



**ФЕДЕРАЛЬНАЯ СЛУЖБА
ПО ИНТЕЛЛЕКТУАЛЬНОЙ СОБСТВЕННОСТИ**

(12) ЗАЯВКА НА ИЗОБРЕТЕНИЕ

(21)(22) Заявка: 2012134995/11, 15.08.2012

Приоритет(ы):

(22) Дата подачи заявки: 15.08.2012

(43) Дата публикации заявки: 20.02.2014 Бюл. № 5

Адрес для переписки:

141070, Московская обл., г. Королев, ул. Ленина,
4а, ОАО "РКК "Энергия", отдел
интеллектуальной собственности

(71) Заявитель(и):

Открытое акционерное общество "Ракетно-
космическая корпорация "Энергия" имени
С.П. Королева" (RU)

(72) Автор(ы):

Белицкий Дмитрий Степанович (RU),
Жарков Михаил Николаевич (RU),
Щиблев Юрий Николаевич (RU),
Четкин Сергей Васильевич (RU),
Лубнин Александр Владимирович (RU)

(54) ПОСАДОЧНОЕ УСТРОЙСТВО КОСМИЧЕСКОГО КОРАБЛЯ**(57) Формула изобретения**

Посадочное устройство космического корабля, содержащее три посадочные опоры, каждая из которых включает в себя центральную стойку, состоящую из главного цилиндра с сотовым энергопоглотителем, телескопического штока, расположенного внутри него механизма выдвижения телескопического штока и снабженную узлом крепления к корпусу космического корабля, а также опорную тарель, связанную с телескопическим штоком, откидную раму, прикрепляемую к корпусу космического корабля при помощи кронштейнов, два подкоса, связанных с откидной рамой и устройство фиксации главного цилиндра в убранном положении, отличающееся тем, что в нем четыре посадочных опоры расположены в корпусе космического корабля азимутально через 90°, при этом каждая из опор снабжена пневмоприводом вращательного типа, а механизм выдвижения телескопического штока выполнен пневматическим, при этом с одной стороны откидной рамы установлен пневмопривод вращательного типа, связанный с откидной рамой посредством оси вращения, установленной в одном из кронштейнов, а с другой стороны установлен датчик угла поворота рамы, связанный с ней посредством оси вращения, установленной в другом кронштейне, при этом с противоположной установке кронштейнов стороны откидная рама связана с подкосами посредством цилиндрических шарниров, в которые встроены замковые элементы, а подкосы шарнирно соединены с телескопическим штоком и опорной тарелью, выполненной в форме сферического сегмента и связанной с телескопическим штоком при помощи механизма ориентирования опорной тарели, при этом главный цилиндр снабжен замком зацепления телескопического штока с поршнем во взведенном положении опоры, причем механизм выдвижения телескопического штока размещен в телескопическом штоке, выполненном в виде неподвижных поршня и штока, размещенных в цилиндрической полости, разделяемой поршнем на два объема, к одному из которых подключена магистраль подачи сжатого

воздуха, а в другом размещен неподвижный шток, при этом устройство фиксации центральной стойки в убранном положении выполнено пневматическим и установлено на продольной балке, которая связана с корпусом космического корабля, а в центральной стойке размещено жестко с ней соединенное цилиндрическое звено с разрушаемым элементом, выполненным под углом к продольной оси стойки, и расположенное между главным цилиндром и кронштейнами крепления его к корпусу космического корабля, а угол между продольной осью разрушаемого элемента и прямой, перпендикулярной продольной оси центральной стойки, $0 < \alpha < 90^\circ$, при этом наклон разрушаемого элемента относительно стойки выполнен в направлении корпуса космического корабля.

RU 2012134995 A

RU 2012134995 A