



Государственный комитет
СССР
по делам изобретений
и открытий

О П И С А Н И Е ИЗОБРЕТЕНИЯ

К АВТОРСКОМУ СВИДЕТЕЛЬСТВУ

(11) 802496

(61) Дополнительное к авт. свид-ву —

(22) Заявлено 08.01.79 (21) 2710465/29-03

(51) М. Кл.³

с присоединением заявки № —

Е 21 В 7/02

(23) Приоритет —

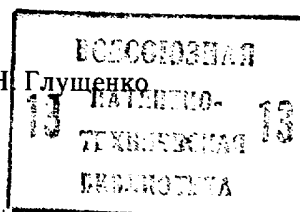
Опубликовано 07.02.81. Бюллетень № 5

(53) УДК 624.154.
.34 (088.8)

Дата опубликования описания 15.02.81

(72) Авторы
изобретения

Б. И. Иващенко, А. Г. Сиваченко и Ю. Н.



(71) Заявитель

(54) УСТАНОВКА ДЛЯ БУРЕНИЯ СКВАЖИН

1

Изобретение относится к фундаментостроению и касается оборудования для бурения скважин под бурунабивные сваи.

Известна установка для бурения скважин при устройстве свайных фундаментов, включающая базовую машину, раму, колонну и механизм бурения [1].

Недостатками такой установки являются большие габариты и низкая маневренность, что ограничивает их использование в стесненных условиях и в закрытых помещениях.

Наиболее близкой к изобретению по технической сущности и достигаемому результату является установка, включающая раму, катки, установленные с возможностью вращения вокруг горизонтальной оси, и колонну [2].

Недостатком этой установки является низкая маневренность при наведении рабочего органа на точку бурения и длительность перевода колонны в транспортное положение.

Целью изобретения является повышение степени маневренности установки при работе в стесненных условиях.

Поставленная цель достигается тем, что в установке, включающей раму, катки, ко-

2

лонну и механизм бурения, катки выполнены вращающимися вокруг вертикальной оси и связаны с рамой винтовой парой.

Кроме того, установка снабжена телескопическими упорами для связи колонны с рамой.

5 На фиг. 1 изображена установка для бурения скважин, вид спереди; на фиг. 2 — то же, вид сверху; на фиг. 3 — вид А фиг. 2.

10 Установка состоит из опорной рамы 1 с выдвижными катками 2, колонны 3, буровой головки 4, тяговой лебедки 5, телескопических упоров 6, опоры 7 и винтовых пар 8.

Установка для бурения скважин работает следующим образом.

15 Колонну 3 устанавливают в вертикальном положении лебедкой 5. Раму 1 посредством винтовых пар 8 поднимают на катки 2, и установку перемещают в нужную позицию.

20 После маневрирования катки 2 убирают и опускают раму 1 на грунт. С помощью телескопических упоров 6 производят выверку вертикальности колонны 3.

При использовании установки для извлечения обсадных труб производят опрокидывающий момент. Затем выполняют бурение скважины или извлечение трубы.

Для передвижения установки на новую позицию ее раму 1 снова устанавливают на катки 2, и производят маневрирование.

Использование установки для бурения скважин позволяет вести работы в стесненных условиях городской и промышленной застройки, в помещениях и широко применять ее при реконструкции и усилении фундаментов действующих сооружений.

Формула изобретения

1. Установка для бурения скважин, включающая раму, катки, установленные

с возможностью вращения вокруг горизонтальной оси, колонну, отличающаяся тем, что, с целью повышения степени маневренности установки, катки установлены с возможностью вращения вокруг горизонтальной и вертикальной осей и связаны с рамой посредством винтовой пары.

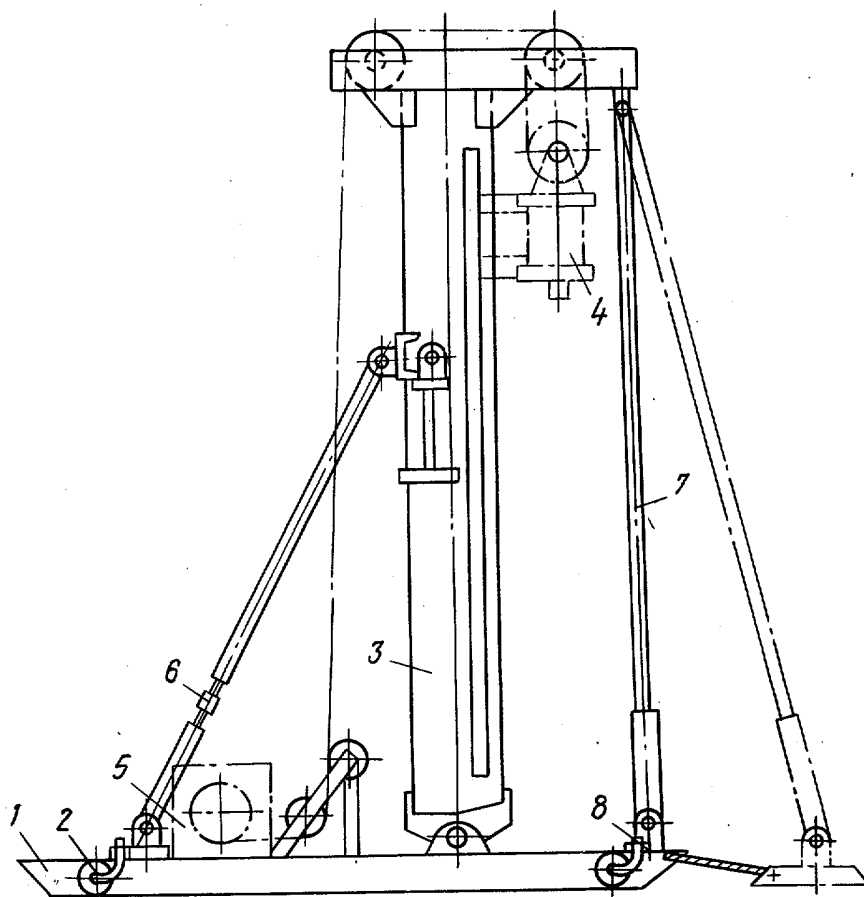
2. Установка для бурения по п. 1, отличающаяся тем, что она снабжена телескопическими упорами для связи колонны с рамой.

Источники информации,

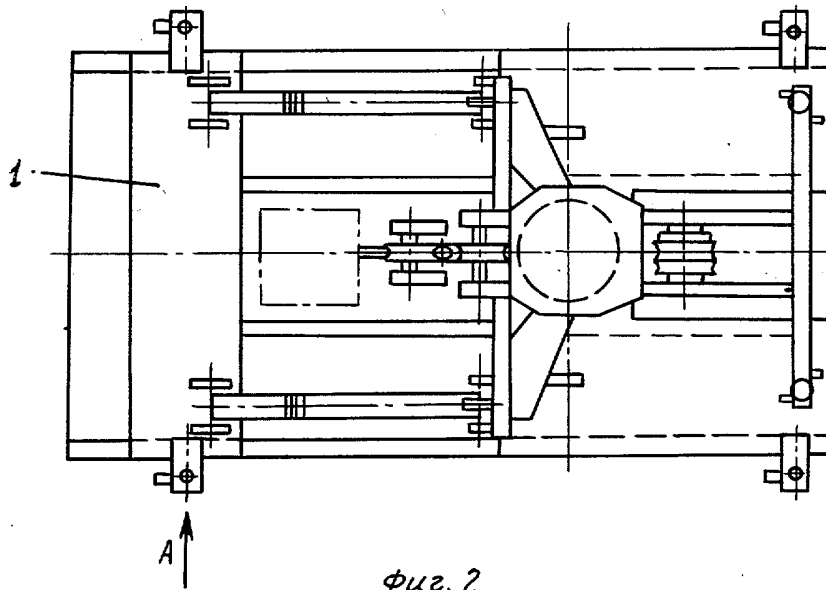
принятые во внимание при экспертизе

1. Березницкий Ю. А. Новая установка для устройства скважин в грунте. Современное состояние и тенденции развития больших городов в СССР и за рубежом. М., ГОСИНТИ, 1979, вып. 4.

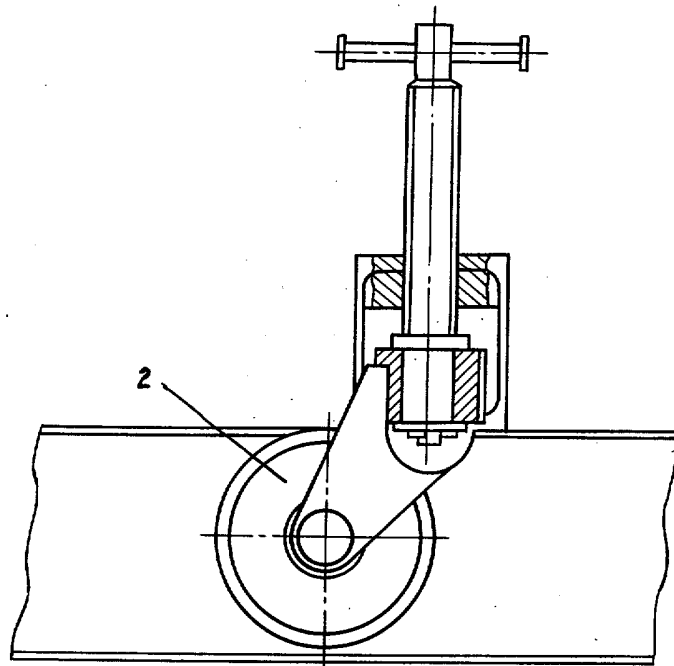
2. Косоруков И. И. Свайные работы. М., «Высшая школа», 1974, с. 376 (прототип).



Фиг. 1



фиг. 2

Вид А

фиг. 3

Редактор Ж. Рожкова
Заказ 10162/38

Составитель Л. Черепенкина
Техред А. Бойкас
Тираж 638

Корректор Ю. Макаренко
Подписное

ВНИИПИ Государственного комитета СССР
по делам изобретений и открытий
113035, Москва, Ж-35, Раушская наб., д. 4/5
Филиал ППП «Патент», г. Ужгород, ул. Проектная, 4