



СОЮЗ СОВЕТСКИХ
СОЦИАЛИСТИЧЕСКИХ
РЕСПУБЛИК

(19) **SU** (11) **1521287**

A3

(51)4 F 16 B 13/04

ГОСУДАРСТВЕННЫЙ КОМИТЕТ
ПО ИЗОБРЕТЕНИЯМ И ОТКРЫТИЯМ
ПРИ ГНТ СССР

ОПИСАНИЕ ИЗОБРЕТЕНИЯ К ПАТЕНТУ

ВЕСОМЫЙ
ПАТЕНТ
ТЕХНИЧЕСКАЯ
БИБЛИОТЕКА

(21) 4202244/25-27
(22) 27.03.87
(31) P 36 10 655.0
(32) 29.03.86
(33) DE
(46) 07.11.89. Бюл. № 41
(71) Фишер-Верке Артур Фишер ГмбХ,
УНД Ко, КГ (DE)
(72) Артур Фишер (DE)
(53) 621.882.63 (088.8)

(54) ДЮБЕЛЬ ИЗ ПЛАСТМАССЫ

(57) Изобретение относится к машиностроению, в частности к крепежным элементам. Цель изобретения - повышение надежности фиксирования. Дюбель содержит пластмассовый стержень 1 и винт 16. Удлиненная горловина 4 и распорная часть 3 стержня выполнены в виде двух колен 8 и 12 соответ-

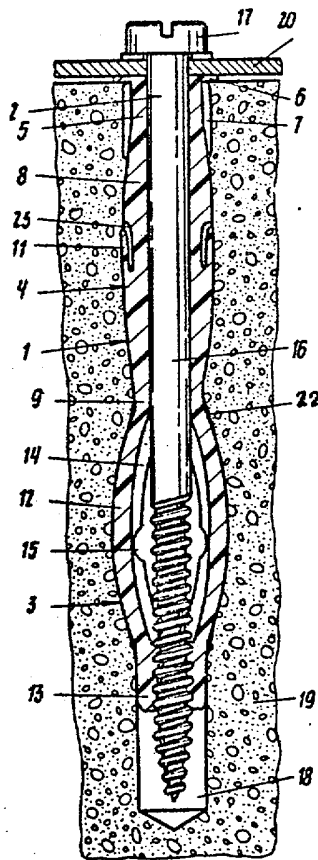


Fig. 1

(19) **SU** (11) **1521287** **A3**

ственно. Поперечное сечение колен 8 и 12 в средней части имеет профиль эллипса. Эллипс к головной и хвостовой частям переходит в окружность. После установки стержня в отверстие в строительном материале через при-

соединяемую деталь 20 вводят винт 16. За счет распора колен происходит надежное крепление дюбеля. Дюбель может использоваться при дистанционном креплении детали 20. 3 э.п. ф-лы, 2 ил.

Изобретение относится к машиностроению, в частности к крепежным элементам.

Цель изобретения - повышение надежности фиксирования.

На фиг. 1 изображен дюбель, установленный в газобетоне; на фиг. 2 - то же, при дистанционном фиксировании деталей.

Дюбель содержит пластмассовый стержень 1 с продольным отверстием 2, распорной частью 3 и удлиненной горловиной 4. Горловина 4 имеет головную часть 5 в виде фланца 6 и ребер 7 для предотвращения проворачивания и выполнена из двух колен 8, исходящих из головной части 5 и сведенных вместе в хвостовой части 9. Поперечное сечение колен 8 в средней части горловины имеет форму эллипса, постепенно переходящего к головной и хвостовой частям в округлость. Обращенные друг к другу поверхности колен разделены зазором 10, ширина которого равна разности между большим и малым диаметрами эллипса. Внутренние поверхности колен на протяжении головной части выполнены с продольными канавками. На наружной поверхности колен 8 выполнены запорные язычки 11.

Распорная часть 3 дюбеля может быть выполнена аналогично горловине 4, т.е. из двух колен 12, исходящих из нижней части 13 стержня. Продольное отверстие 2 в нижней части 13 выполнено с внутренней резьбой или ребрами. На внутренней поверхности колен выполнены продольные канавки 14, аналогичные канавкам в головной части. В зоне наибольшего утолщения распорной части 3 выполнено поперечное отверстие 15 для облегчения выпучивания колен.

В отверстии 2 размещен крепежный винт 16, выполненный с резьбой, доходящей до головки 17.

После установки стержня 1 в отверстие 18 в строительном материале 19 ввинчивают крепежный винт 16 через закрепляемый предмет 20 в продольное отверстие 2 стержня. Колена, сжатые после установки стержня в отверстие, при завинчивании винта начинают расpirаться. Продольные канавки 14 служат в качестве направляющей винта 16 и облегчают врезание резьбы винта в материал стержня. После того, как винт прошел хвостовую часть 9 горловины 4, он попадает в распорную часть стержня 1 и служащую в качестве гайки нижнюю часть 13. Возникающее при этом осевое усилие приводит к выпучиванию колен 12. Облегчению выпучивания способствует ослабление поперечного сечения отверстием 15 и двумя, проходящими под прямым углом к плоскости зазора, вырезами 21.

Для повышения надежности фиксирования за счет увеличения выпучивания (расpirания) колен целесообразно в прочном газобетоне развернуть с помощью специального сверлильного устройства для распорной части грушевидное расширение 22.

Для дополнительного фиксирования стержня от проворачивания во время процесса расpirания служат запорные язычки 11, утапливаемые в выемки 23.

При дистанционном закреплении бруска 24 удлиненную горловину стержня размещают в бруске и расpirают при помощи винта 16 с резьбой, доходящей до головки. Действующие на брусок силы сжатия воспринимаются дюбелем и тем самым жестко фиксируется установленная дистанция.

Ф о р м у л а и з о б р е т е н и я

1. Дюбель из пластмассы, содержащий стержень с продольным отверстием, распорной частью и удлиненной горловиной, имеющей головную часть в ви-

де фланца и ребра для предотвращения проворачивания, а также крепежный винт, ввинченный в отверстие стержня, отличающийся тем, что, с целью повышения надежности фиксирования, горловина выполнена из двух колен, исходящих из головной части и сведенных вместе в хвостовой части горловины, поперечное сечение которых в средней части имеет форму эллипса, постепенно переходящего к головной и хвостовой частям в окружность, обращенные одна к другой поверхности колен разделены зазором, ширина которого равна разности между большим и малым диаметрами эллипса, внутренние поверхности колен на протяжении головной части выполнены с продольными канавками,

5

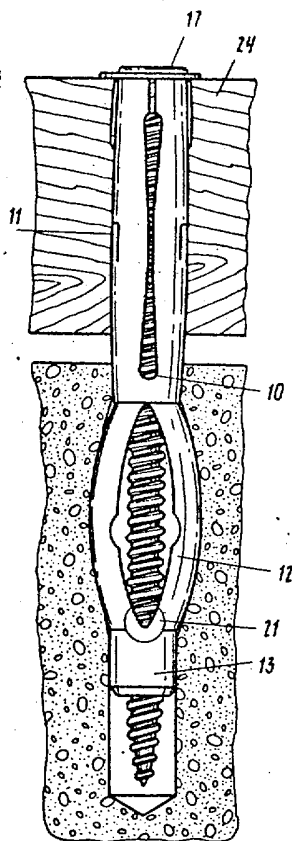
10

15

2. Дюбель по п.1, отличающийся тем, что крепежный винт выполнен с резьбой, доходящей до головки.

3. Дюбель по п.1, отличающийся тем, что на наружной поверхности колен выполнены преимущественно утапливаемые запорные язычки.

4. Дюбель по п.1, отличающийся тем, что распорная часть выполнена аналогично удлиненной горловине из двух колен, исходящих из нижней части стержня, при этом продольное отверстие в нижней части выполнено с внутренней резьбой или ребрами.



Фиг. 1

Редактор Г.Гербер	Составитель С.Никулина Техред А.Кравчук	Корректор О.Кравцова
-------------------	--	----------------------

Заказ 6771/58	Тираж 699	Подписное
---------------	-----------	-----------

ВНИИПИ Государственного комитета по изобретениям и открытиям при ГКНТ СССР
113035, Москва, Ж-35, Раушская наб., д. 4/5

Производственно-издательский комбинат "Патент", г.Ужгород, ул. Гагарина, 101