



ДЕРЖАВНА СЛУЖБА
ІНТЕЛЕКТУАЛЬНОЇ
ВЛАСНОСТІ
УКРАЇНИ

УКРАЇНА

(19) **UA** (11) **84987** (13) **U**
(51) МПК (2013.01)
A01G 3/00

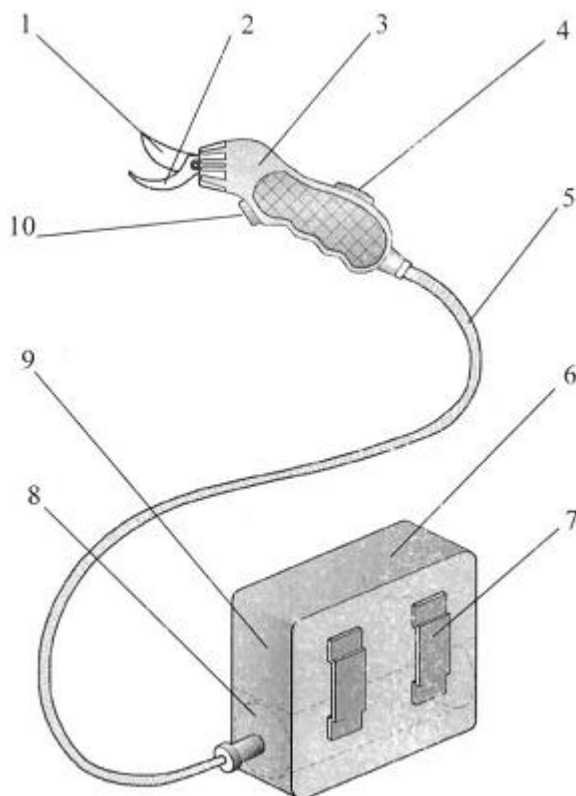
(12) ОПИС ДО ПАТЕНТУ НА КОРИСНУ МОДЕЛЬ

(21) Номер заявки: u 2013 04708	(72) Винахідник(и): Малюта Сергій Іванович (UA)
(22) Дата подання заявки: 15.04.2013	(73) Власник(и): ТАВРІЙСЬКИЙ ДЕРЖАВНИЙ АГРОТЕХНОЛОГІЧНИЙ УНІВЕРСИТЕТ, пр. Б. Хмельницького, 18, м. Мелітополь, Запорізька обл., 72312 (UA)
(24) Дата, з якої є чинними права на корисну модель: 11.11.2013	
(46) Публікація відомостей про видачу патенту: 11.11.2013, Бюл.№ 21	

(54) СЕКАТОР

(57) Реферат:

Секатор включає шарнірно з'єднані та встановлені на рукоятці ріжучий ніж, обладнаний електроприводом з акумуляторним живленням, та протиріжучий ніж. Привід ріжучого ножа розташований в рукоятці та приєднаний до електродвигуна за допомогою гнучкого вала. Електродвигун та акумулятор розташовані в поясній сумці.



UA 84987 U

Корисна модель належить до галузі сільськогосподарського машинобудування і, зокрема, до ручного садового інструменту, і може бути використана для обрізки гілок дерев та кущів.

Відомий секатор (А.с. СССР № 1158099, МКИ А 01 G 3/02, 23.11.1991, бюл. № 43), який включає шарнірно з'єднані ріжучий та протиріжучий ножі з хвостовиками. Недоліком цього відомого пристрою є недостатня зручність та продуктивність при використанні, обумовлені ручним приводом ріжучого та протиріжучого ножів.

Як прототип вибраний секатор (Деклараційний патент України на корисну модель № 70629, МПК (2012.01) А01G 3/00, 25.06.2012, бюл. № 12), що містить шарнірно з'єднані та встановлені на рукоятці ріжучий ніж, обладнаний електроприводом з акумуляторним живленням та протиріжучий ніж.

До недоліків пристрою-прототипу належать недостатня зручність та продуктивність при використанні. Вказані недоліки обумовлені тим, що електропривід секатора та акумулятор встановлені на рукоятці. При цьому, пристрій має значні габаритні розміри, що обмежує його використання серед гілок дерев та кущів. Значна маса секатора та момент інерції корпусу призводять до передчасної втоми оператора, особливо при використанні пристрою для догляду за промисловими садами. Недостатня ємність акумулятора потребує його часті заміни, що також знижує продуктивність праці.

В основу корисної моделі поставлена задача вдосконалення секатора, в якому, шляхом модернізації конструктивно-технологічної схеми, основаної на новій сукупності конструктивних елементів, їх взаємному розташуванні і наявності зв'язків між ними, забезпечується дистанційний привід ріжучого ножа від електродвигуна та акумулятора, розташованих на поясі оператора і за рахунок цього досягається покращення зручності використання та підвищення продуктивності праці.

Поставлена задача вирішується тим, що в секаторі, що включає шарнірно з'єднані та встановлені на рукоятці ріжучий ніж, обладнаний електроприводом з акумуляторним живленням, та протиріжучий ніж, згідно з корисною моделлю, привід ріжучого ножа розташований в рукоятці та приєднаний до електродвигуна за допомогою гнучкого вала, а електродвигун та акумулятор розташовані в поясній сумці. В іншій конструктивній формі виконання секатора рукоятка обладнана додатковою запобіжною клявішею.

Розташування приводу секатора в рукоятці та приєднання його за допомогою гнучкого вала до електродвигуна, розміщеного в поясній сумці, дає можливість суттєво зменшити габаритні розміри інструменту, забезпечує вільне маніпулювання ним серед крони дерева або куща та покращує зручність використання. Незначна маса сприяє зменшенню фізичних зусиль оператора, що підвищує продуктивність праці. Крім того, розміщення в названій сумці акумулятора більшої ємності дозволяє працювати без дозаряджання більший час, що також підвищує продуктивність. Обладнання рукоятки секатора додатковою запобіжною клявішею підвищує безпеку використання пристрою. Таким чином, реалізація заявлених відмінностей суттєво покращує зручність використання та підвищує продуктивність пристрою у порівнянні з прототипом.

На рисунку наведена схема пристрою, загальний вигляд, ріжучий ніж знаходиться в робочому положенні.

Запропонований секатор включає ріжучий ніж 1, шарнірно з'єднаний з протиріжучим ножем 2 та встановлений на рукоятці 3. Привід ріжучого ножа 1 розташований у внутрішній порожнині рукоятки 3 і за допомогою гнучкого вала 5 з'єднаний з електродвигуном 8, розташованим в нижній частині поясної сумки 6. У верхній частині поясної сумки 6 розташована акумуляторна батарея 9. На рукоятці 3 розміщені запобіжна клявіша 4 та клявіша управління 10.

Поясна сумка 6 обладнана петлями 7 для закріплення на поясі оператора.

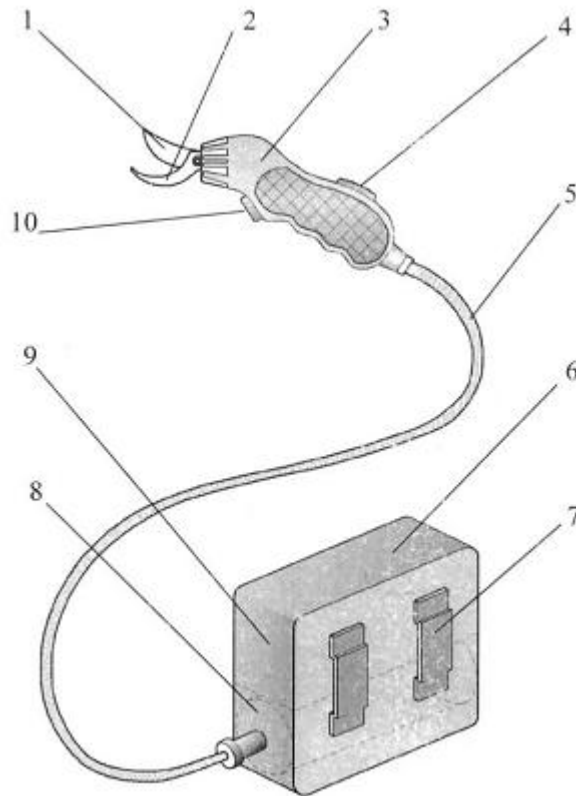
Описаний вище секатор працює таким чином.

Перед початком роботи оператор поміщає в поясну сумку 6 заряджену акумуляторну батарею 9. Взявши в руку секатор за рукоятку 3, оператор натискає на запобіжну клявішу 4. При цьому ріжучий ніж 1 приводиться у відкрите робоче положення. Підвівши розкритий зів ножів 1 і 2 секатора до гілки та натискаючи клявішу 10, оператор обрізає гілку дерева або куща. У міру необхідності акумуляторна батарея 9 замінюється на заряджену.

ФОРМУЛА КОРИСНОЇ МОДЕЛІ

1. Секатор, що включає шарнірно з'єднані та встановлені на рукоятці ріжучий ніж, обладнаний електроприводом з акумуляторним живленням, та протиріжучий ніж, який **відрізняється** тим, що привід ріжучого ножа розташований в рукоятці та приєднаний до електродвигуна за допомогою гнучкого вала, а електродвигун та акумулятор розташовані в поясній сумці.

2. Секатор за п. 1, який **відрізняється** тим, що рукоятка обладнана додатковою запобіжною клявішею.



Комп'ютерна верстка М. Мацело

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