



**URZĄD
PATENTOWY
PRL**

Patent tymczasowy dodatkowy
do patentu nr

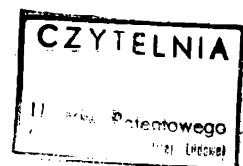
Int. Cl.³ A01G 9/24
A01G 27/00
A01G 29/00

Zgłoszono: 05.02.79 (P. 213203)

Pierwszeństwo:

Zgłoszenie ogłoszono: 02.01.80

Opis patentowy opublikowano: 30.09.1982



Twórcy wynalazku: Julian Pawłowski, Michał Owczarek

Uprawniony z patentu tymczasowego: Szklarniowy Zakład Doświadczalny Instytutu Warzywnictwa,
Skierniewice (Polska)

Kroplospływ

Przedmiotem wynalazku jest kroplospływ, stosowany w urządzeniu do kropłowego nawadniania roślin jako element — końcówka dozujący wodę. Kroplospływ jest przydatny do nawadniania wszelkich upraw rolniczych, a zwłaszcza w warzywnictwie i sadownictwie. W warzywnictwie znajdzie on zastosowanie w uprawie roślin gruntowych, pierścieniowych i doniczkowych, a także w doświadczałnictwie przy indywidualnym lub grupowym nawadnianiu i nawożeniu roślin roztworami.

Stosowane dotychczas w warzywnictwie urządzenie do kropłowego nawadniania roślin stanowi sieć przewodów dostarczających i rozprowadzających wodę, przy czym do tych ostatnich są podłączone cienkie rurki — kapilary jako emiterzy wody w postaci kropeł bezpośrednio do strefy korzeniowej poszczególnych roślin lub grupy roślin.

W sadownictwie w okresie ostatnich dwóch lat zaczęto stosować tytułem próby deszczownie kropłowe, w których elementami dostarczającymi wodę do gleby są kropłomierze, osadzone wciskowo w otworach elastycznych przewodów rozprowadzających wodę.

Wadą obu wymienionych systemów nawodnień kropłowych jest mechaniczne i chemiczne zatykanie się oraz biologiczne zarastanie małych przelotowych otworów i szczelin emiterów kropeł. Zapychanie się i zarastanie rurek — kapilar i kropłomierzy wywołuje nierównomierność nawadniania oraz zawodność i niepewność eksploatacyjną.

Filtrowanie oraz chemiczne uzdatnianie wody dla celów kropłowego nawadniania jest kłopotliwe i trudne do zastosowania w warunkach produkcyjnych, a ponadto powoduje dodatkowe dość wysokie nakłady pieniężne na zainstalowanie odpowiednich urządzeń.

Wady końcówek — kapilar i kropłomierzy usuwa kroplospływ według wynalazku, który w widoku z boku ma kształt zbliżony do odwróconej cyfry jeden, zaś jego górną część stanowi cylindryczny trzon, przechodzący następnie w pochyle ramię, przy czym wzdłuż trzonu i na grzbiecie ramienia jest ukształtowany jednolity spływowy rowek o dowolnym profilu w przekroju poprzecznym, a dolna część kroplospływu ma bagiet z trzonem o ten samej średnicy co i górny trzon.

Kroplospływ poprawia niezawodność eksploatacyjną deszczowni kropłowych. Nawet w przypadku zatkania się spływu wody przez rowek w trzonie w miejscu nasuniętego przezroczystego przewodu dostarczającego wodę, łatwo jest je usunąć przez odjęcie kroplospływu, a miejsce zatkania oczyścić.

Przedmiot wynalazku w przykładzie wykonania jest zilustrowany na rysunku, na którym fig. 1 przedstawia kroplospływ w widoku z boku, fig. 2 — kroplospływ w przekroju poprzecznym według A-A oznaczonym na fig. 1, fig. 3 — kroplospływ w przekroju poprzecznym według B-B oznaczonym na fig. 1, a fig. 4 — kroplospływ zastosowany przykładowo w doniczkowej uprawie roślin.

Kroplospływ jest wykonany z tworzywa sztucznego, korzystnie z poliolefinu. W widoku z boku ma on kształt zbliżony do odwróconej cyfry jeden. Jego górną część stanowi cylindryczny trzon 1, przechodzący następnie w pochyle ramię 2. Wzdłuż trzonu 1 i na grzbiecie ramienia 2 jest ukształtowany jednolity spływowy rowek 3 o dowolnym profilu w przekroju poprzecznym. Dolna część kroplospływu jest zakończona bagnetem 4 z trzonem 5 o tej samej średnicy co i trzon 1 bez wykonanego jednak rowka. Na trzon 1 jest nasunięty wciskowo elastyczny przewód 6 dostarczający wodę.

Działanie kroplospływu jest następujące: jest on bagnetem 4 wetknięty w glebę w obrębie systemu korzeniowego rośliny i podłączony do przewodu 6 dostarczającego wodę. Woda przesącza się rowkiem 3 w trzonie 1 a następnie swobodnie spływa rowkiem 3 po pochylonym ramieniu, skapując w postaci kropel 7 do gleby. Korzystne jest zastosowanie przezroczystego przewodu 6; wtedy wszelkie gromadzenie się zanieczyszczeń mechanicznych lub osadzanie się zanieczyszczeń chemicznych jest widoczne wzrokowo. Usunięcie ich jest łatwe i szybkie; wystarczy odjąć kroplospływ od przewodu 6 i miejsce zatkania oczyścić.

W przypadku stosowania kroplospływu w doświadczeniach do indywidualnego lub grupowego nawadniania i nawożenia roślin roztworami, dla odcięcia dostarczania wody lub roztworów nawozowych do określonych roślin, wystarczy zdjąć przewód 6 z trzonu 1, a wypływ wody zatkać trzonem 5.

Zastrzeżenie patentowe

Kroplospływ, stanowiący w urządzeniu do nawadniania roślin element dostarczający wodę w postaci kropel do gleby, **znamienny tym**, że w widoku z boku ma kształt zbliżony do odwróconej cyfry jeden, zaś jego górną część stanowi cylindryczny trzon (1) przechodzący następnie w pochyle ramię (2) przy czym wzdłuż trzonu (1) i na grzbiecie ramienia (2) jest ukształtowany jednolity spływowy rowek (3) o dowolnym profilu w przekroju poprzecznym, a dolna część kroplospływu ma bagnet (4), zakończony trzonem (5) o tej samej średnicy co i trzon (1).

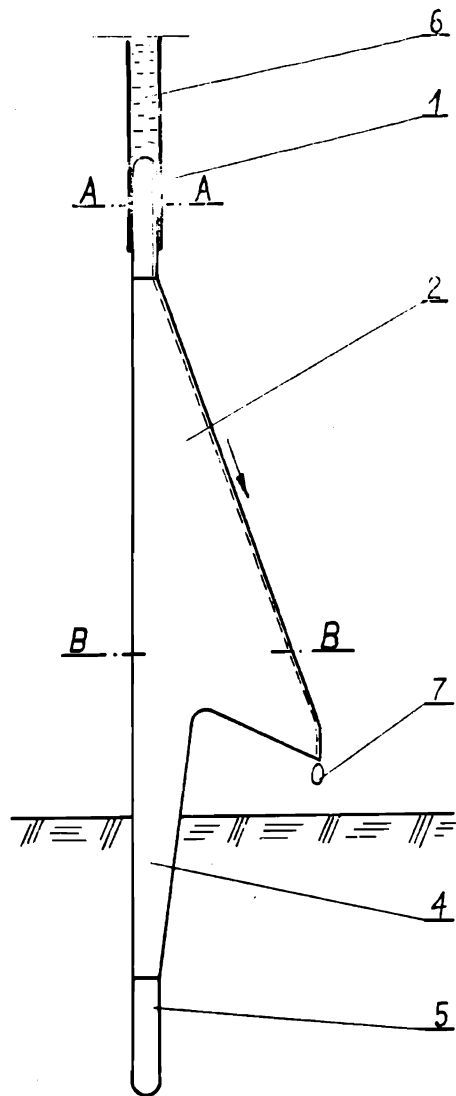


fig. 1

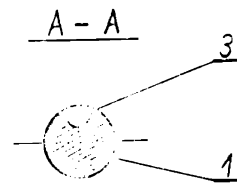


fig. 2

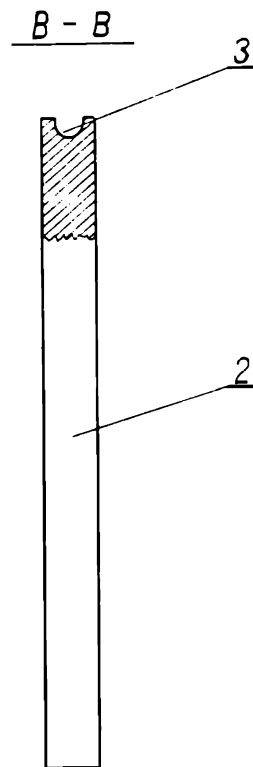


fig. 3

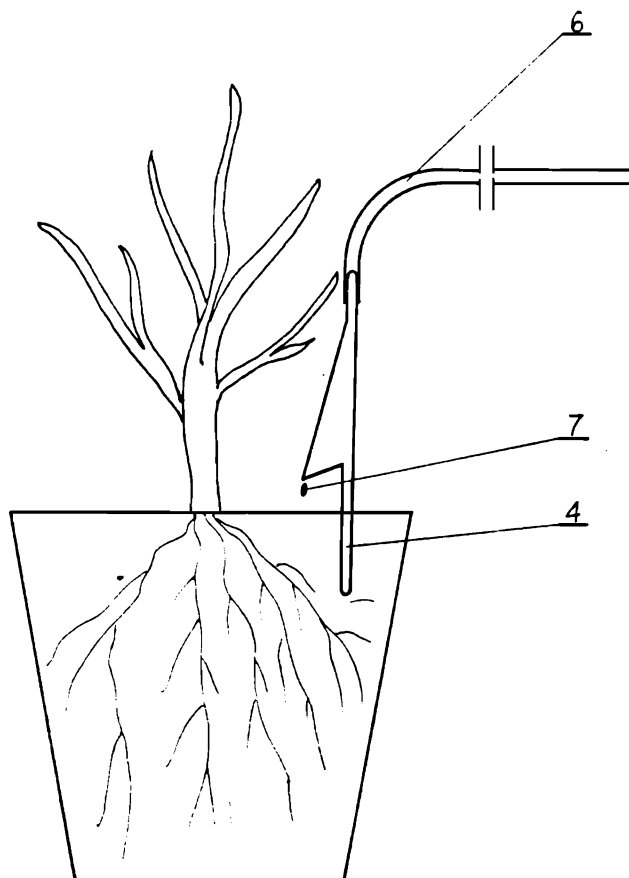


fig. 4