



УКРАЇНА

(19) **UA** (11) **53499** (13) **U**
(51) МПК (2009)
С10В 57/00

МІНІСТЕРСТВО ОСВІТИ
І НАУКИ УКРАЇНИ

ДЕРЖАВНИЙ ДЕПАРТАМЕНТ
ІНТЕЛЕКТУАЛЬНОЇ
ВЛАСНОСТІ

ОПИС ДО ПАТЕНТУ НА КОРИСНУ МОДЕЛЬ

видається під
відповідальність
власника
патенту

(54) УСТАНОВКА ДЛЯ ПОДАЧІ ФУСІВ У ВУГІЛЬНИЙ КОНЦЕНТРАТ

1

2

(21) u201003877

(22) 06.04.2010

(24) 11.10.2010

(46) 11.10.2010, Бюл.№ 19, 2010 р.

(72) ЛАРІН ОЛЕКСАНДР СЕРГІЙОВИЧ, ЯРМОШ-НИК ДАНИЛО ПЕТРОВИЧ, ДЕМ'ЄНКО ВІКТОР ВАСИЛЬОВИЧ

(73) ДЕРЖАВНИЙ ІНСТИТУТ ПО ПРОЕКТУВАН-НЮ ПІДПРИЄМСТВ КОКСОХІМІЧНОЇ ПРОМИС-ЛОВОСТІ "ГИПРОКОКС"

(57) Установа для подачі фусів у вугільний концентрат, яка являє собою приймальний бункер з живильником і конвеєр, на якому рухається вугільний концентрат, яка **відрізняється** тим, що установка включає самоперекидний контейнер, що переважніше з автомобіля, з похилою стінкою, ексцентрично встановлені опорні цапфи й стійки-ловлювачі.

Корисна модель має відношення до установок для подачі фусів у вугільний концентрат і може знайти застосування при утилізації кам'яновугільних фусів у коксохімічному виробництві.

Відома установка для подачі фусів у вугільний концентрат, що представляє собою прийомний бункер фусів, з якого вони вивантажуються в автосамоскид, що транспортує їх на вугільний склад [див., наприклад, патент RU2040301; МПК: B01D21/24, оп. 1995.07.25].

Відома також установка для подачі фусів у вугільний концентрат, що представляє собою автотомобільну естакаду для заїзду автосамоскиду, такий, що підігривається, бункер з живильником, гвинтовий конвеєр, на якому рухається вугільний концентрат [див., наприклад, КХП. Угледопготовительный цех. Установка подачи фусов в угольный концентрат. Пояснительная записка. Минпромполитики. «Криворожсталь», 2003 г.].

По технічній сутності й результату, що досягається, відоме технічне рішення є найбільш близьким до того, що заявляється.

У відомих установках фуси в бункер вивантажують безпосередньо з автосамоскидів, що піднімаються по естакаді на висоту до 3-х м.

Недоліком відомих технічних рішень є необхідність будівництва капітальної естакади довжиною до 100 м з розворотною площадкою, складний заїзд автосамоскида на естакаду в зимовий час.

В основу корисної моделі покладене завдання створити установку для подачі фусів у вугільний концентрат, що дозволяє істотно знизити капітальні витрати на будівництво.

Поставлене завдання вирішується в установці для подачі фусів у вугільний концентрат, що представляє собою прийомний бункер з живильником і конвеєр, на якому рухається вугільний концентрат; при цьому установка включає самоперекидний контейнер, що переважніше з автомобіля, з похилою стінкою, ексцентрично встановлені опорні цапфи й стійки-ловителі.

На фіг. представлена схема установки, що заявляється.

Установка для подачі фусів у вугільний концентрат містить контейнер 1 з похилою стінкою, що має ексцентрично встановлені опорні цапфи 2, бункер 3 з живильником 4, конвеєр 5, на якому рухається вугільний концентрат, стійки-ловителі 6, мостовий кран 7, автомобіль 8.

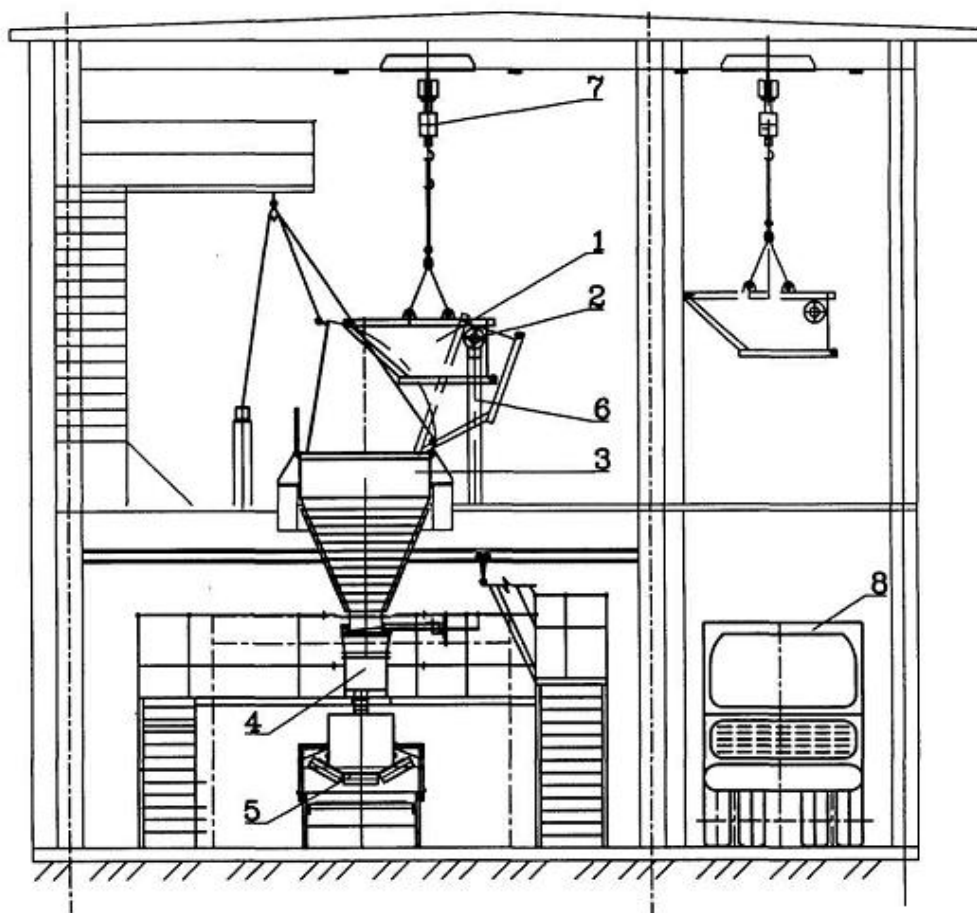
Установка для подачі фусів у вугільний концентрат працює в такий спосіб.

Кам'яновугільні фуси завантажують у самоперекидний контейнер 1, установлений у кузові вантажного автомобіля 8, і підвозять до бункера 3. Оператор установки за допомогою мостового крана 7 і спеціальної траверси зі стропуванням в 4-х крапках піднімає контейнер 1 з кузова й транспортує його до бункера фусів 3. За допомогою лебідки відкривається кришка бункера 3 і контейнер опускається ексцентрично на стійки-ловителі 6 опорними цапфами 2 таким чином, що, опираючись на один бік, контейнер 1 перекидається й опускається краном до упору краєм на бункер 3. Завдяки нахилу стінки контейнера при перекинутому положенні кам'яновугільні фуси самотпливом вивантажуються в бункер 3. Після повного вивантаження фусів у бункер порожній контейнер краном піднімається й

(13) **U**(11) **53499**(19) **UA**

вертається в кузов автомобіля. Кришка бункера 3 закривається, фуси з бункера шнековим живильником дозуються в потік вугільної шихти на стрічковий конвеєр 5 для наступної утилізації в печах коксової батареї.

Техніко-економічні переваги пристрою, що заявляється, у порівнянні із пристроєм-прототипом складаються в істотному зниженні капітальних витрат на будівництво.



Фіг.