



ДЕРЖАВНА СЛУЖБА
ІНТЕЛЕКТУАЛЬНОЇ
ВЛАСНОСТІ
УКРАЇНИ

УКРАЇНА

(19) **UA** (11) **83203** (13) **U**
(51) МПК (2013.01)
B65D 88/00

(12) ОПИС ДО ПАТЕНТУ НА КОРИСНУ МОДЕЛЬ

(21) Номер заявки: u 2013 03767	(72) Винахідник(и): Болтенко Володимир Ілліч (UA)
(22) Дата подання заявки: 26.03.2013	(73) Власник(и): Болтенко Володимир Ілліч, Червоношкільна наб., 26, кв. 181, м. Харків, 61125 (UA)
(24) Дата, з якої є чинними права на корисну модель: 27.08.2013	(74) Представник: Зибцев Євген Анатолійович
(46) Публікація відомостей про видачу патенту: 27.08.2013, Бюл.№ 16	

(54) БАДДЯ

(57) Реферат:

Баддя містить бункер, в нижній частині корпусу якого виконано випускний отвір для видачі будівельної суміші, опорний каркас, що примикає до корпусу бункера, секторний затвор, встановлений з можливістю перекривання випускного отвору, за допомогою важільної системи, що оснащена важелем з рукояттю керування секторним затвором, гнучкий елемент, який призначено для передавання зусилля оператора на важільну систему через важіль для керування роботою секторним затвором. Баддя додатково містить нерухомий блок, який розташовано на корпусі бункера або на опорному каркасі навпроти розташування важеля важільної системи, при цьому у жолоб ролика нерухомого блока запасований гнучкий елемент, який виконаний у вигляді замкнутого контуру.

UA 83203 U

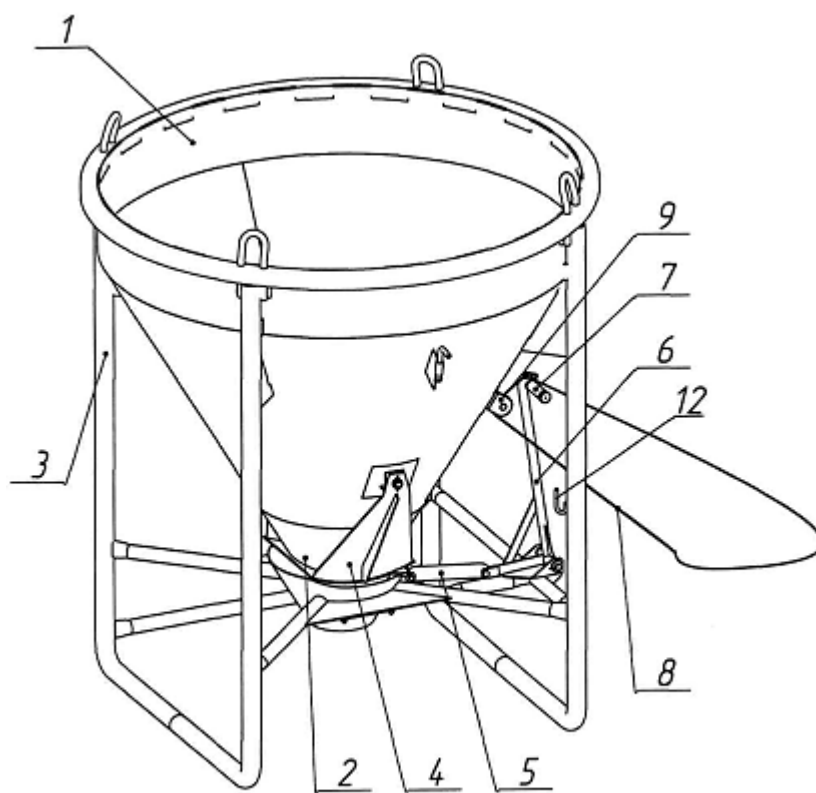


Fig. 1

Галузь застосування

Корисна модель, що заявляється, належить до будівельної техніки і може бути використана у будівництві.

Більш детально корисна модель, що заявляється, належить до бадді, що використовується під час будівництва для здійснення робіт, пов'язаних з укладанням і розподілом будівельної суміші.

Відомий рівень техніки

Відомі різні технічні рішення виконання бадей див. патенти № GB2480505, FR2583810, UA28558, UA28560 та UA29294.

Під час укладання і розподілу будівельної суміші в об'ємі опалубки виникають такі ситуації, що під час вивантаження будівельної суміші з бункера бадді оператор не має можливості безпосередньо передавати зусилля на рукоять важеля (наприклад лиття у колону, укладання бетонних полів) для здійснення регулювання роботою секторним затвором. Для цього використовують дистанційні засоби регулювання роботою секторним затвором бадді.

Відома баддя (див. патенти №GB2480505, FR2583810), яка містить:

- бункер, в нижній частині корпусу якого виконано випускний отвір для видачі будівельної суміші,

- опорний каркас, що примикає до корпусу бункера,

- секторний затвор, встановлений з можливістю перекривання випускного отвору, за допомогою важільної системи, що оснащена важелем з рукояттю керування секторним затвором,

- гнучкий елемент, який призначено для передавання зусилля оператора на важільну систему через важіль для керування роботою секторним затвором.

Технічними особливостями відомої бадді є те, що як дистанційний засіб регулювання роботою секторним затвором бадді використовують гнучкий елемент, який з'єднано з рукояттю важеля. Під час вивантаження будівельної суміші з бункера бадді оператор прикладає зусилля на важіль через гнучкий елемент, у результаті чого відбувається відкривання секторного затвора.

Недоліком відомих технічних рішень є те, що: можливо лише відкривати секторний затвор; неможливо здійснювати регулювання положення секторного затвора та не можливо здійснювати порційну видачу будівельної суміші з бункера; неможливо регулювати темпи вивантаження будівельної суміші з бункера; баддя має велику амплітуду обертання та відхилення від заданого місця вивантаження будівельної суміші.

Суть корисної моделі

Задачею корисної моделі, що заявляється, є створення бадді, яка під час використання гнучкого елемента дозволяє здійснювати регулювання роботою секторним затвором у повному діапазоні роботи секторного затвора.

Також задачею корисної моделі, що заявляється, є те, що під час використання гнучкого елемента баддя має невелику амплітуду відхилення від зони вивантаження будівельної суміші та має невелику амплітуду обертання навколо своєї осі.

Також задачею корисної моделі, що заявляється, є розширення арсеналу технічних можливостей дистанційних засобів керування баддею, що використовується у будівництві.

Інші завдання та переваги корисної моделі, що заявляються, будуть розглянуті нижче по мірі викладення дійсного опису.

Поставлені задачі, згідно з корисною моделлю, що заявляється, вирішуються тим, що в бадді, яка містить:

- бункер, в нижній частині корпусу якого виконано випускний отвір для видачі будівельної суміші,

- опорний каркас, що примикає до корпусу бункера,

- секторний затвор, встановлений з можливістю перекривання випускного отвору, за допомогою важільної системи, що оснащена важелем з рукояттю керування секторним затвором,

- гнучкий елемент, який призначено для передавання зусилля оператора на важільну систему через важіль для керування роботою секторним затвором,

відповідно до корисної моделі,

- баддя додатково містить нерухомий блок, який розташовано на корпусі бункера або на опорному каркасі навпроти розташування важеля важільної системи, при цьому у жолоб ролику нерухомого блока запасований гнучкий елемент, який виконаний у вигляді замкнутого контуру.

Також, відповідно до корисної моделі, нерухомий блок розташовано навпроти зони розташування рукояті важеля, який знаходиться у верхній мертвій точці.

Також, відповідно до корисної моделі, вісь ролику нерухомого блока розташована паралельно вісі обертання важеля важільної системи.

Також, відповідно до корисної моделі гнучкий елемент містить щонайменше один кріпильний елемент для з'єднання гнучкого елемента з рукояттю та/або важелем.

5 Також, відповідно до корисної моделі, рукоять та/або важіль містить отвори для з'єднання з гнучким елементом.

Також, відповідно до корисної моделі, баддя додатково містить засіб фіксації гнучкого елемента, що розташовано на корпусі бункера або на опорному каркасі.

Короткий опис фігур

10 При розгляді прикладів здійснення дійсної корисної моделі використовується вузька термінологія. Однак дійсна корисна модель не обмежується прийнятими термінами та слід мати на увазі, що кожний такий термін охоплює усі еквівалентні елементи, які працюють аналогічним чином та використовуються для вирішення тих же самих задач.

Фіг. 1 - зображено баддю з нерухомим блоком у положенні зачинено.

15 Фіг. 2 - зображено нерухомий блок, зображений на фіг. 1.

Фіг. 3 - зображено баддю з нерухомим блоком у положенні відкрито.

Приклад реалізації

20 Так на фігурах 1-3 зображена баддя, яка містить бункер 1, в нижній частині корпусу якого виконано випускний отвір 2 для видачі будівельної суміші. Опорний каркас 3, що примикає до корпусу бункера 1. Секторний затвор 4, встановлений з можливістю перекривання випускного отвору 2, за допомогою важільної системи 5, що оснащена важелем 6 з рукояттю 7 керування секторним затвором 4. Гнучкий елемент 8, який призначено для передавання зусилля оператора на важільну систему 5 через важіль 6 для керування роботою секторним затвором 4. Нерухомий блок 9, який розташовано на корпусі бункера 1 навпроти зони розташування рукояті 7 важеля 6, який знаходиться у верхній мертвій точці, при цьому у жолоб 11 ролика 10 нерухомого блока 9 запасований гнучкий елемент 8, який виконаний у вигляді замкненого контуру. Засіб фіксації 12 гнучкого елемента 8, що розташовано на корпусі бункера 1.

Баддя працює наступним чином.

30 У баддю завантажують будівельну суміш та за допомогою крана розміщують над заданою зоною вивантаження будівельної суміші. Коли оператор не може безпосередньо здійснювати керування роботою секторним затвором 4 він, як засіб дистанційного керування роботою секторним затвором 4, використовує гнучкий елемент 8, який передає зусилля оператора на важільну систему 5 для керування роботою секторного затвора 4 у повному діапазоні його роботи.

35 За рахунок наявності нерухомого блока 9, у який запаковано гнучкий елемент 8 та який виконано в вигляді замкненого контуру, оператор може здійснювати регулювання положення секторного затвора 4 у повному діапазоні його роботи. При цьому, оскільки гнучкий елемент 8 запасовано у нерухомий блок 9 та виконано у вигляді замкненого контуру, то це також призводить до зменшення амплітуди відхилення бункера 1 від заданої зони вивантаження будівельної суміші, що збільшує ефективність використання будівельної суміші, зменшує забруднення зовнішніх елементів опалубки та будівельної території.

40 Завдяки того, що нерухомий блок 9 розташовано навпроти зони розташування рукояті 7 важеля 6, який знаходиться у верхній мертвій точці, відбувається зменшення втрат силового навантаження оператора на гнучкий елемент 8, що також приводить до зменшення амплітуди відхилення бадді від заданої зони вивантаження будівельної суміші.

45 Розташування нерухомого блока 9 навпроти зони розташування рукояті 7 важеля 6, який знаходиться в верхній мертвій точці, дозволяє зменшити навантаження на оператора під час закривання секторного затвора 4, особливо під час порційного вивантаження будівельної суміші.

50 Розташування осі ролика нерухомого блока паралельно осі обертання важеля 6 важільної системи 5 також приводить до зменшення амплітуди обертання бадді, що також приводить до зменшення навантаження на оператора та приводить до підвищення безпеки під час використання бадді.

55 Засіб фіксації 12 гнучкого елемента 8 розташовано на корпусі бункера 1 та призначено для укладання гнучкого елемента 8 під час транспортування бадді або його зберігання.

Технічний результат

Технічним результатом корисної моделі є створення бадді, яка під час використання гнучкого елемента дозволяє здійснювати дистанційне регулювання роботою секторним затвором у повному діапазоні роботи секторного затвора.

60

ФОРМУЛА КОРИСНОЇ МОДЕЛІ

1. Баддя, яка містить: бункер, в нижній частині корпусу якого виконано випускний отвір для
 5 видачі будівельної суміші, опорний каркас, що примикає до корпусу бункера, секторний затвор,
 встановлений з можливістю перекривання випускного отвору, за допомогою важільної системи,
 що оснащена важелем з рукояттю керування секторним затвором, гнучкий елемент, який
 10 призначено для передавання зусилля оператора на важільну систему через важіль для
 керування роботою секторним затвором, яка **відрізняється** тим, що баддя додатково містить
 нерухомий блок, який розташовано на корпусі бункера або на опорному каркасі навпроти
 15 розташування важеля важільної системи, при цьому у жолоб ролика нерухомого блока
 запасований гнучкий елемент, який виконаний у вигляді замкненого контуру.
2. Баддя за п. 1, яка **відрізняється** тим, що нерухомий блок розташовано навпроти зони
 розташування рукояті важеля, який знаходиться у верхній мертвій точці.
3. Баддя за п. 1, яка **відрізняється** тим, що вісь ролика нерухомого блока розташована
 15 паралельно осі обертання важеля важільної системи.
4. Баддя за п. 1, яка **відрізняється** тим, що гнучкий елемент містить щонайменше один
 кріпильний елемент для з'єднання гнучкого елемента з рукояттю та/або важелем.
5. Баддя за п. 1, яка **відрізняється** тим, що рукоять та/або важіль містить отвори для з'єднання
 20 з гнучким елементом.
6. Баддя за п. 1, яка **відрізняється** тим, що додатково містить засіб фіксації гнучкого елемента,
 що розташовано на корпусі бункера або на опорному каркасі.

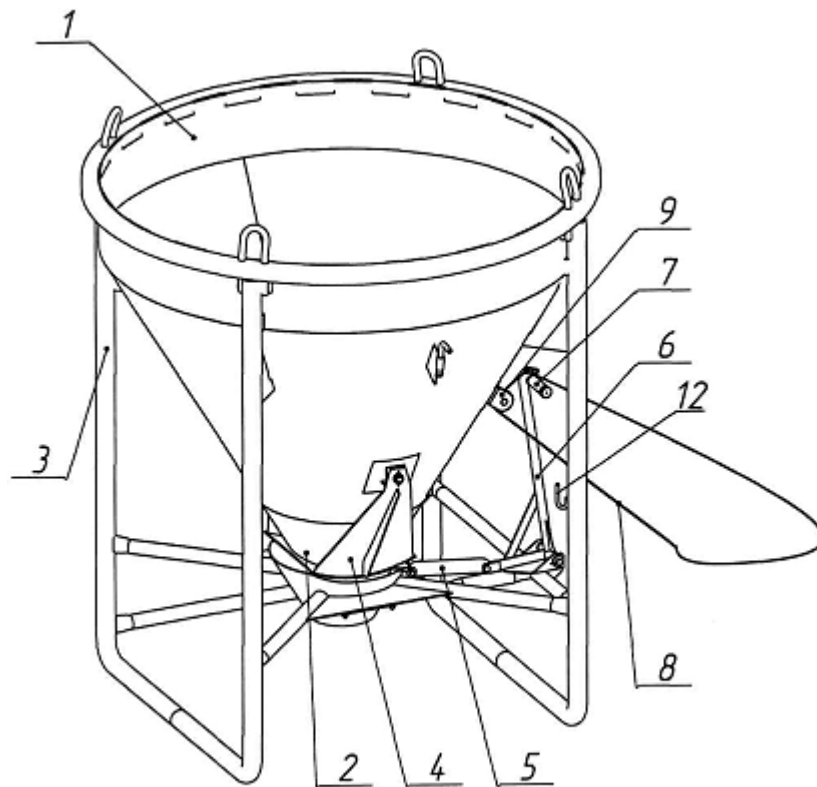


Fig. 1

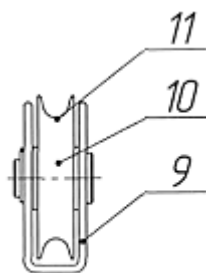


Fig. 2

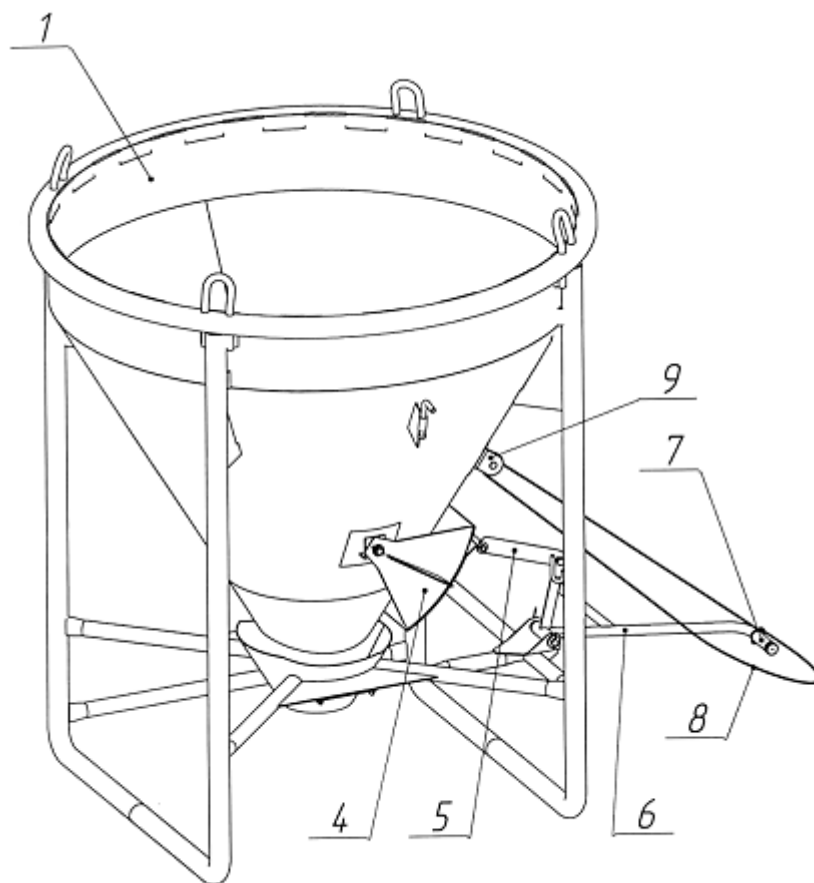


Fig. 3

Комп'ютерна верстка Г. Паяльніков

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