



**ФЕДЕРАЛЬНАЯ СЛУЖБА  
ПО ИНТЕЛЛЕКТУАЛЬНОЙ СОБСТВЕННОСТИ**

**(12) ЗАЯВКА НА ИЗОБРЕТЕНИЕ**

(21)(22) Заявка: **2011122536/02, 13.08.2009**

Приоритет(ы):

(30) Конвенционный приоритет:  
**03.11.2008 US 12/263,929**

(43) Дата публикации заявки: **10.12.2012** Бюл. № **34**

(85) Дата начала рассмотрения заявки РСТ на  
национальной фазе: **03.06.2011**

(86) Заявка РСТ:  
**US 2009/053742 (13.08.2009)**

(87) Публикация заявки РСТ:  
**WO 2010/062425 (03.06.2010)**

Адрес для переписки:  
**129090, Москва, Пр-кт Мира, д. 6, ППФ  
"ЮС", С.В.Ловцову**

(71) Заявитель(и):

**ПАУЕРС ФАСТЕНЕРС, ИНК (US)**

(72) Автор(ы):

**ГАУДРОН Паул (US)**

**(54) АНКЕРНЫЙ БОЛТ И СПОСОБ ЕГО ИЗГОТОВЛЕНИЯ**

**(57) Формула изобретения**

1. Анкерный болт, включающий:  
стержень;  
клин в рабочей связи со стержнем и  
термообработанную, затем холоднообработанную гильзу, расположенную вокруг  
стержня и в рабочей связи с клином.
2. Анкерный болт по п.1, отличающийся тем, что термообработанная, затем  
холодно-обработанная гильза состоит из низкоуглеродистой стали.
3. Анкерный болт по п.1, отличающийся тем, что термообработанная, затем  
холодно-обработанная гильза состоит из высокопрочной низколегированной стали.
4. Анкерный болт по п.1, отличающийся тем, что твердость термообработанной,  
затем холоднообработанной гильзы возрастает из-за термообработки.
5. Анкерный болт по п.1, отличающийся тем, что термообработанная, затем  
холодно-обработанная гильза имеет по меньшей мере одну продольную прорезь.
6. Анкерный болт по п.1, отличающийся тем, что термообработанная, затем  
холодно-обработанная гильза имеет по меньшей мере один захватный выступ.
7. Анкерный болт, включающий:  
стержень;  
клин в рабочей связи со стержнем и  
гильзу из низкоуглеродистой стали, расположенную вокруг стержня и в рабочей

связи с клином.

8. Анкерный болт по п.7, отличающийся тем, что гильзу из низкоуглеродистой стали сначала подвергают термообработке, затем холодной обработке.

9. Анкерный болт по п.7, отличающийся тем, что гильзу из низкоуглеродистой стали отжигают и отпускают, затем подвергают холодной обработке.

10. Анкерный болт по п.7, отличающийся тем, что гильза из низкоуглеродистой стали кроме того состоит из высокопрочной низколегированной стали.

11. Анкерный болт по п.7, отличающийся тем, что гильза из низкоуглеродистой стали имеет продольную прорезь.

12. Анкерный болт по п.7, отличающийся тем, что гильза из низкоуглеродистой стали имеет захватный выступ.

13. Способ изготовления гильзы анкерного болта, включающий:  
термообработку стальной заготовки и  
холодную обработку стальной заготовки в гильзу анкерного болта после термообработки, причем гильза анкерного болта способна расширяться для приема клина анкерного болта.

14. Способ изготовления гильзы анкерного болта по п.13, кроме того включающий отжиг и отпуск стальной заготовки перед формованием стальной заготовки в гильзу.

15. Способ механической обработки гильзы анкерного болта по п.14, отличающийся тем, что отжиг и отпуск приводят к повышению твердости стальной заготовки до значения, не превышающего 35 по шкале твердости С по Роквеллу.

16. Способ механической обработки гильзы анкерного болта по п.13, отличающийся тем, что холодная обработка приводит к повышению твердости стальной заготовки до значения больше 35 по шкале твердости С по Роквеллу.

17. Способ механической обработки гильзы анкерного болта по п.13, отличающийся тем, что способ холодной обработки выбирают из группы, состоящей из прокатки, вытягивания, прессования, выдавливания, экструзии и высадки.

18. Способ механической обработки гильзы анкерного болта по п.13, отличающийся тем, что холодная обработка кроме того включает соединение двух смежных сторон стальной заготовки по шву.