

15 marca 1930 r.

B056 5/00

URZĄD PATENTOWY



RZECZYPOSPOLITEJ POLSKIEJ

OPIŚ PATENTOWY

Nr 11496.

Zygmunt Kornacki
(Mława, Polska).

Kl. ~~45 F 5~~

45 f 25/10

**Sposób elektryzowania prądami zmiennymi płynów do zraszania i polewania
oraz przyrząd do wykonywania tego sposobu.**

Zgłoszono 25 kwietnia 1929 r.

Udzielono 4 stycznia 1930 r.

Wiadome jest, że polewanie roślin naelektryzowaną wodą lub naelektryzowanymi płynami zasilającymi pobudza je do wegetacji w daleko wyższym stopniu, niż polewanie płynami nieelektryzowanymi. Jednakże stosowanie płynów naelektryzowanych nastręcza trudności z tego powodu, że zbiorniki, zawierające takie płyny, muszą być z konieczności izolowane od ziemi, a oprócz tego zachodzi obawa, że prąd elektryczny może łatwo porazić polewacza, np. w razie nieostrożnego zamoczenia wylotu rury, trzymanego zwykle rękami przez polewacza. Wynalazek niniejszy usuwa te trudności przez zastosowanie do elektryzacji płynów transformatora elektrycznego, którego uzwojenie pierwotne

stanowi zwykły przewódnik metalowy, a uzwojenie wtórne tworzy rura, zwinięta śrubowo na pewnej części swej długości na podobieństwo uzwojenia transformatora, przez którą przepuszcza się płyn, służący do polewania, zraszania i t. d.

Przy tym sposobie elektryzacji zbiorniki z płynami mogą nie być izolowane od ziemi, a nawet w przypadku stosowania wody można ją doprowadzać do transformatora wprost ze studni lub hydrantu, gdyż stan ten odpowiada temu, co się nazywa zwykle w elektrotechnice uziemieniem jednego bieguna transformatora. Celem zabezpieczenia polewacza wylot rury jest uziemiony na transformatorze od strony przeciwnej rurociągowi, przez który do-

pływa płyn do transformatora, gdyż od strony dopływu, jako bieguna uziemionego, winien stać polewacz i kierować strumieniem. Rozumie się, że przy użyciu prądów o małej częstotliwości, np. 50 okresów na sekundę, transformator wypadnie ciężki i trzeba go będzie do celów polewania umocować na kółkach, w razie zaś zastosowania prądów szybkozmiennych transformator może wypaść lżejszy i może być podczas polewania trzymany w rękach. W razie stosowania prądów szybkozmiennych niebezpieczeństwo porażenia odpada, wobec czego nasada do polewania może być połączona z wylotem rury transformatora długim przewodem rurowym, izolowanym od ziemi, bez obawy porażenia kogokolwiek, polewacz zaś, kierujący wylotem rury, winien jednak posiadać rękawice izolujące, w celu uniknięcia strat przez upływ prądu po powierzchni jego ciała do ziemi.

Zastrzeżenia patentowe.

1. Sposób elektryzowania prądami zmiennymi płynów do zraszania i polewania, znamienny tem, że płyn przepuszcza się przez rurę, stanowiącą uzwojenie wtórne transformatora elektrycznego, podczas gdy przez uzwojenie pierwotne przepływa zmienny prąd elektryczny o dowolnej częstotliwości.

2. Przyrząd do elektryzowania płynów w sposób według zastrz. 1, znamienny tem, że jest wykonany w postaci transformatora elektrycznego, którego uzwojenie pierwotne stanowi zwykły przewódnik metalowy, a wtórne tworzy zwinięta rura, stanowiąca część przewodu rurowego, dostarczającego płyn do polewania.

Z y g m u n t K o r n a c k i.