

Винахід відноситься до галузі озброєння, зокрема, до авіаційних бомб, а саме, до керованих авіаційних бомб.

Відома авіаційна бомба, яка містить корпус, який виконано у вигляді циліндру з оперенням у хвостовій частині, в якому розташовані заряди, які оснащені парашутами, закріпленими на донній частині кожного заряду /1/.

Недоліками відомої авіаційної бомби є те, що вона є некерованою. Наявність некерованого парашуту у вітряну погоду буде вносити помилки в наведенні бомби на ціль.

Найближчим технічним рішенням, яке обрано за прототип, є авіаційна бомба, яка містить безпосередньо боеприпас та закріплений до нього парашут /2/.

Недоліками відомої авіаційної бомби, яку обрано за прототип, є те, що вона є некерованою. Наявність некерованого парашуту у вітряну погоду буде вносити помилки в наведенні бомби на ціль.

В основу винаходу покладена задача шляхом підвищення точності прицілювання забезпечити підвищення тактико-технічних характеристик авіаційної бомби.

Суть винаходу в авіаційній бомбі, яка містить безпосередньо боеприпас та закріплений до нього парашут, полягає в тому, що вона додатково містить блок управління стропами парашута, який закріплено між боеприпасом і парашутом, зв'язаний завдяки радіозв'язку з командним блоком, та систему відстрілу парашуту. Суть винаходу полягає і в тому, що парашут оснащено пристроєм рифлення і виконано плануючим. Суть винаходу полягає також і в тому, що блок управління містить приймально-передаючий пристрій та виконавчі механізми, які є зв'язаними зі стропами парашуту, а система відстрілу парашуту виконана розміщеною між вищезгаданим боеприпасом та блоком управління.

Рішення поставленої технічної задачі дійсно можливо, тому що на корпусі бомби можливо закріпити вузол кріплення парашутної системи і закріпити на ньому крізь систему відстрілу парашуту блок управління. Технологічно можливо оснастити блок управління виконавчими механізмами, до яких приєднані стропа парашуту, та приймально-передаючим пристроєм. Технічно можливо встановити зв'язок, наприклад, за допомогою радіозв'язку, між приймально-передаючим пристроєм, який виконано розміщеним в корпусі блока управління, та командним блоком. За допомогою командного блоку можливо здійснювати, завдяки виконавчим механізмам, управління парашутом та відстріл парашуту над ціллю.

Порівняльний аналіз технічного рішення з прототипом показує, що авіаційна бомба, яка заявляється, відрізняється тим, що вона додатково містить блок управління стропами парашута, який закріплено між боеприпасом і парашутом, зв'язаний завдяки радіозв'язку з командним блоком, та систему відстрілу парашуту, при цьому парашут оснащено пристроєм рифлення і виконано плануючим, блок управління містить приймально-передаючий пристрій та виконавчі механізми, які є зв'язаними зі стропами парашуту, а система відстрілу парашуту виконана розміщеною між вищезгаданим боеприпасом та блоком управління.

Таким чином, авіаційна бомба, яка заявляється, відповідає критерію "новизна".

Суть винаходу пояснюється кресленнями, де на фіг. 1 представлено загальний вид авіаційної бомби з введеним дію парашутом, на фіг.2-5 представлені схеми поетапного наведення авіаційної бомби на ціль, на фіг. 6 показана блок-схема авіаційної бомби.

Згідно з фіг.1 авіаційна бомба містить корпус 1 з розміщенням в ньому зарядом і встановленими на ньому підприводами 2. На корпусі 1 закріплені стабілізатор 3 та вузол кріплення 4 парашутної системи, яка містить купол 5 парашуту, стропа 6, пристрій рифлення 7 і командний блок управління 8, виконавчі механізми 9 якого зв'язані зі стропами 6 парашуту. З корпусом командного блоку 8 за допомогою гнучкого кріплення 10 з'єднана система 11 відстрілу парашуту, яка, у свою чергу, закріплена у вузлі 4 бомби. Командний блок управління 8 містить приймально-передаючий пристрій 12, за допомогою якого (завдяки радіозв'язку) він є зв'язаним з командним блоком 13, який знаходиться, наприклад, на об'єкті (поз.14), який керує зниженням бомби, наведенням її на ціль (поз.15) та скиданням. Як об'єкт 14, який керує зниженням бомби, наведенням її на ціль (поз.15) та скиданням, може бути як літальний апарат (див. фіг.1), або оператор (див. фіг.2-5).

Робота авіаційної бомби, яка заявляється, здійснюється таким чином.

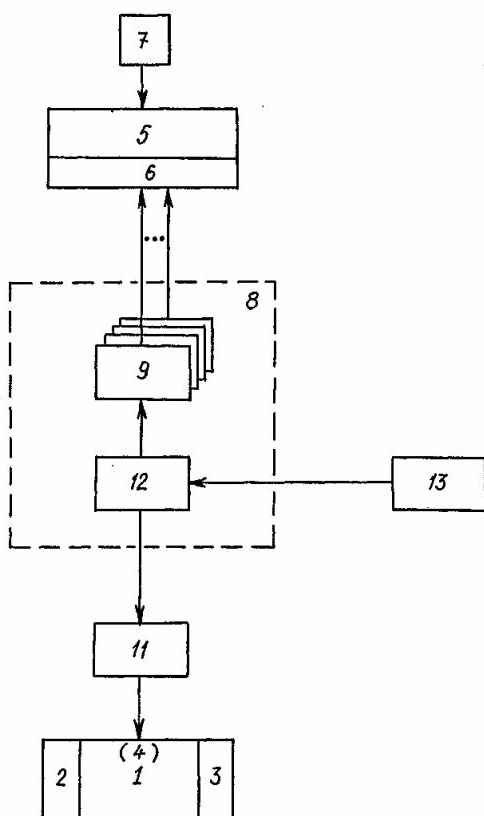
Після скидання бомби з літального апарату (див. фіг.2) здійснюється випуск парашуту та наповнення куполу 5. Бомба знаходиться у режимі планування (див. фіг.3). Оператор (поз.14) за допомогою командного блоку 13 керує зниженням бомби та наведенням її на ціль (поз.15) (див. фіг.4). Керування бомбою здійснюється за допомогою команд (завдяки радіозв'язку), які надходять з командного блока управління 8. Приймально-передаючий пристрій 12 відпрацьовує ці команди за допомогою виконавчих механізмів 9, які зв'язані зі стропами 6 парашуту. За допомогою цих операцій оператор (поз. 14) наводить бомбу на ціль (поз.15) (див. фіг.4) і за допомогою системи відстрілу 11 здійснює відстріл бомби від парашутної системи (див. фіг.5). Для недопущення укручення строп 6 парашуту між ними встановлено пристрій рифлення 7.

Підвищення ефективності застосування авіаційної бомби, яка заявляється, у порівнянні з прототипом, досягається за рахунок можливості керування при зниженні вартості системи наведення, а також за рахунок можливості скидання бомби на великій відстані від цілі, яка, наприклад, має міцний захист засобами протиповітряної оборони.

ДЖЕРЕЛА ІНФОРМАЦІЇ

1. Светящая авиационная бомба САБ-250-200. Описание и инструкция по подготовке к применению. Военное издательство Министерства обороны Союза ССР, М.1960г., стор.3, мал.1 - аналог.

2. Агитационная авиабомба (АГИТАБ-500-300). Описание и указания по подготовке к применению. Управление Главнокомандующего Военно-воздушными Силами. Военное ордена Трудового Красного Знамени издательство Министерства обороны СССР, М., 1968р., стор.6-7, мал.1, стор.9, мал.3 - прототип.



Фиг. 6,