



ФЕДЕРАЛЬНАЯ СЛУЖБА
ПО ИНТЕЛЛЕКТУАЛЬНОЙ СОБСТВЕННОСТИ

(12) **ЗАЯВКА НА ИЗОБРЕТЕНИЕ**

(21)(22) Заявка: 2012109794/03, 15.03.2012

Приоритет(ы):

(22) Дата подачи заявки: 15.03.2012

(43) Дата публикации заявки: 20.09.2013 Бюл. № 26

Адрес для переписки:

607190, Нижегородская обл., г. Саров, ул.
Маяковского, 13, кв.125, В.Б.Шепеленко

(71) Заявитель(и):

Шепеленко Виталий Борисович (RU)

(54) **СПОСОБ ПРИВЕДЕНИЯ В ДЕЙСТВИЕ БОЕПРИПАСА РАЗРЫВНОГО ДЕЙСТВИЯ**(57) **Формула изобретения**

1. Способ приведения в действие боеприпаса разрывного действия, содержащего корпус с взрывчатым веществом, взрыватель, в корпусе которого размещены источник питания, детонатор, предохранительно-взводящий механизм, соединенный с оптическим датчиком цели, заключающийся в подрыве взрывчатого вещества по команде оптического датчика цели, характеризующийся тем, что оптический датчик цели выполняют как минимум с электронным блоком как минимум с двумя приемоизлучающими каналами, каждый из которых содержит импульсный источник оптического излучения и фотоприемник, соединенные с электронным блоком, при этом оптические оси импульсного источника оптического излучения и фотоприемника, образующих приемоизлучающий канал, направляют под углом $\leq 90^\circ$ к продольной оси боеприпаса по направлению движения и располагают со смещением относительно друг друга, преимущественно параллельно или практически параллельно, причем расстояние между оптическими осями излучателя и фотоприемника выбирают из условия $l \geq (d_u + d_n) / 2$, где d_u и d_n - наибольшие диаметры излучателя и фотоприемника соответственно, при этом указанные приемоизлучающие каналы размещают вокруг продольной оси боеприпаса через равные или практически равные угловые промежутки в радиальном направлении, после чего световые импульсы от источника излучения выводят наружу корпуса взрывателя в сторону возможной цели, регистрируют отражение излучения от ее поверхности и анализируют принятый сигнал на соответствие величины t - временного интервала, отсчитываемого с момента излучения импульса до момента регистрации сигнала, заданной временной установке T , при этом величину временной установки T , равную времени прохождения светового импульса от боеприпаса до цели и обратно в момент соответствия расстояния между боеприпасом и целью требуемой дистанции детектирования, задают в пределах $T = 2R/c$, где c - скорость света, R - требуемая дистанция детектирования цели, вводят перед боевым применением боеприпаса в электронный блок, после чего при выполнении условия $t = T$ с заданной точностью при

помощи электронного блока определяют принятый сигнал как истинный, идентифицируют цель и выдают сигнал на подрыв боеприпаса.

2. Способ по п.1, отличающийся тем, что в оптическом датчике цели реализуют алгоритм одновременного функционирования как минимум двух приемоизлучающих каналов и проверку наличия регистрации сигналов идентификации цели одновременно по двум или более одновременно функционирующим приемоизлучающим каналам.

3. Способ по пп.1 и 2, отличающийся тем, что одновременно функционирующие приемоизлучающие каналы, используемые для проверки наличия одновременной регистрации сигналов идентификации цели, устанавливают вокруг продольной оси боеприпаса на максимальном угловом расстоянии друг от друга в радиальном направлении, преимущественно диаметрально-противоположно.

RU 2012109794 A

RU 2012109794 A