



УКРАЇНА

(19) **UA** (11) **106692** (13) **U**
(51) МПК (2016.01)
B64D 45/00
B64C 27/00

ДЕРЖАВНА СЛУЖБА
ІНТЕЛЕКТУАЛЬНОЇ
ВЛАСНОСТІ
УКРАЇНИ

(12) ОПИС ДО ПАТЕНТУ НА КОРИСНУ МОДЕЛЬ

(21) Номер заявки: u 2015 07679	(72) Винахідник(и): Харченко Володимир Петрович (UA), Бугайко Дмитро Олександрович (UA), Нахаба Олександр Олександрович (UA)
(22) Дата подання заявки: 31.07.2015	
(24) Дата, з якої є чинними права на корисну модель: 10.05.2016	(73) Власник(и): Харченко Володимир Петрович, просп. Космонавта Комарова, 1, м. Київ, 03065 (UA), Бугайко Дмитро Олександрович, просп. Космонавта Комарова, 11, кв. 7, м. Київ, 03065 (UA), Нахаба Олександр Олександрович, вул. Платона Майбороди, 5, кв. 15, м. Київ, 04050 (UA)
(46) Публікація відомостей про видачу патенту: 10.05.2016, Бюл.№ 9	

(54) ПРИСТРІЙ ДЛЯ ЗАХИСТУ ГВИНТІВ ОКТОКОПТЕРА ВІД МЕХАНІЧНОГО ЗІТКНЕННЯ

(57) Реферат:

Пристрій для захисту гвинтів октокоптера від механічного зіткнення є засобом безпеки і складається з захисних решіток із вуглепластику, які розташовуються навколо восьми гвинтів октокоптера таким чином, що гвинти октокоптера повністю ізольовані решітками від оточуючого середовища.

UA 106692 U

Корисна модель належить до транспортної галузі, а саме до авіаційної техніки, і може бути використана для захисту гвинтів октокоптера від механічного зіткнення із перешкодами, для підвищення безпеки експлуатації октокоптера.

Найбільш близьким аналогом запропонованої корисної моделі є додаткові металеві конструкції на корпусі октокоптера, що не дозволяють наблизитися до гвинта ближче небезпечної відстані [1]. Цей аналог дозволяє дещо збільшити безпеку експлуатації октокоптера, але недостатньо ефективно.

В основу корисної моделі поставлена задача розробки більш ефективного пристрою для захисту гвинтів октокоптера від механічного зіткнення, що будучи більш легким, повністю унеможливить зіткнення гвинтів октокоптера, які обертаються, із перешкодами та найголовніше зробить експлуатацію октокоптера більш безпечною, особливо в умовах густонаселених кварталів сучасного мегалополісу.

Поставлена задача вирішується тим, що навколо восьми гвинтів октокоптера розташовують захисні решітки із вуглепластику, таким чином що гвинти октокоптера повністю ізольовані решітками від оточуючого середовища.

Запропонований нами пристрій складається із решіток із трубок вуглепластику, що з'єднанні між собою радіально і циркулярно, як павутиння павуків, що створює легкий, міцний та надійний захист гвинтів октокоптера, які обертаються, від зіткнення із перешкодами.

У даній корисній моделі частина вуглепластикових трубок розміщується циркулярно, а частина вуглепластикових трубок розміщується радіально, між радіальними та циркулярними трубками встановлюють з'єднуючі фіксатори.

Корисна модель здійснюється наступним чином. Навколо восьми гвинтів октокоптера встановлюють захисні решітки із вуглепластику, котрі за допомогою болтів фіксують до рами октокоптера, таким чином щоб гвинти октокоптера були повністю ізольовані решітками від оточуючого середовища.

Запропоновані нові технічні рішення успішно апробовані на базі "Національного Авіаційного Університету" у присутності комісії із керівників підрозділів НАУ, у ході льотних випробувань визнані такими, що відповідають поставленим цілям та задачам даної корисної моделі, відповідають основним вимогам сучасної експериментальної авіаційної техніки, можуть бути корисними у подальших нових перспективних наукових розробках у галузі авіації та галузі транспорту і зв'язку.

Запропонований транспортний засіб має такі переваги:

більш ефективний захист гвинтів октокоптера від механічного зіткнення із перешкодами, значне зменшення ваги конструкції за рахунок використання вуглепластику,

можливість повністю унеможливити зіткнення гвинтів октокоптера, які обертаються, із людьми, тваринами, деревами та іншими транспортними засобами в умовах густонаселених кварталів сучасного мегалополісу, можливість значно підвищити безпеку експлуатації октокоптера в самих різних умовах.

Джерело інформації:

1. Вертолеты, расчет и проектирование. Том 2. Колебания и динамическая прочность, Миль М.Л., Некрасов А.В., Браверман А.С. и др. М: Машиностроение. - 1967. - С. 424.

ФОРМУЛА КОРИСНОЇ МОДЕЛІ

Пристрій для захисту гвинтів октокоптера від механічного зіткнення, що є засобом безпеки, який **відрізняється** тим, що навколо восьми гвинтів октокоптера розташовуються захисні решітки із вуглепластику, таким чином, що гвинти октокоптера повністю ізольовані решітками від оточуючого середовища.

Комп'ютерна верстка О. Рябко

Державна служба інтелектуальної власності України, вул. Василя Липківського, 45, м. Київ, МСП, 03680, Україна

ДП "Український інститут інтелектуальної власності", вул. Глазунова, 1, м. Київ – 42, 01601