



ДЕРЖАВНА СЛУЖБА  
ІНТЕЛЕКТУАЛЬНОЇ  
ВЛАСНОСТІ  
УКРАЇНИ

УКРАЇНА

(19) **UA**

(11) **105135**

(13) **U**

(51) МПК

**A01B 13/16** (2006.01)

## (12) ОПИС ДО ПАТЕНТУ НА КОРИСНУ МОДЕЛЬ

(21) Номер заявки: **u 2015 07445**

(22) Дата подання заявки: **24.07.2015**

(24) Дата, з якої є чинними  
права на корисну  
модель: **10.03.2016**

(46) Публікація відомостей  
про видачу патенту: **10.03.2016, Бюл.№ 5**

(72) Винахідник(и):

**Тарасов Валерій Іванович (UA)**

(73) Власник(и):

**НАЦІОНАЛЬНИЙ НАУКОВИЙ ЦЕНТР**

**"ІНСТИТУТ ҐРУНТОЗНАВСТВА ТА**

**АГРОХІМІЇ ІМЕНІ О.Н. СОКОЛОВСЬКОГО",**

**вул. Чайковського, 4, м. Харків, 61024 (UA)**

## (54) СПОСІБ СТВОРЕННЯ ПРОТИЕРОЗІЙНИХ ЛІСОСМУГ

### (57) Реферат:

Спосіб створення протиерозійних лісосмуг включає створення канами під лісосмугу, посадку деревних рослин. Після чого додатково формується канава для перехоплення поверхневого стоку двократним проходом плантажного плугу в одному напрямку, при якому відвал укладається вниз за схилом, що створює вал вздовж нижнього узлісся, далі вздовж канами виконується оранка на ширину лісосмуги звичайними плугами в одному напрямку, причому ґрунт з першого проходу укладається на її дно, а при подальшій оранці поверхня ґрунту зміщується вниз за схилом та створює додаткову ємність на ширину лісосмуги для затримання стоку, в яку висаджуються деревинні насадження, що забезпечує підвищення вологостійкості ґрунту та ефективності зростання лісосмуги, покращення меліоративного ефекту з першого року створення.

**UA 105135 U**



Корисна модель належить до області сільського господарства, зокрема до способів захисту ґрунтів від ерозії.

Полезакисні насадження є ефективним засобом сталого розвитку агроландшафтів, тому що істотно знижують темпи дефляції та водної ерозії ґрунтового покриву (А.Р.Константинов, Л.Р.Струзер. Лесные полосы и урожай. Л., Гидрометеиздат, 1974, с.96-106, 112-116).

Руйнування верхнього, найбільш багатого поживними речовинами шару ґрунту має широке розповсюдження і завдає самий величезний збиток ґрунтової родючості. Тому питання боротьби з ерозією завжди актуальне і особливо на територіях зі складним рельєфом ґрунту.

Відомо спосіб створення лісових смуг за системою чорного пару [Справочник лесомелиоратора 1984]. Спосіб створення лісових смуг передбачає в осінній період лущення стерні на відведеній під лісосмугу полосі, далі оранку плантажним плугом на глибину до 40 см. Навесні наступного року боронування і впродовж літа декілька культивацій. Потім в осінній період знову оранка плантажним плугом і навесні наступного року передпосадкове боронування і посадка лісосмуги.

Недоліком даного способу є довготривалий термін підготовки ґрунту (2 роки), тим самим довгий термін вирощування лісосмуги до змикання крон і великі матеріальні витрати.

Найближчим аналогом до заявленої корисної моделі є спосіб створення протиерозійних лісових смуг, який передбачає в осені, при підготовці ґрунту вздовж траси лісосмуги екскаватором знімання гумусованого шару ґрунту і відкладення його вздовж верхнього узлісся лісосмуги, потім виконується виїмання частини підстилаючого, неродючого ґрунту, який складають вздовж нижнього узлісся [А.с. СССР №1575956 Способ создания противозрозионных лесных полос]. Після цього дно виїмки рихлять плугами.

Навесні наступного року гумусований ґрунт з верхнього узлісся повертають у виїмку і на ньому висаджують лісосмугу. З складеного на нижньому узліссі неродючого ґрунту формують вал.

Недоліком даного способу є дуже великі енергозатрати і низька якість посадки деревних порід.

В основу корисної моделі поставлена задача удосконалення способу створення протиерозійних лісосмуг за рахунок створення оптимальних умов для їх вирощування, що дає можливість скоротити трудомісткість і термін її вирощування, підвищити якість її створення і меліоративний ефект.

Поставлена задача вирішується тим, що у відомому способі створення протиерозійних лісосмуг, який включає створення канами під лісосмугу, посадку деревних рослин, в якому згідно корисної моделі додатково формується канава для перехоплення поверхневого стоку двократним проходом плантажного плугу в одному напрямку, при якому відвал укладається вниз за схилом, що створює вал вздовж нижнього узлісся, далі вздовж канами виконується оранка на ширину лісосмуги звичайними плугами в одному напрямку, при чому ґрунт з першого проходу укладається на її дно, а при подальшій оранці поверхня ґрунту зміщується вниз за схилом та створює додаткову ємність на ширину лісосмуги для затримання стоку, в яку висаджуються деревинні насадження, що забезпечує підвищення вологоємності ґрунту та ефективності зростання лісосмуги, покращення меліоративного ефекту з першого року створення.

Створення лісосмуги починається в осені з розмітки полоси під заплановану лісосмугу впоперек схилу. Далі вздовж нижнього узлісся виконується подвійний прохід плантажним плугом в одному напрямку таким чином, щоб відвал ґрунту укладався вниз за схилом. В результаті формується виїмка у вигляді канами і вал вздовж нижнього узлісся. Потім, на площі, передбаченої для лісосмуги виконується оранка ґрунту звичайними плугами в одному напрямку. Перший прохід плуга виконується так, щоб відвал ґрунту укладався на дно канами. Наступні проходи плуга повинні переміщувати ґрунт у бік канами частково заповнюючи її. Після виконання оранки, канами буде частково заповнена але відмітки поверхні ґрунту під лісосмугу будуть декілька нижче прилеглої до лісосмуги площі на верхньому узліссі. Таким чином на підготовленій під лісосмугу площі перед уходом в зиму сформується ємність для поглинання поверхневого стоку з розпушеною поверхнею дна, що забезпечить підвищену водопроникність, поповнення в ньому запасів вологи для більш ефективного зростання лісосмуги, посадка якої проводиться на весні і тим самим забезпечується її підвищений меліоративний ефект з першого року створення.

Спосіб здійснюється наступним чином. В дослідному господарстві ННЦ "Інститут ґрунтознавства і агрохімії імені О.Н.Соколовського" на схилі крутизною близько 2° в поперек схилу була відведена площа для підготовки ґрунту під лісосмугу (фіг. 1). Далі вздовж нижнього узлісся здійснили подвійний прохід плантажним плугом ППН-40 в агрегаті з трактором ДТ-75 в

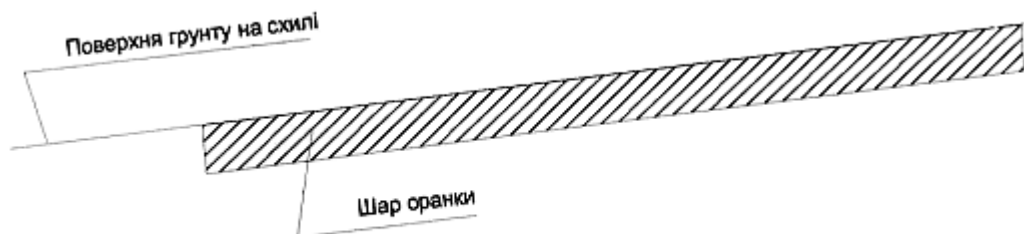
одному напрямку таким чином, щоб відвал ґрунту укладався вниз за схилом. В результаті сформувалась виїмка у вигляді канави і вал вздовж нижнього узлісся (фіг. 2). Потім на площі вздовж канави на ширину лісосмуги виконали оранку за допомогою ПЛН-4-35 в агрегаті з трактором ДТ-75 в одному напрямку. Перший прохід плуга виконувався так, що відвал ґрунту укладався на дно канави, частково заповнюючи її. Наступні проходи плуга переміщували ґрунт у бік канави, знижуючи відмітки поверхні ґрунту на обробленій площі по відношенню з прилеглою поверхнею ґрунту на верхньому узліссі. Таким чином на підготовлений під лісосмугу площі перед уходом в зиму, разом з канавою утворюється ємність для перехвату і поглинання поверхневого стоку (фіг. 3). На весні за допомогою борони БДТ і трактора Т-74 виконано боронування а потім лісопосадковою машиною з трактором МТЗ було висаджено чотири ряди деревних порід у підготовлений ґрунт (фіг. 4).

На сьогоднішній день спостереження показали, що висаджена лісосмуга за три роки досягла 2,8-3,0 м в висоту і повністю зімкнулась в рядах за рахунок більш сприятливих умов за насиченістю ґрунту вологою під її пологом. Окрім того, її ґрунтозахисний ефект виявився у затриманні дрібнозему шаром 0,2-0,3 мм принесеного з вище розташованого поля.

Таким чином, при здійсненні спосіб дозволяє скоротити термін вирощування лісосмуги і підвищити її ґрунтозахисний ефект, що допомагає створенню сприятливого мікроклімату сільськогосподарських полів з одночасною економією коштів.

#### ФОРМУЛА КОРИСНОЇ МОДЕЛІ

Спосіб створення протиерозійних лісосмуг, який включає створення канави під лісосмугою, посадки деревних рослин, який **відрізняється** тим, що додатково формується канава для перехоплення поверхневого стоку двократним проходом плантажного плуга в одному напрямку, при якому відвал укладається вниз за схилом, що створює вал вздовж нижнього узлісся, далі вздовж канави виконується оранка на ширину лісосмуги звичайними плугами в одному напрямку, причому ґрунт з першого проходу укладається на її дно, а при подальшій оранці поверхня ґрунту зміщується вниз за схилом та створює додаткову ємність на ширину лісосмуги для затримання стоку, в яку висаджуються деревинні насадження, що забезпечує підвищення вологоємності ґрунту та ефективності зростання лісосмуги, покращення меліоративного ефекту з першого року створення.



Фіг. 1



Фіг. 2



Fig. 3

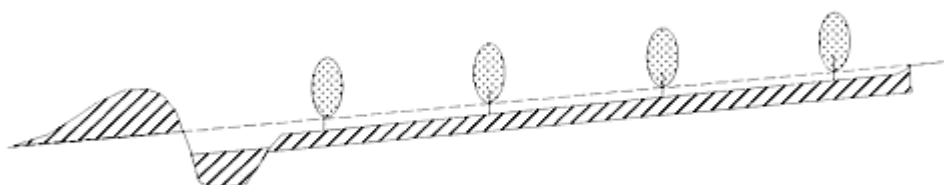


Fig. 4

---

Комп'ютерна верстка О. Гергіль

---

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

---

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