



ДЕРЖАВНА СЛУЖБА  
ІНТЕЛЕКТУАЛЬНОЇ  
ВЛАСНОСТІ  
УКРАЇНИ

УКРАЇНА

(19) **UA** (11) **75696** (13) **U**  
(51) МПК (2012.01)  
**E02F 5/00**

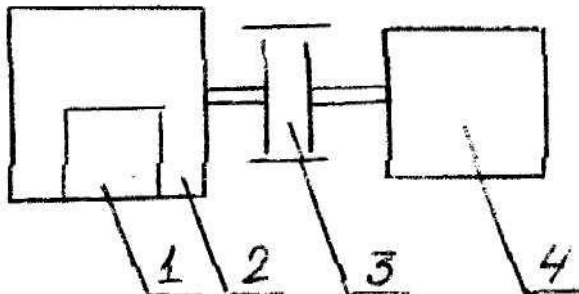
## (12) ОПИС ДО ПАТЕНТУ НА КОРИСНУ МОДЕЛЬ

(21) Номер заявки: <b>u 2012 06524</b>	(72) Винахідник(и): <b>Храмцов Анатолій Миколайович (UA), Пацановський Сергій Володимирович (UA)</b>
(22) Дата подання заявки: <b>29.05.2012</b>	(73) Власник(и): <b>ДНІПРОПЕТРОВСЬКИЙ НАЦІОНАЛЬНИЙ УНІВЕРСИТЕТ ЗАЛІЗНИЧНОГО ТРАНСПОРТУ ІМЕНІ АКАДЕМІКА В. ЛАЗАРЯНА, вул. Ак. Лазаряна, 2, м. Дніпропетровськ-10, 49010 (UA)</b>
(24) Дата, з якої є чинними права на корисну модель: <b>10.12.2012</b>	
(46) Публікація відомостей про видачу патенту: <b>10.12.2012, Бюл.№ 23</b>	

## (54) КІНЕМАТИЧНА СХЕМА ПРИВОДА АКСІАЛЬНОПОРШНЕВОГО НАСОСА ЕКСКАВАТОРА ЕОВ-4421

### (57) Реферат:

Кінематична схема привода аксіальнопоршневого насоса екскаватора ЕОВ-4421 містить пусковий двигун, основний двигун, аксіальнопоршневий насос та фрикційну муфту.



UA 75696 U



Корисна модель належить до землерийної техніки, а саме до конструкції кінематичної схеми привода аксіальнопоршневого насоса екскаватора ЕОВ-4421.

Корисна модель спрямована на розв'язання існуючої проблеми щодо зменшення навантаження на пусковий двигун, зменшення витрати дизельного палива, збільшення моторесурсу пускового та основного двигунів.

Відома кінематична схема привода насоса екскаватора ЕО-2621В має тракторний двигун та насос НШ-100-3 (Беркман И.Л., Раннев А.В. Одноковшовые экскаваторы. - М.: Высшая школа, 1986. - с. 121-125).

Недоліком відомої кінематичної схеми екскаватора є те, що з'єднання двигуна та насоса жорстко.

Найближчим аналогом до корисної моделі, що заявляється, є кінематична схема привода аксіальнопоршневого насоса екскаватора ЕОВ-4421, яка має пусковий двигун, основний двигун та аксіальнопоршневий насос (Екскаватор одноковшовый войсковой ЭО-4421, техническое описание и инструкция по эксплуатации.)

Вказана кінематична схема має недолік, який полягає у тому, що основний двигун та аксіальнопоршневий насос з'єднані жорстко.

Технічною задачею корисної моделі є зменшення навантаження на пусковий двигун, зменшення витрати дизельного палива, збільшення моторесурсу пускового та основного двигунів.

Поставлена задача вирішується тим, що кінематична схема привода аксіальнопоршневого насоса екскаватора ЕОВ-4421, що складається з пускового двигуна, основного двигуна та аксіальнопоршневого насоса, згідно з корисною моделлю, що між основним двигуном та аксіальнопоршневим насосом встановлена фрикційна муфта.

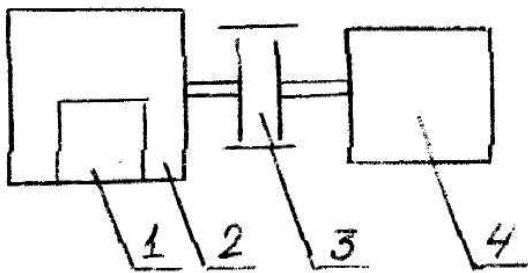
Графічна частина пояснює суть технічного рішення. На кресленні зображена кінематична схема привода аксіальнопоршневого насоса екскаватора ЕОВ-4421.

Кінематична схема складається з пускового двигуна 1, основного двигуна 2, фрикційної муфти 3 та аксіальнопоршневого насоса 4.

Вказана кінематична схема працює таким чином. Перед запуском основного двигуна фрикційної муфтою 3 роз'єднуємо основний двигун і аксіальнопоршневий насос. Запускаємо пусковий двигун 1 та з його допомогою основний двигун 2. Після прогріву основного двигуна 2 за допомогою фрикційної муфти 3 з'єднуємо його з аксіальнопоршневим насосом, що дозволяє зменшити навантаження на пусковий та основний двигуни, зменшити витрати дизельного палива, збільшити моторесурс пускового та основного двигунів.

#### ФОРМУЛА КОРИСНОЇ МОДЕЛІ

Кінематична схема привода аксіальнопоршневого насоса екскаватора ЕОВ-4421, що складається з пускового двигуна, основного двигуна та аксіальнопоршневого насоса, яка **відрізняється** тим, що між основним двигуном та аксіальнопоршневим насосом встановлена фрикційна муфта.



Комп'ютерна верстка Л. Купенко

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