



УКРАЇНА

(19) UA (11) 14001 (13) U
(51) МПК (2006)
H04B 7/005

МІНІСТЕРСТВО ОСВІТИ
І НАУКИ УКРАЇНИ

ДЕРЖАВНИЙ ДЕПАРТАМЕНТ
ІНТЕЛЕКТУАЛЬНОЇ
ВЛАСНОСТІ

ОПИС

ДО ДЕКЛАРАЦІЙНОГО ПАТЕНТУ
НА КОРИСНУ МОДЕЛЬ

видається під
відповідальність
власника
патенту

(54) ПОВІТРЯНИЙ ПУНКТ КЕРУВАННЯ

1

2

(21) u200512093

(22) 16.12.2005

(24) 17.04.2006

(46) 17.04.2006, Бюл. № 4, 2006 р.

(72) Слепов Лев Іванович, Соколовський Володимир Анатолійович, Куровська Тетяна Юріївна

(73) НАЦІОНАЛЬНА АКАДЕМІЯ ОБОРОНИ УКРАЇНИ

(57) Повітряний пункт керування, який розміщено на літальному апараті, що містить робочі місця офіцерів оперативної групи, комутатор, телефонну станцію, телеграфну станцію, центр каналування, радіостанції, при цьому робочі місця оперативної групи з'єднані з комутатором, виходи комутатора з'єднані з телефонною та телеграфною

станціями, виходи телефонної та телеграфної станцій з'єднані з центром каналування, центр каналування з'єднаний з радіостанціями, який відрізняється тим, що до нього додатково запроваджено безпілотний літальний апарат, до якого перенесено радіостанції, і два пристрої дистанційного керування, один розміщений на літальному апараті, а другий - на безпілотному літальному апараті, при цьому центр каналування з'єднаний з першим пристроєм дистанційного керування, вихід якого з'єднаний з другим пристроєм дистанційного керування, а вихід другого пристрою дистанційного керування з'єднаний із радіостанціями.

Корисна модель відноситься до галузі озброєння, зокрема до систем управління, а саме до рухомих пунктів управління.

Відомий повітряний пункт управління, який розміщено на літальному апараті, що містить робочі місця офіцерів оперативної групи, робоче місце начальника бортового вузла зв'язку, телефонну станцію, телеграфну станцію, центр каналування, радіостанції розміщені в одному літальному апараті, при цьому робочі місця оперативної групи з'єднані з робочим місцем начальника бортового вузла зв'язку, виходи якого з'єднані з телефонною та телеграфною станціями, виходи телефонної та телеграфної станцій з'єднані з центром каналування, який з'єднаний з радіостанціями [1].

Недоліком відомого повітряного пункту управління є низька живучість.

Найбільш близьким технічним рішенням, обраним за прототип, є повітряний пункт управління, який розміщено на літальному апараті, що містить робочі місця офіцерів оперативної групи, комутатор, телефонну станцію, телеграфну станцію, центр каналування, радіостанції і розміщені в одному літальному апараті, при цьому робочі місця оперативної групи з'єднані з комутатором, виходи комутатора з'єднані з телефонною та телеграфною станціями, виходи телефонної та телеграфної станцій з'єднані з центром каналування,

центр каналування з'єднаний з радіостанціями [2].

Недоліком відомого повітряного пункту управління є низька живучість.

В основу корисної моделі поставлено задачу шляхом винесення групи радіостанцій на борт безпілотного літального апарату забезпечити підвищення живучості повітряного пункту управління.

Суть корисної моделі в повітряному пункті управління, який розміщено на літальному апараті, що містить робочі місця офіцерів оперативної групи, комутатор, телефонну станцію, телеграфну станцію, центр каналування, радіостанції і розміщені в одному літальному апараті, при цьому робочі місця оперативної групи з'єднані з комутатором, виходи комутатора з'єднані з телефонною та телеграфною станціями, виходи телефонної та телеграфної станцій з'єднані з центром каналування, центр каналування з'єднаний з радіостанціями досягається тим, що до нього додатково запроваджено безпілотний літальний апарат, до якого перенесено радіостанції, і два пристрої дистанційного управління, один розміщений на літальному апараті, а другий на безпілотному літальному апараті, при цьому центр каналування з'єднаний з першим пристроєм дистанційного управління, вихід якого з'єднаний з другим пристроєм дистанційного управління, а вихід дру-

(19) UA (11) 14001 (13) U

ного пристрою дистанційного управління з'єднаний із радіостанціями.

Порівняння технічного рішення, що заявляється із прототипом, дозволяє зробити висновок, що повітряний пункт управління, що заявляється, відрізняється тим, що до нього впроваджений додатковий безпілотний літальний апарат, при цьому безпілотний літальний апарат оснащений пристроєм дистанційного управління та радіостанціями, робочі місця оперативної групи з'єднані з комутатором, виходи якого з'єднані з телефонною та телеграфною станціями, виходи телефонної та телеграфної станцій з'єднані з центром каналоутворення, який з'єднаний з першим пристроєм дистанційного управління, вихід якого з'єднаний з другим пристроєм дистанційного управління, а вихід другого пристрою дистанційного управління з'єднаний із радіостанціями.

Таким чином, повітряний пункт управління, що заявляється, відповідає критерію винаходу "новизна".

Суть корисної моделі пояснюється за допомогою креслень, де на Фіг. подана функціональна схема повітряного пункту управління.

Повітряний пункт управління конструктивно містить (див. Фіг.) літальний апарат 1, робочі місця офіцерів оперативної групи 2, комутатор 3, телефонну станцію 4, телеграфну станцію 5, центр каналоутворення 6, перший пристрій дистанційного управління 7, безпілотний літальний апарат 8, радіостанції 10, і другий пристрій дистанційного управління 9.

Повітряний пункт управління працює наступним чином.

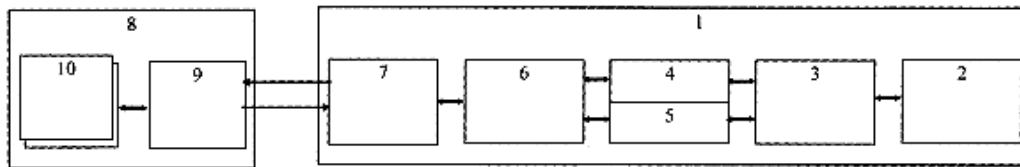
Інформація, що потребує передачі, з робочих місць офіцерів оперативної групи 2 розміщених на літальному апараті 1, поступає на комутатор 3, який в залежності від виду сигналу, розподіляє її на телефонну 4 чи телеграфну 5 станції. Телефонна 4, або телеграфна 5 станції перетворюють інформацію в сигнал встановленого виду і передають його в центр каналоутворення 6. В центрі каналоутворення 6 сигнал додатково обробляється і поступає на апаратуру дистанційного управління 7 літального апарату 1. З апаратури дистанційного управління 7 літального апарату сигнал поступає на апаратуру дистанційного управління 9 безпілотного літального апарату 8, з виходу апаратури дистанційного управління 9 на радіостанції 10, якими сигнал встановленого виду випромінюється в ефір.

Підвищення ефективності застосування повітряного пункту управління, що заявляється у порівнянні з прототипом, досягається шляхом винесення групи радіостанцій на борт безпілотного літального апарату.

Джерела інформації:

1. Бойове застосування вузлів зв'язку (навчальний посібник) м. Полтава, ПБВУЗ, 2001р. Рис.2.7.1., ст.88 - аналог.

2. Слєпов Л.І., Ясинецький В.П., Вузли зв'язку, АСУ та РТЗ авіації. ХЧ.1., Київ, НАОУ, -2001р. Рис.7.4. - прототип.



Фіг.