

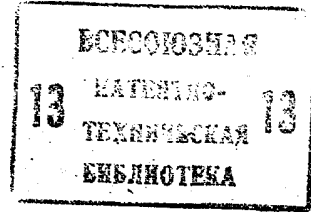


СОЮЗ СОВЕТСКИХ
СОЦИАЛИСТИЧЕСКИХ
РЕСПУБЛИК

(19) **SU** (11) **1020515** A

3(5D) E 02 D 5/54

ГОСУДАРСТВЕННЫЙ КОМИТЕТ СССР
ПО ДЕЛАМ ИЗОБРЕТЕНИЙ И ОТКРЫТИЙ



ОПИСАНИЕ ИЗОБРЕТЕНИЯ К АВТОРСКОМУ СВИДЕТЕЛЬСТВУ

- (21) 3267645/29-33
- (22) 02.02.81
- (46) 30.05.83. Бюл. № 20
- (72) А.Н.Финслер, В.П.Чернюк
и В.Н.Пчелкин
- (71) Врестский инженерно-строитель-
ный институт
- (53) 624.155.39(088.8)
- (56) 1. Патент США № 2455800,
кл. 52-162, 1948.
2. Патент ФРГ № 2535162,
кл. E 02 D 5/80, 1977.
- (54) (57) АНКЕРНАЯ СВЯЯ, включающая
полый ствол, выполненный с прорезя-

ми в его стенках, анкерные пластины, каждая из которых имеет упор на ее хвостовой части, и механизм выдвижения анкерных пластин, выполненный в виде одностороннего клина, отличающаяся тем, что, с целью повышения несущей способности, хвостовая часть каждой анкерной пластины повернута относительно остальной ее части на 90° вокруг продольной оси пластины, упоры выполнены в виде диска со скошенной кромкой, взаимодействующей со скосом клина, а прорези ориентированы параллельно продольной оси ствола.

(19) **SU** (11) **1020515** A

Изобретение относится к строительству, а именно к конструкциям анкерных свай.

Известна анкерная свая, включающая полый ствол, выполненный с прорезами в его стенках, анкерные пластины и механизм вращения анкерных пластин [1].

Недостатками данной сваи являются ее малая несущая способность и трудность выполнения поворота пластин

Наиболее близкой к предлагаемой является анкерная свая, включающая полый ствол, выполненный с прорезами в его стенках, анкерные пластины, каждая из которых имеет упор на ее хвостовой части, и механизм выдвижения анкерных пластин, выполненный в виде одностороннего клина [2].

Недостатком известной сваи является невысокая несущая способность из-за малой площади выдвигаемых анкерных пластин.

Цель изобретения - повышение несущей способности анкерной сваи.

Указанная цель достигается тем, что в анкерной свае, включающей полый ствол, выполненный с прорезами в его стенках, анкерные пластины, каждая из которых имеет упор на ее хвостовой части, и механизм выдвижения анкерных пластин, выполненный в виде одностороннего клина, хвостовая часть каждой анкерной пластины повернута относительно остальной ее части на 90° вокруг продольной оси пластины, упоры выполнены в виде диска со скошенной кромкой, взаимодействующей со скосом клина, а прорезы ориентированы параллельно продольной оси ствола.

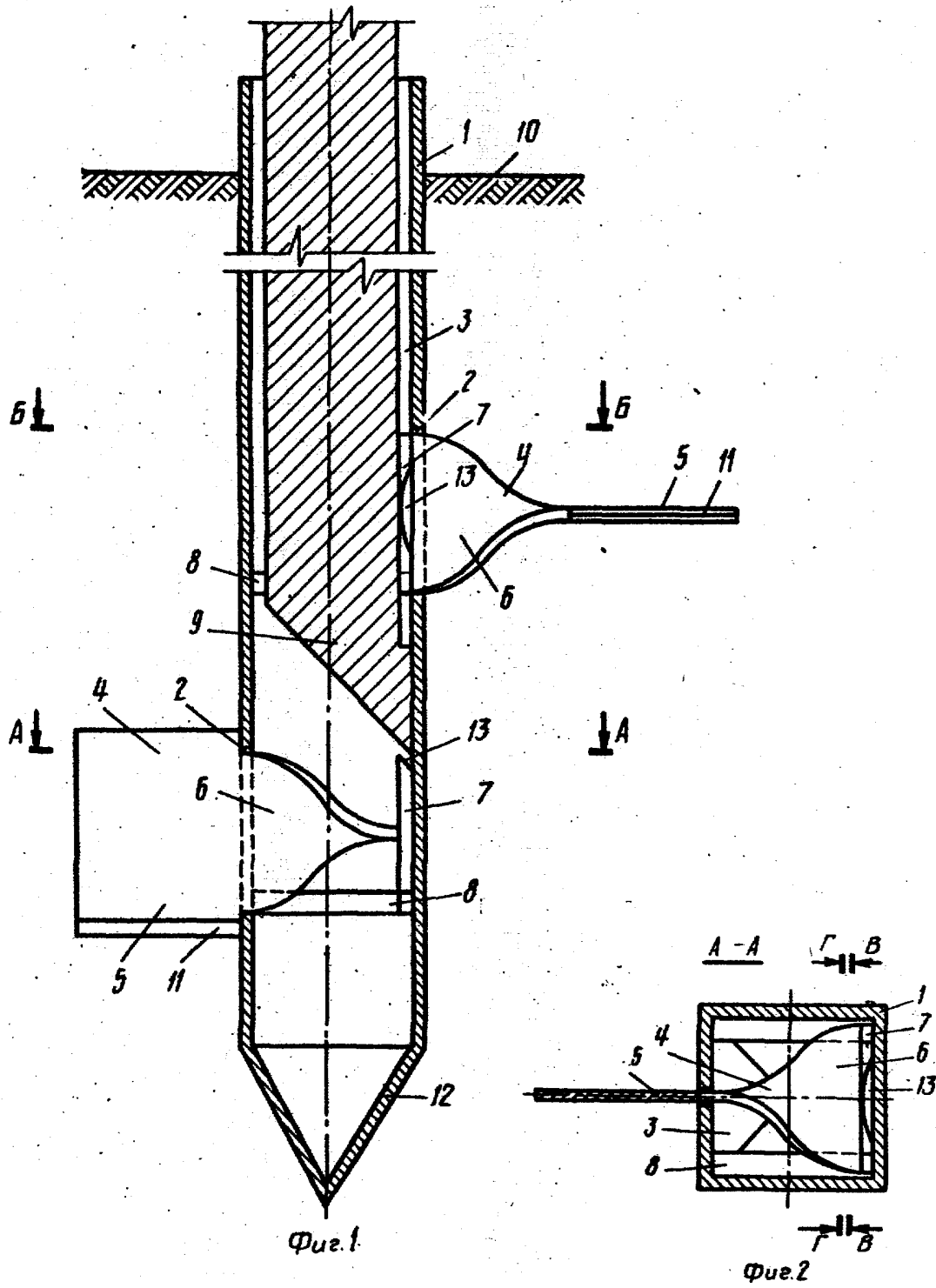
На фиг.1 изображена анкерная свая, общий вид; на фиг.2 - разрез А-А на фиг.1; на фиг.3 - разрез Б-Б на фиг.1; на фиг.4 - разрез В-В на фиг.2; на фиг.5 - разрез Г-Г на фиг.2.

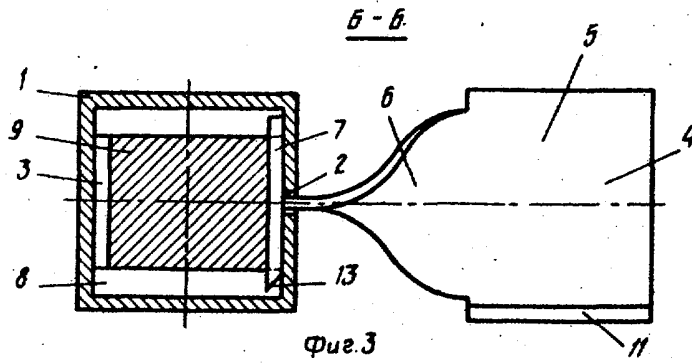
Анкерная свая включает полый ствол 1 с вертикальными прорезами 2 в стенках. В полости 3 ствола 1 монтированы выдвижные анкерные лопасти 4, выполненные в виде пластин 5 с винтовой хвостовой частью 6, развернутой на 90° относительно остальной ее части и соединенной с круглым диском 7, передвигающимся по направляющим 8, и механизм выдвижения в форме клина 9 с

односторонним скосом. Пластины 5 пропущены через прорезы 2 (с возможностью относительного перемещения) и выступают за пределы ствола 1. При этом ширина части пластины 5, находящейся в полости 3 ствола 1 и диаметр круглого диска 7 не должны превышать ширины полости 3. Для облегчения погружения сваи в грунт 10 нижняя кромка 11 части пластины 5, выступающей за пределы ствола, заострена, а нижний конец ствола 1 снабжен пирамидальным наконечником 12. Верхняя кромка круглого диска 7 имеет скос 13 для улучшения расклинивания в начальный момент выдвижения лопастей 4.

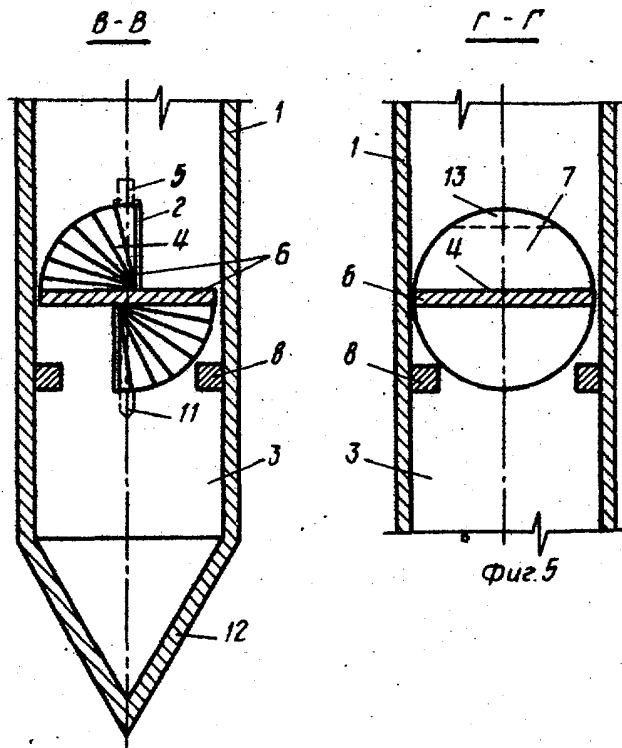
Погружение анкерной сваи в грунт 10 на проектную отметку производится забивкой. Благодаря вертикальному положению выступающей части пластин 4 последние легко прорезают толщу грунта 10 до проектной отметки. Поворот пластин 5 в грунте 10 осуществляется путем внедрения клина 9 между круглым диском 7 и стенкой ствола 1, которое приводит к горизонтальному перемещению с поворотом пластины 5, обусловливаемым прохождением хвостовой винтовой частью 6 через прорез 2. Выдвижение пластины 5 производится до момента упора круглого диска 7 в противоположную стенку ствола 1, при этом пластину поворачивают на 90° и она занимает горизонтальное положение. Для выдвижения следующей пластины 5 клин 9 вынимают из полости 3 ствола 1, разворачивают на 180° и снова опускают в полость 3 до момента зацепления со скосом 13 диска 7. Жесткость выдвижных пластин 5 при восприятии знакопеременных нагрузок обеспечивается механизмом раздвижки в форме клина 9 либо путем заполнения полости 3 (после выемки клина 9) бутовым камнем, щебнем, бетоном.

Применение предлагаемой анкерной сваи позволяет значительно повысить несущую способность фундамента при работе на знакопеременные и горизонтальные нагрузки, что обусловливается увеличением площади опирания и выступающей за пределы ствола в процессе погружения в грунт части пластин.





Фиг.3



Фиг.4

Фиг.5

Редактор Ю.Ковач Составитель Е.Палагин Корректор М.Шароши
 Техред С.Мигунова

Заказ 3856/26 Тираж 673 Подписное

ВНИПИ Государственного комитета СССР
 по делам изобретений и открытий
 113035, Москва, Ж-35, Раушская наб., д. 4/5

Филиал ИПП "Патент", г. Ужгород, ул. Проектная, 4