



УКРАЇНА

(19) UA

(11) 60400

(13) C2

(51) 7 E02D7/28

МІНІСТЕРСТВО ОСВІТИ
І НАУКИ УКРАЇНИДЕРЖАВНИЙ ДЕПАРТАМЕНТ
ІНТЕЛЕКТУАЛЬНОЇ
ВЛАСНОСТІОПИС
ДО ПАТЕНТУ НА ВІНАХІД

(54) ПРИСТРІЙ ДЛЯ ВЛАШТУВАННЯ НАБИВНИХ ПАЛЬ БЕЗ ВИЙМАННЯ ҐРУНТУ

1

2

(21) 2001096191

(22) 10 09 2001

(24) 15 10 2003

(46) 15 10 2003, Бюл. № 10, 2003 р.

(72) Чевердинський Юрій Олексійович

(73) Чевердинський Юрій Олексійович

(56) UA 50864, кл. E02D5/38, 5/34, 2002

DE 2655541, кл. E02D7/28, E21B11/02, 1978

RU 2123090, кл. E02D7/08, 1998

US 3932999, кл. E02D7/00, 1976

(57) Пристрій для влаштування набивних паль без виймання ґрунту, що містить загострений на кінці

трубчастий корпус і осердя-бабу, яка розташована у згаданому корпусі та встановлена з можливістю переміщення вздовж його поздовжньої осі, який відрізняється тим, що трубчастий корпус оснащений опірною головкою, яка приєднана до його верхньої частини за допомогою нарізки, виконана таким чином, що обмежує переміщення осердя-баби тільки порожниною корпусу, та має отвір, через який пропущений привідний тяговий трос, при цьому герметизацію згаданого отвору здійснено за допомогою гумового ущільнення

Винахід відноситься до галузі будівництва, а більш конкретно, до пристроїв для улаштування свердловин та набивних паль без виймання ґрунту, також винахід можна використати для бетонування стінок свердловин.

Відомий пристрій для влаштування набивних паль без виймання ґрунту (Див., наприклад патент України на винахід №50864, опублікований 15 11 2002), що включає загострений на кінці трубчастий корпус і осердя-бабу, яке розташоване у згаданому корпусі та встановлене з можливістю переміщення вздовж його поздовжньої осі. Забивання пристроєм здійснюється шляхом піднімання і вільного опускання осердя-баби. Виймання здійснюється за допомогою відомих підйомних механізмів. Недоліком відомого пристрою є те, що при роботі у водонасичених ґрунтах в корпус потрапляє бруд, що призводить до виходу пристрою з ладу, вимагає додаткових зусиль і часу на його очищення.

В основу винаходу, що заявляється, поставлене завдання вдосконалити відомий пристрій для влаштування набивних паль без виймання ґрунту шляхом оснащення корпусу новими засобами, які забезпечать його герметизацію, що дозволить уникнути потрапляння бруду у корпус при роботі в будь-яких ґрунтах і, як наслідок, збільшити можли-

ву глибину занурення пристрою. Поставлене завдання вирішується тим, у відомому пристрої для влаштування набивних паль без виймання ґрунту, що включає загострений на кінці трубчастий корпус і осердя-бабу, яка розташована у згаданому корпусі та встановлена з можливістю переміщення вздовж його поздовжньої осі, згідно винаходу, трубчастий корпус оснащений опірною головкою, яка приєднана до його верхньої частини за допомогою нарізки, виконана таким чином, що обмежує переміщення осердя-баби тільки порожниною корпусу та має отвір, через який пропущений привідний тяговий трос, при цьому герметизацію згаданого отвору здійснено за допомогою гумового ущільнення.

Суть винаходу пояснюється кресленням, де на фіг. показаний переріз запропонованого пристрою.

Пристрій містить загострений на кінці трубчастий корпус 1, який оснащений опірною головкою 4, що приєднана до його верхньої частини за допомогою нарізки. У порожнині корпусу 1 розташоване осердя-баба 2, яке встановлене з можливістю переміщення вздовж осі корпусу 1. Переміщення осердя-баби 2 здійснюється за допомогою привідного тягового тросу 3, який пропущений через отвір, що виконаний в опорній головці 4. При цьому переміщення осердя-баби 2 обмежене порож-

(13) C2

(11) 60400

(19) UA

ниною корпусу 1, що досягнуте завдяки наявності опорної головки 4. Отвір, через який пропущений тяговий трос, загерметизований гумовим ущільненням 5. Пристрій працює наступним чином.

Піднімають осердя-бабу 2 до найвищої точки, після чого під дією власної ваги воно прискорюється та вдаряється у дно трубчастого корпусу 1. Це занурює корпус 1 на деяку величину у ґрунт.

Після цього осердя-бабу 2 піднімають за допомогою тягового тросу 3. Після багаторазового повторення таких дій створюється свердловина необхідної глибини.

Перевагою запропонованого пристрою є можливість його використання в будь-яких ґрунтах, не витрачаючи зусиль і часу для його очищення.

