



УКРАЇНА

(19) **UA** (11) **69010** (13) **U**
(51) МПК (2012.01)
E02F 5/00

ДЕРЖАВНА СЛУЖБА
ІНТЕЛЕКТУАЛЬНОЇ
ВЛАСНОСТІ
УКРАЇНИ

(12) ОПИС ДО ПАТЕНТУ НА КОРИСНУ МОДЕЛЬ

<p>(21) Номер заявки: u 2011 08408</p> <p>(22) Дата подання заявки: 04.07.2011</p> <p>(24) Дата, з якої є чинними права на корисну модель: 25.04.2012</p> <p>(46) Публікація відомостей про видачу патенту: 25.04.2012, Бюл.№ 8</p>	<p>(72) Винахідник(и): Храмцов Анатолій Миколайович (UA), Пацановський Сергій Володимирович (UA)</p> <p>(73) Власник(и): ДНІПРОПЕТРОВСЬКИЙ НАЦІОНАЛЬНИЙ УНІВЕРСИТЕТ ЗАЛІЗНИЧНОГО ТРАНСПОРТУ ІМЕНІ АКАДЕМІКА В. ЛАЗАРЯНА, вул. Ак. Лазаряна, 2, м. Дніпропетровськ-10, 49010, Україна (UA)</p>
---	---

(54) РОБОЧИЙ ОРГАН ЕКСКАВАТОРА

(57) Реферат:

Робочий орган екскаватора містить ківш, з'єднаний з рукояттю шарнірно в її головній частині через коромисла і тяги, закріплені на валу за допомогою бронзових втулок, які змащуються через прес-маслянки вручну. Змащування бронзових втулок виконують за допомогою солідолонагнітача, встановленого на обертальній платформі екскаватора з приводом від гідромотора гідросистеми і з'єднаного з прес-маслянками мастилопроводами включенням з кабіни машиніста.

UA 69010 U

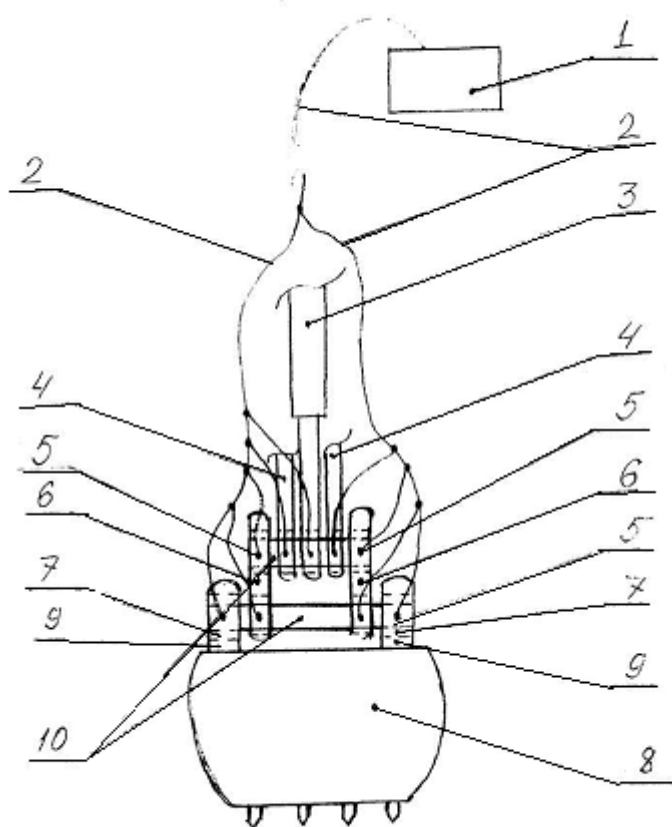


Fig.

Корисна модель належить до землерийної техніки, а саме до способу змащування бронзових втулок підвіски робочого органа екскаватора.

Корисна модель спрямована на розв'язання існуючої проблеми щодо підвищення коефіцієнта корисної дії, збільшення строку використання бронзових втулок, зменшення часу на ремонт та технічне обслуговування, зменшення навантаження на двигун.

Відома конструкція робочого органа екскаватора, що складається з ковша, з'єданого з рукояттю шарнірно в її головній частині через коромисла і тяги, закріплені на валу за допомогою бронзових втулок, які змащуються через прес-маслянки вручну [Беркман І. Л., Раннев А. В., Рейш А. К. Универсальные одноковшовые строительные экскаваторы. - М.: Высшая школа, 1981. - С. 26-30, 236-240].

Недоліком відомої конструкції є те, що збільшується час на проведення технічного обслуговування та зменшується строк використання бронзових втулок, що призводить до зменшення коефіцієнта корисної дії та збільшення навантаження на двигун.

Найближчим аналогом до корисної моделі, що заявляється, є робочий орган екскаватора, який містить з ковша, з'єданого з рукояттю шарнірно в її головній частині через коромисла і тяги закріплені на валу за допомогою бронзових втулок, які змащуються через прес-маслянки вручну [Волков Д. П., Крикун В. Я. Строительные машины. - М.: издательство Ассоциация строительных вузов, 2002 г. - С. 210-218].

Вказана конструкція робочого органа екскаватора має недолік, який полягає у тому, що зменшується коефіцієнт корисної дії екскаватора та строк використання бронзових втулок, збільшується час на ремонт і технічне обслуговування робочого органа та навантаження на двигун.

Технічною задачею, яка вирішується корисною моделлю, що заявляється, є підвищення коефіцієнта корисної дії екскаватора, збільшення строку використання бронзових втулок, зменшення часу на ремонт та технічне обслуговування, зменшення навантаження на двигун.

Суть корисної моделі полягає в тому, що робочий орган екскаватора, який складається з ковша, з'єданого з рукояттю шарнірно в її головній частині через коромисла і тяги, закріплені на валу за допомогою бронзових втулок, які змащуються через прес-маслянки вручну. Згідно з корисною моделлю змащування бронзових втулок виконують за допомогою солідолонагнітача, встановленого на обертальній платформі екскаватора з приводом від гідромотора гідросистеми і з'єданого з прес-маслянками мастилопроводами включенням з кабіни машиніста.

На кресленні зображена схема робочого органа екскаватора.

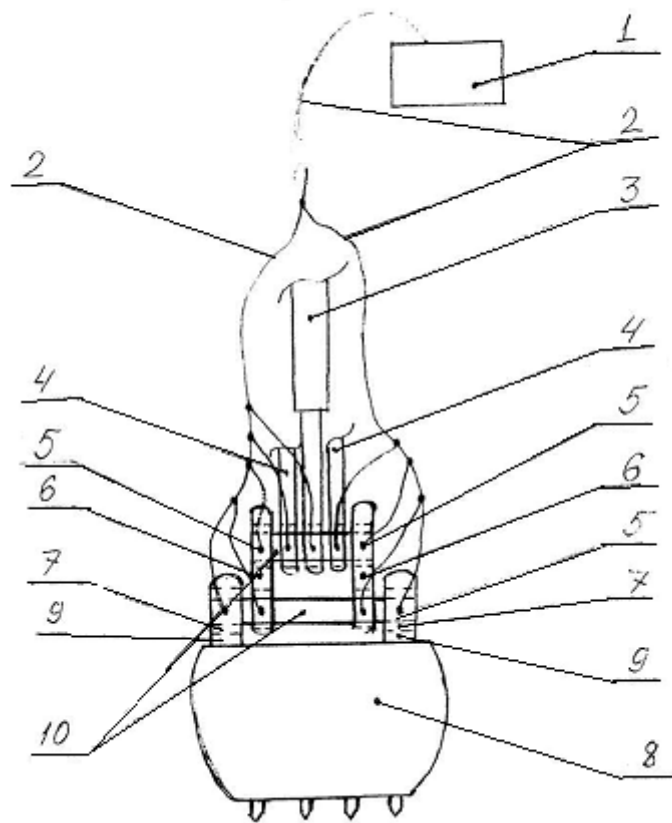
Робочий орган екскаватора складається із ковша 8, провущин 9, вала 10, двох тяг 6, двох коромисел 4, гідроциліндра 3, дев'яти бронзових втулок 7, дев'яти прес-маслянок 5, мастилопроводу 2 та солідолонагнітача 1.

Вказана конструкція робочого органа екскаватора працює таким чином. Під час виконання земляних робіт тяги 6, коромисла 4, кріплення гідроциліндра 3, вали 10 в провущинах 9 та тягах 6 рухаються в бронзових втулках 7 за рахунок періодичного змащування солідолом через прес-маслянки 5 за допомогою мастилопроводу 2, закріпленого на рукояті та стрілі, від солідолонагнітача 1, встановленого на обертальній платформі з приводом від гідромотора гідросистеми, який включається кнопкою з кабіни машиніста.

Таким чином підвищується коефіцієнт корисної дії екскаватора, збільшується строк використання бронзових втулок, зменшується час на ремонт та технічне обслуговування, зменшується навантаження на двигун.

ФОРМУЛА КОРИСНОЇ МОДЕЛІ

Робочий орган екскаватора, який містить ківш, з'єданий з рукояттю шарнірно в її головній частині через коромисла і тяги, закріплені на валу за допомогою бронзових втулок, які змащуються через прес-маслянки вручну, який **відрізняється** тим, що змащування бронзових втулок виконують за допомогою солідолонагнітача, встановленого на обертальній платформі екскаватора з приводом від гідромотора гідросистеми і з'єданого з прес-маслянками мастилопроводами включенням з кабіни машиніста.



Комп'ютерна верстка А. Крижанівський

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