



УКРАЇНА

(19) UA (11) 53319 (13) U
(51) МПК (2009)
A61G 19/00

МІНІСТЕРСТВО ОСВІТИ
І НАУКИ УКРАЇНИ

ДЕРЖАВНИЙ ДЕПАРТАМЕНТ
ІНТЕЛЕКТУАЛЬНОЇ
ВЛАСНОСТІ

ОПИС ДО ПАТЕНТУ НА КОРИСНУ МОДЕЛЬ

видається під
відповідальність
власника
патенту

(54) ТЕХНОЛОГІЯ ЗАХОРОНЕННЯ ПОКІЙНИКІВ НА ЦВИНТАРЯХ

1

2

(21) u201000331

(22) 15.01.2010

(24) 11.10.2010

(46) 11.10.2010, Бюл.№ 19, 2010 р.

(72) СОБОЛЕВСЬКИЙ ВОЛОДИМИР ЯРОСЛАВОВИЧ

(73) СОБОЛЕВСЬКИЙ ВОЛОДИМИР ЯРОСЛАВОВИЧ

(57) Спосіб захоронення покійників, який включає виривання ями та опускання вручну труни з покійником і засипання ями землею, який **відрізняється** тим, що спосіб передбачає додаткове встановлення у вириту екскаватором яму з необхідними габаритними розмірами по торцях ями (голові та ногах покійника) двох щитів, з'єднаних х-подібним розкосом; порожнина за одним із щитів, по виходу ковша екскаватора, засипається землею, земля

трамбується з формуванням необхідних контурів ями; на щитах кріпиться пристосування для встановлення та опускання труни, після чого знімається х-подібний розкіс; на каретку, що рухається по упорно-направляючих та приставних рейках пристосування, виведену за габарити викопаної ями з будь-якої із чотирьох сторін та поздовж чи поперек ями (при необхідності), встановлюється труна з покійником, а по закінченні обряду захоронення каретка з труною переміщується на середину ями, проводиться захват труни захватним пристроєм, труна за допомогою підйимального механізму піднімається, каретка відводиться за контури викопаної ями з наступним опусканням труни на дно ями, вивільненням і підйомом захватного пристрою, розбиранням елементів вищенаведених конструкцій і засипанням ями землею.

Корисна модель належить до ритуальних послуг і може бути використана при захороненні покійників на цвинтарях. Незважаючи на те, що живемо в час різноманітної землерийної техніки та вантажно-підйимальних механізмів від «міні» до «максі», копка ям під захоронення покійників та опускання труни з покійником на даний час проводиться в основному вручну (при використанні екскаватора для копки ям - із значною підкопкою ями вручну). При цьому існує ряд недоліків, наведених нижче. Ця робота є дуже трудомісткою, важкою та не відповідає вимогам сьогодення. Крім того, при опусканні труни у викопану яму за існуючим способом (вручну - з задіянням не менше 4 людей за допомогою пасів) потрібно стояти близько до контурів викопаної ями, де існує страх та ризик обвалу землі, особливо у дощову погоду.

Такий спосіб є трудомістким, незручним та ненадійним.

Також дуже часто, особливо в зоні існуючих поховань, мало місця для необхідної зони опускання труни, що створює додаткові труднощі. Тому обслуговуючий персонал на очах у людей, які присутні на похоронах, що виглядає непристойно, стають на існуючі гроби.

Копка ям також робиться з відступами, навіть в

зоні родинних поховань, для можливості опускання труни, особливо де стоять уже надгробні пам'ятники, що приводить до нераціонального використання землі. Крім того, перед опусканням труни в яму проводиться обряд, який здійснюється безпосередньо поряд з викопаною ямою, де необхідно додаткове пристосування - підставка для установки труни з покійником.

Тому в основу корисної моделі - спосіб захоронення покійників - поставлено завдання ліквідації наведених недоліків шляхом механізації процесу захоронення, покращення умов праці та культури захоронення; ліквідації у необхідності пристосування - підставки; ліквідації технологічних зон навколо ям для захоронення, що приводить до значної економії землі.

Завдання корисної моделі вирішується тим, що у спосіб копання ям та опускання в неї труни з покійником з наступним засипанням ями землею, згідно корисної моделі, додатково передбачається встановлення, у вириту екскаватором яму необхідних габаритних розмірів, по торцях ями (в голові та ногах покійника) двох щитів, з'єднаних х-подібним розкосом; порожнина за одним із щитів, по виходу ковша екскаватора, засипається землею, земля трамбується з формуванням необхід-

(19) UA (11) 53319 (13) U

них контурів ями. На щитах кріпиться пристосування для встановлення та опускання труни з покійником. Після складання пристосування, з щитів знімається х-подібний розкіс. На каретку, що рухається по упорно-направляючих рейках пристосування, виведену за габарити викопаної ями з будь-якої із чотирьох сторін та поздовж чи поперек ями (при необхідності), встановлюється труна з покійником. Після закінчення обряду захоронення каретка з труною переміщується на середину ями, проводиться захват труни захватним пристроєм. Труна, при допомозі підйимального механізму, наднімається, каретка відводиться за контури викопаної ями, з наступним опусканням труни на дно ями, вивільненням та підйомом захватного пристрою, розбиранням елементів вище зазначених конструкцій і засипкою ями землею.

На Фіг.1 - показано (в перерізі) по довжині ями (вид спереду): штрих-пунктирною лінією - приблизні контури ями після копки екскаватором; суцільною лінією - контури ями необхідні для захоронення; на Фіг.2 - схематично показано яму (вид зверху) з установленим в неї пристосуванням для формування контурів ями; на Фіг.3 - схематично показано пристосування для встановлення та опускання труни в яму, встановлене на пристосування для формування контурів ями з видом по довжині ями (вигляд спереду) з установкою труни для проведення обряду захоронення; на Фіг.4 - схематично показано пристосування для встановлення та опускання труни в яму, встановлене на пристосування для формування контурів ями з видом по ширині ями (вигляд збоку) з переміщеною труною на середину ями.

Відомо, що екскаватор може забезпечити копання ям для поховань, де дві бічні сторони 6 (Фіг.2) будуть прямолінійними (тобто майже чистовими), дальня від екскаватора торцева сторона 5 (Фіг.1, 2) майже прямолінійною, в основному в залежності від кваліфікації екскаваторника, а ближня торцева стінка 2 буде копіювати вихід ковша, тобто буде далекою від прямолінійності. Схема (Фіг.1, 2) дана для роботи екскаватора з однією установкою 1, оскільки і умови роботи в більшості випадків є такими. Для даної роботи можуть бути використані і малогабаритні екскаватори, адже глибина копання складає приблизно 1,5 метра. Отже, з допомогою екскаватора копається (виринається) яма на потрібну глибину. Дві бокові стінки 6 (Фіг.2) за необхідними розмірами по ширині ями. Дальня торцева стінка 5 (Фіг.1) копається максимально наближеною до необхідних габаритних розмірів ями. Ближня торцева стінка 2 копається по необхідних габаритних розмірах дна ями 4 та профілем по виходу ковша. При необхідності, бокові стінки 6 задня стінка 5 та дно 4 ями підчищаються вручну. Далше використовується пристосування для формування необхідних розмірів ями по її торцю 3.

Пристосування складається з двох щитів 9 (Фіг.2), розміри яких рівні кінцевим габаритним розмірам торцевих стінок ями (по ширині та глибині), які скріплюються на рівні землі х-подібним розкосом 7 на зразок тих, що використовуються у будівельних риштуваннях. Дане пристосування показано встановленим у викопану яму 8 (Фіг.2).

Для виготовлення щитів 9 можна використати фанеру товщиною близько 20мм., обрмовану по торцях кутником. На торцях щитів 9, що стоять на дні ями 4 (Фіг.1), передбачити установку загострених штирів, які фіксуватимуть щити від переміщення.

І так, маючи дане пристосування, встановлене в яму з контурами після копки екскаватором та підчистки по необхідності двох бокових сторін 6 (Фіг.2) та торцевої стінки 5, формуємо стінку 3 (Фіг.1). Щити 9 (Фіг.2) установлені в яму в місцях, які забезпечують габаритні розміри ями по її торцях, тобто ширині. За рахунок штирів на щитах, що входять у дно ями, забезпечується їх фіксація проти переміщення. Верхні зрізи щитів установлюються не нижче рівня землі 0-0. Щити 9 по верхніх торцевих стінках зв'язуються між собою х-подібним швидко установлюваним розкосом 7, що забезпечує їх стійкість і паралельність при засипці та трамбуванні ґрунту. Для встановлення розкосу 7 передбачити кріплення на щитах 9. На цій же торцевій стороні щитів 9 передбачити і кріплення для складання пристосування для встановлення і опускання труни показаного (Фіг.3, 4).

Після цього порожнина 10 (Фіг.2) за щитом 9 (ззовні) засипається землею, земля трамбується. Після засипки та трамбування порожнини 10 досягаємо формування необхідних розмірів ями. Яма готова до виконання обряду захоронення. В подальшому, при захороненні покійника безпосередньо на кладовищі використовується пристосування, один із можливих варіантів якого схематично показано (Фіг.3, 4).

Пристосування складається з таких основних швидко розбірних-збірних частин: чотирьохніжкового каркасу, який в свою чергу складається з двох двоніжкових половин (11, 12). Конструкція однієї із половин каркасу 12 передбачає можливість розвороту труни 14 на 90 градусів (відстань між ніжками якої є розширеною) див.(Фіг.4). Дві половини каркасу 11, 12 (Фіг.3, 4) зв'язуються підйимальним механізмом 20 та двома упорно-направляючими рейками 18, а також розкосами 13, що надає йому стійкості. Рейки 18 нарощуються двома приставними рейками 16, які виходять за межі викопаної ями та забезпечують установку труни на каретку 15 з будь-якої із чотирьох сторін (за вибором), впоперек чи поздовж ями (відносно труни по довжині). Для їх установлення передбачено місця кріплення 17. Конструкція каретки 15 забезпечує обертання її по колу на 360 градусів зі стопорінням у необхідному положенні та легке і зручне її переміщення по упорно-направляючих рейках 18 та приставних рейках 16. До троса лебідки 21, яка кріпиться до підйимального механізму 20, кріпиться захватний 4-ох лапний пристрій 19.

Конструктивні вирішення конструкції пристосування для встановлення та опускання труни можуть бути різними аж до застосування електро чи пневмо приводу та всі вони повинні забезпечити такі основні вимоги:

а) мати якнайменшу масу та простоту конструкції, забезпечувати надійність у використанні та простоту в обслуговуванні;

б) швидко складання (не більше 5 хвилин) та

розборку (не більше 3 хвилин) з задіянням не більше 2 людей;

в) встановлення труни з покійником для проведення обряду захоронення на кладовищі з будь-якої із чотирьох сторін викопаної ями (на вибір);

г) зручне та легке переміщення труни на середину ями;

д) зручний та надійний захват труни захватним пристроєм; є) механізоване опускання труни у викопану яму;

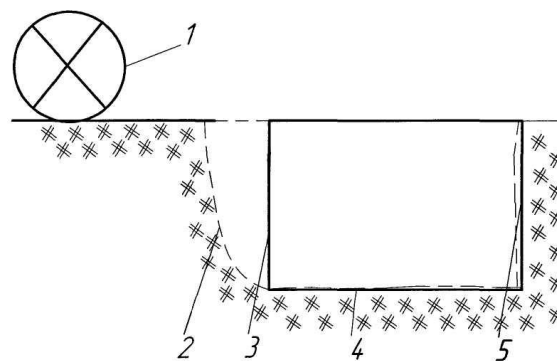
є) вивільнення захватного пристрою для його підйому без опускання в яму персоналу.

І так, маючи найпростіше пристосування, яке забезпечує наведеним вимогам, процес захоронення буде наступним. Безпосередньо перед обрядом захоронення на кладовищі чи заздалегідь складається наведене пристосування (Фіг.3, 4), яке устновлюється безпосередньо на щити 9, які залишилися після копання ями. Після установки пристосування для установки та опускання труни, зі щитів 9 знімається розкіс 7 (Фіг.2). Все готово до процесу захоронення на кладовищі. Похоронна машина під'їжджає якнайближче до пристосовування. Труна з покійником перегружується на каретку 15 (Фіг.3). Каретка 15 знаходиться на приставних рейках 16, які виходять за контури викопаної ями 8, застопореною у необхідному положенні. На (Фіг.3) каретка знаходиться зліва по довжині ями з розвернутою поворотною платформою на 90 градусів. Проводиться похоронний обряд, який передувє опусканню труни в яму. Після закінчення обряду каретка 15 розстопорюється, а труна 14 (в залежності від її встановлення) на поворотній платформі каретки розвертається на 90 градусів (при встановленні як показано (Фіг.3), чи не розверненою (при встановленні поздовж ями), переміщується з кареткою 15 на середину викопаної ями 8 (Фіг.4). З допомогою захватного пристрою 19 (Фіг.3, 4) труна надійно кріпиться. При допомозі механізму 20 та лебідки 21 закріплена труна наднімається, щоб звільнити каретку 15. Вивільнена каретка легким рухом відводиться в стартове положення по рейках 18, 16 (на (Фіг.4) приставні рейки 16 умовно не показано) за контури ями 8. Труна при дії механізму 20 та лебідки 21 опускається на дно ями. Рейки 18 за рахунок розміщення по самих краях ями 8 не заважають про-

цесу опускання труни (виняток становлять приставні рейки 16, якщо вони установлені на бокових сторонах впоперек ями посередині), які забираються разом з кареткою 15. Далше звільнюються від захвату лапи захватного пристрою 19. Захватний пристрій підіймається з ями при допомозі підйимального механізму 20 та лебідки 21. Пристосування для установки та опускання труни, що складається з окремих розбірних вузлів, розбирається. Виймаються з ями і щити 9, на яких кріпилось пристосування, яма засипається землею. Всі оговорені в описі пристосування мають багаторазове використання. Увесь технологічний процес з моменту переміщення каретки на середину ями до повного розбирання пристосувань може укладатись у часі в 3-5 хвилин.

Отже за рахунок запропонованої технології ми зменшили трудомісткість ручних робіт копання ями, механізували процес переміщення труни з покійником на середину ями та опускання її у викопану яму; зробили процес захоронення набагато зручнішим надійнішим та менш трудомістким; підвищили культуру поховань та привели їх до вимог часу, позбувшись заодно непристойної важкої ручної праці; ліквідували необхідність у недосконалому пристосуванні - підставці, наведеної на початку опису; ліквідували необхідність у технологічних зонах навколо ями, чим досягається значна економія землі. Запропонована технологія також дозволяє проводити копку ям та захоронення в стик (гріб до гробу) без жодного залишення проміжків між гробами, навіть у зоні існуючих поховань. Особливо це важливо при установці спільних компактних пам'ятників (наприклад, чоловік - дружина). Також всі необхідні технологічні операції по опусканню труни в яму, при необхідності, можна проводити в межах викопаної ями. Всі зазначені роботи можуть виконуватись з задіянням не більше 2 людей, тому, маючи таку мобільну бригаду (чи декілька таких бригад) з наведеними механізмами та пристосуваннями можна обслуговувати цілі міста, райони, включаючи сільські населені пункти.

Пристосування для установки та опускання труни може бути використане і при «Способі погребіння покійників» (патент №47708) мого авторства.



Фіг.1

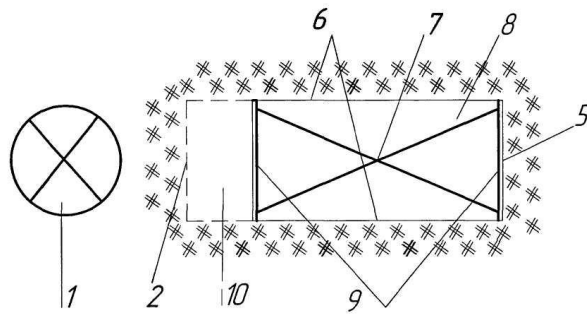


Fig. 2

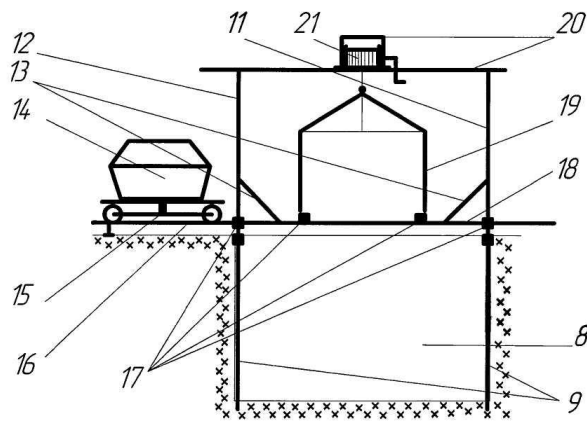


Fig. 3

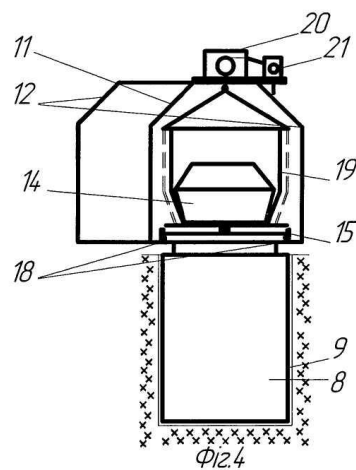


Fig. 4