



УКРАЇНА

(19) **UA** (11) **65295** (13) **U**
(51) МПК (2011.01)
H04B 7/00

ДЕРЖАВНА СЛУЖБА
ІНТЕЛЕКТУАЛЬНОЇ
ВЛАСНОСТІ
УКРАЇНИ

ОПИС ДО ПАТЕНТУ НА КОРИСНУ МОДЕЛЬ

видається під
відповідальність
власника
патенту

(54) ПРИСТРІЙ РЕТРАНСЛЯЦІЇ ПОВІТРЯНОГО БАЗУВАННЯ

1

2

(21) u201108900

(22) 15.07.2011

(24) 25.11.2011

(46) 25.11.2011, Бюл.№ 22, 2011 р.

(72) ВІЩУН ВАДИМ ВЯЧЕСЛАВОВИЧ, СЛЄПОВ
ЛЕВ ІВАНОВИЧ, ГОГОНЯНЦ СПАРТАК ЮРІЙО-
ВИЧ(73) НАЦІОНАЛЬНИЙ УНІВЕРСИТЕТ ОБОРОНИ
УКРАЇНИ(57) Пристрій ретрансляції повітряного базування,
що містить балон з газом, що легший за повітря,
та відбивач, при цьому відбивач розміщується на
балоні з газом, який **відрізняється** тим, що до
нього додатково запроваджено транспортний за-
сіб, пристрій визначення якості зв'язку, автомат

скидання, витяжний парашут, ємкість зі стиснутим газом, контейнер, в якому розміщуються приймальний пристрій, передавальний пристрій, пристрій перетворення сигналів, які використовуються як відбивач, причому пристрій визначення якості зв'язку з'єднаний з автоматом скидання, який жорстко з'єднаний з транспортним засобом та з'єднаний з витяжним парашутом, який з'єднаний з ємкістю зі стиснутим газом, яка з'єднана з балоном з газом, що легший за повітря, який з'єднаний з контейнером, в якому розміщуються приймальний пристрій, який з'єднаний з передавальним пристроєм, який з'єднаний з пристроєм перетворення сигналів, які розміщуються в транспортному засобі.

Корисна модель належить до галузі озброєння, зокрема до систем радіозв'язку, а саме до пристроїв ретрансляції повітряного базування.

Відомий пристрій ретрансляції повітряного базування, що містить приймальний пристрій, передавальний пристрій, пристрій перетворення сигналів, які розташовані на транспортній платформі - літаку, при цьому приймальний пристрій з'єднаний із пристроєм перетворення сигналів, який з'єднаний із передавальним пристроєм (1).

Недоліком відомого пристрою ретрансляції повітряного базування є небезпека перебування пристрою ретрансляції повітряного базування в повітряному просторі району бойових дій та обмеженість у часі перебування.

Найбільш близьким технічним рішенням, обраним за прототип, є пристрій ретрансляції повітряного базування, що містить балон з газом, що легший за повітря та відбивач, при цьому відбивач розміщується на балоні з газом (2).

Недоліком відомого пристрою ретрансляції повітряного базування, обраного за прототип, є низькі характеристики ретрансляції та приведення його в робочий стан без врахування можливості визначення якості зв'язку в повітряному просторі району бойових дій за умов радіопротидії противника.

В основу корисної моделі поставлено завдання підвищити якість зв'язку та швидке розгортання пристрою ретрансляції повітряного базування в повітряному просторі району бойових дій за умов радіопротидії противника, за рахунок його доставки транспортним засобом та розміщенням у повітрі на аеростаті при зниженні якості зв'язку.

Суть корисної моделі в пристрою ретрансляції повітряного базування, що містить балон з газом, що легший за повітря та відбивач, при цьому відбивач розміщується на балоні з газом, полягає в тому, що до нього додатково запроваджено транспортний засіб, пристрій визначення якості зв'язку, автомат скидання, витяжний парашут, ємкість зі стиснутим газом, контейнер, в якому розміщуються приймальний пристрій, передавальний пристрій, пристрій перетворення сигналів, які використовуються у якості відбивача, причому пристрій визначення якості зв'язку який з'єднаний з автоматом скидання, який жорстко з'єднаний з транспортним засобом та з'єднаний з витяжним парашутом, який з'єднаний з ємкістю зі стиснутим газом, яка з'єднана з балоном з газом, що легший за повітря, який з'єднаний з контейнером, в якому розміщуються приймальний пристрій, який з'єднаний з передавальним пристроєм, який з'єднаний з пристроєм перетворення сигналів, які розміщуються в транспортному засобі.

(19) **UA** (11) **65295** (13) **U**

Порівняння технічного рішення, що заявляється із прототипом, дозволяє зробити висновок, що пристрій ретрансляції повітряного базування, що заявляється, відрізняється тим, що модель забезпечує швидке розгортання пристрою ретрансляції повітряного базування в повітряному просторі району бойових дій за умов радіопротидії противника при виявленні зниження якості зв'язку.

Суть корисної моделі пояснюється за допомогою креслень, де на фіг. 1, показана функціональна схема пристрою ретрансляції повітряного базування у вихідному стані, на фіг. 2 показана функціональна схема пристрою ретрансляції повітряного базування у кінцевому стані.

Пристрій ретрансляції повітряного базування конструктивно містить (див. фіг. 1, 2) транспортний засіб 1, пристрій визначення якості зв'язку 2, автомат скидання 3, витяжний парашут 4, ємкість зі стиснутим газом 5, балон з газом, що легший за повітря 6, контейнер 7, приймальний пристрій 8, пристрій перетворення сигналів 9, передавальний пристрій 10.

Пристрій ретрансляції повітряного базування працює наступним чином.

Пристрій ретрансляції повітряного базування в вихідному стані знаходиться на транспортному засобі 1 в корпусі якого розміщуються пристрій визначення якості зв'язку 2, який з'єднаний з автоматом скидання 3, який жорстко з'єднаний з транспортним засобом 1 та з'єднаний з витяжним парашутом 4, який з'єднаний з ємкістю зі стиснутим газом 5, який з'єднаний з балоном з газом 6, що легший за повітря, який з'єднаний з контейнером 7, в якому розміщуються приймальний пристрій 8, який з'єднаний з передавальним пристроєм 9, який з'єднаний з пристроєм перетворення сигналів 10.

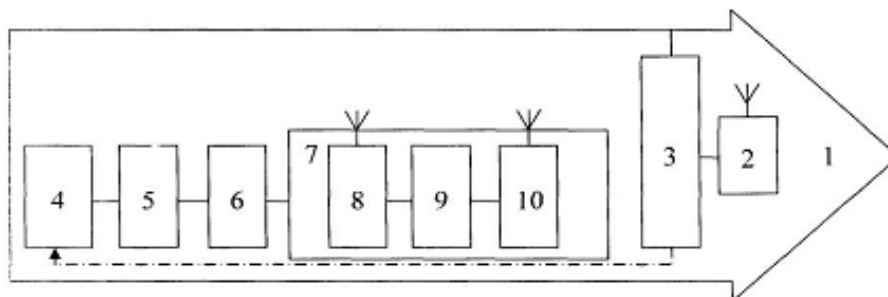
У кінцевий стан пристрій ретрансляції повітряного базування приводиться за сигналом з пристрою визначення якості зв'язку 2 при зниженні якості зв'язку під час польоту транспортного засобу 1 в повітряному просторі району бойових дій, за яким автомат скидання 3 роз'єднується із витяжним парашутом 4, який витягує ємкість зі стиснутим газом 5, балон з газом, що легший за повітря 6 та контейнер 7, в якому знаходяться приймальний пристрій 8, пристрій перетворення сигналів 9 та передавальний пристрій 10, після цього проходить заповнення балону з газом, що легший за повітря 6, газом з ємкості зі стиснутим газом 5 та приведення пристрою ретрансляції повітряного базування до робочого стану. При чому кількість елементів пристрою ретрансляції повітряного базування в кінцевому стані, а саме витяжний парашут 4, ємкість зі стиснутим газом 5, балон з газом, що легший за повітря 6, контейнер 7, приймальний пристрій 8, пристрій перетворення сигналів 9, передавальний пристрій 10, які розміщуються в транспортному засобі 1 в вихідному стані, не обмежується.

Підвищення ефективності застосування пристрою ретрансляції повітряного базування, що заявляється, у порівнянні з прототипом, досягається за рахунок швидкого розгортання пристрою ретрансляції повітряного базування в повітряному просторі району бойових дій за умов радіопротидії противника при виявленні зниження якості зв'язку.

Джерела інформації:

1. В. Шунков «Самолёты спецназначения.» - Мн.: "Харвест", 1999. - с. 277-281 - аналог.

2. Ю. Бойко, Наука и жизнь № 5, 1998. с. 100-101 - прототип.



Фіг. 1

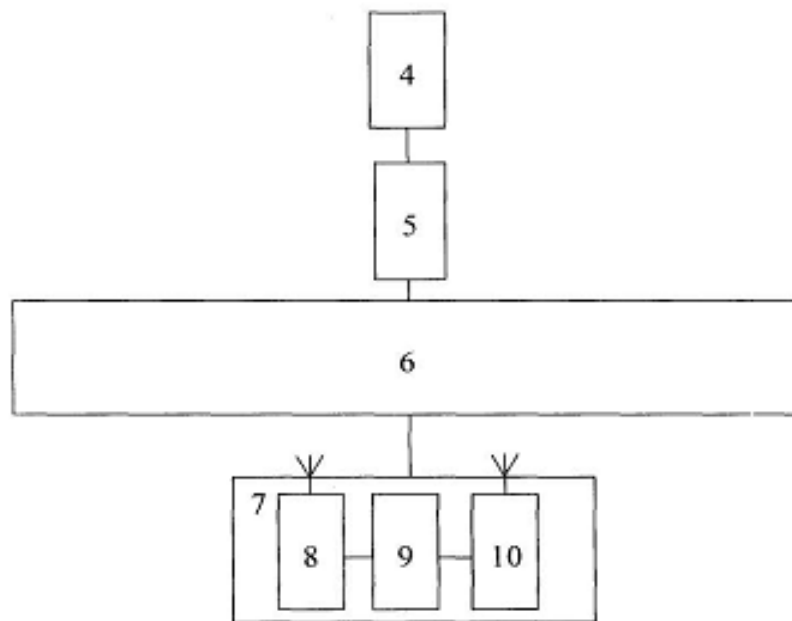


Fig. 2