



УКРАЇНА

(19) UA

(11) 88066

(13) C2

(51) МПК (2009)

A01C 17/00

B66C 3/00

МІНІСТЕРСТВО ОСВІТИ
І НАУКИ УКРАЇНИ

ДЕРЖАВНИЙ ДЕПАРТАМЕНТ
ІНТЕЛЕКТУАЛЬНОЇ
ВЛАСНОСТІ

ОПИС ДО ПАТЕНТУ НА ВИНАХІД

(54) СПОСІБ ТРАНСПОРТУВАННЯ І ПЕРЕВАНТАЖЕННЯ ЗЕРНА АБО МІНЕРАЛЬНИХ ДОБРИВ В ПОЛЬОВУ МАШИНУ

1

2

(21) а200711844

(22) 26.10.2007

(24) 10.09.2009

(46) 10.09.2009, Бюл.№ 17, 2009 р.

(72) ВОЖИК ЮЛІЙ ГРИГОРОВИЧ, МОЙСЕЄНКО
ВОЛОДИМИР КОСТЯНТИНОВИЧ, СІКУН АНДРІЙ
СЕРГІЙОВИЧ

(73) НАЦІОНАЛЬНИЙ НАУКОВИЙ ЦЕНТР "ІНСТИ-
ТУТ МЕХАНІЗАЦІЇ І ЕЛЕКТРИФІКАЦІЇ СІЛЬСЬКО-
ГО ГОСПОДАРСТВА" УКРАЇНСЬКОЇ АКАДЕМІЇ
АГРАРНИХ НАУК

(56) SU 1789374, 5 B60P 1/32, 23.01.1993

SU 1444188, 4 B60P 1/40, 15.12.1988

SU 1324971, 4 B65G 67/32, 23.07.1987

SU 1105145, 3 A01C 17/00, 30.07.1984

SU 813816, 3 B60P 1/00, 30.03.1981

SU 577172, 2 B66F 9/06, 25.10.1977

RU 2033016, 6 A01C 21/00, 20.04.1995

DE 4008737, 5 A01C 17/00, 26.09.1991

UA 52174, 7 A01C 17/00, B60P 1/02, B65G 67/30,
15.11.2004

(57) Спосіб транспортування і перевантаження
зерна або мінеральних добрив в польову машину,
при якому зерно або мінеральні добрива заванта-
жують в кузов самоскидного причепа, доставляють
його транспортним засобом до поля і переванта-
жують зерно або мінеральні добрива в бункер
польової машини, який відрізняється тим, що як
транспортний засіб використовують самохідний
перевантажувач з фронтальним ковшем, а пере-
вантаження зерна або мінеральних добрив із са-
москидного причепа здійснюють у фронтальний
ківш з наступним перевантаженням зерна або мі-
неральних добрив в бункер польової машини.

Винахід відноситься до сільськогосподарсько-
го машинобудування і виробництва і може бути
використаний при створенні машин для переван-
таження зерна або мінеральних добрив в польові
машини.

Відомий спосіб транспортування і переванта-
ження зерна або мінеральних добрив в польову
машину, при якому зерно або мінеральні добрива
на сховищі завантажують безпосередньо в бункер
польової машини, доставляють їх до поля і вно-
сять їх в ґрунт (кн. Технология применения мине-
ральных удобрений. - Москва, Россельхозиздат,
1987. - с.45-47).

Недоліком цього способу є низька продуктив-
ність польової машини, особливо при невеликій
місткості бункера польової, оскільки більшу части-
ну робочої зміни ця машина використовується при
перевезенні зерна бо мінеральних добрив.

Відомий спосіб транспортування і переванта-
ження зерна або мінеральних добрив в польову
машину, при якому добрива на сховищі заванта-
жують в кузов самоскидного причепа, доставляють
його транспортним засобом до поля і переванта-
жують зерно або мінеральні добрива в бункер

польової машини шляхом установлення кузова
самоскидного причепа в похиле становище (па-
тент України №52174 МПК 7 A01C 17/00).

Цей спосіб прийнятий за найближчий аналог.

Недоліком цього способу є те, що таким чином
можна перевантажувати зерно або мінеральні до-
брива лише в навісні польові машини з невисоки-
ми (до 1м) бункерами, в той час як переважна бі-
льшість машин для сівби зернових і внесення
мінеральних добрив мають бункера висотою 2,0-
3,5м.

Задачею винаходу є розробка способу транс-
портування і перевантаження зерна або мінераль-
них добрив в польову машину, при якому шляхом
заміни транспортного засобу та введенню додат-
кової (проміжної) операції досягається можливість
перевантажувати зерно або мінеральні добрива в
бункер польової машини із значною (до 3,5м) ви-
сотою.

Поставлена задача вирішується завдяки тому,
що в способі транспортування і перевантаження
зерна або мінеральних добрив в польову машину,
при якому зерно або мінеральні добрива на схови-
щі завантажують в кузов самоскидного причепа,

(13) C2

(11) 88066

(19) UA

доставляють його транспортним засобом до поля і перевантажують зерно або мінеральні добрива в бункер польової машини, відповідно до винаходу, як транспортний засіб використовують самохідний завантажувач з фронтальним ковшем, а перевантаження зерна або мінеральних добрив із самоскидного причепа здійснюють в фронтальний ківш з наступним перевантажуванням, зерна або мінеральних добрив в бункер польової машини.

Завдяки цьому зерно або мінеральні добрива, які надходять із самоскидного причепа, перевантажують в польову машину самохідним перевантажувачем з фронтальним ковшем в бункер висотою до 3,5м. Тобто збільшується висота перевантаження зерна або мінеральних добрив з 1м до 3,5м.

Приклад реалізації винаходу пояснюється кресленнями, де:

Фіг.1 - схема транспортування зерна або мінеральних добрив від сховища до поля;

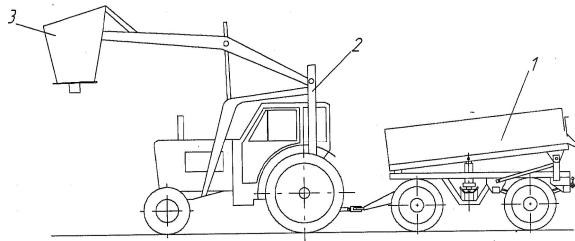
Фіг.2 - схема перевантаження зерна або мінеральних добрив із самоскидного причепа в фронтальний ківш самохідного перевантажувача;

Фіг.3 - схема перевантаження зерна або мінеральних добрив із фронтального ковша самохідного перевантажувача і бункер польової машини.

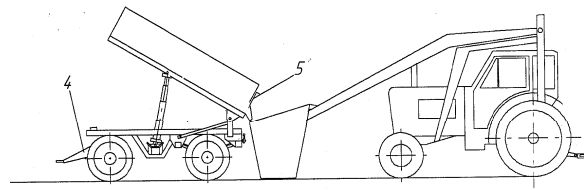
Приклад реалізації способу транспортування і перевантаження зерна або мінеральних добрив в польову машину.

При реалізації способу транспортування в перевантаження зерна або мінеральних добрив в

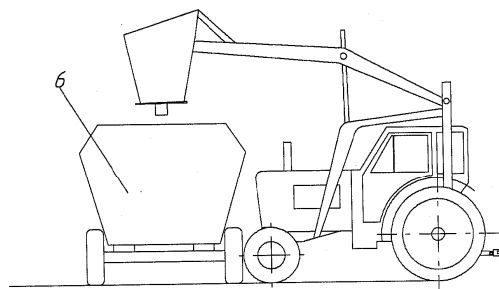
польову машину на сховищі зерно або мінеральні добрива завантажують їх будь-яким універсальним завантажувачем в кузов самоскидного причепа 1, доставляють останній самохідним перевантажувачем з фронтальним ковшем 3 (Фіг.1) до поля, самоскидний причіп встановлюють на краю поля (Фіг.2) і від'єднують його дішло 4 від самохідного перевантажувача, під'їжджають останнім до самоскидного причепа таким чином, щоб фронтальний ківш був орієнтований переднім кінцем до задньої частини самоскидного причепа, опускають гідравлічною системою самохідного перевантажувача фронтальний ківш на землю, з'єднують гідроциліндр самоскидного причепа з гідросистемою самохідного перевантажувача, гідравлічною системою останнього встановлюють кузов самоскидного причепа в похиле положення. Відкривають заслінкою 5 вивантажувальне вікно в задньому борту кузова самоскидного причепа і самопливом перевантажують частину зерна або мінеральних добрив з кузова самоскидного причепа у фронтальний ківш самохідного перевантажувача (Фіг.2). Після заповнення останнього заслінкою закривають вивантажувальне вікно кузова самоскидного причепа, кузов останнього встановлюють в попереднє положення, від'єднують гідроциліндр самоскидного причепа від гідросистеми самохідного перевантажувача, піднімають його фронтальний ківш угору, під'їжджають до польової машини і перевантажують зерно або мінеральні добрива в бункер 6 польової машини.



Фіг.1



Фіг. 2



Фіг. 3