



ДЕРЖАВНА СЛУЖБА
ІНТЕЛЕКТУАЛЬНОЇ
ВЛАСНОСТІ
УКРАЇНИ

УКРАЇНА

(19) **UA**

(11) **80130**

(13) **U**

(51) МПК

A01K 1/01 (2006.01)

(12) ОПИС ДО ПАТЕНТУ НА КОРИСНУ МОДЕЛЬ

(21) Номер заявки: **u 2012 14336**

(22) Дата подання заявки: **14.12.2012**

(24) Дата, з якої є чинними
права на корисну
модель: **13.05.2013**

(46) Публікація відомостей
про видачу патенту: **13.05.2013, Бюл.№ 9**

(72) Винахідник(и):

**Ікальчик Микола Іванович (UA),
Голуб Геннадій Анатолійович (UA),
Шаблій Микола Євдокимович (UA),
Хмельовський Василь Степанович (UA)**

(73) Власник(и):

**Ікальчик Микола Іванович,
вул. Незалежності, 30, кв. 13, м. Ніжин,
Чернігівська обл., 16604 (UA)**

(54) СКРЕПЕР ДЛЯ ПРИБИРАННЯ ГНОЮ

(57) Реферат:

Скрепер для прибирання гною містить повзун, два скребки та ланцюг. На робочій фронтальній поверхні скребків закріплені чистики, виконані у вигляді трикутних призм, а в місці шарнірного кріплення скребків з їх тильної сторони встановлені упори з можливістю їх регулювання шляхом зміщення відносно скребка.

UA 80130 U

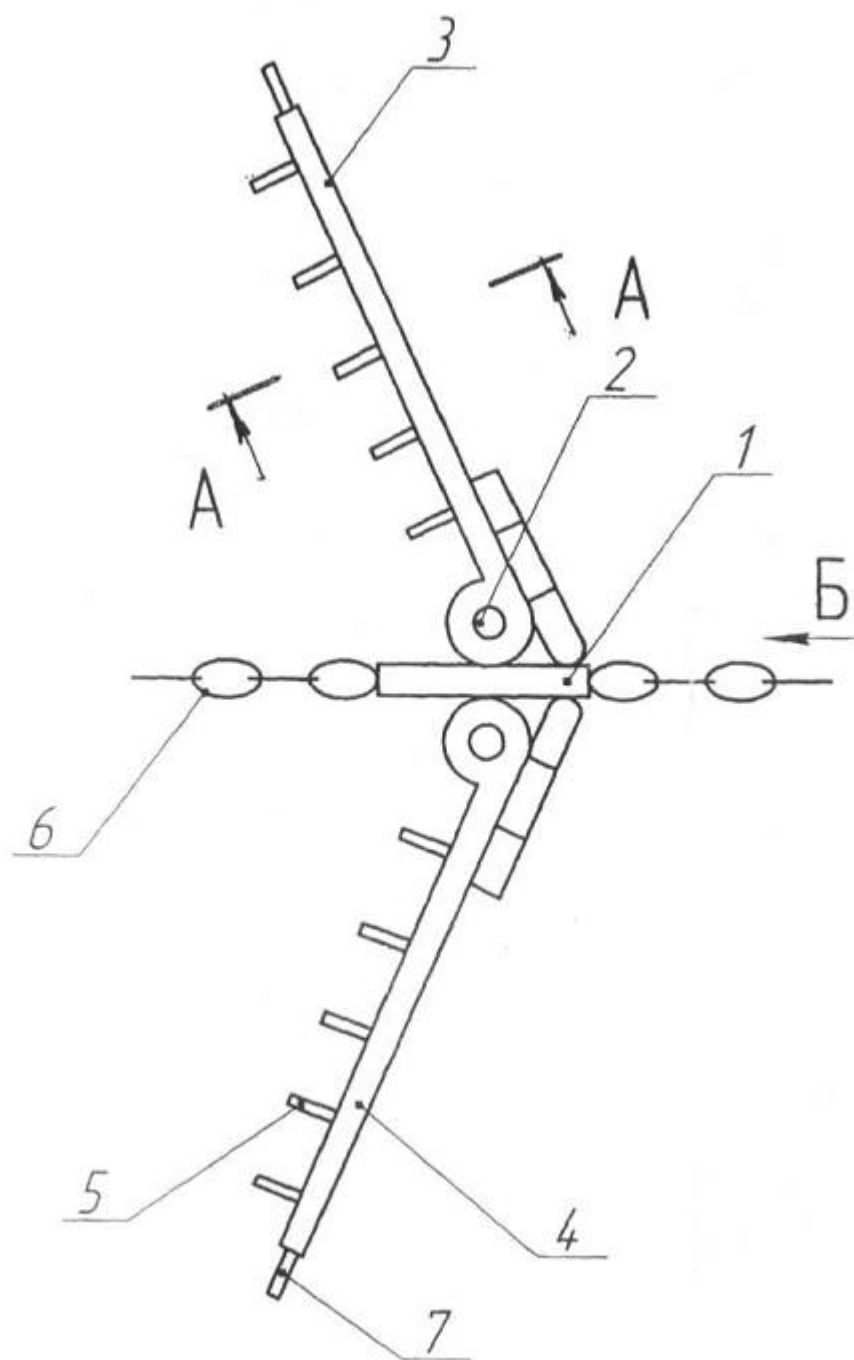


Fig. 1

Скрепер належить до сільськогосподарського машинобудування, зокрема до транспортерів для видалення гною із тваринницького приміщення.

Відомий пристрій для прибирання гною (А.с. СРСР № 1510792, МПК А01К 1/01, 1989, Бюл. № 36), що містить консольно приєднані до тягового ланцюга скребки, виконані у вигляді П-подібного короба. Нижня частина передньої стінки кожного скребка відігнута в напрямку руху тягового ланцюга, при цьому гній прижимає скребок до дна гнойового каналу. Недоліком цього пристрою є неповне видалення твердого осаду гною із каналу.

Найбільш близьким за сукупністю ознак і за технічним результатом до корисної моделі є (Установки скреперні для прибирання гною УС-80, УС-100, УС-120, паспорт УС.00.000 ПС, ВАТ "Брацлав", 2011, 10 с.) - прийнятий за найближчий аналог. Установка містить привод, поворотний пристрій, повзун, скребки, ланцюг, штангу. Недоліком корисної моделі є неякісне прибирання гною, оскільки скребки не повністю забирають ущільнений гній. Для повного прибирання гною необхідно декілька раз повторювати процес його прибирання.

В основу корисної моделі поставлена задача розробити скрепер для прибирання гною з каналу і зменшити кількість його проходів.

Поставлена задача вирішується тим, що скрепер для прибирання гною містить повзун, два скребки та ланцюг, причому на робочій фронтальній поверхні скребків закріплені чистики, виконані у вигляді трикутних призм, а в місці шарнірного кріплення скребків з їх тильної сторони встановлені упори з можливістю їх регулювання шляхом зміщення відносно скребка.

Завдяки цьому скребки інтенсивно забирають ущільнений гній, внаслідок руйнування зв'язків між його шарами за допомогою чистиків. Щоб запобігти залишкам гною по краях каналу після зміни кута атаки скребків, необхідно змінювати довжину скребків шляхом регулювання довжини телескопічної частини скребка.

Суть корисної моделі пояснюється кресленнями, де на фіг. 1 зображено скрепер, на фіг. 2 розріз А-А скребка, на фіг. 3 - вигляд Б.

Скрепер для прибирання гною складається з повзуна 1, пристрою поворотного 2, скребків 3, 4, чистика 5, ланцюга 6, гумового чистика 7, гвинтів 8 та упора 9.

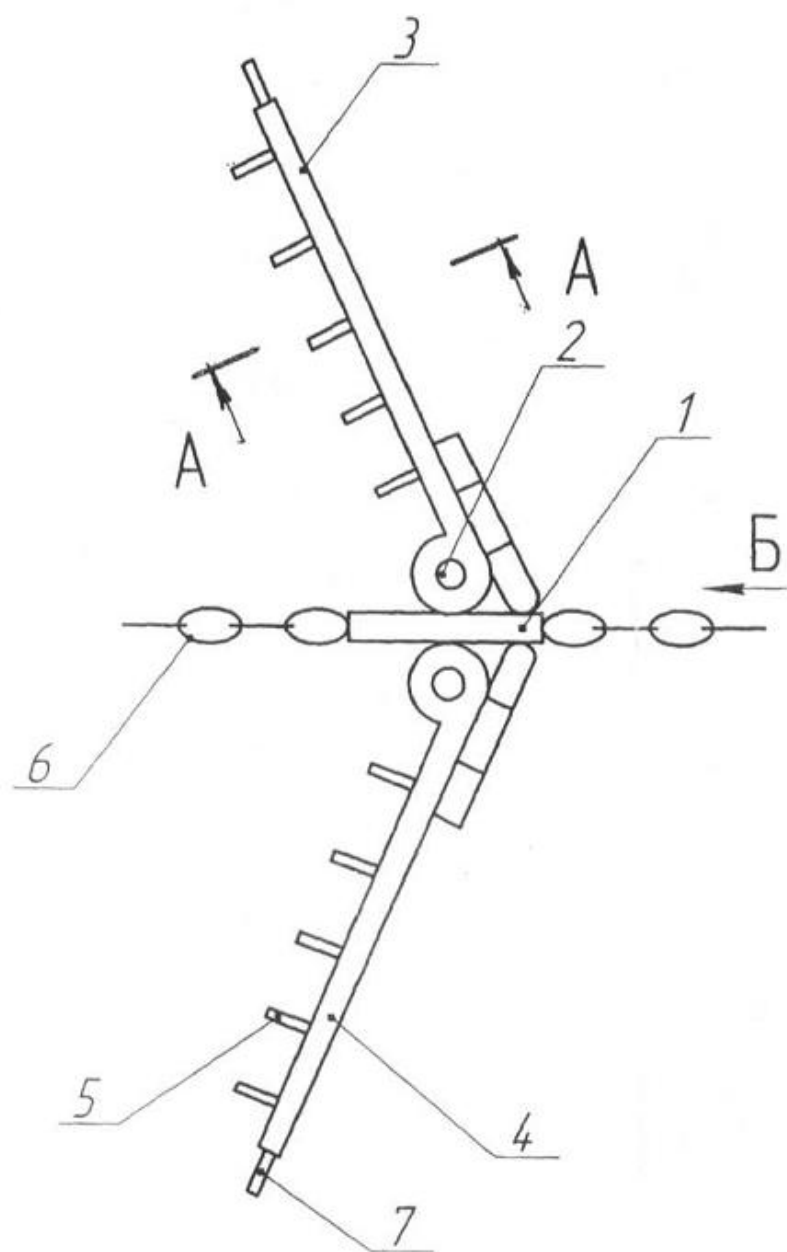
Скрепер для прибирання гною працює таким чином: при включенні приводу з механізмом реверсування ланцюг 6 виконує зворотно-поступальний рух. При русі ланцюга 6 одна сторона скребків 3, 4 скрепера знаходиться в складеному, а протилежна в розкладеному вигляді. При русі розкладених скребків 3, 4 по гнойовому каналу чистики 5, що закріплені на робочих гранях скребків 3, 4 руйнують і вигортають з каналу щільний шар гною. Досягається чистота прибирання гнойового каналу і зменшується число проходів скребків 3, 4. Кут атаки скребків 3, 4 скрепера досягається зміною довжини упорів 9 з можливістю перестановки гвинтів 8 по регульовальним отворах, що знаходяться на скребках 3, 4.

В залежності від вимог, що ставляться до скреперів для видалення гною, переваги пристрою, що заявляється, є у збільшенні продуктивності при менших енерговитратах, а також у зменшенні затрат робочого часу, та забезпечення заданої якості прибирання гною із каналів.

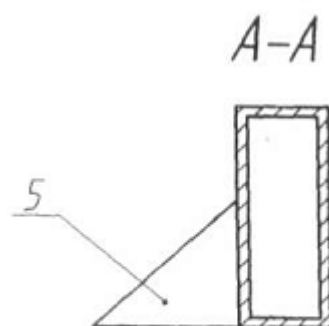
Запропонований скрепер забезпечує збільшення на 50 %, ефективності видалення гною із каналу, і відповідно кількість проходів скрепера по гнойовому каналу зменшиться у два рази.

ФОРМУЛА КОРИСНОЇ МОДЕЛІ

Скрепер для прибирання гною, що містить повзун, два скребки та ланцюг, який **відрізняється** тим, що на робочій фронтальній поверхні скребків закріплені чистики, виконані у вигляді трикутних призм, а в місці шарнірного кріплення скребків з їх тильної сторони встановлені упори з можливістю їх регулювання шляхом зміщення відносно скребка.



Фиг. 1



Фиг. 2

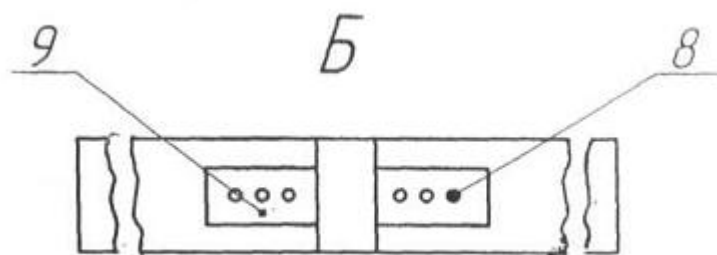


Fig. 3

Комп'ютерна верстка І. Мироненко

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