510

Patent dodatkowy
do patentu _____

Zgłoszono: 17.08.1973 (P. 164737)

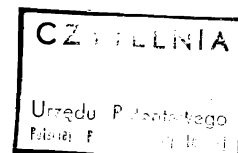
Pierwszeństwo: _____

Zgłoszenie ogłoszono: 01.10.1974

Opis patentowy opublikowano: 30.09.1976

MKP E21b 19/08

Int. Cl.² E21B 19/08



Twórcy wynalazku: Józef Feruś, Mieczysław Kopczyk, Zbigniew Wiśniowski, Władysław Kwilosz

**Uprawniony z patentu: Fabryka Maszyn Wiertniczych i Górniczych
„Glinik”, Gorlice (Polska)**

Urządzenie zabezpieczające zwłaszcza wieże wiertnicze przed przeciążeniem

Przedmiotem wynalazku jest urządzenie zabezpieczające zwłaszcza wieże wiertnicze przed przeciążeniem stosowane przy wierceniu otworów geologicznych lub eksploatacyjnych.

Znane jest urządzenie do zabezpieczenia wież i masztów przed przeciążeniem posiadające martwy koniec liny przymocowany do ruchomej części bębna. W urządzeniu tym ramię ruchomej części bębna naciąga przekaznik siły, który jest połączony z zaworem sterującym oraz sprzęgłem pneumatycznym bębna. Stan techniki znany jest z polskiego opisu patentowego 56019.

Urządzenie według wynalazku wyposażone w zawór sterujący posiada na martwym końcu liny wyciągu cylinder hydrauliczny połączony z przełącznikiem hydrauliczno-elektrycznym i z elektrozaworem sterującym.

Urządzenie to można stosować do wiertnic o różnych systemach sterowania, natomiast dotychczasowe rozwiązanie było przystosowane jedynie do współpracy ze sprzęgłem pneumatycznym.

Przedmiot wynalazku jest przedstawiony w przykładzie wykonania na rysunku w schemacie.

Jak uwidoczniono na rysunku na martwym końcu liny 1 zamocowany jest cylinder hydrauliczny 2 połączony węzłem hydraulicznym wysokociśnieniowym 3 z przełącznikiem hydrauliczno-elektrycznym 4. Przycisk sterowniczy 5 oraz lampka ostrzegawcza 6 połączone są przewodami 7 i 8 z przełącznikiem 4 i elektrozaworem 9.

Siła działająca w linie 1 poprzez cylinder hydrauliczny 2 i wąż hydrauliczny 3 przekazuje impuls na przełącznik hydrauliczno-elektryczny 4.

W zależności od wielkości impulsu zapala się lampka ostrzegawcza 6, zaś po przekroczeniu dopuszczalnego obciążenia liny 1 włącza się elektrozawór 9 wyłączając napęd wiertnicy. Powtórne włączenie napędu następuje po naciśnięciu przycisku sterowniczego 5.

Zastrzeżenie patentowe

Urządzenie zabezpieczające zwłaszcza wieże wiertnicze przed przeciążeniem wyposażone w elektrozawór sterujący martwy koniec liny, znamienne tym, że na martwym końcu liny (1) posiada cylinder hydrauliczny (2) połączony z przełącznikiem hydrauliczno-elektrycznym (4) i elektrozaworem sterującym (9).

78510

