

Винахід відноситься до лісового та сільського господарства і призначений, зокрема, для висіву насіння різних лісових порід дерев та кущів.

Найбільш близькою (прототипом) до запропонованої сівалки по технічній суттєвості є ручна сівалка, яка має насіннєвий бункер, висівний апарат, який має порожнину ручки, сім'япровод, на кінці якого встановлені опори і регулюємих по висоті обмежувач заглиблення. Насіннєвий бункер встановлений над сім'япроводом і сполучений з порожниною ручки, для чого в бункері виконано вікно для руки робітника. Бункер являє собою корпус у вигляді порожнистої призми, всередині якого розташований висівний апарат, який складається з стрічкового конвеєра з ведучим верхнім і веденим нижнім барабанами, зв'язаними конвеєрною стрічкою. На зовнішній поверхні стрічки встановлені сім'язахоплюючі ковшки, а на внутрішній — зубці, які входять в зачіплювання з впадинами ведучого барабана. При цьому висхідна вітка стрічки розміщена в насіннєвому бункері, а нисхідна — в сім'яприймачі, який переходить в сім'япровод. На валу барабана з зовнішньої сторони бункеру встановлено привідне колесо у вигляді зірочки, яке обертається пальцями робітника, при цьому відібране насіння попадає в сім'япровод. Регулювання натягу стрічки відбувається через барабан, для чого його вісь підпружинена регулюємою пружиною. Для зниження сили тиску на насіння, яка виникає при русі ковшків, нижня частина бункеру має амортизатор, виконаний з еластичного матеріалу. Для зручності візуального контролю за процесом висіву в бункері виконані вікна. Довжина сім'япроводу може змінюватись в залежності від росту робітника при допомозі нарізного вузла кріплення. Трохи вище кромки сошника труба закінчується вікном з обертовою заслінкою, зв'язаною через тяговий трос з приводним курком, розташованим на рукоятці сівалки. Тяговий трос проложений в кожусі і підпружинений пружиною [1].

Суттєвими недоліками описаного прототипу є здійснення висіву насіння в два прийоми, що збільшує час посіву, а використання додаткового пристрою для набору необхідної кількості насіння та сім'япроводу ускладнює конструкцію даної сівалки.

Задачею нового винаходу являється удосконалення ручної сівалки, яка забезпечує посів насіння різних лісових порід дерев і кущів на площах, не придатних для виконання робіт механізованим способом.

Технічним результатом, який може бути отриманий при використанні винаходу, є розширення функціональних можливостей, тобто одночасне формування і висів певної кількості насіння за допомогою дозуючого пристрою, та спрощення конструкції.

Поставлена задача вирішується тим, що у ручної сівалки, яка виконана у вигляді стрижня з рукояткою на верхньому і лемешем-розпушувачем на нижньому кінцях, на якому встановлені насіннєвий контейнер з дозуючим пристроєм, що зв'язаний з курковим приводом, згідно винаходу насіннєвий контейнер розташований на нижньому кінці стрижня над лемешем-розпушувачем, а дозуючий пристрій виконаний у вигляді корпусу з вхідним і вихідним отворами, в якому з можливістю зворотно-поступального переміщення встановлена деталь з каліброваним наскрізним отвором, при цьому отвір деталі в одному її крайньому положенні співпадає з вхідним отвором, а в другому з вихідним отвором корпусу.

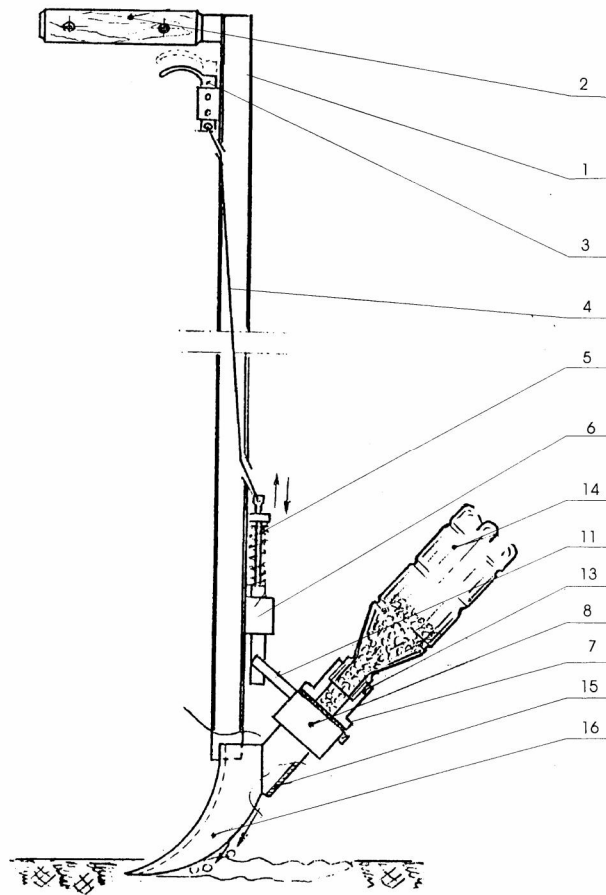
Позитивні властивості запропонованої ручної сівалки ґрунтуються, передусім, на спрощенні конструкції сівалки, що досягається шляхом використання єдиного приводу із зворотно-поступальним рухом, який за допомогою куркового механізму приводить в дію рухома пластину дозуючого пристрою, що несе безпосередньо на собі насіннєвий контейнер, формує та висіває визначену кількість насіння. Заміна основних частин дозуючого пристрою дозволяє використовувати сівалку для висіву різного типу насіння.

Сутність винаходу ілюструється кресленнями, де зображено загальний вигляд ручної сівалки (фіг. 1) та дозуючий пристрій (фіг. 2).

Ручна сівалка (фіг. 1) складається з стрижня (1), на кінцях якого зверху розташована рукоятка (2) з курковим спусковим механізмом (3). Курковий механізм (3) за допомогою тяги (4), пружини (5) і приводу (6) з'єднаний з дозуючим пристроєм (7). Дозуючий пристрій (фіг. 2) складається з нерухомо закріпленого і направляючого корпусу (8) з вхідним (9) і вихідним (10) отворами, в якому встановлена рухома пластина (11) з каліброваним наскрізним отвором (12). Дозуючий пристрій (7) в своїй приймальній частині має головку (13) з внутрішньою різью для стикування з пластиком прозорим насіннєвим контейнером (14). В нижній частині дозуючого пристрою (7) є направляючий жолобок (15) в жорстко закріпленому лемеші-розпушувачі (16).

Ручна сівалка працює наступним чином.

Притримуючи сівалку за рукоятку (2), визначають місце посіву насіння. Потім вводять сівалку в ґрунт і лемешем-розпушувачем (16) розпушують місце посіву. Після цього натиском на курковий механізм (3) за допомогою тяги (4), пружини (5) і приводу (6) приводиться в дію рухома пластина (11) дозуючого пристрою (7). При переміщенні рухомої пластини (11) отвір (12) цієї пластини з уже сформованою визначеною кількістю насіння співпадає з отвором (10) нерухомо закріпленого і направляючого корпусу (8) дозуючого пристрою (7), в результаті чого проходить висів насіння по направляючому жолобку (15) в жорстко закріпленому лемеші-розпушувачі (16). Відпускаючи курковий механізм (3), повертають рухома пластину (11) на попереднє місце, при цьому в отворі (12) пластини (11) через отвір (9) корпусу одночасно формується наступна необхідна кількість насіння. Сівалка уже готова до посіву в наступну лунку. Витягують знаряддя з ґрунту, нахилиють і повертаючи корпус вправо чи вліво боковою частиною лемеша-розпушувача (16) проводять засипку розпушеного ґрунту над лункою.



Фиг. 1

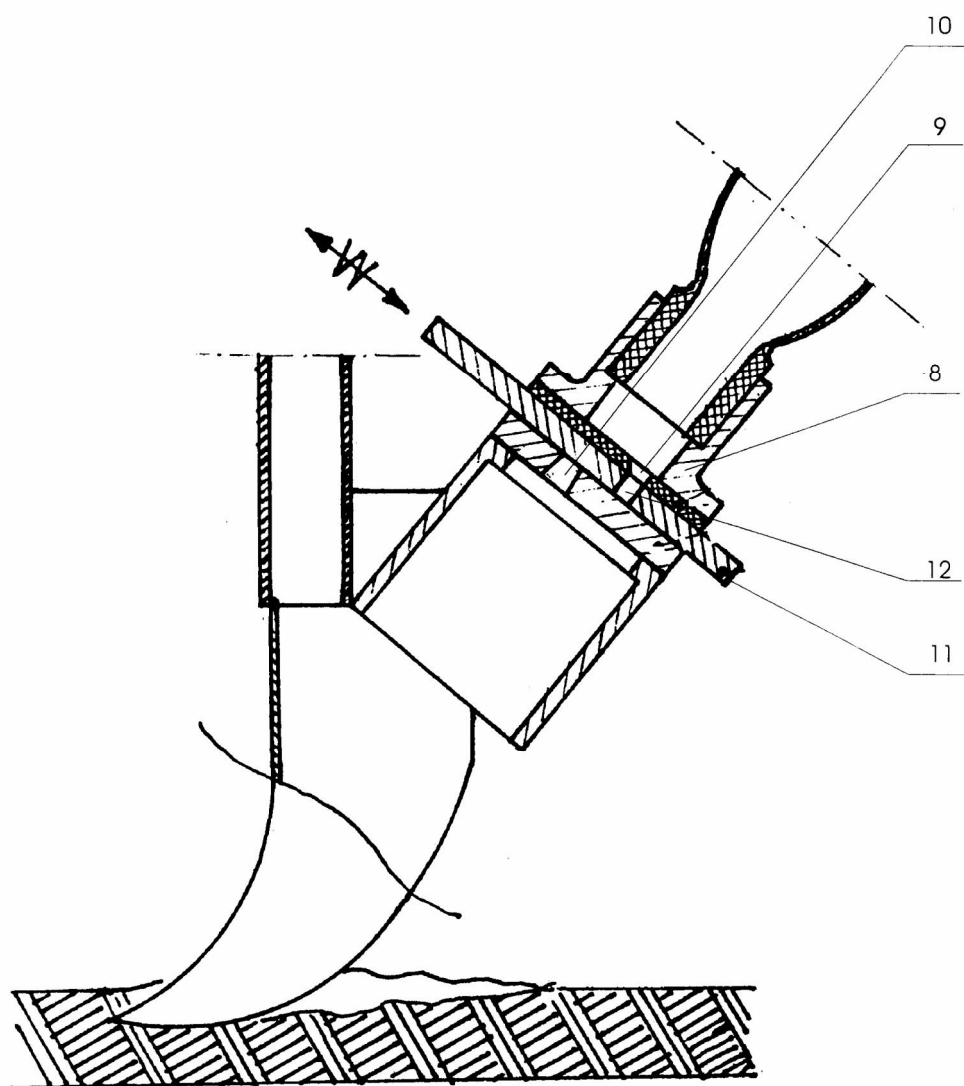


Fig. 2

---

Тираж 50 екз.

Відкрите акціонерне товариство «Патент»  
Україна, 88000, м. Ужгород, вул. Гагаріна, 101  
(03122) 3 – 72 – 89      (03122) 2 – 57 – 03

---