РЕСПУБЛИКА КАЗАХСТАН

(19) **KZ** (13) **U** (11) **4738**
(51) ***G01D 9/28*** (2006.01)

МИНИСТЕРСТВО ЮСТИЦИИ РЕСПУБЛИКИ КАЗАХСТАН

ОПИСАНИЕ ПОЛЕЗНОЙ МОДЕЛИ
К ПАТЕНТУ

(21) 2019/0145.2
(22) 14.02.2019
(45) 28.02.2020, бюл. №8
(72) Ожикенов Касымбек Адильбекович; Тулешов Амандык Куатович; Туякбаев Альтай Альшерович; Өжікен Асылбек Қасымбекұлы; Тулешов Еркебулан Амандыкович; Кушегенова Жазира Калибековна; Кагазбекова Ляззат Санабековна; Алимбаев Чингиз Абдраимович; Тлеумагамбетов Нурхан Сейтұлы
(73) Республиканское государственное предприятие на праве хозяйственного ведения "Институт механики и машиноведения имени академика У.А. Джолдасбекова" Комитета науки Министерства образования и науки Республики Казахстан
(56) Бортовой твердотельный накопитель цифровой информации ТН1ПК.000. Руководство по технической эксплуатации КМИТ.794121.002РЭ, 2010

(54) **СПОСОБ СОХРАНЕНИЯ ПОЛЕТНОЙ ИНФОРМАЦИИ В СЛУЧАЕ АВАРИЙНОГО ПАДЕНИЯ ЛЕТАТЕЛЬНОГО АППАРАТА**

(57) Предлагаемая полезная модель относится к области приборостроения, а именно к области создания приборов, систем и комплексов для передачи, регистрации и сохранения полетной информации на воздушных судах.

Предлагаемой полезной моделью решается задача сохранения полетной информации воздушного судна.

Это достигается тем, что в способе, включающем использование оборудования для записи полетной информации на твердотельный накопитель цифровой информации, согласно предлагаемой полезной моделью, дополнительно ведут запись на наземные авиационные центры через радиолинию летательный аппарат-космический аппарат и радиолинию космический аппарат-авиационный центр в моменты резкого изменения высоты полета летательного аппарата.

Новым является то, что дополнительно на борту самолета установлена мобильная станция связи, включающаяся в моменты резкого изменения одного из основных параметров воздушного судна (высоты) и передающая полетную информацию через спутник в авиационные центры, находящиеся на Земле.

Технический результат состоит в сохранении полетной информации путем параллельной записи ее на оборудовании, располагаемом в авиационных центрах, находящихся на Земле.

(19) KZ (13) U (11) 4738

Предлагаемая полезная модель относится к области приборостроения, а именно к области создания приборов, систем и комплексов для передачи, регистрации и сохранения полетной информации на воздушных судах.

Известен способ регистрации полетной информации на воздушных судах, основанный на использовании твердотельных накопителей информации, располагаемых в так называемых «черных ящиках» (Бортовой твердотельный накопитель цифровой измерительной информации ТН1ПК.000. Руководство по технической эксплуатации КМИТ.794121.002РЭ, 2010 г.).

Основной недостаток данного способа состоит в сложности определения причин авиационных катастроф из-за трудностей, связанных с необходимостью поиска «черных ящиков», которые могут оказаться на дне моря или в горах и других труднодоступных местах.

Предлагаемой полезной моделью решается задача сохранения полетной информации воздушного судна.

Задача сохранения полетной информации воздушного судна достигается тем, что в способе, включающем запись полетной информации на твердотельный накопитель цифровой информации бортовой системы регистрации полета, согласно предлагаемой полезной моделью, дополнительно ведут запись на наземные авиационные центры через радиолинию летательный аппарат-космический аппарат и радиолинию космический аппарат-авиационный центр в моменты резкого изменения высоты полета летательного аппарата.

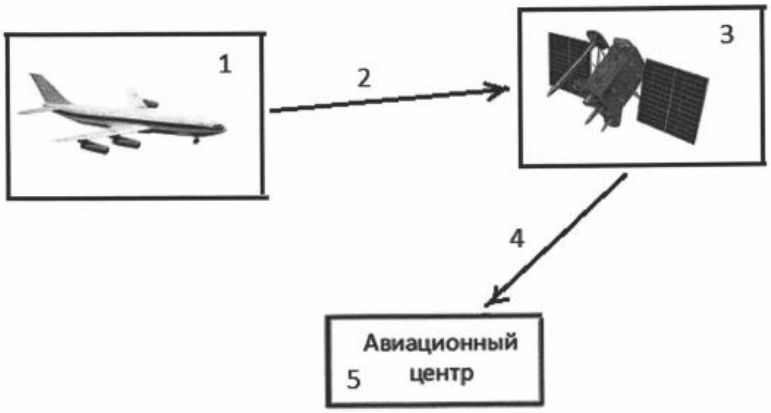
Технический результат состоит в сохранении полетной информации путем параллельной записи ее на оборудовании, располагаемом в авиационных центрах, находящихся на Земле.

Сущность предлагаемой полезной модели заключается в следующем. Установленная на воздушном судне мобильная станция связи передает полетную информацию на спутник, откуда сразу поступает в авиационные центры, находящиеся на Земле, где записываются и хранятся на твердотельных накопителях цифровой информации.

Суть предлагаемой полезной модели можно пояснить с помощью фигуры, приведенного на фигуре 1. На данной фигуре показаны воздушное судно 1, на котором дополнительно установлена мобильная станция связи, передающая информацию по радиолинии 2 на спутник 3, приемо-передающее устройство которого передает через радиолинию 4 полетную информацию в авиационный центр 5, находящиеся на земле, с установленными там приемником и цифровым комплексом для записи и хранения полетной информации.

ФОРМУЛА ПОЛЕЗНОЙ МОДЕЛИ

Способ сохранения полетной информации в случае аварийного падения летательного аппарата, включающий запись полетной информации на твердотельный накопитель цифровой информации бортовой системы регистрации полета, ***отличающийся*** тем, что дополнительно ведут запись на наземные авиационные центры через радиолинию летательный аппарат- космический аппарат и радиолинию космический аппарат-авиационный центр в моменты резкого изменения высоты полета летательного аппарата.



Фигура 1.

Верстка Э. Жетписбаева
Корректор Г. Косанова