



УКРАЇНА

(19) UA (11) 1886 (13) U
(51) 7 A01G25/09МІНІСТЕРСТВО ОСВІТИ
І НАУКИ УКРАЇНИДЕРЖАВНИЙ ДЕПАРТАМЕНТ
ІНТЕЛЕКТУАЛЬНОЇ
ВЛАСНОСТІ

ОПИС

ДО ДЕКЛАРАЦІЙНОГО ПАТЕНТУ
НА КОРИСНУ МОДЕЛЬвидається під
відповідальність
власника
патенту

(54) УНІВЕРСАЛЬНА ДОЩУВАЛЬНА СИСТЕМА

1

(21) 2000105700
(22) 09.10.2000
(24) 15.07.2003
(46) 15.07.2003, Бюл. № 7, 2003 р.
(72) Онищенко Ольга Леонидівна
(73) ІНСТИТУТ ЗРОШУВАНОГО САДІВНИЦТВА
УКРАЇНСЬКОЇ АКАДЕМІЇ АГРАРНИХ НАУК
(57) Універсальна дощувальна система, яка вклю-
чає всмоктуючий та магістральний трубопроводи,

2

насос, фільтр, гідрант та розподільний поливний
трубопровід із стояками, який відрізняється тим,
що до розподільного поливного трубопроводу
приєднуються гнучкі пересувні поливні трубопро-
води з дощувальними апаратами, встановленими
на стояках, причому вузли з'єднання та кріплення
виконано шарнірно.

Винахід стосується сільського господарства і
може бути використаний для зрошення способом
дощування садів, виноградників та інших сільсько-
господарських культур як на рівнинних, так і на
схилових землях, а також для зволоження вироб-
ничих та спортивних майданчиків.

На цей час відомі дощувальні системи матері-
аломістки, мають низьку мобільність при переми-
щенні з позиції на позицію, значну вартість.

Відомий поливний пересувний агрегат ППА-
300 містить барабан із шлангом на рамі, установ-
лений на тракторі, насос з редуктором, газостру-
минний вакуум-апарат, всмоктуючий трубопровід,
механізм намотки шлангу [Б.Г.Штепа, Н.В. Винни-
кова и др. / Справочник по механизации ороше-
ния. - М.: Колос, 1979. - 303 с. стор. 72 - 70].

Недоліками нього пристрою є: конструктивна
складність, велика енергомисткість, низька мобіль-
ність, неможливість застосування на малих ділян-
ках та на схилових землях.

Найбільш близьким технічним рішенням є до-
щувальна система фірми Bauer, що складається з
магістрального трубопроводу, насоса, фільтра,
гідранту та розподільного розбірного трубопро-
воду, на якому розмішені стояки з дощувальними
апаратами.Röhren - und Pumpenwerk, Bauer
Gesellschaft m.b.H 8570 Voitsberg (Austria tel.
03142/22473, telex 311341, telefax03142/23095).

Недоліком цієї дощувальної системи є: значна
вартість, неможливість використання її на схило-
вих ділянках і для багатофункціонального зрошен-
ня.

В основу запропонованої корисної моделі поста-
влено задачу удосконалити конструкцію універса-

льної дощувальної системи шляхом приєднання
до розподільного поливного трубопроводу гнучких
поливних трубопроводів з встановленими стояка-
ми та дощувальними апаратами, щоб забезпечити
зниження собівартості системи, використання її
для надкранового та підкранового дощування, а
також на ділянках з різним схилом та геометрич-
ною конфігурацією.

Рішення поставленої задачі досягається тим,
що в універсальній дощувальній системі, яка
включає всмоктуючий та магістральний трубопро-
води, насос, фільтр, гідрант та розподільний поли-
вний трубопровід із стояками відповідно запропо-
нованої конструкції до розподільного поливного
трубопроводу приєднуються гнучкі пересувні по-
ливні трубопроводи з дощувальними апаратами
встановленими на стояках, причому вузли з'єд-
нання та кріплення виконано шарнірно.

Запропонована конструкція дозволяє не роби-
ти монтаж системи для кожного ряду насаджень,
пересувні гнучкі поливні трубопроводи з дощув-
альними апаратами на стояках зменшують вартість
системи і збільшують її продуктивність, а також
дають змогу поливати насадження на схилових
землях з різною схемою посадки. Шарнірне вико-
нання вузлів з'єднання та кріплення підвищує тех-
нологічні та експлуатаційні можливості застосу-
вання цієї системи на землях різної геометричної
конфігурації та ухилом, забезпечує рівномірний
розподіл води по радіусу поливу, запропонована
конструкція дозволяє здійснювати як надкранове,
так і підкранове дощування, для підкранового до-
щування слід викрутити стояк, а на його місце
вкрутити дощувальний апарат.

(13) U

(11) 1886

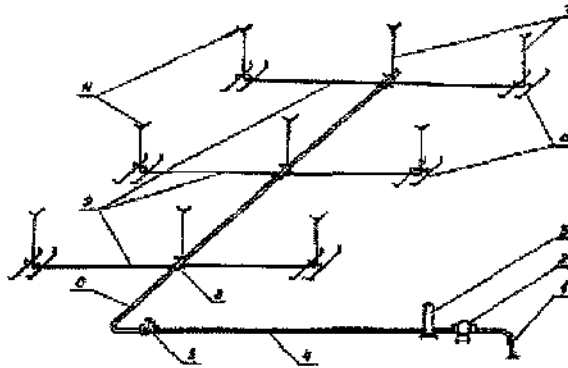
(19) UA

Суть винаходу пояснюється кресленням. На Фіг. зображено загальний вигляд універсальної дощувальної системи.

Універсальна дощувальна система включає всмоктуючий трубопровід 1, насос 2, фільтр 3, магістральний трубопровід 4, гідрант 5, розподільчий поливний трубопровід 6 зі стояками 7 до якого за допомогою вузлів з'єднання 8 приєднані гнучкі пересувні трубопроводи 9 на кінцях яких встановлено за допомогою вузлів кріплення 10 стояки 7 з дощувальними апаратами 11.

Принцип роботи запропонованої конструкції універсальної дощувальної системи полягає з слідує. При необхідності використання системи для дощування саду розподільчий поливний тру-

бовод 6 приєднується до гідранту 5 і монтується на площі поливу згідно схеми проекту вздовж ряду насаджень, при сезонному використанні - перпендикулярно розподільчому трубопроводу 6 монтуються гнучкі пересувні трубопроводи 9 з дощувальними апаратами 11 на стояках 7, які встановлюються шарнірно за допомогою вузлів кріплення 10 для зрошення насаджень на схилових землях та без шарнірне встановлених стояків 7 для зрошення насаджень на рівнинних землях. Для підкранового зрошення дощувальні апарати кріпляться без стояків. Для здійснення поливу включають насос і відкривають засувку на гідранті.



Фіг.