



УКРАЇНА

(19) **UA** (11) **40034** (13) **U**  
(51) МПК  
**B65G 65/02 (2008.01)**МІНІСТЕРСТВО ОСВІТИ  
І НАУКИ УКРАЇНИДЕРЖАВНИЙ ДЕПАРТАМЕНТ  
ІНТЕЛЕКТУАЛЬНОЇ  
ВЛАСНОСТІ**ОПИС**  
**ДО ПАТЕНТУ**  
**НА КОРИСНУ МОДЕЛЬ**видається під  
відповідальність  
власника  
патенту**(54) УКЛАДАЧ-ЗАБІРНИК РОТОРНИЙ**

1

2

(21) u200811595

(22) 29.09.2008

(24) 25.03.2009

(46) 25.03.2009, Бюл. № 6, 2009 р.

(72) БОДЛО МИКОЛА ВІКТОРОВИЧ, UA, ФАБІ-  
ШЕВСЬКИЙ ВАЛЕНТИН КОСТЯНТИНОВИЧ, UA,  
САМОХВАЛОВ ВОЛОДИМИР КОСТЯНТИНОВИЧ,  
UA(73) ВІДКРИТЕ АКЦІОНЕРНЕ ТОВАРИСТВО "ГО-  
ЛОВНИЙ СПЕЦІАЛІЗОВАНИЙ КОНСТРУКТОРСЬ-  
КО-ТЕХНОЛОГІЧНИЙ ІНСТИТУТ", UA(57) 1. Укладач-забірник роторний, який містить  
механізм пересування, портал, стрілу з робочим  
обладнанням і вантажну стрілу, який **відрізняється**-ся тим, що вантажна стріла обладнана крутопохи-  
лим стрічковим конвеєром.2. Укладач-забірник роторний за п. 1, який **відріз-  
няється** тим, що механізм пересування виконаний  
триопорним, в якому два балансірні візки спира-  
ються на одну лінію, а одинарний балансірний  
візок - на іншу лінію складської рейкової колії, при  
цьому співвідношення відстаней відносно центра-  
льної осі машини між стороною, де розміщуються  
два балансірні візки, і стороною з одинарним ба-  
лансірним візком складає один до двох.3. Укладач-забірник роторний за п. 1, який **відріз-  
няється** тим, що стріла з робочим обладнанням  
оснащена стрічковим конвеєром, а робоче облад-  
нання виконане у вигляді ротора.

Корисна модель призначена для пошарового  
укладання вугілля або інших сипучих матеріалів в  
штабелі і забору їх із штабелів в умовах відкритих  
складів коксохімічних і металургійних заводів, по-  
ртів, аглофабрик, шахт, теплових електростанцій і  
т.п.

Відомий судовий навантажувач-забірник рото-  
рний, який включає чотирьохопорний механізм  
пересування, портал, стрілу з робочим обладнан-  
ням і вантажну стрілу, встановлені з можливістю їх  
переміщення у вертикальній площині, на відповідні  
їм поворотні візки, при цьому робоче обладнання  
виконане у вигляді ротора. [Патент РФ на корисну  
модель 56359, МПК B65G63/00, B65G67/60, опуб-  
ліковано в бюл. №25 від 10.09.2006р.].

Недоліком цього судового навантажувача-  
забірника роторного є його низька продуктивність  
при значному розмірі ширини складської рейкової  
колії і відповідно порталу.

Найбільш близьким за технічною суттю і ре-  
зультатом, що досягається, є укладач-забірник  
роторний, який містить механізм пересування,  
портал, стрілу з робочим обладнанням і вантажну  
стрілу з вбудованим в неї пологим стрічковим кон-  
веєром, причому механізм пересування виконаний  
з чотирьох балансірних візків, які спираються сво-  
їми ходовими колесами на складську рейкову ко-  
лію. [Кресл. 188.00.00.000 «Укладач-забірник ро-

торний УЗР-1000», Концерн «Азовмаш»,  
МНІПКТИ-КО ГКС, 1999р.].

Недоліком даної конструкції є те, що укладач-  
забірник роторний має значну довжину, через вбу-  
дований у вантажну стрілу пологий стрічковий  
конвеєр. З-за чотирьохопорного механізму пере-  
сування збільшується ширина складської рейкової  
колії і, відповідно, розмір порталу.

В основу корисної моделі поставлена задача  
створити такий укладач-забірник роторний, в яко-  
му шляхом удосконалення його конструкції змен-  
шувалася б його довжина і ширина складської  
рейкової колії в умовах роботи в обмеженому про-  
сторі складів. Що привело б до зниження метало-  
місткості всієї конструкції.

Поставлена задача досягається за рахунок то-  
го, що укладач-забірник роторний який містить  
механізм пересування, портал, стрілу з робочим  
обладнанням і вантажну стрілу, згідно з запропо-  
нованою корисною моделлю вантажна стріла об-  
ладнана крутопохилим стрічковим конвеєром, а  
механізм пересування виконаний триопорним, в  
якому два балансірні візки спираються на одну  
лінію, а одинарний балансірний візок - на іншу  
лінію складської рейкової колії. При цьому співвід-  
ношення розмірів С і D щодо центральної осі ма-  
шини між однією стороною, де розміщується два  
баланси́рні візки і стороною з одинарним баланси-

(13) **U**(11) **40034**(19) **UA**

рним візком складає один до двох. Стріла з робочим обладнанням оснащена стрічковим конвеєром, а робоче обладнання виконане у вигляді ротора.

Суть корисної моделі пояснюється кресленнями, де:

на Фіг.1 - зображений загальний вид укладача-забірника роторного;

на Фіг.2 - вид А на Фіг.1;

на Фіг.3 - вид Б на Фіг.1.

Укладач-забірник роторний містить механізм пересування 1, портал 2, стрілу з робочим обладнанням 3 і вантажну стрілу 4. Робоче обладнання виконане у вигляді ротора 5. Стріла з робочим обладнанням 3 оснащена стрічковим конвеєром 6, а вантажна стріла 4 обладнана крутопохилим стрічковим конвеєром 7. Триопорний механізм пересування 1, в якому два балансирні візки 8 спираються на одну лінію, а одинарний балансирний візок 9 - на іншу лінію складської рейкової колії. Співвідношення розмірів С і D щодо центральної осі машини між однією стороною, де розміщується два балансирні візки 8 і стороною з одинарним балансирним візком 9, складає один до двох. Під порталом 2 розміщено два складські конвеєри - вантажний 10 і забірний 11.

Укладач-забірник роторний працює таким чином.

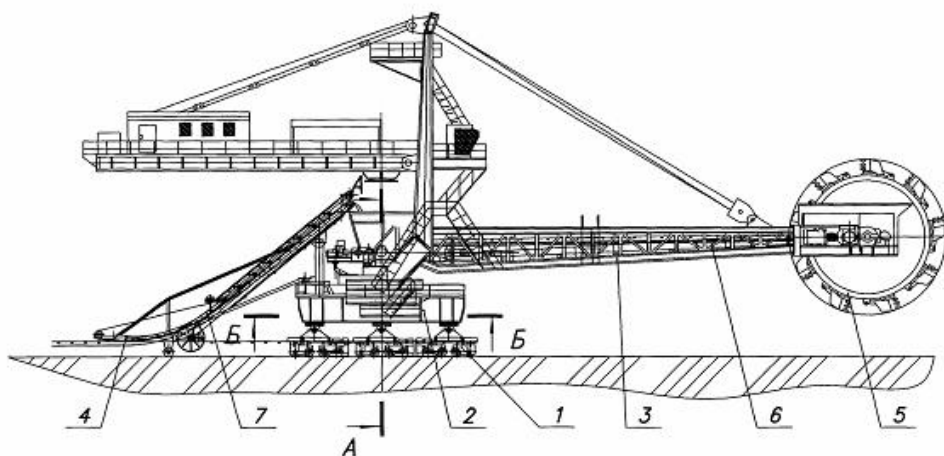
У режимі - «Укладання»:

матеріал транспортується вантажним складським конвеєром 10, потім крутопохилим стрічковим конвеєром 7, вбудованим у вантажну стрілу 4 і перевантажується на стрічковий конвеєр 6 стріли з робочим обладнанням 3. За допомогою механізму пересування 1 укладач-забірник роторний пересувається уздовж складської рейкової колії, укладаючи при цьому матеріал в штабелі.

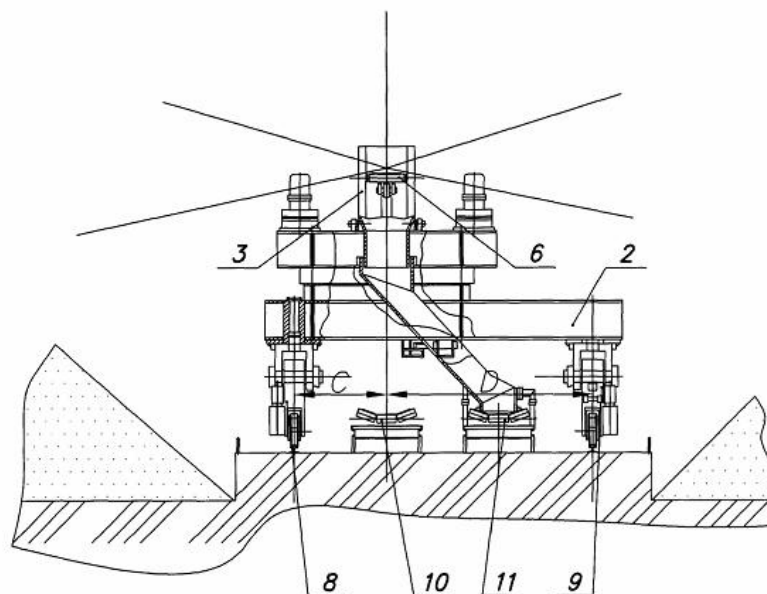
У режимі - «Забір»:

пересуваючись уздовж складської рейкової колії, укладач-забірник роторний забирає матеріал з штабелів складу за допомогою робочого обладнання виконаного у вигляді ротора 5. Потім матеріал транспортується стрічковим конвеєром 6 і перевантажується на забірний складський конвеєр 11.

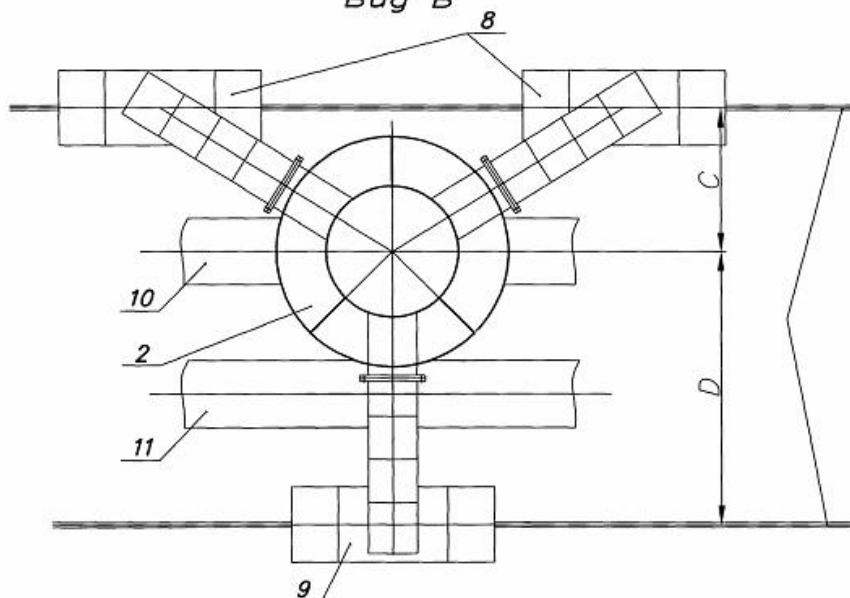
Застосування запропонованого технічного рішення дозволить зменшити довжину укладача-забірника роторного за рахунок вбудованого в його вантажну стрілу крутопохилого стрічкового конвеєра, що, відповідно, зменшить металомісткість всієї машини. Використання триопорного ходового обладнання дозволить розмістити під порталом два складські стрічкові конвеєри (вантажного і забірної) без збільшення розмірів порталу і, відповідно, ширини складської рейкової колії.



Фіг. 1

*Bug A*

Фіг. 2

*Bug Б*

Фіг. 3