



Государственный комитет
СССР
по делам изобретений
и открытий

О П И С А Н И Е ИЗОБРЕТЕНИЯ

К ПАТЕНТУ

(11) 850020

(61) Дополнительный к патенту —

(22) Заявлено 24.03.78 (21) 2596509/29-33

(23) Приоритет — (32) 26.03.77

(31) P2713530.4 (33) ФРГ

(51) М. Кл.³

Е 04 В 1/40

Опубликовано 23.07.81 Бюллетень № 27

Дата опубликования описания 23.07.81

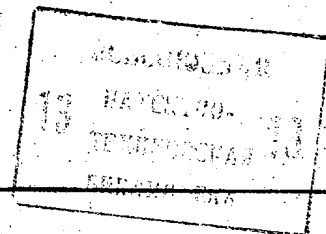
(53) УДК 624.023.
.943(088.8)

(72) Автор
изобретения

и

(71) заявитель

Иностранец
Вильгельм Неллес
(ФРГ)



(54) КРЕПЕЖНОЕ УСТРОЙСТВО

1

Изобретение относится к строительству, а именно к устройствам для крепления элементов к несущей конструкции.

Известно крепежное устройство, включающее болт с распорным элементом на конце, надетую на болт, размещаемую в отверстии несущей конструкции, втулку, выполненную в виде спиральной пружины [1].

Однако известное крепежное устройство металлоемко, сложно в изготовлении.

Наиболее близким к изобретению по технической сущности является крепежное устройство, включающее распорный элемент с конусообразным расширением на конце, вводимом в отверстие несущей конструкции, и распираемый элемент, выполненный в виде гильзы, соответствующей по форме и размерам поперечному сечению отверстия и имеющей диаметрально расположенные продольные шлицы в стенке [2].

Однако конструкция и монтаж известного устройства сложны.

Цель изобретения — упрощение конструкции и монтажа.

2

Эта цель достигается тем, что в крепежном устройстве, включающем распорный элемент с конусообразным расширением на конце, вводимом в отверстие несущей конструкции, и распираемый элемент, выполненный в виде гильзы, соответствующей по форме и размерам поперечному сечению отверстия и имеющей диаметрально-расположенные продольные шлицы в стенке, распорный элемент выполнен в виде винтообразно скрученной вдоль продольной оси пластины с опорными выступами на противоположном расширению конце, при этом опорные выступы размещены в шлицах гильзы, выступают за ее габариты и контактируют с поверхностью несущей конструкции.

Противоположные концы пластины могут быть скручены относительно друг друга на 90°, а гильза может быть образована закрепляемой деталью.

На фиг. 1 изображен распорный элемент в изометрии; на фиг. 2 — распорный элемент в гильзе, образованной закрепляемой деталью; на фиг. 3 — вид А на фиг. 2; на фиг. 4 — продольное сечение распираемого элемента, закреп-

5

10

15

20

25

30

ленного в отверстии несущей конструкции; на фиг. 5 - сечение Б-Б на фиг. 4.

Крепежное устройство включает распорный элемент 1, выполненный в виде винтообразно скрученной вдоль продольной оси пластины.

Нижняя часть пластины 2 выполнена уширенной. В верхней части пластина имеет опорные выступы 3.

Выступы 3 размещены в шлицах 4 гильзы 5, образованной концом закрепляемой трубчатой детали, выступают за габариты гильзы и опираются на поверхность 6 несущей конструкции 7. Крепление элемента к несущей конструкции, например, к стенке или потолку, осуществляют в следующей последовательности.

В конец закрепляемого элемента, выполненного в виде гильзы 5, вставляют распорный элемент так, чтобы опорные выступы 3 вошли в шлицы 4.

Затем конец элемента вводят в гнездо, образованное в несущей конструкции и соответствующее по форме и размерам гильзе.

После упора выступов 3 распорного элемента 1 об поверхность 6 несущей конструкции 7 продолжают погружение конца закрепляемого элемента до полного распора нижнего конца гильзы 5 уширенным концом распорного элемента 1.

Изобретение позволяет с высокой прочностью и надежно закреплять к стенкам, потолкам различные конструктивные элементы, при этом имеет

простую конструкцию, отличается простотой изготовления и монтажа.

Формула изобретения

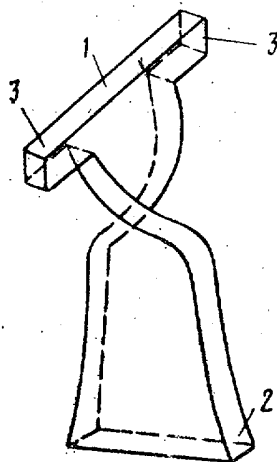
- 5 1. Крепежное устройство, включающее распорный элемент с конусообразным расширением на конце, вводимом в отверстие несущей конструкции, и распираемый элемент, выполненный в виде гильзы, соответствующей по форме и размерам поперечному сечению отверстия и имеющей диаметрально расположенные продольные шлицы в стенке, отличающееся тем, что, с целью упрощения конструкции и монтажа, распорный элемент выполнен в виде винтообразно скрученной вдоль продольной оси пластины с опорными выступами на противоположном расширению конце, при этом опорные выступы размещены в шлицах гильзы, выступают за ее габариты и контактируют с поверхностью несущей конструкции.

- 25 2. Устройство по п.1, отличающееся тем, что противоположные концы пластины скручены относительно друг друга на 90° .

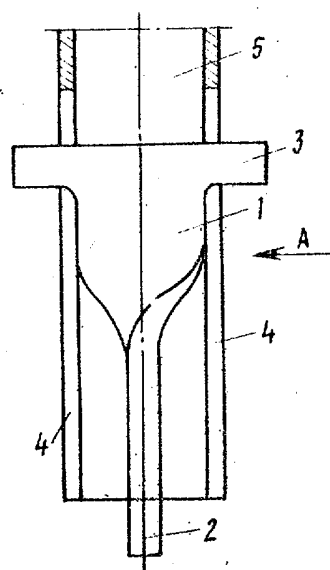
- 30 3. Устройство по пп.1 и 2, отличающееся тем, что гильза образована закрепляемой деталью.

Источники информации, принятые во внимание при экспертизе

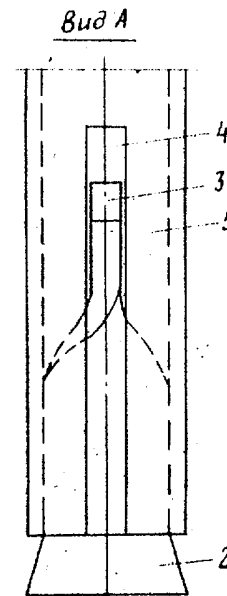
- 35 1. Патент СССР № 579924, кл. Е 04 В 1/40, 1971.
2. Патент Англии № 24436, 1907.



Фиг. 1

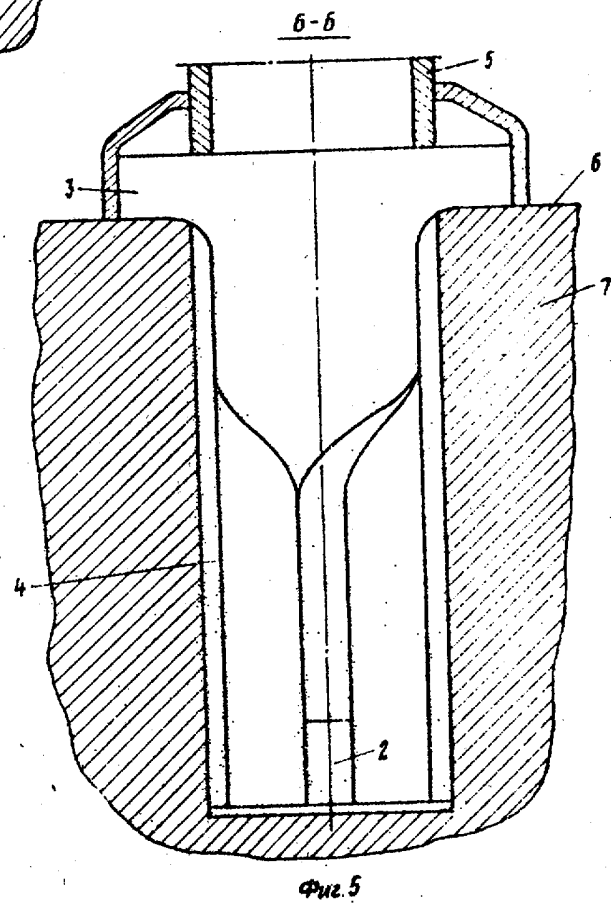
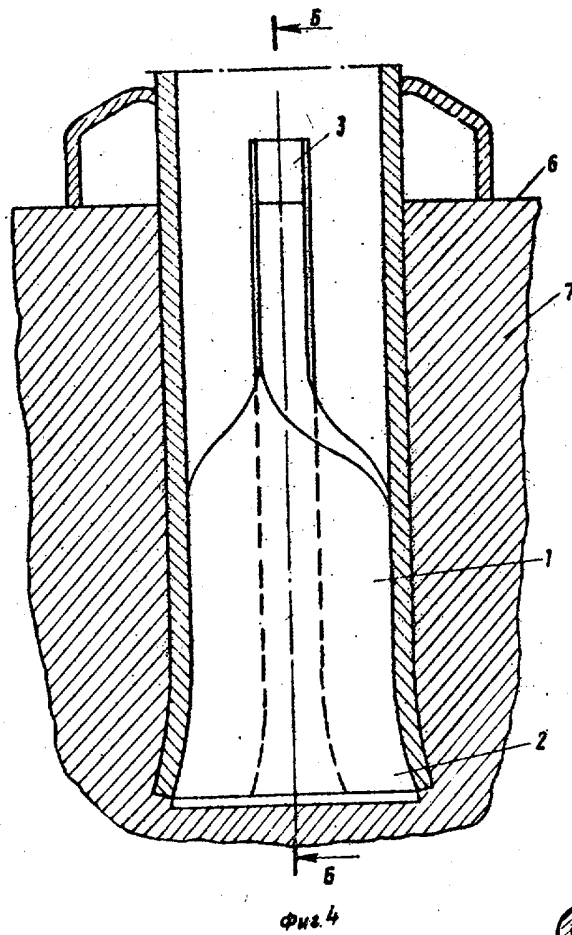


Фиг. 2



Фиг. 3

Вид А



ВНИИПИ Заказ 6156/84
 Тираж 765 Подписное

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