

Винахід відноситься до галузі авіації, зокрема, до літальних апаратів, а саме до бойових вертольотів.

Вертольоти, що несуть на борту сучасне авіаційне стрілково-гарматне і бомбово-ракетне озброєння, є потужним засобом безпосередньої авіаційної підтримки військ на полі бою і мають високу бойову ефективність при застосуванні ракетної зброї проти танків та іншої броньованої техніки.

Відомий бойовий вертоліт, що містить фюзеляж із хвостовою балкою і кабіною екіпажа в носовій частині фюзеляжу, несучий і рульовий гвинти, двигун, з'єднаний через редуктор і трансмісію зі згаданими гвинтами, крило, установлене на фюзеляжі, шасі виконане у виді нерухомо закріплених на фюзеляжі опор, системи забезпечення і паливостачання, озброєння, розташоване на фюзеляжі і на зовнішніх підвісках під крилом /1/.

Недоліком відомого бойового вертольота є мала кількість боєзапасу, що можна розмістити у фюзеляжі і на зовнішніх підвісках під крилом.

Відомий бойовий вертоліт, що містить фюзеляж із кабіною екіпажу в його передній частині і з хвостовою балкою, несучий і рульовий гвинти, крило, установлене на фюзеляжі, стабілізатор, установлений на вертикальному оперенні хвостової балки, шасі, виконане колісним із хвостовим колесом, озброєння, розташоване на фюзеляжі і на крилевих вузлах підвіски /2/.

Недоліком відомого бойового вертольота є мала кількість боєзапасу, що можна розмістити у фюзеляжі і на зовнішніх підвісках під крилом.

Найбільш близьким технічним рішенням, обраним за прототип, є бойовий вертоліт, що містить фюзеляж із кабінами екіпажу в передній частині і вантажний відсік у центральній частині фюзеляжу, хвостову балку з рульовим гвинтом, двигуни, сполучені через редуктор із несучим гвинтом і трансмісією з рульовим гвинтом, крило, установлене на фюзеляжі, шасі, виконане прибираємим, із носовим колесом, системи забезпечення і паливостачання, озброєння, яке розташоване на фюзеляжі і на зовнішніх підвісках під крилом /3/.

Недоліком бойового вертольота, обраного за прототип, є мала кількість боєзапасу (стрілково-артилерійського і ракетно-бомбового), що можна розмістити на штатних точках підвіски озброєння (на зовнішніх підвісках під крилом). При цьому практично не використовується обсяг вантажного відсіку.

В основу винаходу поставлено задачу шляхом розміщення додаткових блоків некерованих реактивних снарядів у фюзеляжі забезпечити підвищення бойової ефективності вертольота.

Суть винаходу у бойовому вертольоті, що містить фюзеляж із кабінами екіпажу у передній частині і вантажний відсік у центральній частині фюзеляжу, хвостову балку з рульовим гвинтом, двигуни, сполучені через редуктор із несучим гвинтом і трансмісією з рульовим гвинтом, крило, установлене на фюзеляжі, шасі, виконане прибираємим, із носовим колесом, системи забезпечення і паливостачання, озброєння, розташоване на фюзеляжі і на зовнішніх підвісках під крилом, досягається тим, що у вантажному відсіку розміщена пускова установка некерованих реактивних снарядів, виконана у вигляді барабана револьверного типу, по окружності якого установлені блоки некерованих реактивних снарядів, жорстко закріплені на силовій підставі пускової установки, пускова установка закріплена на опорах із можливістю обертання відносно своєї подовжньої осі і оснащена механізмом повороту, блоки некерованих реактивних снарядів пов'язані із системою запуску ракет, при цьому пускова установка виконана виступаючою за обводи нижньої частини фюзеляжу на величину, що забезпечує виліт ракет із нижнього блоку, причому згадана виступаюча частина пускової установки закрита обтічником і захисним щитком, що убирається, розташованим попереду нижнього блоку.

Порівняльний аналіз технічного рішення, що заявляється, із прототипом, дозволяє зробити висновок, що бойовий вертоліт, який заявляється, відрізняється тим, що у вантажному відсіку розміщена пускова установка некерованих реактивних снарядів, виконана у вигляді барабана револьверного типу, по окружності якого установлені блоки некерованих реактивних снарядів, жорстко закріплені на силовій підставі пускової установки, пускова установка закріплена на опорах із можливістю обертання відносно своєї подовжньої осі і оснащена механізмом повороту, блоки некерованих реактивних снарядів пов'язані із системою запуску ракет, при цьому пускова установка виконана виступаючою за обводи нижньої частини фюзеляжу на величину, що забезпечує виліт ракет із нижнього блоку, причому згадана виступаюча частина пускової установки закрита обтічником і захисним щитком, що убирається, розташованим попереду нижнього блоку.

Таким чином, технічне рішення, що заявляється, відповідає критерію винаходу "новизна".

Суть винаходу пояснюється за допомогою креслень, де на фіг.1 поданий загальний вид бойового вертольота, на фіг.2 подана схема бойового вертольота на виді спереду, на фіг.3 подана схема бойового вертольота на виді спереду у перетині, відповідно на фіг.4 подана схема бойового вертольота на виді збоку з відображенням конструктивних особливостей.

Бойовий вертоліт конструктивно містить фюзеляж 1 із кабіною 2 льотчика і кабіною 3 штурмана-оператора в передній частині, і вантажний відсік 4 у центральній частині фюзеляжу 1, хвостову балку 5 із рульовим гвинтом 6, двигуни 7, сполучені через редуктор 8 із несучим гвинтом 9, шасі, яке виконане прибираємим з передньої 10 і головними 11 стійками, стрілецьку зброю 12, розташовану у фюзеляжі 1 в його передній частині, тримачі 13 для підвіски озброєння, наприклад, блоків 14 некерованих реактивних снарядів типу УБ-32, Б-8В20А, розташовані на крилі 15. У вантажному відсіку 4 установлені опори 16, на яких розміщена пускова установка 17, що містить силову підставу 18, закріплену на валу 19 (як варіант конструкції). З валом 19 пов'язаний механізм 20 обертання пускової установки 17. На силовій підставі 18 жорстко закріплені блоки 14, причому нижній блок 14 барабана (поз.17) виконаний виступаючим за габарити нижньої частини фюзеляжу 1 на розмір, рівний діаметру блока 14, що забезпечує виліт ракет із направляючих блока з розкриттям оперення ракет (без чіпляння оперенням за нижню частину фюзеляжу). Виступаюча за обводи фюзеляжу 1 частина пускової установки 17 закрита обтічником 21, постаченим захисним щитком 22, розташованим перед нижнім у барабані 17 блоком 14. Блоки 14 пов'язані із системою 23 запуску ракет.

Бойове застосування бойового вертольота, що заявляється, здійснюється таким чином.

Бойовий вертоліт із закріпленням на ньому озброєнням (див. фіг.1) робить зліт. При цьому стійки шасі 10 і 11 знаходяться у випущеному становищі, а захисний щиток 22 - у висунутому стані, що запобігає влучення

сторонніх предметів у направляючі нижнього (у барабані пускової установки 17) блока 14. Після зльоту шасі (поз.10 і 11) убирається, а захисний щиток 22 переміщується в становище, що забезпечує виліт ракет із згаданого нижнього блока 14.

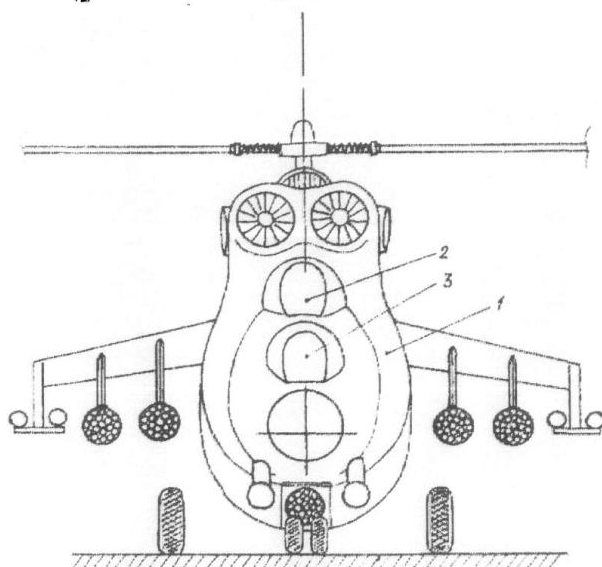
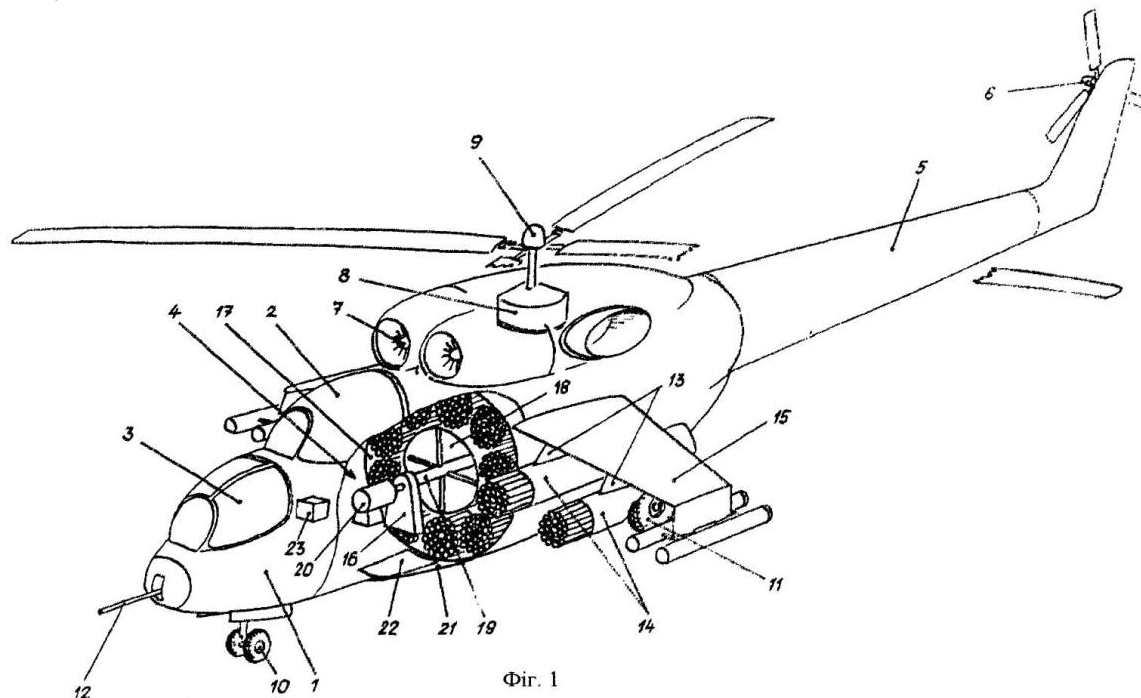
Над ціллю проводиться стрільба по ній із стрілецького озброєння 12, розташованого на фюзеляжі 1, і некерованими реактивними снарядами з блоків 14, розташованих на зовнішніх точках підвіски (поз.13) і на пусковій установці 17. Використання боезапасу з блоків 14, розташованих на барабані пускової установки 17, проводиться шляхом почергового випуску ракет із блока, що знаходиться в нижній частині барабана по осі вертольота, і його заміни новим блоком 14, шляхом повороту барабана 17 на визначений кут. Така заміна порожніх блоків 14 повними проводиться до повного використання ракет із усіх блоків 14 пускової установки 17. Стрільба з блоків 14, розташованих на зовнішній підвісці, аналогічна прототипу. Система 23 запуску ракет забезпечує пуск ракет тільки з нижнього барабану 17 блока 14 і всіх блоків 14, розташованих на зовнішній підвісці під крилом 15.

Посадка бойового вертольота здійснюється у зворотному порядку.

Підвищення ефективності застосування бойового вертольота, що заявляється у порівнянні з прототипом досягається за рахунок розміщення додатково блоків некерованих реактивних снарядів у фюзеляжі.

#### ДЖЕРЕЛА ІНФОРМАЦІЇ

1. Довідник "Озброєння і техніка", серія "Іноземні армії", Військове видавництво Міністерства оборони СРСР, М., 1982р., с. 254-256 "Вертоліт АН-1Г" - аналог.
2. Довідник "Озброєння і техніка", серія "Іноземні армії", Військове видавництво Міністерства оборони СРСР, М., 1982р., с. 257-258 "Вертоліт АН-64А" - аналог.
3. Журнал "Авіація і час", Видавництво України, 1996р., №3, с. 1-20 "Вертоліт Ми-24" - прототип.



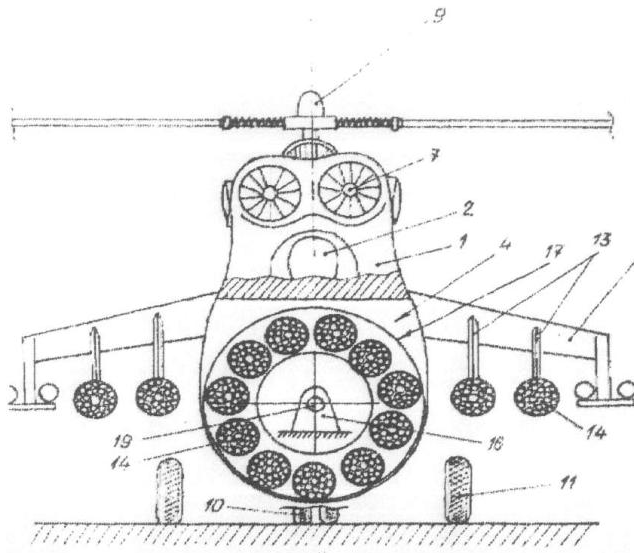


Fig. 3

