



УКРАЇНА

(19) UA (11) 42358 (13) A

(51) 7 E02D5/22

МІНІСТЕРСТВО ОСВІТИ  
І НАУКИ УКРАЇНИДЕРЖАВНИЙ ДЕПАРТАМЕНТ  
ІНТЕЛЕКТУАЛЬНОЇ  
ВЛАСНОСТІОПИС  
ДО ДЕКЛАРАЦІЙНОГО ПАТЕНТУ  
НА ВИНАХІДвидається під  
відповідальність  
власника  
патенту(54) РОБОЧЕ ОБЛАДНАННЯ ГІДРАВЛІЧНОГО ЕКСКАВАТОРА ДЛЯ ЗРІЗАННЯ ОГОЛОВКІВ ЗАЛІЗО-  
БЕТОННИХ ПАЛЬ

(21) 2001010573

(22) 25 01 2001

(24) 15 10 2001

(33) UA

(46) 15 10 2001, Бюл. № 9, 2001 р.

(72) Хмара Леонід Андрійович, Соколов Ігор Ана-  
толійович, Уріх Євген Йосипович, Шатов Сергій  
Василійович, Коробова Раїса Павлівна(73) ПРИДНІПРОВСЬКА ДЕРЖАВНА АКАДЕМІЯ  
БУДІВНИЦТВА ТА АРХІТЕКТУРИ, UA, ХМАРА  
ЛЕОНІД АНДРІЙОВИЧ, UA, СОКОЛОВ ІГОРАНАТОЛІЙОВИЧ, UA, УРІХ ЄВГЕН ЙОСИПОВИЧ,  
UA, ШАТОВ СЕРГІЙ ВАСИЛІЙОВИЧ, UA,  
КОРОБОВА РАІСА ПАВЛІВНА, UA(57) Робоче обладнання гідравлічного екскаватора  
для зрізання оголовків залізобетонних паль, що  
містить базову машину, підомілот, підйомний  
пристрій, захват, гідроциліндри, яке відрізняється  
тим, що захват виконаний у вигляді двох металевих  
Г-подібних скоб - верхньої та нижньої, причому  
верхня скоба оснащена керованою гідроциліндром  
паралелограмною вставкою

Винахід стосується будівництва і, зокрема, будівельних робіт по спорудженню фундаментів з використанням паль та їх зрізанням до проектного розміру

Існує обладнання для зрізання оголовків залізобетонних паль у вигляді корпусу з захватами, клинами та гідроциліндрами їх переміщення [1]

Недоліком цього обладнання є недостатня продуктивність і значна енергоємність процесу зрізання паль

Найбільш близьким до запропонованої конструкції є робоче обладнання для зрізання оголовків залізобетонних паль, до складу якого входить замкнутий металевий корпус, рухомий та нерухомий клини, рухомий та нерухомий різальні ножи, два гідроциліндри та підйомний пристрій [2]

Недоліком такої конструкції робочого обладнання є висока енергоємність процесу руйнування паль за рахунок зусилля стиску

Основою винаходу є задача вдосконалення робочого обладнання, в якому за рахунок наявності нових конструктивних елементів та особливостей виконання і розташування вже існуючих елементів зменшується енергоємність зрізання оголовків залізобетонних паль

Означена задача вирішується тим, що в робочому обладнанні гідравлічного екскаватора для зрізання оголовків залізобетонних паль, що містить базову машину, підомілот, підйомний пристрій, захват, гідроциліндри, згідно з винаходом, захват виконаний у вигляді двох металевих Г-подібних скоб - верхньої та нижньої, причому верхня

скоба оснащена керованою гідроциліндром паралелограмною вставкою

Суть винаходу пояснюється кресленням, де на фіг. 1 зображений загальний вигляд робочого обладнання, на фіг. 2 - вид А, на фіг. 3 - розріз Б-Б

Робоче обладнання екскаватора складається з підйомного пристрою у вигляді стріли з секціями 1 та 2 і гідроциліндрами 3 та 4. На секції 2 стріли шарнірно встановлений підомілот 5, керований гідроциліндром 6. Секція 1 стріли змонтована на поворотній платформі 7 базової машини 8, на стояку 9 якої закріплений захват, виконаний у вигляді двох металевих Г-подібних скоб - верхньої 10 та нижньої 11. Верхня скоба 10 обладнана керованою гідроциліндром 12 паралелограмною вставкою 13. Нижня скоба 11 жорстко закріплена на стояку 9.

Робота обладнання здійснюється таким чином. За допомогою поворотної платформи 7 верхня 10 та нижня 11 скоби встановлюються на палю 14 так, щоб позначка місця руйнування палі знаходилася між верхньою 10 та нижньою 11 скобами. За допомогою вставки 13 та гідроциліндра 12 верхня скоба 10 затискує палю 14. Підомілот 5 встановлюється на потрібну позначку і за рахунок секції 1, 2 стріли та гідроциліндрів 3, 4 і 6 натискує на палю 14 і починає працювати. Руйнується палля 14 за рахунок ударів по ній підомілою 5 та зусиль гідроциліндра 6.

Після зрізання оголовка палі 14 скоби 10 та 11 переставляються на іншу палю та цикл роботи обладнання повторюється.

Таким чином, оснащення гідравлічного екскаватора ударним пристроєм у вигляді підомілою

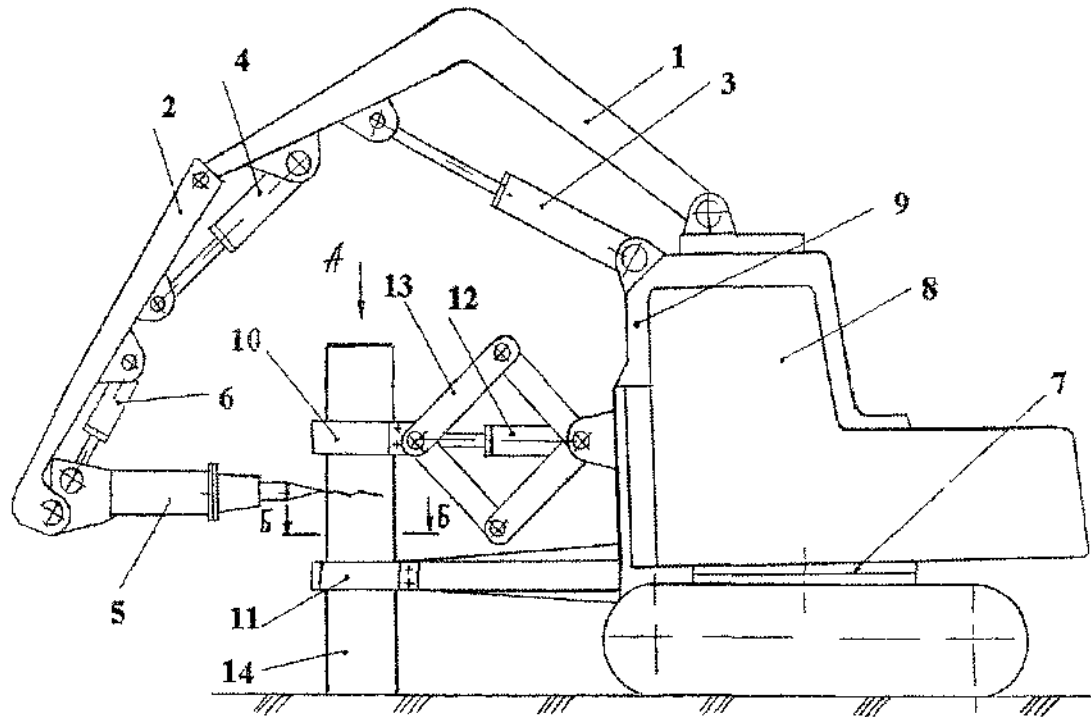
(19) UA (11) 42358 (13) A

та захватом у вигляді двох скоб, дозволяє ефективно руйнувати оголовки паль

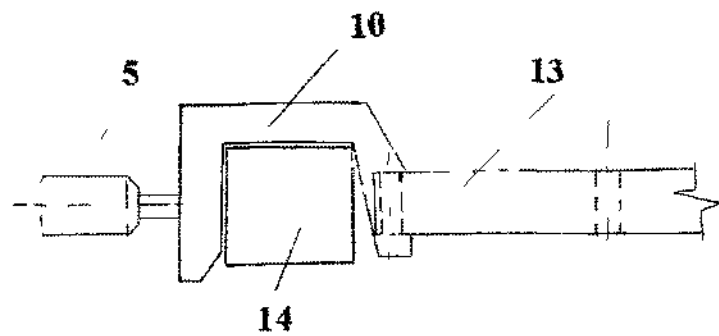
Джерела інформації

1 Авторське свідоцтво СРСР № 156109, кл. E02D - 84 с, 9<sup>00</sup>, 1963

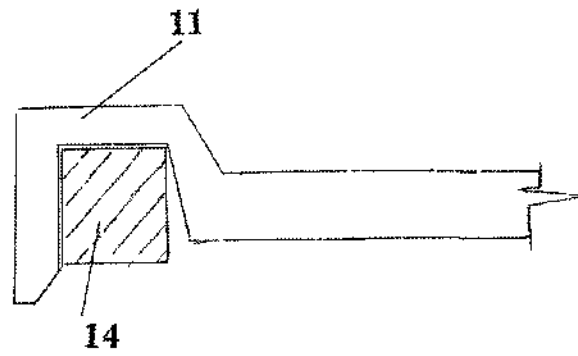
2 Хмара Л А, Осипчук В И, Исаков В П, Юрченко Л Л Устройство для срезки оголовков железобетонных свай - М. Механизация строительства - 1993 - № 1



Фиг. 1



Фиг. 2



Фіг. 3

---

ДП "Український інститут промислової власності" (Укрпатент)  
Україна, 01133, Київ-133, бульв. Лесі Українки, 26  
(044) 295-81-42, 295-61-97

---

Підписано до друку \_\_\_\_\_ 2002 р. Формат 60x84 1/8  
Обсяг \_\_\_\_\_ обл.-вид арк. Тираж 50 прим. Зам. \_\_\_\_\_

---

УкрІНТЕІ, 03680, Київ-39 МСП, вул. Горького, 180  
(044) 268-25-22

---