



УКРАЇНА

ДЕРЖАВНЕ
ПАТЕНТНЕ
ВІДОМСТВО(19) UA (11) 376 (13) U
(51) F 27 B 1/20ОПИС ДО ПАТЕНТУ
НА КОРИСНУ МОДЕЛЬ

(54) ЗАВАНТАЖУВАЛЬНО-РОЗПОДІЛЬНИЙ ПРИСТРІЙ ШАХТНОЇ ПЕЧІ

1

(21) 98105247/К

(22) 05.10.98

(24) 30.08.99

(46) 30.08.99. Бюл. № 5

(56) Табунщиков Н.П., Аксенов Э.Г. и др. Производство извести и сатурационного газа на сахарных заводах. - М.: Легкая и пищевая промышленность, 1981, с.86.

(72) Савчук Костянтин Миколайович, Семенишин Анатолій Федорович

(73) Савчук Костянтин Миколайович

(57) Завантажувально-розподільний пристрій шахтної печі, який містить заван-

2

тажувальний бункер з поворотним розподільним спіралеподібним конусом та відбійним механізмом, який відрізняється тим, що над завантажувальним бункером встановлено розподільний лоток, який виконаний з можливістю повороту на 90 градусів, крім того завантажувальний бункер має в нижній частині пружне ущільнення, а відбійний механізм виконаний у вигляді трьох відбійників, розміщених на відстані 120 градусів один від одного, з можливістю регулювання їх в горизонтальній площині і можливістю регулювання кута їх нахилу.

Корисна модель відноситься до цукрової, хімічної та будівельної промисловості і може використовуватись в шахтних печах.

За прототип прийнято завантажувально-розподільний пристрій, який містить завантажувальний бункер з поворотним розподільним спіралеподібним конусом з одним відбійником, що в подальшому називається відбійним механізмом, який виконано без можливості його регулювання.

Вказаний пристрій не дозволяє рівномірно розподіляти шихту в печі при її завантаженні.

В основу корисної моделі поставлено задачу вдосконалення завантажувально-розподільного пристрою шахтної печі, в якому за рахунок зміни конструкції досягається рівномірна загрузка печі з розподіленням шихти по всьому об'ємі печі.

Поставлена задача вирішується тим, що в завантажувально-розподільному пристрої шахтної печі, який містить завантажувальний бункер з поворотним розподільним спіралеподібним конусом та відбійним механізмом, над завантажувальним бункером встановлено розподільний лоток, який виконано з можливістю повороту на 90 градусів, крім того завантажувальний бункер має в нижній частині пружне ущільнення, а відбійний механізм виконаний в вигляді трьох відбійників, встановлених на відстані 120 градусів один від одного з можливістю регулювання їх в горизонтальній площині і можливістю регулювання кута їх нахилу.

В даному пристрої шихта рівномірно розподіляється в печі за рахунок того, що розподільний лоток, повертаючись на 90 градусів, рівномірно розподіляє шихту в

(19) UA (11) 376 (13) U

завантажувальному бункері, а поворотний розподільний спіралеподібний конус з трьома відбійниками, що можуть переміщатись в горизонтальному напрямку і міняти кут нахилу, дозволяє рівномірно розподіляти шихту по всьому об'єму печі.

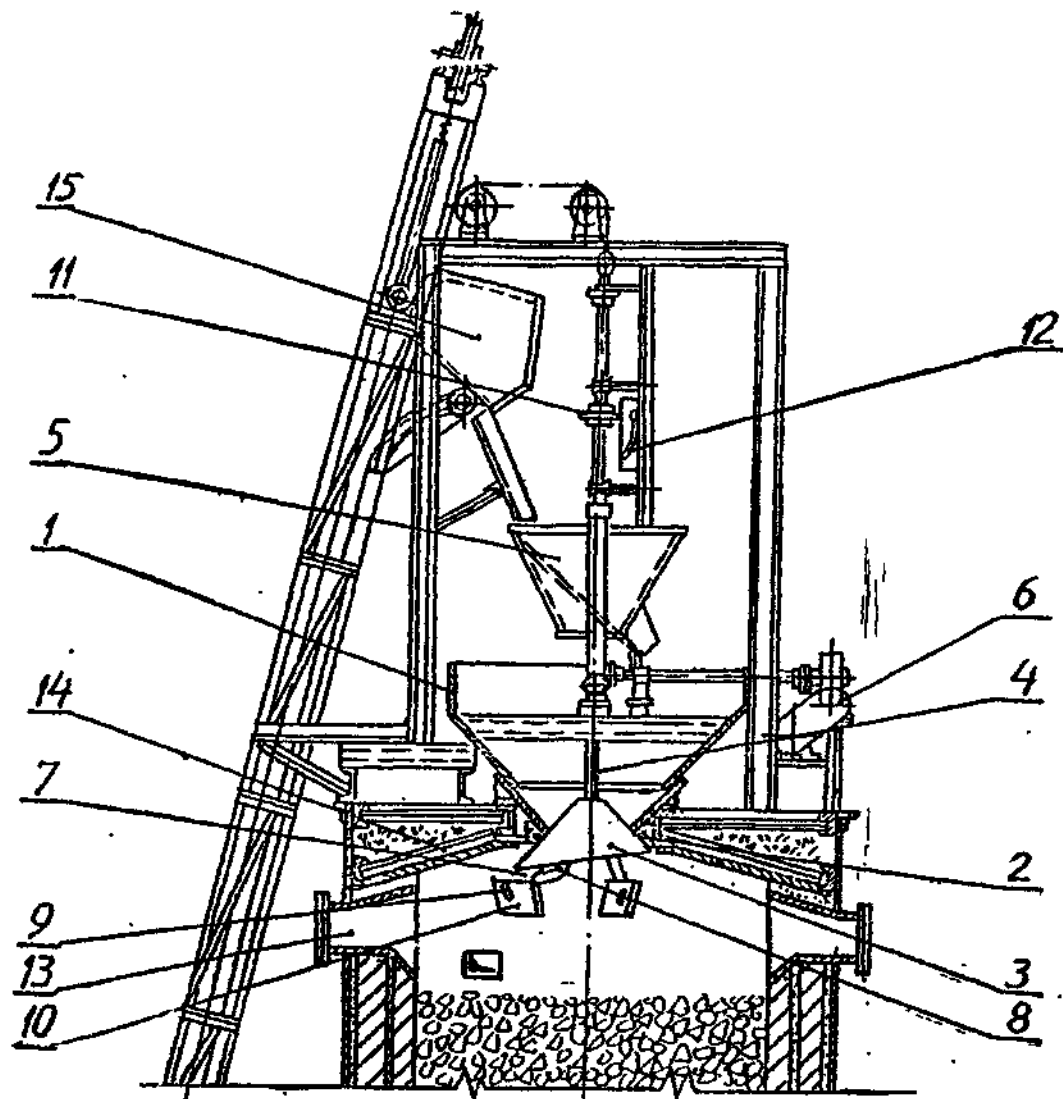
Пристрій зображено на кресленні.

Завантажувально-розподільний пристрій містить завантажувальний бункер 1 і має в нижній частині пружне ущільнення 2. Завантажувальний бункер 1 закритий знизу поворотним розподільним спіралеподібним конусом 3, закріпленим на підйомній штанзі 4. Над завантажувальним бункером 1 встановлений розподільний лоток 5, який виконаний з можливістю повороту на 90 градусів за допомогою електроприводу 6. Діаметр нижньої частини розподільного лотка 5 дорівнює одній четвертій діаметра завантажувального бункера 1. Під поворотним розподільним спіралеподібним конусом 3 за допомогою держаків 7 на шарнірах 8 і регулюючих секторів 9 встановлено відбійний механізм в вигляді трьох відбійників 10, розміщених на відстані 120 градусів один від одного з можливістю регулювання їх в горизонтальній площині і регулювання кута їх нахилу. Оберт поворотного розподільного спіралеподібного конуса 3 здійснюється за допомогою копіра 11 з храповиком 12. В нижній частині печі встановлено два протилежно розташованих люки 13. Поверхня схилю залізобетонного зводу

печі 14 складає кут не більше 18 градусів до горизонтальної поверхні. Завантаження печі здійснюється за допомогою скипової вагонетки 15.

5 Пристрій працює таким чином. Шихта скиповою вагонеткою 15 подається на розподільний лоток 5, а потім з нього самопливом попадає в завантажувальний бункер 1, куди на кожне завантажування 10 печі подається по чотири скипових вагонетки з шихтою. Після завантаження кожної скипової вагонетки 15 розподільний лоток 5 за допомогою електропривода 6 повертається на 90 градусів і вся шихта рівномірно розподіляється в завантажувальному бункері 1. При завантаженні шихти в скипову вагонетку спочатку рівномірно розподіляють паливо, а потім облалювальний матеріал, що дає змогу при вивантаженні шихти в завантажувальний бункер спостерігати за розподілом палива. При зниженні рівня облалювального матеріалу нижче нормативного за допомогою приводу від електролебідки з противагою (які на кресленні не показані) відкривається поворотний розподільний спіралеподібний конус 3, шихта за допомогою відбійників 10 завантажується в піч і рівномірно розподіляється по всьому її об'єму. Після завантаження шихти в піч, тривалість якої складає 5–6 секунд, поворотний розподільний спіралеподібний конус 3 закривається. Цикл завантаження печі закінчується і починається новий.

35



Упорядник

Техред М. Келемеш

Коректор М. Самборська

Замовлення 510

Тираж

Підписне

Державне патентне відомство України,
254655, ГСП, Київ-53, Львівська пл., 8

Відкрите акціонерне товариство "Патент", м. Ужгород, вул. Гагаріна, 101

