



УКРАЇНА

(19) UA (11) 16206 (13) U
(51) МПК (2006)
B65D 85/30

МІНІСТЕРСТВО ОСВІТИ
І НАУКИ УКРАЇНИ

ДЕРЖАВНИЙ ДЕПАРТАМЕНТ
ІНТЕЛЕКТУАЛЬНОЇ
ВЛАСНОСТІ

ОПИС

ДО ДЕКЛАРАЦІЙНОГО ПАТЕНТУ
НА КОРИСНУ МОДЕЛЬ

видається під
відповідальність
власника
патенту

(54) КОНТЕЙНЕР ДЛЯ АПАРАТУРИ РЛС

1

2

(21) u200603308

(22) 27.03.2006

(24) 17.07.2006

(46) 17.07.2006, Бюл. № 7, 2006 р.

(72) Пресняк Ігор Степанович, Томачинський Микола Тимофійович, Лашко Леонід Олексійович, Чуприна Андрій Андрійович

(73) КАЗЕННЕ ПІДПРИЄМСТВО "НАУКОВО-ВИРОБНИЧИЙ КОМПЛЕКС "ІСКРА"

(57) Контейнер для апаратури РЛС, що містить стельові і стінові панелі і основу, оснащену вузлами кріплення на транспортному засобі РЛС, який **відрізняється** тим, що контейнер виконаний зі скріплених між собою торцями трьох різновисоких секцій, середня з яких оснащена надколісними нішами для колісного візка транспортного засобу РЛС, а основи крайніх секцій оснащені попереч-

ними повітровідними підставками для апаратури РЛС, які примикають до середньої секції, при цьому на середній секції розміщені агрегати забезпечення теплових режимів у секціях контейнера і джерело електроживлення, а на стельовій панелі середньої секції виконаний горизонтальний фланець, що примикає до торця секції, із замками для захоплення цапф стикувального вузла антенно-поворотного пристрою РЛС, при цьому крайня секція з високою стелею оснащена поперечним відсіком з висувними бічними опорами, а крайня секція з більш низькою стелею оснащена регульованою опорою, установленою на подовжній осі контейнера, при цьому висота опор достатня для горизонтування контейнера як встановленого на транспортному засобі, так і без нього.

Корисна модель відноситься до області радіотехніки і може бути використана на пересувних транспортних засобах для розміщення апаратури РЛС.

Наземні РЛС того самого класу потужності в залежності від ступеня мобільності виготовляються на базі або самохідного шасі, або автомобільного причепа, або спеціального контейнера. (П.П. Гелль, Н.К. Иванов-Есипович, Конструирование радиоэлектронной аппаратуры, «Энергия», 1972г.).

РЛС того самого класу потужності, але різних ступенів мобільності, будучи спроектованими з використанням тих самих схемних рішень і однієї і тієї ж елементної бази, є виробами, які значно відрізняються один від одного не тільки загальним, але і конструктивним виконанням ідентичних по призначенню й умовам експлуатації вузлів.

Універсальним засобом для розміщення апаратури РЛС будь-якого ступеня мобільності є контейнер.

Найбільш близьким по технічній сутності є контейнер (А.С. СРСР №424800, кл. В 65 J 1/00), що містить корпус з відкидними вниз стійками і для зручності навантажування на бортові автомобілі

містить зв'язані через черв'ячні пари поворотні кронштейни з роликком.

Недоліком прототипу є те, що контейнер має обмежену корисну висоту, яка обмежена зверху дорожнім габаритом, а знизу сумарною висотою шасі, основи кузова і основи контейнера, що скорочує його область застосування в тому числі і як уніфікованого контейнера, крім того, прототип не має надійних вузлів кріплення контейнера до транспортного його автомобілю, які забезпечували б можливість надійної експлуатації його з апаратурою РЛС.

В основу винаходу поставлено задачу створення уніфікованої конструкції контейнера для апаратури ряду РЛС, підвищення економічності і розширення області застосування контейнера в різних РЛС.

Поставлена задача досягається тим, що контейнер для апаратури РЛС, що містить стельові і стінові панелі і основу, постачену вузлами кріплення на транспортному засобі РЛС, виконаний зі скріплених між собою торцями трьох різновисоких секцій, середня з яких постачена надколісними нішами для колісного візка транспортного засобу РЛС, а основи крайніх секцій постачені попереч-

(19) UA (11) 16206 (13) U

ними повітровідними підставками для апаратури РЛС, які примикають до середньої секції, при цьому на середній секції розміщені агрегати забезпечення теплових режимів у секціях контейнера і джерело електроживлення, а на стельовій панелі середньої секції виконаний горизонтальний фланець, що примикає до торця секції, із замками для захоплення цапф стикувального вузла антенно-поворотного пристрою РЛС, при цьому крайня секція з високою стелею постачена поперечним відсіком з висувними бічними опорами, а крайня секція з більш низькою стелею постачена регульованою опорою, установленою на подовжній осі контейнера, при цьому висота опор достатня для горизонтування контейнера як установленого на транспортному засобі так і без нього.

Причинно-наслідковий зв'язок між сукупністю ознак винаходу і технічним результатом полягає в наступному.

Завдяки тому, що контейнер для апаратури РЛС виконаний зі скріплених між собою торцями трьох різновисоких секцій, середня з яких постачена надколісними нішами для колісного візка транспортного засобу РЛС, а основи крайніх секцій постачені поперечними повітровідними підставками для апаратури РЛС, які примикають до середньої секції, при цьому на середній секції розміщені агрегати забезпечення теплових режимів у секціях контейнера і джерело електроживлення, а на стельовій панелі середньої секції виконаний горизонтальний фланець, що примикає до торця секції, із замками для захоплення цапф стикувального вузла антенно-поворотного пристрою РЛС, при цьому крайня секція з високою стелею постачена поперечним відсіком з висувними бічними опорами, а крайня секція з більш низькою стелею постачена регульованою опорою, установленою на подовжній осі контейнера, при цьому висота опор достатня для горизонтування контейнера як установленого на транспортному засобі так і без нього, його конструкція уніфікована, підвищена економічність і розширена область застосування.

Пристрій, що заявляється, пояснюється кресленнями, де на Фіг.1 наведений загальний вигляд контейнера для апаратури РЛС.

На Фіг.2 - загальний вигляд контейнера для апаратури РЛС установленого на шасі автомобіля.

На Фіг.3 - загальний вигляд контейнера для апаратури РЛС установленого на шасі напівпричепа.

На Фіг.4 наведено розріз по Г-Г на Фіг.1.

На Фіг.5 - розріз по Б-Б на Фіг.1.

Контейнер для апаратури РЛС складається з трьох різновисоких секцій, скріплених між собою торцями. До торців найбільш низької середньої секції 1 пристиковані секція 2 з високорозташованою стельовою панеллю 3 і секція 4 з більш низькорозташованою стельовою панеллю 5. На основах секцій 2 і 4 установлені повітровідні підставки 6, розташовані поперек контейнера і відкриті зверху, з'єднані вікнами 7, виконаними в торцевих панелях

секцій 2 і 4 з повітронагнітаючими пристроями 8, встановленими в середній секції 1. Середня секція 1 постачена надколісними нішами 9 для розміщення там коліс колісного візка транспортного засобу РЛС, зображеного на Фіг.2, 3 пунктирною лінією. На підставі середньої секції 1 установлений дизель-електричний агрегат 10. На стельовій панелі 11 середньої секції 1 установлений стикувальний фланець із трьома замками 12 для захоплення цапф стикувального вузла антенно-поворотного пристрою 13, зображеного на Фіг.1,2, 3 пунктирною лінією. Стикувальний фланець із трьома замками 12 примикає (зміщений) до одного з торців середньої секції 1, при цьому обидва торці середньої секції 1 ідентичні по конструкції. Секція 2 постачена поперечним відсіком 14, у якому розміщені дві висувні бічні опори 15 регульованої висоти, а секція 4 постачена регульованою по висоті відкидною опорою 16, установленою на подовжній осі контейнера.

Пристрій, що заявляється, працює таким чином.

Контейнер є універсальним пристроєм, що забезпечує розміщення в ньому і роботу апаратури РЛС із великорозмірним антенним пристроєм. У секції 2 розміщуються в основному великорозмірні блоки й апаратура, що вимагає регулярного перебування там обслуговуючого персоналу. На середній секції 1 за допомогою стикувального фланця з трьома замками 12 закріплюється антенно-поворотний пристрій 13. Дизель-електричний агрегат 10 забезпечує апаратуру електроживленням, а повітронагнітаючі пристрої 8 забезпечують тепловий режим апаратури в секціях 1, 2, 4 контейнера за рахунок подачі туди повітря з заданими температурними параметрами. Середня секція 1 установлюється стикувальним фланцем із трьома замками 12 у бік секції 2 чи 4 у залежності від конструкції антенно-поворотного пристрою 13, як це показано на Фіг.2 і 3. Опори 15 і 16 мають два положення: робоче і похідне, на Фіг.2 і 3 вони зображені в похідному положенні, а на Фіг.1 - у робочому положенні і забезпечують горизонтування і стійкість від перекидання РЛС як при установці контейнера на транспортному засобі, так і без нього.

Універсальна конструкція контейнера, що заявляється, передбачає установку на середній секції 1 апаратури в основному з високою питомою вагою, а маса апаратури, встановлюваної в секціях 2 і 4 істотно менше, чим забезпечується найбільш сприятливе положення центра мас РЛС. При цьому всі комунікації по колам електроживлення і повітронагнітаючим магістралям мають мінімальну довжину.

Заявляємий контейнер, при використанні його в конструкції РЛС, забезпечує створення ряду уніфікованих РЛС, які можуть використовуватися як встановленими на транспортному засобі (Фіг.2, Фіг.3), так і без нього (Фіг.1), що зумовлює економічний ефект при виготовленні і експлуатації.

