



ФЕДЕРАЛЬНАЯ СЛУЖБА
ПО ИНТЕЛЛЕКТУАЛЬНОЙ СОБСТВЕННОСТИ

(12) ТИТУЛЬНЫЙ ЛИСТ ОПИСАНИЯ ПОЛЕЗНОЙ МОДЕЛИ К ПАТЕНТУ

(21)(22) Заявка: 2012101044/03, 11.01.2012

(24) Дата начала отсчета срока действия патента:
11.01.2012

Приоритет(ы):

(22) Дата подачи заявки: 11.01.2012

(45) Опубликовано: 27.05.2012 Бюл. № 15

Адрес для переписки:

650000, г. Кемерово, ул. Весенняя, 28,
КузГТУ, отдел управления
интеллектуальными ресурсами

(72) Автор(ы):

Богомолов Игорь Дмитриевич (RU),
Хуснутдинов Михаил Константинович (RU),
Головин Игорь Петрович (RU),
Малышкин Дмитрий Александрович (RU)

(73) Патентообладатель(и):

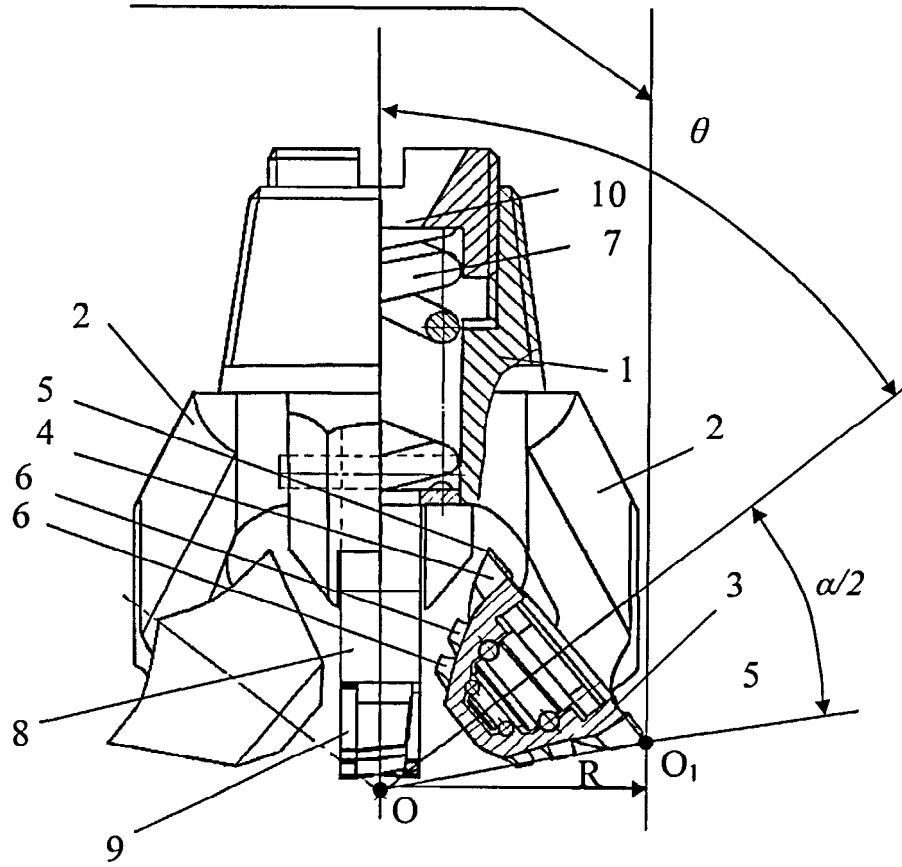
Федеральное государственное бюджетное
образовательное учреждение высшего
профессионального образования
"Кузбасский государственный технический
университет имени Т.Ф. Горбачева"
(КузГТУ) (RU)

(54) РЕЖУЩЕ-ШАРОШЕЧНОЕ БУРОВОЕ ДОЛОТО

(57) Формула полезной модели

Режущее-шарошечное буровое долото, включающее корпус, лапы с установленными на свободной оси вращения шарошками, оснащенными породоразрушающими элементами в виде зубьев и/или штырей, образующими периферийное, с калибрующей кромкой, и центральное вооружение, с осями шарошек, пересекающимися в одной точке, лежащей на геометрической оси вращения корпуса, подвижную подпружиненную лопасть с режущей частью, расположенной между шарошками, отличающееся тем, что форма шарошек такая, что развертка конусной поверхности, образованной периферийным вооружением, на поверхность забоя с внешней относительно центра вращения корпуса стороны имеет некруглую выпуклую форму и в проекции на поперечное сечение скважины является такой частью фигуры, образованной поперечным сечением скважины, которая по площади и форме является половиной либо 2/3 частью всего поперечного сечения скважины, передаточное отношение долота равно 2, если скважина в поперечном сечении представляет собой фигуру с центральной симметрией, и 1,5, если скважина в поперечном сечении представляет собой фигуру, состоящую из трех равных по площади и форме частей, а также крайняя от оси вращения корпуса точка на режущей части имеет радиус вращения, меньший радиуса окружности, вписанной в поперечное сечение скважины, периферийное вооружение шарошек имеет одинаковое количество породоразрушающих элементов с одинаковым шагом их расстановки на каждой шарошке, а лопасть с режущей частью подпружинена таким образом, что сила упругости всегда меньше осевого усилия, приходящегося на шарошки.

Стенка скважины



RU 116563 U1

RU 116563 U1