



УКРАЇНА

(19) UA

(11) 56410

(13) A

(51) 7 E02B11/00

МІНІСТЕРСТВО ОСВІТИ
І НАУКИ УКРАЇНИДЕРЖАВНИЙ ДЕПАРТАМЕНТ
ІНТЕЛЕКТУАЛЬНОЇ
ВЛАСНОСТІ

ОПИС

ДО ДЕКЛАРАЦІЙНОГО ПАТЕНТУ
НА ВІНАХІДВИДАЄТЬСЯ ПІД
ВІДПОВІДАЛЬНІСТЬ
ВЛАСНИКА
ПАТЕНТУ

(54) ДРЕНАЖНО-АКУМУЛЮЮЧА СИСТЕМА

1

2

(21) 2002032227

(22) 20 03 2002

(24) 15 05 2003

(46) 15 05 2003, Бюл. №5, 2003 р

(72) Кожушко Леонід Федорович, Серілко Леонід
Степанович, Біда Петро Іванович(73) РІВНЕНСЬКИЙ ДЕРЖАВНИЙ ТЕХНІЧНИЙ
УНІВЕРСИТЕТ

(57) Дренажно - акумулююча система, яка складається з матеріальних дрен та розташованих поперек на меншій глибини фільтруючо-акумулюючих елементів, яка відрізняється тим, що в орному шарі ґрунту фільтруючо-акумулюючі елементи розташовані по поверхні місцевості і підравлічно з'єднані з матеріальними дренами через розпушену траншейну засипку

Винахід відноситься до сільського господарства і призначена для регулювання водно-повптряного режиму осушувальних систем

Відома осушувальна система [1] вона складається з регулюючих дрен верхнього та нижнього рівнів, розташованих в шаховому порядку, колектора відкритого каналу, причому дрена нижнього рівня безпосередньо з'єднана з колектором, а верхнього - вертикальними водозливами

Недоліком даної системи є те, що прискорений скид води за допомогою верхнього ярусу призводить до інтенсивного виносу хімічних елементів з одного шару ґрунту

Відома також меліоративна система [2], включає в себе матеріальні дрена та під'єднані до них кротові дрена з пористим наповнювачем

Недоліком даної системи є те, що вона протягом всього вегетаційного періоду працює в режимі водовідведення, тобто і не забезпечує достатньої акумуляції вологи в даному шарі ґрунту, (що не дає можливість створювати необхідний водно-повптряний режим орного шару ґрунту на протязі всього вегетаційного періоду)

Запропонована нами дренажно-акумулююча система спрямована на збільшення об'єму вологи яка акумулюється в орному шарі ґрунту, що призводить до забезпечення оптимального водно-повптряного режиму осушувальних земель

Поставлене завдання досягається тим, що в дренажно-акумулюючій системі, яка складається з матеріальних дрен та розташованих поперек на меншій глибини фільтруючо-акумулюючих елементів в орному шарі ґрунту фільтруючо-акумулюючі елементи розташовані по поверхні місцевості і підравлічно з'єднані з матеріальними дренами че-

рез розпушену траншейну засипку

Так як фільтруючо-акумулюючий елемент безпосередньо не з'єднаний з матеріальною дренаю, то при пониженні рівня ґрунтових вод до глибини закладання цих елементів вони не фільтрують (не транспортують) воду до нижніх дрен внаслідок відсутності напору, а навпаки, акумулюють її в собі, що призводить до збільшення об'єму вологи яка акумулюється в орному шарі ґрунту і дає змогу для забезпечення водно-повптряного режиму осушувальних земель

На фіг. зображена дренажно-акумулююча система вигляд з боку

Вона складається із матеріальних дрен з об'ємним фільтром 1 та фільтруючо-акумулюючих елементів 2, які розташовані на дні розпушених щілин 3

Система працює спідуючим чином у весняний період, коли рівні ґрунтових вод знаходяться вище фільтруючо-акумулюючих елементів йде інтенсивний приплив води до фільтруючо-акумулюючих елементів 2 по розпушеній траншейній засипці 3 і через них до матеріальних дрен 1, тобто система працює в режимі інтенсивного водовідведення, при пониженні рівня ґрунтових вод до глибини закладки фільтруючо-акумулюючих елементів вони не фільтрують (не транспортують) воду до нижніх дрен внаслідок відсутності напору, а навпаки акумулюють її в собі, нижні трубчасті дрена працюють, але ж об'єм води, яка відводиться значно зменшується

Розроблена конструкція забезпечує і значну акумулюючу здатність системи, що дуже важливо для легких за механічним складом ґрунтів

Запропонована система дозволяє накопичува-

(13) A

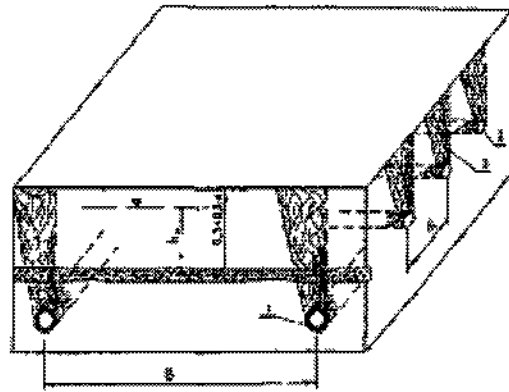
(11) 56410

(19) UA

ти достатню кількість води в орному шарі ґрунту
і забезпечити оптимальний водно-повітряний ре-
жим осушувальних земель
Література

1 Авторське свідоцтво № 1027332, E02B 11/00
1983 BN

2 Авторське свідоцтво № 1788140, E02B 11/00
1993 BN2



Фіг