



УКРАЇНА

(19) UA (11) 34591 (13) U  
(51) МПК (2006)  
A01G 13/02

МІНІСТЕРСТВО ОСВІТИ  
І НАУКИ УКРАЇНИДЕРЖАВНИЙ ДЕПАРТАМЕНТ  
ІНТЕЛЕКТУАЛЬНОЇ  
ВЛАСНОСТІОПИС  
ДО ПАТЕНТУ  
НА КОРИСНУ МОДЕЛЬвидається під  
відповідальність  
власника  
патенту

## (54) ПРИСТРІЙ СУНДАРЦЕВА ДЛЯ ЗАХИСТУ КУЛЬТУРНОЇ РОСЛИНИ

1

2

(21) u200805040

(22) 18.04.2008

(24) 11.08.2008

(46) 11.08.2008, Бюл.№ 15, 2008 р.

(72) СУНДАРЦЕВ АНАТОЛІЙ МИХАЙЛОВИЧ, UA

(73) СУНДАРЦЕВ АНАТОЛІЙ МИХАЙЛОВИЧ, UA

(57) 1. Пристрій для захисту культурної рослини, який являє собою покриття з центральним отвором, який відрізняється тим, що виконаний плоским, з можливістю повороту навколо прикореневої частини культурної рослини, і оснащений дренажними отворами.

2. Пристрій за п. 1, який відрізняється тим, що виготовлений з полімерного матеріалу.

3. Пристрій за п. 2, який відрізняється тим, що як полімерний матеріал використовують термоеластопласт.

4. Пристрій за пп. 1-3, який відрізняється тим, що має товщину 3-5 мм.

5. Пристрій за пп. 1-4, який відрізняється тим, що виконаний кільцеподібним.

6. Пристрій за пп. 1-5, який відрізняється тим, що складається з двох з'єднаних між собою рівних половин.

7. Пристрій за пп. 1-6, який відрізняється тим, що оснащений щонайменше однією повторюючою форму центрального отвору перфорацією, виконаною концентрично центральному отвору і утворюючою відривний пояс для забезпечення можливості збільшення розміру центрального отвору.

8. Пристрій за пп. 1-7, який відрізняється тим, що нижня поверхня виконана шорсткою.

9. Пристрій за пп. 1-8, який відрізняється тим, що верхня поверхня виконана гладкою.

Корисна модель призначена для знищення небажаної рослинності, наприклад бур'янів, у безпосередній близькості від культурної рослини і може бути широко використана у садах, на садових і присадибних ділянках.

Відомий пристрій для придушення росту небажаної рослинності у безпосередній близькості від культурної рослини [патент РФ №2115295, МПК A01G13/02], який являє собою покриття з центральним отвором. Відомий пристрій має форму усіченого конуса, оснащений буртиком, розміщеним по периметру, виконаний з отворами для фіксації штирями на ґрунті і має радіусний рознім.

Відомий пристрій дозволяє боротися із бур'янами, разом з тим його конструкція має такі недоліки. Конусоподібне виконання пристрою викликає необхідність постійного контролю вологості ґрунту навколо рослини, так як встановлення пристрою конусом вниз, по якому стікають вода при поливі та атмосферні опади, призводить до надмірної вологості ґрунту в зоні прикореневої частини рослини, що викликає процеси гниття і грибкові захворювання, а розміщення пристрою конусом вгору, навпаки, до пересихання ґрунту, оскільки вода відводиться від центрального отвору до буртика і не потрапляє у ґрунт. Необхідність постійного контролю вологості ґрунту вимагає постійної присутності в саду чи на садовій ділянці або їх частих

відвідувань, щоб вчасно зробити перестановку пристрою конусом вгору або вниз. При цьому, процес перестановки пристрою достатньо трудомісткий, так як потребує витягання фіксуючих штирів із ґрунту, розведення частин пристрою по радіусному розніму, виведення пристрою за стовбур або кущ культурної рослини, перевертання пристрою і установки на ґрунт навколо стовбура або куща у зворотному порядку. Крім того, закритий пристроєм простір навколо рослини не вентильється, ґрунт не збагачується киснем, що сприяє розвитку хвороб і стримує ріст і розвиток культурної рослини.

В основу корисної моделі поставлена задача створення пристрою для захисту культурної рослини, нове конструктивне виконання якого дозволить разом з ефективною боротьбою з бур'янами, забезпечити сприятливі умови для росту і розвитку культурної рослини, запобігти хворобам і гниттю, забезпечити довготривале збереження вологи в коренях і при цьому запобігти перезволоженню ґрунту біля прикореневої частини рослини. Пристрій нової конструкції особливо зручний для власників дачних ділянок, які не мають нагоди їх частих відвідувань, і характеризується простотою використання.

Поставлена задача вирішується тим, що пристрій для захисту культурної рослини, який являє

U  
(13)  
34591  
(11)  
UA  
(19)

собою покриття з центральним отвором, згідно корисної моделі виконаний плоским, з можливістю повороту навколо прикореневої частини культурної рослини, і оснащений дренажними отворами.

Для підвищення стійкості до зовнішнього впливу і декоративності пристрій виготовлений із полімерного матеріалу, наприклад термоеластопласту.

Оптимальною є товщина пристрою 3-5мм.

Переважним є виконання пристрою кільцеподібним.

Пристрій може бути виконано у вигляді двох з'єднаних між собою рівних половин.

Пристрій оснащений щонайменше однією повторюючою форму центрального отвору перфорацією, виконаною концентрично центральному отвору і утворюючою відривний пояс для забезпечення можливості збільшення розміру центрального отвору.

Для забезпечення вентиляції ґрунту під пристроєм і випаровування зайвої вологи нижня поверхня пристрою виконана шорсткою.

Для посилення відбиття світла і підвищення освітленості культурної рослини верхня поверхня пристрою виконана гладкою.

Суть пристрою Сундарцева для захисту культурної рослини, що заявляється, пояснюється фігурами креслення. У якості прикладу представлений пристрій із полімерного матеріалу, що складається з двох частин, конструкцію якого, проте, не слід розглядати як обмежуючу об'єм патентних вимог по даній заявці. На Фіг.1 показаний вид пристрою зверху; на Фіг.2 - перетин за А-А Фіг.1.

Пристрій Сундарцева для захисту культурної рослини виконаний із полімерного матеріалу, наприклад термоеластопласту, товщиною 3-5мм, і являє собою плоский круг із центральним круглим отвором 1.

Пристрій може бути виконаний цільним, якщо він використовуватиметься для знову висаджуваної культурної рослини.

Пристрій може бути виконано роз'ємним і складатися з двох рівних половин 2, 3. Пристрій такої конструкції використовується для захисту культурної рослини, яка росте не перший рік. Половини 2 і 3 пристрою з'єднуються між собою за допомогою замкового з'єднання 4 багаторазового використання.

Пристрій оснащений перфорацією 5, виконаною по колу концентрично центральному отвору 1. Перфорація 5 утворює відривний пояс 6 для забезпечення можливості збільшення розміру центрального отвору 1, якщо стовбур або куц культурної рослини має великий поперечний перетин. Пристрій може містити декілька рядів перфорації, які утворюють відривні пояси. Кількість перфорацій залежить від діаметру пристрою і виду культурної рослини, для якої пристрій буде застосовуватися.

Пристрій виконаний із дренажними отворами 7, розміщеними від перфорації 5 до зовнішнього краю пристрою, причому біля перфорації 5 отвори 7 мають менший діаметр і розміщені близько один до одного, а біля зовнішнього краю - більший діаметр і відстань між ними збільшено.

Нижня поверхня 8 пристрою виконана шорсткою, наприклад гофрованою, а верхня поверхня 9 - гладкою. Верхня поверхня 9 може бути глянцевою і забарвленою в яскравий колір для поліпшення освітленості рослин, що сприяє підвищенню врожайності плодівих дерев і кущів і прискоренню дозрівання плодів. Для підвищення інформативності верхня поверхня 9 пристрою може бути різних кольорів для різних плодівих дерев і кущів, але одного кольору для однієї групи плодівих рослин.

Для боротьби зі збудниками захворювань культурної рослини пристрій може бути виготовлений з полімерного матеріалу з бактерицидними властивостями або перед використанням на його нижню поверхню 8 можуть бути нанесені хімічні препарати.

Використовують пристрій Сундарцева наступним чином.

Поверхневий шар ґрунту в безпосередній близькості до посадженої культурної рослини спускають і при необхідності вносять добрива.

Для знов посадженої культурної рослини можна застосовувати цільний пристрій. Для цього пристрій, орієнтуючи нижньою поверхнею 8 вниз, розміщують над наземною частиною культурної рослини, центральним отвором 1 проводять уздовж наземної частини культурної рослини і укладають на ґрунт. Таким чином прикоренева частина культурної рослини розміщується в центральному отворі 1.

Якщо використовують роз'ємний пристрій, то його половини 2 і 3 роз'єднують, орієнтують нижню поверхню 8 пристрою вниз, охоплюють половинами 2 і 3 прикореневу частину культурної рослини так, щоб прикоренева частина розмістилася в центральному отворі 1, і з'єднують половини 2 і 3 між собою за допомогою замка 4.

У випадку якщо стовбур або куц культурної рослини має поперечний перетин, що перевищує діаметр центрального отвору 1, то заздалегідь по перфорації 5 виламують відривний пояс 6, і потім розміщують пристрій навколо прикореневої частини культурної рослини.

Для профілактики захворювань культурної рослини перед установленням пристрою на його нижню поверхню 8 заздалегідь наносять хімічні препарати.

Основна боротьба з бур'яном починається при появі в дренажних отворах 7 стебел трави заввишки 30-40мм. В цьому випадку пристрій просто повертають навколо прикореневої частини культурної рослини, пригладжуючи і підминаючи бур'ян. І так кілька разів, при появі нових стебел трави в дренажних отворах 7. Таким чином не тільки придушується бур'ян, але і під пристроєм утворюється природний шар мульчі.

При штучному поливі і дощових опадах вода легко проникає у ґрунт через дренажні отвори 7, а сам пристрій на довгий час зберігає вологу в коренях культурної рослини, і при цьому захищає плоди, наприклад полуниці, суниці й інших трав'янистих культурних рослин, від забруднення землею.

Пропонований пристрій Сундарцева дозволяє не тільки забезпечити захист культурної рослини від бур'яну, але і значно зменшити вітрову і одну

ерозію ґрунту, знизити випаровування вологи з її поверхні, регулювати тепловий режим ґрунту, захистити ґрунт від заморозків. Використання пристрою Сундарцева сприяє збереженню і поліпшенню структури ґрунту, попереджає утворення ґрунтової кірки, посилює корисні біохімічні процеси, що відбуваються в ґрунті, попереджає виліт із

ґрунту шкідників культурних рослин, покращує живлення рослин і в значній мірі підвищує врожайність культур. Пристрій Сундарцева має просту конструкцію, легко встановлюється і використовується, при забарвленій верхній поверхні має інформативність, покращує дизайн саду.

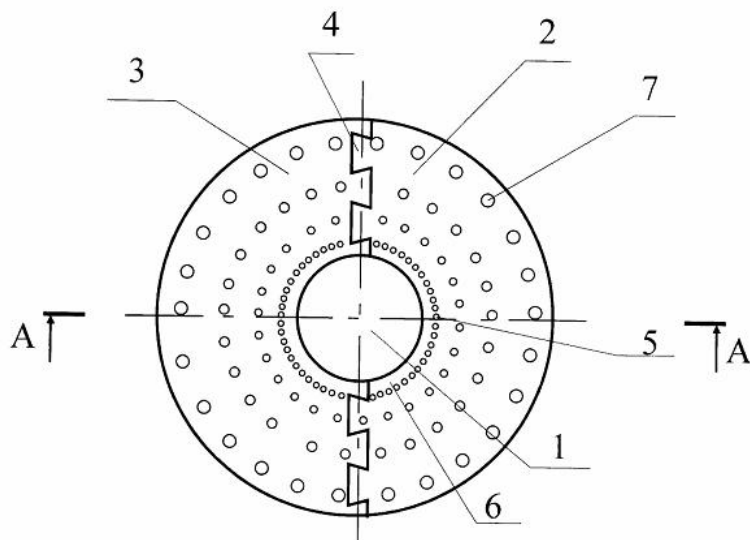


Fig. 1

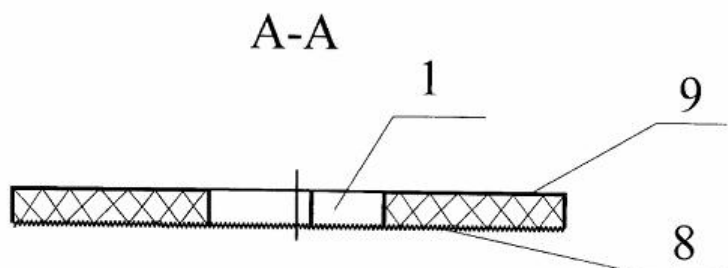


Fig. 2