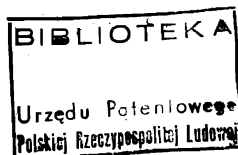


866c 13/40



POLSKIEJ RZECZYPOSPOLITEJ LUDOWEJ OPIS PATENTOWY

Nr 44186

Kl. 35 b, ~~1710~~ 13/40

Centralne Biuro Konstrukcji Maszynowych*)
Przedsiębiorstwo Państwowe

Bytom, Polska

Antena odbiorcza urządzenia do zdalnego sterowania suwnic

Patent trwa od dnia 21 stycznia 1960 r.

W urządzeniu według wynalazku do zdalnego sterowania suwnic antena nadawcza wykonana jest w postaci pręta ferrytowego. Antena odbiornika wykonana jest w postaci cewki, obejmującej całe pomieszczenie, w którym pracuje suwnica. Napięcia indukowane w cewce — antenie odbiorczej doprowadzone są do odbiornika na suwnicy przez przewody ślizgowe.

Na fig. 1 pokazano schematycznie rozmieszczenie aparatury. Nadajnik 3 noszony przez suwnicowego, ma wbudowaną wewnątrz antenę ferrytową 4. Suwnica 1 porusza się na torze podsuwnicowym, dookoła którego nawinięta jest cewka 5. Odbiornik 2, umieszczony na suwnicy 1, połączony jest z cewką 5 przez przewody ślizgowe 6 i odbieracze prądu 7. Nadajnik pracuje na częstotliwości nośnej niskiej lub bardzo niskiej. Ta częstotliwość jest modulo-

wana sygnałami o częstotliwościach akustycznych.

Ponieważ antena odbiornika wykonana jest w postaci ramy obejmującej całe pole pracy suwnicy a nadajnik znajduje się wewnątrz tej ramy, między antenami występuje sprzężenie indukcyjne. Układ ma w stosunku do układu z antenami pionowymi w nadajniku i odbiorniku szereg zalet.

Antena odbiornika przenosi tylko sygnały, które nadawane są w polu wewnątrz cewki. Sygnały z poza tego pola nie wywołują żadnych napięć w cewce anteny odbiornika.

W ten sposób poważnie obniża się prawdopodobieństwo powstania zakłóceń w pracy urządzenia.

Napięcie indukowane w cewce antenowej odbiornika jest prawie niezależne od ustawienia nadajnika, dopóki będzie on w polu cewki. Przy uruchomieniu nadajnika poza polem cewki odbiornika, więź między nadajnikiem i odbiornikiem jest zerwana. Nie ma więc

*) Właściciel patentu oświadczył, że współtwórcami wynalazku są inż. Ryszard Wołski i inż. Ireneusz Falkus.

groźby uruchomienia suwnicy przez osobę, która nie obserwuje bezpośrednio skutków sterowania.

Ostatnie pozwala również na pracę kilku suwnic zdalnie sterowanych w niedużych odległościach od siebie, na jednej częstotliwości nośnej. Można więc na terenie jednego zakładu mieć urządzenia zdalnego sterowania identyczne, z produkcji seryjnej.

Poza wyżej wymienionymi zaletami układ — dzięki dużej sprawności przesyłania sygnałów — pozwala na obniżenie mocy nadajnika i obniżenie czułości odbiornika.

Zastrzeżenie patentowe

Antena odbiorcza urządzenia do zdalnego sterowania suwnic, odbierająca sygnały dla odbiornika znajdującego się na suwnicy, zniemiona tym, że wykonana jest w postaci cewki (5), obejmującej całe pomieszczenie, w którym pracuje suwnica, a której połączenie z odbiornikiem (2) znajdującym się na suwnicy (1) odbywa się poprzez przewody ślizgowe (6 i 7).

Centralne Biuro Konstrukcji
Maszynowych
Przedsiębiorstwo Państwowe

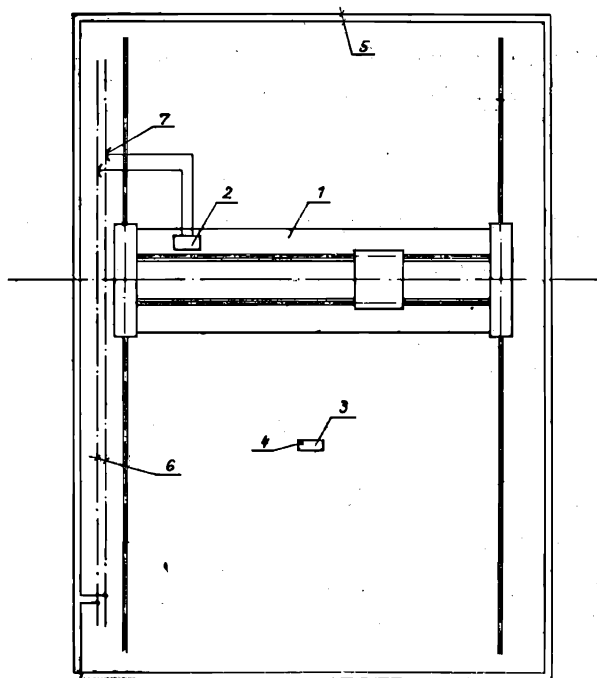


Fig. 1