



POLSKIEJ RZECZYPOSPOLITEJ LUDOWEJ

OPIS PATENTOWY

Nr 38362

Kl. 59 b, 4

MKP F04d 13/08

Budowlane Przedsiębiorstwo Powiatowe Roboty Instalacyjne *) Przedsiębiorstwo Państwowe

Łódź, Polska

Pompa głębinowa

Patent trwa od dnia 28 grudnia 1954 r.

Wynalazek dotyczy pompy głębinowej, zawieszanej w otworze studziennym.

Pompa głębinowa pracuje normalnie do chwili dostatecznego zasilania wirników pompy wodą, natomiast z chwilą obniżenia się lustra wody w studni do poziomu wirników nie obciążony silnik ulega przepaleniu.

Myślą przewodnią wynalazku jest zabezpieczenie silnika przed przepaleniem się przy obniżaniu się lustra wody do poziomu wirników pompy przez zaopatrzenie pompy głębinowej w samoczynnie działające urządzenie, przerywające dopływ prądu do silnika.

Przedmiot wynalazku jest przedstawiony przykładowo i schematycznie na rysunku.

*) Właściciel patentu oświadczył, że twórcą wynalazku jest Wiktor Kurzawa.

W otworze studziennym 1 zanurzony jest agregat pompy głębinowej, składający się z silnika 2 i z wirników 3, umocowany na rurze tłocznej 4, zaopatrzonej na górze w hydrometr 5 oraz zawór przelotowy 6. Silnik elektryczny 2 jest za pomocą kabla izolowanego 7 połączony z wyłącznikiem 8, przez który dopływa prąd. Na obudowie studni umieszczone są rolki rowkowane 9, przez które przerzucona jest linka 10, na jednym końcu której przymocowany jest pływak 11 a na drugim przeciwwaga 12. Na linie 10 umocowany jest narząd 13, który przy podnoszeniu się lub opuszczeniu linki zahacza o kontakt 14, połączony za pomocą przewodu 15 z dodatkowym wyłącznikiem 16, włączającym lub przerywającym dopływ prądu w wyłączniku 8.

Przy obniżaniu się lustra wody do poziomu wirników 3 opada również pływak 11, pociąga-

jąc linkę 10 oraz podnosząc narząd 13 do góry, aż do zetknięcia się go z kontaktem 14, powodującym przerwę w dopływie prądu, dzięki czemu silnik zatrzymuje się do czasu napływu do studni wody. Przy dopływie wody do studni i podnoszeniu się poziomowi lustra wody pływak 11 podnosi się do góry, a przeciwwaga 12 powoduje opadanie narządu 13 w dół i ponowne włączenie prądu po zahaczeniu go o kontakt 14.

Jest rzeczą naturalną, że pompa głębinowa według wynalazku może być zastosowana w studniach o dużej depresji i małej przepuszczalności wody.

Zastrzeżenie patentowe

Pompa głębinowa, zaopatrzona w samoczynnie działające urządzenie, przerywające dopływ prądu

do agregatu pompy z chwilą obniżenia się poziomu lustra wody do poziomu wirników pompy przez ruch pływaka, znamienna tym, że na wierzchu studni umieszczone są krążki rowkowane (9), z przerzuconą jej przez nich linką (10), na jednym końcu której umocowany jest pływak (11), a na drugim przeciwwaga (12), przy czym na lince (10) osadzony jest narząd (13), który przy zahaczeniu o kontakt (14), uruchamia wyłącznik dodatkowy (16), włączający lub przerywający dopływ prądu do silnika (2) przez wyłącznik (8).

Budowlane Przedsiębiorstwo
Powiatowe

Roboty Instalacyjne
Przedsiębiorstwo Państwowe

Zastępca: Kolegium Rzeczników Patentowych

