



ДЕРЖАВНА СЛУЖБА  
ІНТЕЛЕКТУАЛЬНОЇ  
ВЛАСНОСТІ  
УКРАЇНИ

УКРАЇНА

(19) **UA** (11) **80352** (13) **U**  
(51) МПК  
**B65G 65/02** (2006.01)

## (12) ОПИС ДО ПАТЕНТУ НА КОРИСНУ МОДЕЛЬ

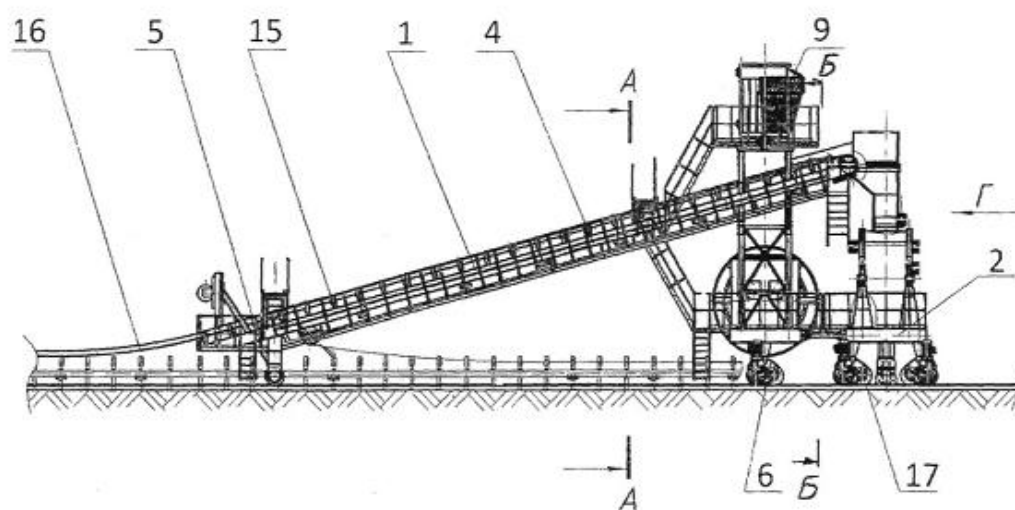
(21) Номер заявки: <b>u 2012 13654</b>	(72) Винахідник(и): <b>Бодло Микола Вікторович (UA), Фабішевський Валентин Костянтинович (UA), Афонова Ганна Олександрівна (UA)</b>
(22) Дата подання заявки: <b>29.11.2012</b>	
(24) Дата, з якої є чинними права на корисну модель: <b>27.05.2013</b>	
(46) Публікація відомостей про видачу патенту: <b>27.05.2013, Бюл.№ 10</b>	(73) Власник(и): <b>ПРИВАТНЕ АКЦІОНЕРНЕ ТОВАРИСТВО "АЗОВЕЛЕКТРОСТАЛЬ", пл. Машинобудівельників, 1, м. Маріуполь, Донецька обл., 87535 (UA), ПУБЛІЧНЕ АКЦІОНЕРНЕ ТОВАРИСТВО "АЗОВЗАГАЛЬМАШ", пл. Машинобудівельників, 1, м. Маріуполь, Донецька обл., 87535 (UA)</b>
	(74) Представник: <b>Зайка Володимир Якович, реєстр. №113</b>

## (54) ШТАБЕЛЕУКЛАДАЧ

### (57) Реферат:

Штабелеукладач містить перевантажувальний візок, шарнірно зчеплений з платформою укладальної машини, яка обладнана щонайменш однією розвантажувальною стрілою й бункером з шибєрним пристроєм. Бункер виконаний дворукавним. Укладальна машина обладнана другою розвантажувальною стрілою, розташованою щодо першої на одній вертикальній площині, перпендикулярній напрямку руху штабелеукладача. Кожна розвантажувальна стріла своєю основою спирається на співвісні шарнірні опори, встановлені на вертикальних стійках, нерухомо закріплених на платформі укладальної машини. Одна з розвантажувальних стріл обладнана опорою, яка з'єднана шарнірно із платформою укладальної машини й підвішена до іншої розвантажувальної стріли двома паралельними пластинчастими стяжками через опору, яка встановлена на ній.

UA 80352 U



Фиг. 1

Корисна модель належить до галузі завантажувальних або розвантажувальних пристроїв, обладнаних конвеєром для переміщення сипучих матеріалів, і може використовуватись для штабелювання сипучих матеріалів в умовах відкритих складів.

Як прототип вибрано штабелеукладач, що містить перевантажувальний візок, шарнірно зчеплений з платформою укладальної машини, яка обладнана щонайменш однією розвантажувальною стрілою й бункером з шиберним пристроєм (Патент України на промисловий зразок № 8617 від 15.04.2004 р.). Недоліками прототипу є мала пропускна здатність укладальної машини через обмежений фронт робіт, обумовлений наявністю однієї розвантажувальної стріли.

В основі корисної моделі стоїть задача підвищення пропускної здатності штабелеукладача шляхом розширення фронту робіт штабелеукладача.

Поставлена задача вирішується тим, що штабелеукладач, що містить перевантажувальний візок, шарнірно зчеплений з платформою укладальної машини, яка обладнана щонайменше однією розвантажувальною стрілою й бункером з шиберним пристроєм, згідно з корисною моделлю, бункер виконаний дворукавним, а укладальна машина обладнана другою розвантажувальною стрілою, розташованою щодо першої в одній вертикальній площині, перпендикулярній напрямку руху штабелеукладача, причому кожна розвантажувальна стріла своєю основою спирається на співвісні шарнірні опори, встановлені на вертикальних стійках, нерухомо закріплених на платформі укладальної машини, одна з розвантажувальних стріл додатково обладнана опорою, яка з'єднана шарнірно із платформою укладальної машини й підвішена до іншої розвантажувальної стріли двома паралельними пластинчастими стяжками через опору, яка встановлена на ній.

Доведено, що нова сукупність ознак є причиною, а досягнутий первинний технічний результат "розширення фронту робіт штабелеукладача" - наслідком. У свою чергу цей первинний технічний результат є причиною, а отриманий вторинний технічний результат "підвищення пропускної здатності штабелеукладача" - наслідком.

Більш детально корисна модель показана на кресленнях. На фіг. 1 зображено штабелеукладач, вид збоку, на фіг. 2 - розріз А-А по фіг. 1, на фіг. 3 - розріз Б-Б по фіг. 1, фіг. 4 - вид Г по фіг. 1.

Штабелеукладач складається з перевантажувального візка 1, який шарнірно зчеплений з платформою 2 укладальної машини 3. Силова металоконструкція 4 перевантажувального візка 1 однією парою ходових коліс 5 і двох балансирів 6 спирається на складську рейкову колію 7. На візку перевантажувального візка 1 встановлено: кабельний барабан 8, кабіна машиніста 9, кузов 10 з електроустаткуванням, розподільний дворукавний бункер 11, обладнаний шиберним пристроєм 12, за допомогою якого сипучий матеріал розподіляється при розвантаженні на розвантажувальні стріли 13 і 14, а також вузли 15, через які проходить стрічка 16 складського конвеєра. У свою чергу укладальна машина 3 складається з ходового устаткування 17, що включає чотири приводні балансири, за допомогою яких штабелеукладач пересувається по складській рейковій колії 7. На ходове устаткування 17 шарнірно спирається платформа 2. Платформа 2 обладнана двома парами вертикальних стійок 18 і 19. Дві розвантажувальні стріли 13 і 14 з'єднуються між собою двома паралельними пластинчастими стяжками 20, шарнірно підвішеними за допомогою опори 21 до стріли 13 і двох вертикальних стійок 22, встановлених на стрілі 13. Кожна розвантажувальна стріла 13 і 14 спирається своїми основами на співвісні шарнірні опори 23 і 24 вертикальних стійок 18 і 19 платформи 2. Розвантажувальна стріла 14 за допомогою шарнірного з'єднання 25 та опори 26 з'єднана з платформою 2. Розвантажувальна стріла 13 самовстановлюється щодо шарнірних опор 23 і 24. Розвантажувальна стріла 13 має власний стрічковий конвеєр 27, розвантажувальна стріла 14 - власний стрічковий конвеєр 28.

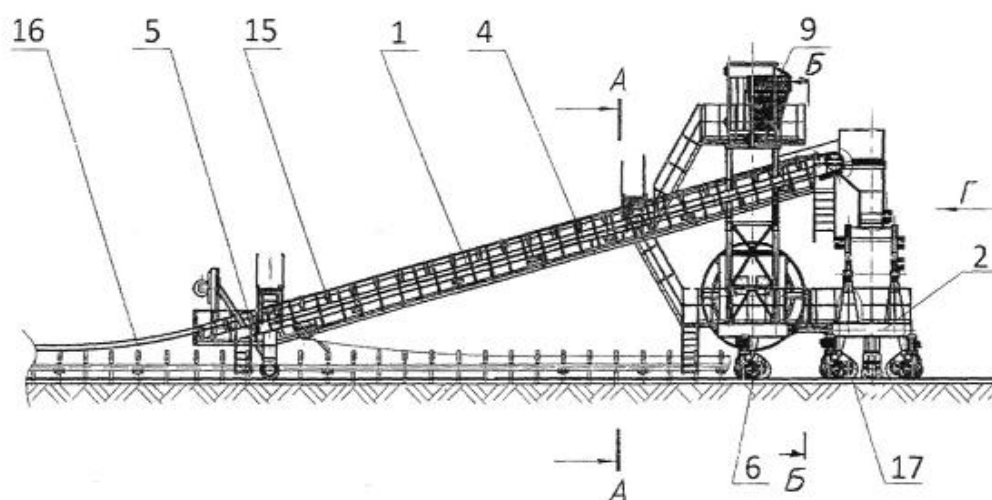
Штабелеукладач працює у такий спосіб.

Сипучий матеріал транспортується стрічкою 16 складського конвеєра по перевантажувальному візку 1 і перевантажується у дворукавний бункер 11, звідки залежно від положення шиберного пристрою 12 сипучий матеріал із дворукавного бункера 11 розподіляється на стрічковий конвеєр 27 розвантажувальної стріли 13 і стрічковий конвеєр 28 розвантажувальної стріли 14. Штабелеукладач за допомогою ходових коліс 5, двох балансирів 6 і ходового устаткування 17 пересувається по складській рейковій колії, укладаючи сипучий матеріал одночасно із двох розвантажувальних стріл у два штабелі.

Таким чином розширюється фронт робіт і, отже, підвищується пропускна здатність штабелеукладача.

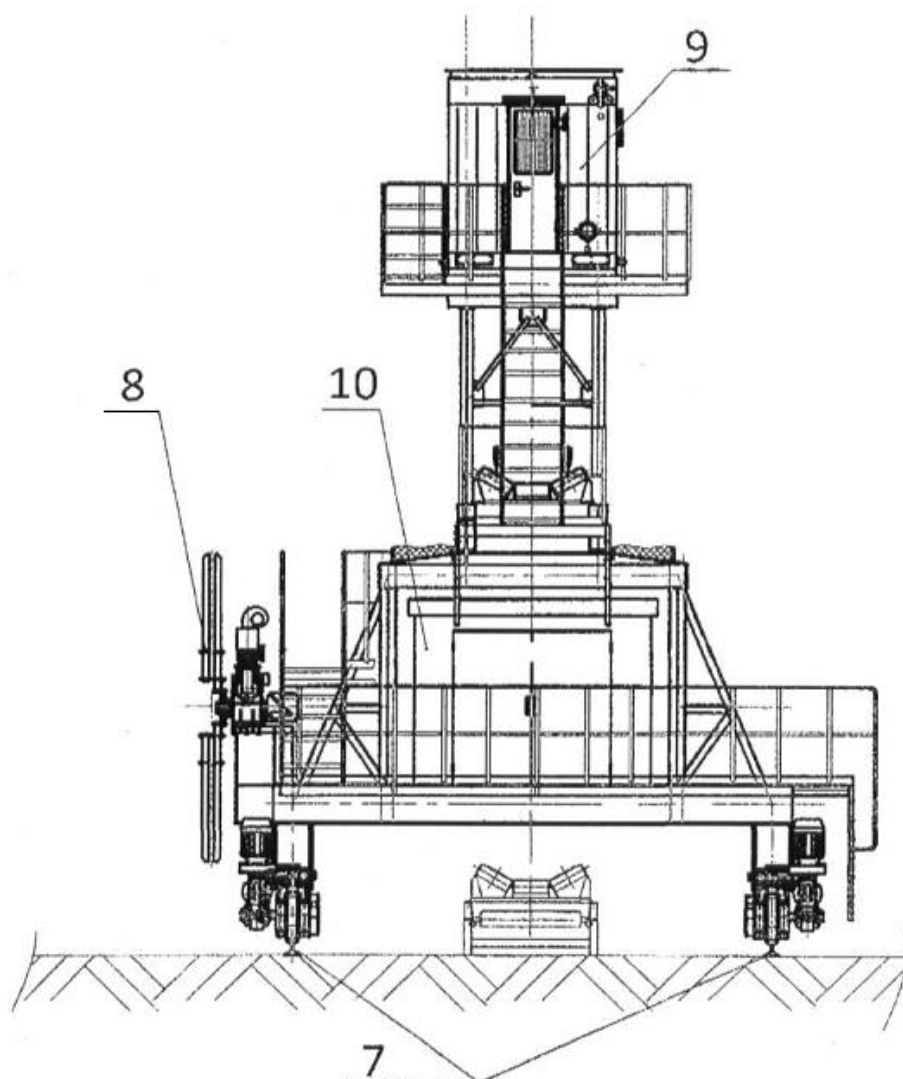
## ФОРМУЛА КОРИСНОЇ МОДЕЛІ

- Штабелеукладач, що містить перевантажувальний візок, шарнірно зчеплений з платформою укладальної машини, яка обладнана щонайменш однією розвантажувальною стрілою й бункером з шиберним пристроєм, який **відрізняється** тим, що бункер виконаний дворукавним, а укладальна машина обладнана другою розвантажувальною стрілою, розташованою щодо першої на одній вертикальній площині, перпендикулярній напрямку руху штабелеукладача, причому кожна розвантажувальна стріла своєю основою спирається на співвісні шарнірні опори, встановлені на вертикальних стійках, нерухомо закріплених на платформі укладальної машини, одна з розвантажувальних стріл додатково обладнана опорою, яка з'єднана шарнірно із платформою укладальної машини й підвішена до іншої розвантажувальної стріли двома паралельними пластинчастими стяжками через опору, яка встановлена на ній.



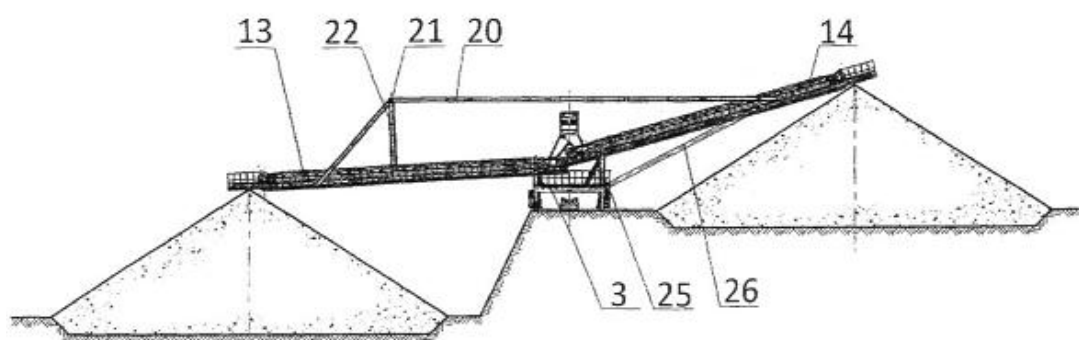
Фиг. 1

A - A

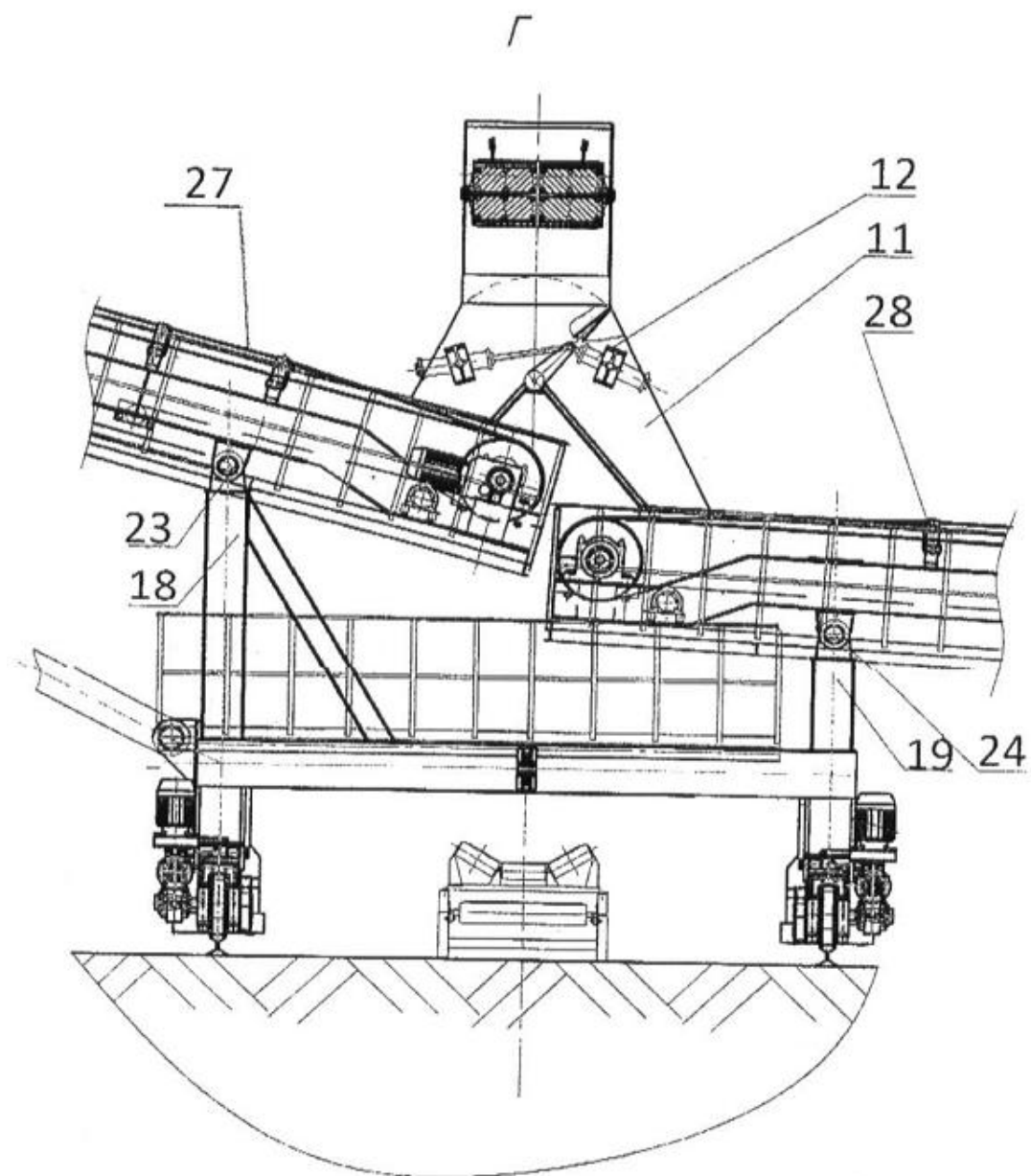


Фиг. 2

B - B



Фиг. 3



Фіг. 4

Комп'ютерна верстка М. Ломалова

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