



УКРАЇНА

(19) **UA** (11) **35300** (13) **U**
(51) МПК (2006)
B61B 1/00
C22B 1/00

МІНІСТЕРСТВО ОСВІТИ
І НАУКИ УКРАЇНИ

ДЕРЖАВНИЙ ДЕПАРТАМЕНТ
ІНТЕЛЕКТУАЛЬНОЇ
ВЛАСНОСТІ

ОПИС ДО ПАТЕНТУ НА КОРИСНУ МОДЕЛЬ

видається під
відповідальність
власника
патенту

(54) ПАЛЕТА ОБПАЛЮВАЛЬНОГО ЛАНЦЮГОВОГО КОНВЕЄРА

1

2

(21) u200804789

(22) 14.04.2008

(24) 10.09.2008

(46) 10.09.2008, Бюл.№ 17, 2008 р.

(72) СИРОТА ВОЛОДИМИР ІЛЛІЧ, UA, ЛАТИШКО ГРИГОРІЙ ІВАНОВИЧ, UA, АРТЮХОВ МИКОЛА МИКОЛАЙОВИЧ, UA, АНАНЬЄВ МИХАЙЛО ІВАНОВИЧ, UA, САВИНКІН СЕРГІЙ АНАТОЛІЙОВИЧ, UA, ДАНИЛЕНКО ВОЛОДИМИР ВІКТОРОВИЧ, UA, РАЙЗ АРКАДІЙ ЮХИМОВИЧ, UA, ХРОМУШИН БОРИС ВОЛОДИМИРОВИЧ, UA, ЗАЙКА ВОЛОДИМИР ЯКОВИЧ, UA

(73) ВІДКРИТЕ АКЦІОНЕРНЕ ТОВАРИСТВО "МАРІУПОЛЬСЬКИЙ МЕТАЛУРГІЙНИЙ КОМБІНАТ ІМ. ІЛЛІЧА", UA

(57) 1. Палета обпалювального ланцюгового конвеєра, що виконана з торцевих стінок і поздовжніх бортів, яка **відрізняється** тим, що вона виконана із двох крайніх суцільнозварних кронштейнів, що складаються з основи, вертикальної торцевої стінки й опорної планки, виконаних з листової сталі й з'єднаних між собою зварюванням, причому кронштейни з'єднані зварюванням із двома поздовжніми бортами, встановленими під гострим кутом до вертикальної площини палети, що проходить через поздовжню вісь палети, і виконаними з перерізом, що збільшується по довжині від периферії до центра, зверху до яких приварені поздовжні коло-

сникові полки, а знизу - похилі косинки, причому між поздовжніми бортами вертикально встановлені й рівномірно розподілені по довжині трапецієподібні діафрагми й вертикально встановлені так, що між нижньою площиною встановлених колосників і верхньою крайкою трапецієподібної діафрагми виконаний зазор.

2. Палета обпалювального ланцюгового конвеєра, за п. 1, яка **відрізняється** тим, що бічні поздовжні борти встановлено під гострим кутом до вертикальної площини палети, що проходить через центр осі палети з кутом нахилу бортів, рівним від 20° до 40°.

3. Палета обпалювального ланцюгового конвеєра, за пп. 1, 2, яка **відрізняється** тим, що переріз боковин виконано збільшуваним від периферії до центра в 2,5-4,0 рази.

4. Палета обпалювального ланцюгового конвеєра, за пп. 1, 2, 3, яка **відрізняється** тим, що вона виконана в поперечному перерізі коритоподібної форми.

5. Палета обпалювального ланцюгового конвеєра, за пп. 1, 2, 3, 4, яка **відрізняється** тим, що між нижньою площиною встановлених колосників і верхньою крайкою трапецієподібної діафрагми виконаний зазор, рівний не менше товщини трапецієподібної діафрагми.

Корисна модель «Палета обпалювального ланцюгового конвеєра» належить до металургійного виробництва зокрема до ланцюгових конвеєрів випалу вапняку.

Відомі литі палети наприклад, відділення випалу вапняку ВАТ «Запоріжсталь» креслення В-995961 «Б» від 15.03.1976 року (Прототип). Ця лита палета обпалювального ланцюгового конвеєра виконана суцільнолитотою із правої та лівої торцевих стінок, до яких кріпляться елементи ланцюгового конвеєра. Між торцевими стінками виконані поздовжні борти з верхніми горизонтальними колосниковими полками.

Лита конструкція палети для випалу вапняку має недоліки, які полягають в тому, що при пропалюванні верхніх поздовжніх колосникових полиць і інших литих елементів палети в процесі її експлуатації, відбувається зниження якості гартованого вапняку через просипання дрібної фракції гартованого матеріалу й у такий спосіб палета стає непридатною до використання і підлягає заміні на нову.

Поставлене перед авторами завдання полягає в створенні такої конструкції палети, яка мала б підвищену ремонтпридатність, високу експлуатаційну довговічність, малу металоємність.

(13) **U**
(11) **35300**
(19) **UA**

Поставлене завдання вирішується тим, що палета обпалювального ланцюгового конвеєра виконана з вертикальних торцевих стінок і поздовжніх бортів, яка відрізняється тим, що торцеві стінки виконані із двох крайніх кронштейнів, що складаються з основи, вертикальної торцевої стінки й опорної планки, виконаних з листової сталі й з'єднаних між собою зварюванням, причому кронштейни з'єднані зварюванням із двома поздовжніми бортами, що встановлені під гострим кутом до вертикальної площини палети минаючої через поздовжню її вісь, що утворюють у поперечному перерізі коритоподібну форму й виконаними з перетином, що збільшується, по довжині від периферії, тобто від кронштейнів до центра палети, зверху до яких приварені горизонтально встановлені поздовжні колосникові полки, а знизу до поздовжніх бортів приварені похилі косинки, причому між двома поздовжніми бортами вертикально встановлені й рівномірно розподілені по довжині трапецеподібні поперечні діафрагми так, що між нижньою площиною встановлених колосників і верхньою крайкою трапецеподібної поперечної діафрагми виконаний зазор - δ , рівний не менше товщини трапецеподібної діафрагми. Палета обпалювального ланцюгового конвеєра, виконана так, що її бічні поздовжні борти встановлено під гострим кутом до вертикальної площини минаючої через центр вісі палети, причому кут нахилу бортів дорівнює від 20° до 40° . Перетин же поздовжніх бортів виконано збільшуваними від периферії до центра в 2,5-4,0 рази. Палета виконана в поперечному перерізі коритоподібної форми.

Причинно-наслідковий зв'язок полягає в тому, що з'явилася можливість підвищення ремонтпридатності палети з відновленням її первісних властивостей тобто підвищення експлуатаційної довговічності, що є первинним технічним ефектом, який забезпечується всіма вищевикладеними істотними ознаками, вторинний же економічний ефект полягає в зниженні металоємності візка й економії витрати металу на її виготовлення.

Більш детально сутність корисної моделі пояснюється на прикладених кресленнях, де на;

Фіг.1. Зображено загальний вид палети в плані із установленими колосниками;

Фіг.2. Зображено вид А зверху палети за Фіг.1.

Фіг.3. Зображено перетин С-С за Фіг.1;

Фіг.4. Зображено перетин Д-Д за Фіг.1;

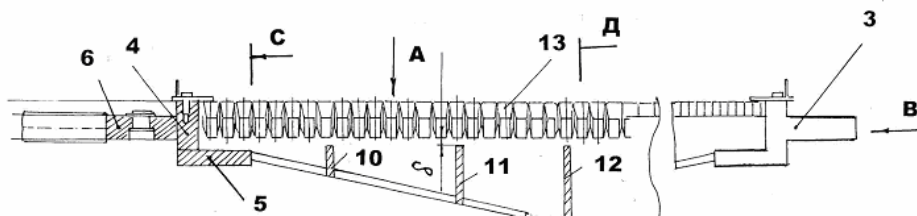
Фіг.5. Зображено вид збоку палети за Фіг.1.

Пропонована палета складається із двох поздовжніх бортів 1, 2, правих і лівого зварених кронштейнів 3, що складаються з вертикальних стінок 4 і приварених до неї, горизонтально встановленої основи 5 і опорних планок 6. До верхніх крайок поздовжніх бортів 1, 2, приварені зварюванням горизонтально встановлені поздовжні колосникові полки 7. Уздовж нижніх крайок поздовжніх бортів 1 і 2 приварені косинки похилі 8 і 9. Правий і лівий поздовжні борти встановлені, під гострим кутом - α до вертикальної площини минаючої по вісі палети. Гострий кут - α становить від 20° до 30° . Поперечний переріз установлених бортів має коритоподібну форму.

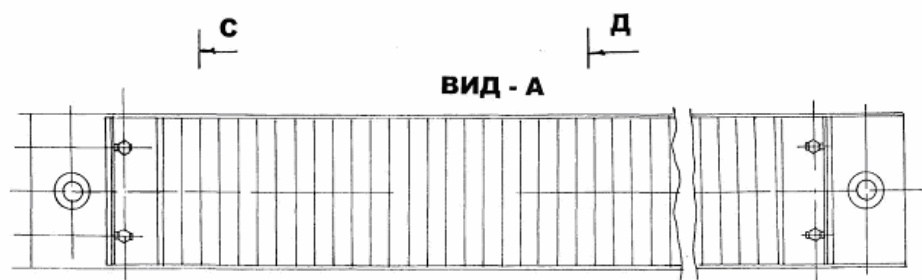
Між правим і лівим бортами 1 і 2 розміщені рівномірно розташовані діафрагми трапецеподібні 10, 11, 12, повернені нижнім (більшим) підставою нагору. Діафрагми трапецеподібні закріплені зварюванням до поздовжніх бортів 1 і 2. Вони встановлені так, що між нижньою площиною встановлених колосників 13 і верхньою крайкою трапецеподібної діафрагми утворений зазор рівний не менш товщини трапецеподібної діафрагми.

Зборка й зварювання стінки здійснюється відомим способом у пристрої з наступним термічним обпалюванням і механічною обробкою.

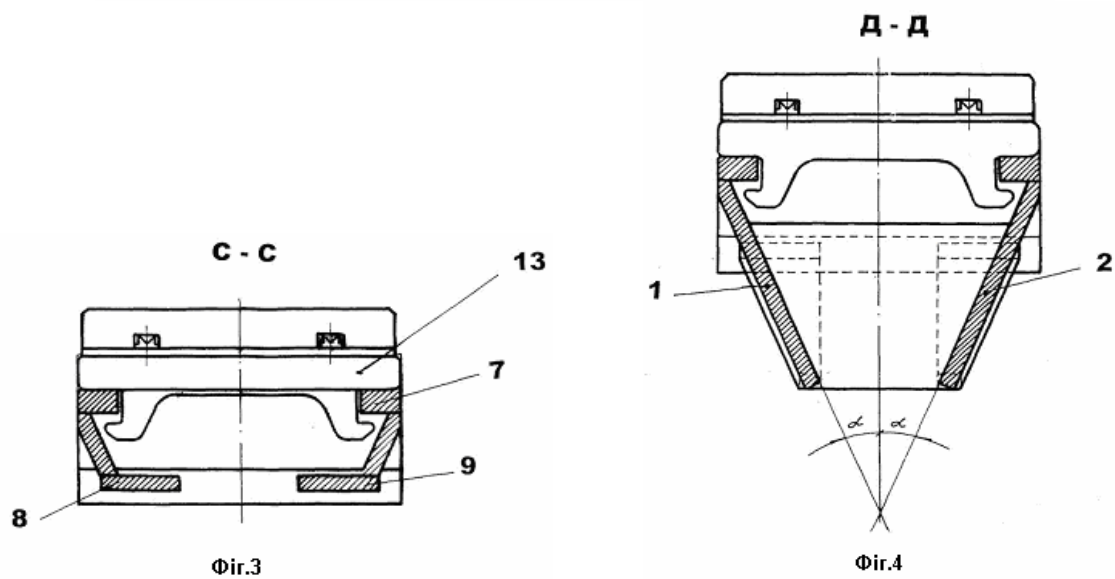
Виготовлення палети звареної конструкції з листової низьколегованої сталі, наприклад 09Г2С, дозволяє різко знизити витрати металу, спростити зборку візка, а використання прокату низьколегованої сталі забезпечує збільшений у два рази строк експлуатації палет за рахунок можливості зношених колосникових полиць на нові.



Фіг. 1



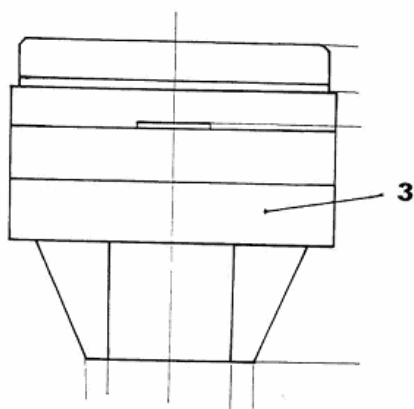
Фиг. 2



Фиг.3

Фиг.4

ВИД - В



Фиг.5