



УКРАЇНА

(19) **UA** (11) **53610** (13) **U**
(51) МПК (2009)
E21C 41/00

МІНІСТЕРСТВО ОСВІТИ
І НАУКИ УКРАЇНИ

ДЕРЖАВНИЙ ДЕПАРТАМЕНТ
ІНТЕЛЕКТУАЛЬНОЇ
ВЛАСНОСТІ

ОПИС ДО ПАТЕНТУ НА КОРИСНУ МОДЕЛЬ

видається під
відповідальність
власника
патенту

(54) СПОСІБ РЕКУЛЬТИВАЦІЇ ВІДВАЛІВ

1

2

(21) u201004680

(22) 20.04.2010

(24) 11.10.2010

(46) 11.10.2010, Бюл.№ 19, 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-
НИЙ УНІВЕРСИТЕТ

(57) Спосіб рекультиваци відвалів, що включає побудову тераси першого ярусу, після чого до початку відсіпки другого ярусу проводять покриття відкосу і площини тераси першого ярусу потенційно родючим шаром, при відсіпці наступних ярусів операції повторюють, який **відрізняється** тим, що на схилах закладають дренажні канали, які виконані з можливістю відводу води в нижні шари через простори між насипним матеріалом і зменшення винесення потенційно родючого шару ґрунту за межі відвалу.

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

Відомий спосіб рекультиваци (Временные методические указания по рекультивации нарушенных земель в угольной промышленности. Пермь, ВНИИОСуголь, 1980, с. 158 - 183), що включає пониження відвалу до потрібної висоти, охолодження вершини горизонтального майданчика і пошарове переміщення охолодженої породи в радіальному напрямку від центра до периферії відвалу під відкіс, нарізання терас зверху вниз.

Недоліком відомого способу є те, що відбувається переміщення зони горіння за рахунок продовження прихованого процесу окислення горючих речовин відвальної маси на глибині за рахунок фільтрації повітря.

Найбільш близьким по суті і результату, що досягається є спосіб рекультиваци (SU 659748 E21C 41/02), що включає побудову тераси першого ярусу; до початку відсіпки другого ярусу проводять покриття відкосу і площини тераси першого ярусу потенційно-родючим шаром; при відсіпці наступних ярусів операції повторюють.

Недоліком відомого способу є те, що можливі змиви потенційно-родючого шару ґрунту з поверхні схилів.

Задачею, що вирішується заявляємою корисною моделлю є зменшення змиву родючого шару ґрунту з поверхні схилів.

Цей результат досягається тим, що на схилах виконані дренажні канали, що дають змогу відвести воду в нижні шари через простори між насипним матеріалом і зменшити винесення потенційно-родючого шару ґрунту за межі відвалу.

Загальними ознаками способу, що заявляється є побудова тераси першого ярусу; до початку відсіпки другого ярусу проводять покриття відкосу і площини тераси першого ярусу потенційно-родючим шаром; при відсіпці наступних ярусів операції повторюють.

Відмінною ознакою способу, що заявляється є те, що на схилах виконані дренажні канали, що дають змогу відвести воду в нижні шари через простори між насипним матеріалом і зменшити винесення потенційно-родючого шару ґрунту за межі відвалу.

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.1 зображено контур відвалу.

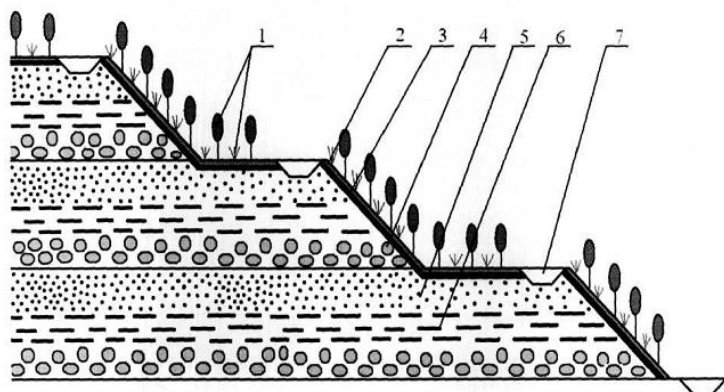
(13) **U**
(11) **53610**
(19) **UA**

Спосіб здійснюється наступним чином.

Основа відвалу формується з корінних порід, при цьому відбувається сегрегація породи по розмірах з розділенням великих 4, середніх 6 і дрібних шматків 5. В зонах розміщення дрібних шматків закладають дренажні канали 7. На поверхні терас і схилів проводять вкладання суглинків 3 і потенційно-родючого шару ґрунту 2. Потім проводять посадку дерев і рослинності 1.

Використання дренажних каналів дозволяє відвести воду в нижні шари через простори між насипним матеріалом і зменшити винесення потенційно-родючого шару ґрунту за межі відвалу.

Запропонована корисна модель може бути багаторазово відтворена і використана у вигляді способу рекультивації земель. Отже, корисна модель відповідає критерію „промислова застосованість”.



Фіг. 1