



УКРАЇНА

(19) **UA** (11) **87246** (13) **U**  
(51) МПК (2013.01)  
**B03B 7/00**  
**B03D 1/00**

ДЕРЖАВНА СЛУЖБА  
ІНТЕЛЕКТУАЛЬНОЇ  
ВЛАСНОСТІ  
УКРАЇНИ

**(12) ОПИС ДО ПАТЕНТУ НА КОРИСНУ МОДЕЛЬ**

<b>(21)</b> Номер заявки: <b>u 2013 11264</b>	<b>(72)</b> Винахідник(и): <b>Трудов Станіслав Борисович (UA),</b> <b>Порфір'єв Леонід Іванович (UA)</b>
<b>(22)</b> Дата подання заявки: <b>23.09.2013</b>	
<b>(24)</b> Дата, з якої є чинними права на корисну модель: <b>27.01.2014</b>	<b>(73)</b> Власник(и): <b>Трудов Станіслав Борисович,</b> пр. Карла Маркса, 125, кв. 60, м. Дніпропетровськ, 49000 (UA), <b>Порфір'єв Леонід Іванович,</b> вул. Донецьке шосе, 7, кв. 136, м. Дніпропетровськ, 49080 (UA)
<b>(46)</b> Публікація відомостей про видачу патенту: <b>27.01.2014, Бюл.№ 2</b>	<b>(74)</b> Представник: <b>Авраменко Валерій Васильович, реєстр. №264</b>

**(54) СПОСІБ ПЕРЕРОБКИ ҐРУНТУ ДЛЯ ЗДОБУТТЯ ТА ЗБАГАЧЕННЯ СИПКИХ МАТЕРІАЛІВ**

**(57) Реферат:**

Спосіб переробки ґрунту для здобуття та збагачення сипких матеріалів включає поетапну переробку ґрунту для здобуття потрібної фракції. Переробку здійснюють автономним комплексом, частиною якого є відцентрова машина, в якій, за рахунок удару і змінних барабанних сил, отримують широкий спектр гранулометричного сипкого матеріалу.

UA 87246 U



Корисна модель належить до будівельної галузі, а саме до здобуття та збагачення сипких матеріалів як сировини для будівництва.

Відомий спосіб отримання будівельної сировини, зокрема піску, з відходів збагачення магнетитових кварцитів, який включає виділення частинок кварцу крупної фракції, збезводнення з отриманням готового продукту і зливу, причому виділення частинок кварцу крупної фракції здійснюють двостадійним обезшлакуванням пісків з подальшим згущенням їх в гідроциклоні і збезводненні у вакуум-фільтрі, по А.С. СССР № 1475714, МПК В03В7/00.

Цей спосіб приймається за найближчий аналог заявленого технічного рішення.

До недоліків відомого способу слід віднести використання великої кількості збагачувального устаткування, що призводить до подорожчання процесу отримання будівельної сировини і, в такому разі, неможливості забезпечити мобільність такого комплексу.

В основу корисної моделі поставлена задача винайдення промислово придатного та економічного способу переробки ґрунту для здобуття та збагачення сипких матеріалів, який би використовувався на компактному мобільному обладнанні.

Поставлена задача вирішується тим, що переробка ґрунту здійснюється у кілька етапів з невеликою кількістю обладнання автономного мобільного комплексу і дозволяє отримувати гранулометричний склад широкого спектра фракцій, завдяки можливості зміни барабанних сит у відцентровій машині.

Заявлюваний спосіб реалізується по наступному алгоритму:

1. Призволиться завантаження ґрунту в бункер живлення, в якому відокремлюються крупні домішки.

2. Сипкий матеріал подається, наприклад, через стрічковий живильник в робочу камеру відцентрової машини, де за рахунок удару і барабанних сит матеріал розподіляється на фракції.

При цьому тепло, що виділяється в процесі фракціювання, підтримує температурний режим у відцентровій машині, завдяки чому сипкий матеріал підсушується.

3. Водна суміш підведена до барабанного сита вимиває збагачену сипку суміш.

4. Відфільтрований до необхідних розмірів матеріал транспортується потоком водної суміші у роздільний бункер.

5. Відокремлений крупний домішок транспортується на відкритий склад, а водна суміш надходить до відкритих відстійників.

6. Дрібний матеріал надходить на класифікатор і після класифікатора на склад готової продукції.

Широкий спектр набору сит дозволяє отримувати різний гранулометричний сипкий матеріал.

Заявлений спосіб дозволяє створити автономний компактний пересувний комплекс з невеликою кількістю обладнання.

#### ФОРМУЛА КОРИСНОЇ МОДЕЛІ

Спосіб переробки ґрунту для здобуття та збагачення сипких матеріалів, що включає поетапну переробку ґрунту для здобуття потрібної фракції, який **відрізняється** тим, що переробку здійснюють автономним комплексом, частиною якого є відцентрова машина, в якій, за рахунок удару і змінних барабанних сит, отримують широкий спектр гранулометричного сипкого матеріалу.

---

Комп'ютерна верстка Л. Литвиненко

---

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