ДЕРЖАВНА СЛУЖБА ІНТЕЛЕКТУАЛЬНОЇ ВЛАСНОСТІ УКРАЇНИ

УКРАЇНА **(19) UA** **(11) 70693** **(13) U**

(51) МПК
A01G 1/08 (2006.01)

(12) ОПИС ДО ПАТЕНТУ НА КОРИСНУ МОДЕЛЬ

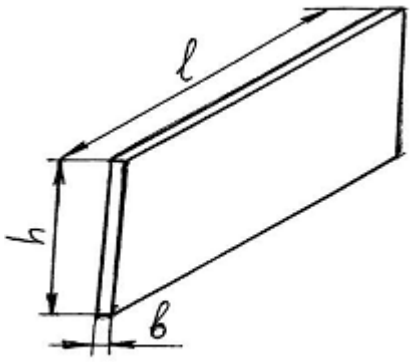
(21) Номер заявки: **u 2011 13539**
(22) Дата подання заявки: **17.11.2011**
(24) Дата, з якої є чинними права на корисну модель: **25.06.2012**
(46) Публікація відомостей про видачу патенту: **25.06.2012, Бюл.№ 12**

(72) Винахідник(и):
Феник Михайло Борисович (UA)
(73) Власник(и):
Феник Михайло Борисович,
вул. Наталії Ужвій, 9, кв. 75, м. Київ, 04108 (UA)

(54) ЕЛЕМЕНТ ДЛЯ ВЛАШТУВАННЯ САДОВО-ГОРОДНЬОГО БОРДЮРУ

(57) Реферат:

Елемент для влаштування садово-городнього бордюру, який являє собою суцільний паралелепіпед, виготовлений із матеріалу, що не піддається гниттю та корозії, причому його геометричні розміри у відповідних проекціях лежать в межах наступних значень:
висота, "h" - від 150 до 500 мм;
товщина, "b" - від 6 до 40 мм та
довжина, "l" - від 300 до 3000 мм.



Фіг. 1

UA 70693 U

Корисна модель належить до конструктивних елементів, з яких можна влаштувати бордюри з метою формування та забезпечення належної агрономії грядок, квітників, клумб, пристовбурових зон дерев та окремих кущів, зон культивування груп кущів, зон розплідників тощо в садах, городах, парках.

Відомий садовий бордюр GARDENA, що поставляється у вигляді стрічки з штучного гнучкого матеріалу довжиною 900 мм та висотою 90 мм (http://www.instrumentk.com.ua/bordjur-dlva-klumb-gazona/ 1507-bordjyr-zelenyi.html).

Схожий вигляд має пластиковий садовий бордюр КАНТРІ, який виготовляється також у вигляді гнучкої стрічки довжиною 10000 мм, висотою 115 мм та товщиною 20 мм (http://www.standartpark.com.ua/bordur.php).

Недоліком згаданих бордюрів є те, що при їх застосуванні для влаштування грядок, квітників, клумб тощо на присадибних ділянках при такій висоті вони не здатні перешкоджати горизонтальному розповсюдженню небажаних рослин (таких, як пирій і т. ін.) із зовні всередину грядки/клумби, а також небажаному потраплянню рослин, що культивуються, із грядки/клумби поза межі останньої. В найбільшій мірі це відноситься до таких рослин, як малина, шипшина тощо.

Відомий елемент для влаштування бордюру клумб, квітників та грядок за патентом Росії RU 13864 U1, виконаний у вигляді пластмасового прямокутного перфорованого модуля з відбортовкою зверху та знизу і вертикальними ребрами жорсткості по краях та посередині. Модулі з'єднані один з одним бічними сторонами за допомогою пазів та виступів на суміжних гранях суміжних модулів.

Відомий також елемент декоративного бордюру для формування грядок, квітників, клумб і т. ін., у вигляді панелі, виготовленої з пластмаси, нержавіючого металу та інших матеріалів, що не піддаються гниттю та корозії (патент Росії RU 9669 U1). Підземна частина панелей - суцільна, а надземна - декоративна, оздоблена фігурними вирізами. Передбачені різні засоби для прикріплення одна до одної, в тому числі у вигляді металевих скоб, встановлених в дужки, закріплених на суміжних гранях панелей одна навпроти одної.

Схожими на згадані є елементи бордюру для формування клумб, квітників, грядок і т. ін. за патентом Росії RU 2148310 C1. Як і в бордюрі за згаданим патентом RU 9669, окремі панелі, з яких він складений, виготовлені з матеріалів, що не піддаються гниттю та корозії - пластмаси або нержавіючого металу. Верхня, надземна, частина панелі оздоблена фігурними вирізами, а нижня, підземна, частина є суцільною і має висоту, що перевищує глибину залягання коріння рослин. Панелі об'єднані в жорстку та міцну конструкцію пристосуваннями у вигляді скиб та штирів, встановлених на суміжних гранях панелей.

Недоліком наведених елементів бордюрів (RU 13864 U1, RU 9669 U1 та RU 2148310 C1) є наявність отворів в їх надземних частинах. Крім того, необхідність прикріплення суміжних елементів один до одного згаданими засобами передбачає утворення щілин між ними. В ці щілини та згадані вище отвори, по-перше, можуть легко потрапляти небажані рослини та їх насіння, як з середини грядки, клумби, газону назовні, так і в зворотному напрямку, а, по-друге, неконтрольовано розтікається волога. Крім того, ці бордюрні елементи є доволі складними у виготовленні.

Найближчим до запропонованого за технічною суттю та сукупністю ознак є елемент бордюру паркового, садового ALL-BIZ ((http://www.ua.all.biz/g1154195), виконаний у вигляді суцільного бетонного паралелепіпеду. Вони встановлені у ґрунт вільно, тобто, без закріплення один до одного, та впритул один до одного. Геометричні розміри бордюрних елементів, згаданих у зазначеному джерелі, такі: довжина - 500-600 мм; висота - 150-225 мм; товщина - 60 мм.

За рахунок суцільності поверхонь підземної і надземної часток бордюрних елементів та примикання суміжних елементів один до одного, бордюр попереджує розтікання вологи за межі грядки/клумби. Але зазначена висота елементів є недостатньою для перешкоджання потраплянню небажаних рослин та їх насіння з середини грядки/ клумби/ газону назовні і в зворотному напрямку. Щодо товщини елементів, то вона, очевидно, розрахована на сприйняття бічних зусиль, що виникають у ґрунті та діють на бордюр при пересуванні на суміжних з грядками/ клумбами/ газонами доріжках автомобілями та іншими порівняно важкими транспортними засобами. Але при "внутрішньому" розташуванні грядок/ клумб/ газонів, тобто, коли, як і звичайно в умовах, насамперед, присадибної ділянки, їзда на автомобілях в середині ділянки не передбачена і навіть не можлива, згаданих бічних зусиль на бордюр не виникає.

Задачею запропонованої корисної моделі є подальше розширення асортименту існуючих рішень елементів для влаштування садово-городнього бордюру, з можливістю утворення такого бордюру, який, за рахунок оптимізації його конструктивних характеристик, був би спроможним

зберегти позитивні властивості існуючих рішень і набути нових властивостей, позитивних, насамперед, з точки зору сучасних агротехнічних вимог.

Для вирішення поставленої задачі в бордюрі для влаштування садово-городнього бордюру, який являє собою суцільний однорідний паралелепіпед, виготовлений із матеріалу, що не піддається гниттю та корозії, відповідно до корисної моделі його геометричні розміри у відповідних проекціях лежать в межах наступних значень: висота, "h" - від 150 до 500 мм; товщина, "b" - від 6 до 40 мм та довжина, "l" - від 300 до 3000 мм.

Таке виконання елементів дозволяє влаштувати бордюр, який:

- перешкоджає горизонтальному розповсюдженню небажаних рослин із зовні в середину грядки/квітника/клумби (таких, як, наприклад, пирій і т.п.), а також небажаному горизонтальному розповсюдженню рослин, що культивуються (таких, як, наприклад, як малина, шипшина, порічка тощо), із грядки/квітника/клумби поза їх межі;
- перешкоджає потраплянню насіння небажаних рослин в середину грядки/квітника/клумби;
- перешкоджає розтіканню вологи за межі грядки/квітника/клумби;
- створює сприятливий мікроклімат в середині грядки/квітника/клумби;
- забезпечує цілорічну недоторканість території грядки/квітника/клумби;
- забезпечує застосування передових агротехнічних прийомів, таких, як мульчування, вирощування рослин під шаром соломи, приготування компосту в місці його споживання рослинами, себто, безпосередньо в грядці/квітнику/клумбі;
- розширює можливості при плануванні ділянки. Насамперед, мається на увазі, що в інтервалі 150-500 мм можна вибрати таку висоту елементів бордюру, яка буде оптимальною для рослин у певній конкретній грядці/квітнику/клумбі. Такий вибір залежить від деяких агротехнічних факторів, в тому числі, довжини надземної та підземною часток рослин. Діапазон довжини елемента бордюру в даній заявці визначається міркуваннями доцільності (не менше 300 мм) та можливості технічної реалізації (не більше 3000 мм);
- не потребує жодних додаткових кріплень та інших пристроїв для забезпечення необхідної міцності та стійкості. До того ж, зазначена товщина елементів бордюру вибирається оптимальною з точки зору забезпечення міцності як при роботі, так і при транспортуванні, а доволі великий інтервал значень обумовлений також і залежністю від механічних властивостей матеріалу, вибраного для їх виготовлення;
- є простим у виготовленні, доступним по ціні, надійним та довговічним.

Суть пропозиції пояснюється кресленням, де на: фіг. 1 елемент запропонованого бордюру в аксонометричному зображенні; фіг. 2 - фрагмент встановленого бордюру.

Елементи 1 бордюру виконані у вигляді прямокутного паралелепіпеду. Елементи 1 мають такі геометричні розміри: довжина, l - від 300 до 3000 мм; висота, h - від 150 до 500 мм та товщина, b - від 6 до 40 мм. Їх встановлюють в ґрунт 2 впритул один до одного, без зазорів в місцях 3 примикання суміжних граней. Елементи встановлюють вільно, без закріплень один до одного.

Глибина $h_п$ підземної частки, або заглиблення елемента 1, як і висота $h_н$ надземної частки, приймаються залежно від конкретних агротехнічних умов. Як вже було сказано, товщина b приймається з урахуванням забезпечення міцності елемента як при роботі, так і при транспортуванні. Також було сказано, що довжина l елемента бордюру приймається в згаданих межах з урахуванням зручності оброблювання грядки/квітника/клумби та транспортування елементів.

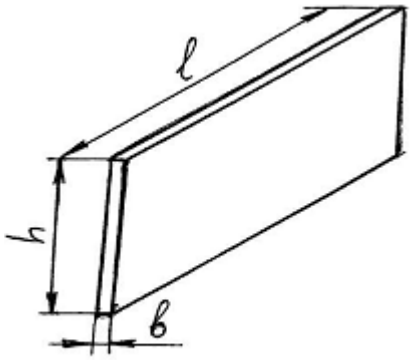
Елементи 1 доцільно виробляти з бетону, але можуть бути застосовані будь-які інші матеріали, такі, як пінобетон, пластмаса та інші штучні композиції.

Також доцільним може виявитись виконання фасок будь-якої геометрії (не показано), що не впливає на корисні властивості елемента бордюру, а лише знижує масу елемента та/або змінює естетичне сприйняття готового бордюру.

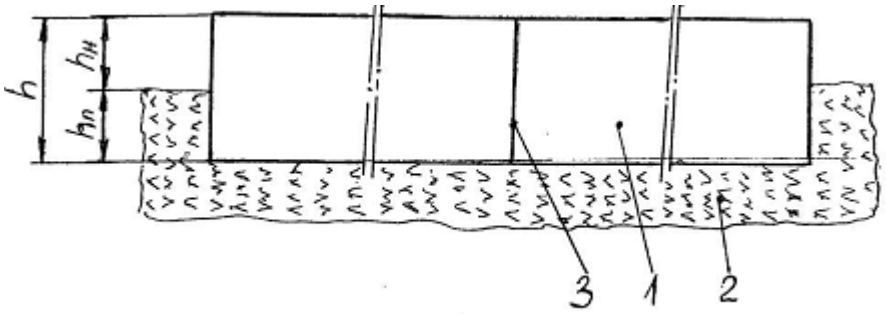
ФОРМУЛА КОРИСНОЇ МОДЕЛІ

Елемент для влаштування садово-городнього бордюру, який являє собою суцільний паралелепіпед, виготовлений із матеріалу, що не піддається гниттю та корозії, який **відрізняється** тим, що його геометричні розміри у відповідних проекціях лежать в межах наступних значень:

висота, "h" - від 150 до 500 мм;
товщина, "b" - від 6 до 40 мм та
довжина, "l" - від 300 до 3000 мм.



Фіг. 1



Фіг. 2

Комп'ютерна верстка І. Скворцова

Державна служба інтелектуальної власності України, вул. Урицького, 45, м. Київ, МСП, 03680, Україна

ДП "Український інститут промислової власності", вул. Глазунова, 1, м. Київ – 42, 01601