



УКРАЇНА

(19) **UA** (11) **54407** (13) **U**
(51) МПК (2009)
E21C 41/00
E21F 15/00

МІНІСТЕРСТВО ОСВІТИ
І НАУКИ УКРАЇНИ

ДЕРЖАВНИЙ ДЕПАРТАМЕНТ
ІНТЕЛЕКТУАЛЬНОЇ
ВЛАСНОСТІ

ОПИС ДО ПАТЕНТУ НА КОРИСНУ МОДЕЛЬ

видається під
відповідальність
власника
патенту

(54) СПОСІБ РЕКУЛЬТИВАЦІЇ ЗЕМЕЛЬ, ПОРУШЕНИХ ВІДКРИТИМИ ГІРНИЧИМИ РОБОТАМИ

1

(21) u201004705

(22) 20.04.2010

(24) 10.11.2010

(46) 10.11.2010, Бюл.№ 21, 2010 р.

(72) КОБЕЦЬ АНАТОЛІЙ СТЕПАНОВИЧ, УЗБЕК
ІВАН ХАРЛАМПІЄВИЧ, ДИРДА ВІТАЛІЙ ІЛАРІО-
НОВИЧ, ДЕМИДОВ ОЛЕКСАНДР АНАТОЛІЙО-
ВИЧ, ВОЛОХ ПЕТРО ВОЛОДИМИРОВИЧ, ПУГАЧ
АНДРІЙ МИКОЛАЙОВИЧ

(73) ДНІПРОПЕТРОВСЬКИЙ ДЕРЖАВНИЙ АГРА-
РНИЙ УНІВЕРСИТЕТ

2

(57) Спосіб рекультивації відвалів, що включає послідовне укладання на сплановану поверхню порушених гірських порід, глин, піску, шару потенційно родючих порід, на який висаджують рослини, після формування кореневої системи яких засипають ще шар потенційно родючих порід, на який знову висаджують рослини, а після того, як кореневі системи двох шарів перекриваються, укладають шар чорнозему, який **відрізняється** тим, що зсувний клин відвалу розділяють траншеями і проводять їх засипку гірськими породами, що утворюють додатковий боковий опір.

Корисна модель відноситься до гірничозбагачувальної галузі та до способу відкритої розробки родовищ корисних копалин, безпосередньо до рекультивації земель, порушених відкритими гірничими роботами.

Відомий спосіб рекультивації [SU 659748 E21C 41/02], що включає побудову тераси першого ярусу; до початку відсипки другого ярусу проводять покриття відкосу і майданчика тераси першого ярусу потенційно родючим шаром; при відсипці наступних ярусів операцію повторюють.

Недоліком способу є значні терміни рекультивації.

Найбільш близьким по суті і результату, що досягається є спосіб рекультивації [UA 33359 E21C 41/00], що включає послідовну укладку на сплановану поверхню порушених гірських порід, глин, піску, шару потенційно-родючих порід на який висаджують рослини, після формування кореневої системи яких засипають ще шар потенційно родючих порід, на який знову висаджують рослини, а після того, як кореневі системи двох шарів перекриваються, укладають шар чорнозему.

Недоліком способу є те, що сформовані відвали мають малу ємність і низьку стійкість.

Задачею, що вирішується заявляемою корисною моделлю є збільшення ємності відвалів і збереження їх стійкості.

Цей результат досягається тим, що зсувний клин відвалу розділяють траншеями і проводять їх

засипку гірськими породами, що утворюють додатковий боковий опір.

Загальними ознаками способу, що заявляється є послідовна укладка на сплановану поверхню порушених гірських порід, глин, піску, шару потенційно-родючих порід на який висаджують рослини, після формування кореневої системи яких засипають ще шар потенційно-родючих порід, на який знову висаджують рослини, а після того, як кореневі системи двох шарів перекриваються, укладають шар чорнозему.

Відмінною ознакою способу, що заявляється є те, що зсувний клин відвалу розділяють траншеями і проводять їх засипку гірськими породами, що утворюють додатковий боковий опір.

За наявними у авторів відомостями сукупність ознак, що заявляються і характеризують сутність корисної моделі не відома на даному рівні техніки.

Отже корисна модель, що заявляється, відповідає критерію "новизна".

Сутність корисної моделі, що заявляється, не випливає явно з відомого авторам рівня техніки. Сукупність ознак, що характеризують відомі рішення не забезпечують досягнення нових результатів і тільки наявність перерахованих вище відмінних ознак забезпечує одержання нового, більш високого технічного результату. Отже, корисна модель, що заявляється, відповідає критерію „винахідницький рівень”.

Корисна модель пояснюється графічно, де на фіг. зображено контур відвалу.

(19) **UA** (11) **54407** (13) **U**

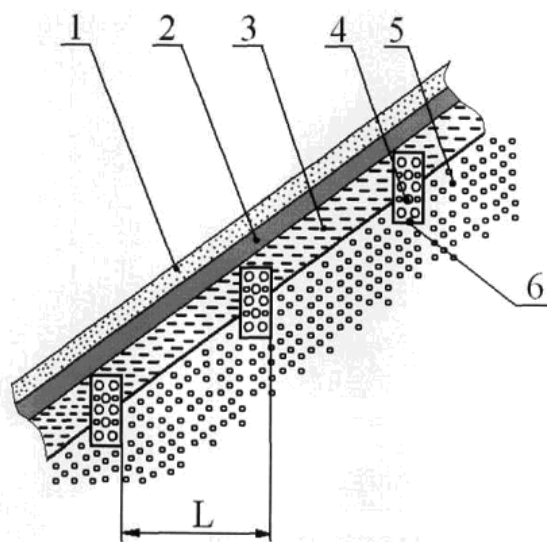
Спосіб здійснюється наступним чином.

Основа відвалу формується з розривних порід 5, на якікладають селективно розроблені глину 3, пісок 2, родючий шар зонального ґрунту 1 на якому висівають суміш тонконогових та бобових трав.

На відстані L одна від одної виконують траншеї 6, які засипають гірськими породами 4. Таким чином траншеї виконані на схилі відвалу і запов-

нені гірськими породами створюють додатковий боковий опір, що дозволяє збільшити ємність відвалу і зберегти його стійкість.

Запропонована корисна модель може бути багаторазово відтворена і використана у вигляді способу рекультивації земель, порушених відкритими гірничими роботами. Отже, корисна модель відповідає критерію.



Фіг.