



СОЮЗ СОВЕТСКИХ  
СОЦИАЛИСТИЧЕСКИХ  
РЕСПУБЛИК

(19) **SU** (11) **1618908 A1**

(51)5 F 16 B 13/06

ГОСУДАРСТВЕННЫЙ КОМИТЕТ  
ПО ИЗОБРЕТЕНИЯМ И ОТКРЫТИЯМ  
ПРИ ГКНТ СССР

# ОПИСАНИЕ ИЗОБРЕТЕНИЯ

К АВТОРСКОМУ СВИДЕТЕЛЬСТВУ

(21) 4612446/27

(22) 05.12.88

(46) 07.01.91. Бюл. № 1

(72) Н.В. Махнев

(53) 621,882.64(088.8)

(56) Патент Франции № 2106704,

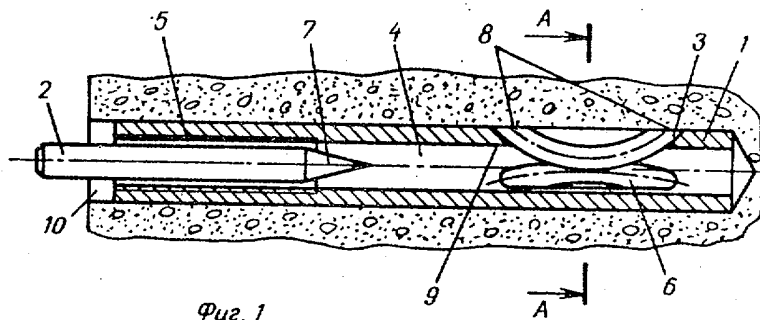
кл. F 16 B 13/00, 1972.

Патент США № 3312138, кл. 85-68, 1967.

(54) ДЮБЕЛЬ

(57) Изобретение относится к машиностроению, а именно к средствам для анкерного крепления. Цель изобретения – упрощение конструкции и повышение нагрузочной способности. Дюбель содержит втулку 1 с про-

дольными пазами 6. В пазах размещены анкерные элементы 3 в виде торцовых сегментов. В осевом канале 4 втулки установлен распорный стержень 2. Распорный стержень, продвигаясь внутрь втулки, расталкивает торцовые сегменты. Сегменты своими заостренными концами врезаются в стенки отверстия базовой детали. Все части дюбеля просты по конфигурации и в изготовлении, выполнены они в виде тел вращения. Оба заостренных конца каждого торцового сегмента врезаются в стенки отверстия базовой детали, что способствует повышению нагрузочной способности дюбеля, 6 ил.



Фиг. 1

(19) **SU** (11) **1618908 A1**

Изобретение относится к машиностроению, к средствам для анкерного крепления.

Цель изобретения — упрощение конструкции и повышение нагрузочной способности.

На фиг. 1 изображен дюбель; на фиг. 2 — то же, в конечный момент монтажа; на фиг. 3 — соединение с помощью дюбеля; на фиг. 4 — разрез А-А на фиг. 1; на фиг. 5 — разрез Б-Б на фиг. 3; на фиг. 6 — развертка втулки дюбеля.

Дюбель содержит втулку 1, распорный стержень 2 и несколько анкерных элементов 3. Втулка 1 выполнена со сквозным осевым каналом 4, резьбовой нарезкой 5 на одном конце и продольными пазами 6 на другом конце. Распорный стержень 2 выполнен в виде цилиндра с заостренным наконечником 7 и размещен в осевом канале 4 втулки со стороны резьбовой нарезки 5 заостренным наконечником в сторону продольных пазов 6. Анкерные элементы 3 размещены в продольных пазах втулки и выполнены в виде торцовых сегментов с заостренными концами 8, при этом торцовые стенки 9 продольных пазов втулки выполнены радиусными по величине радиуса торцовых сегментов, которые размещены в пазах с упором в торцовые стенки. Анкерные элементы в исходном положении размещены в пазах втулки заподлицо с ее наружной поверхностью.

Монтаж дюбеля производится следующим образом.

В базовой детали, к которой необходимо прикрепить элемент конструкции, выполняют отверстие 10 диаметром, равным наружному диаметру втулки 1 дюбеля, на глубину, несколько превышающую длину втулки 1. В пазы 6 втулки 1 вставляют торцовые сегменты 3, как показано на фиг. 1 и 4,

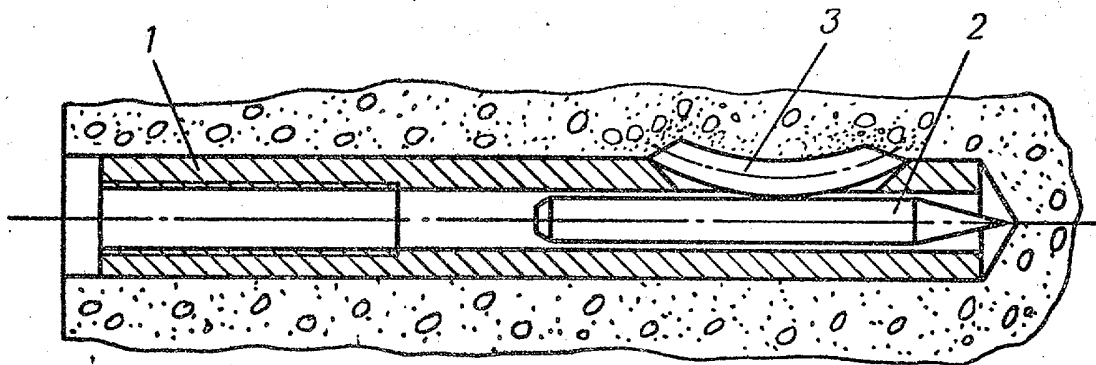
и фиксируют их липким тестообразным веществом, например пластилином. Втулку с торцовыми сегментами вставляют в отверстие 10 и вводят во втулку распорный стержень 2 (фиг. 1).

Затем распорный стержень запрессовывают вперед до упора, как показано на фиг. 2. Стержень, входя между торцовыми сегментами, раздвигает торцовые сегменты и, выпрямляя их, вдавливая концы торцовых сегментов в стенку отверстия базовой детали (фиг. 2). После этого в резьбу втулки ввинчивают крепежный болт 11, притягивая к поверхности базовой детали прикрепляемый элемент конструкции (фиг. 3).

Предлагаемый дюбель прост в изготовлении и монтаже, так как состоит из простых деталей типа тел вращения. Поскольку в работе участвуют оба заостренных конца анкерного элемента, повышается нагрузочная способность дюбеля.

#### Формула изобретения

Дюбель, содержащий втулку, распорный стержень и анкерные элементы, при этом втулка выполнена с резьбовой нарезкой на одном конце и продольными пазами, ограниченными по длине торцовыми стенками, на другом конце, анкерные элементы размещены в пазах заподлицо с наружной поверхностью втулки, а распорный стержень установлен во втулке с возможностью взаимодействия с анкерными элементами, отличающийся тем, что, с целью упрощения конструкции и повышения нагрузочной способности, анкерные элементы размещены в продольных пазах втулки с упором в их торцовые стенки и выполнены в виде торцовых сегментов с заостренными концами, а поверхности торцовых стенок продольных пазов втулки очерчены по радиусу.



Фиг. 2

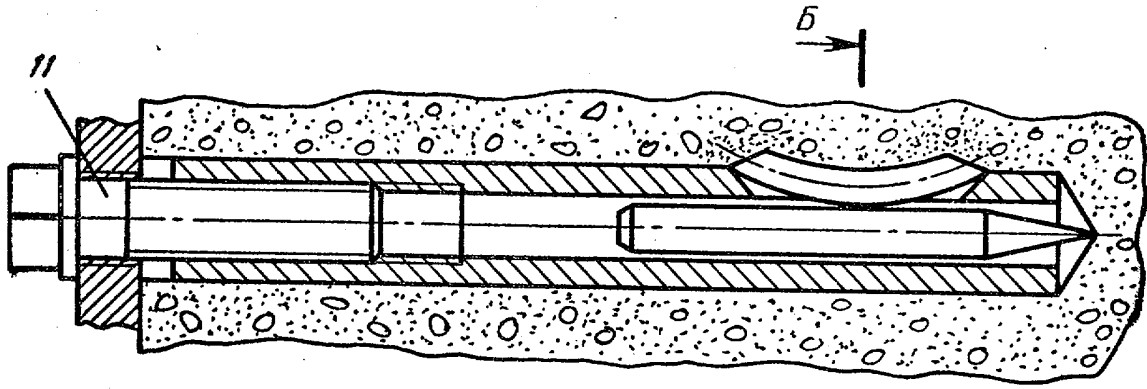


Fig. 3



A-A

B-B

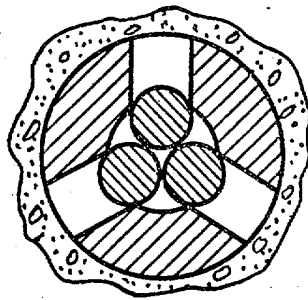


Fig. 4

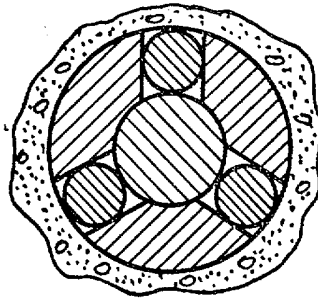


Fig. 5

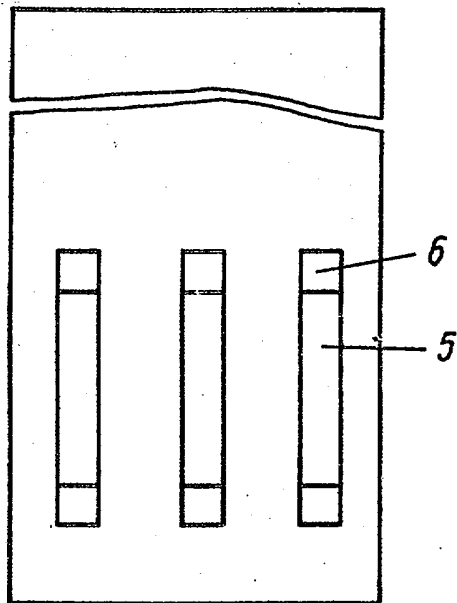


Fig. 6