



ФЕДЕРАЛЬНАЯ СЛУЖБА
ПО ИНТЕЛЛЕКТУАЛЬНОЙ СОБСТВЕННОСТИ
(12) **ОПИСАНИЕ ИЗОБРЕТЕНИЯ К ПАТЕНТУ**

(21)(22) Заявка: [2013105809/08](#), 12.02.2013

(24) Дата начала отсчета срока действия патента:
12.02.2013

Приоритет(ы):

(22) Дата подачи заявки: 12.02.2013

(43) Дата публикации заявки: 20.08.2014 Бюл.
№ [23](#)

(45) Опубликовано: [10.07.2015](#) Бюл. № [19](#)

(56) Список документов, цитированных в отчете о
поиске: RU 2313442 C1, 27.12.2007. SU
1548032 A1, 09.03.1990. SU 1158344 A,
30.05.1985. US 2002/0153184 A1, 24.10.2002.
WO 01/37060 A1, 25.05.2001

Адрес для переписки:

394026, г.Воронеж, Московский просп., 14,
ГОУВПО "ВГТУ", патентный отдел

(72) Автор(ы):

**Черниченко Владимир Викторович (RU),
Андроханов Сергей Валерьевич (RU)**

(73) Патентообладатель(и):

**Федеральное государственное бюджетное
образовательное учреждение высшего
профессионального образования
"Воронежский государственный
технический университет" (RU)**

(54) СПОСОБ МНОГОАЛЬТЕРНАТИВНОЙ ОПТИМИЗАЦИИ МОДЕЛЕЙ АВТОМАТИЗАЦИИ СТРУКТУРНОГО СИНТЕЗА ДЛЯ СОЗДАНИЯ МЕХАТРОННО-МОДУЛЬНЫХ РОБОТОВ

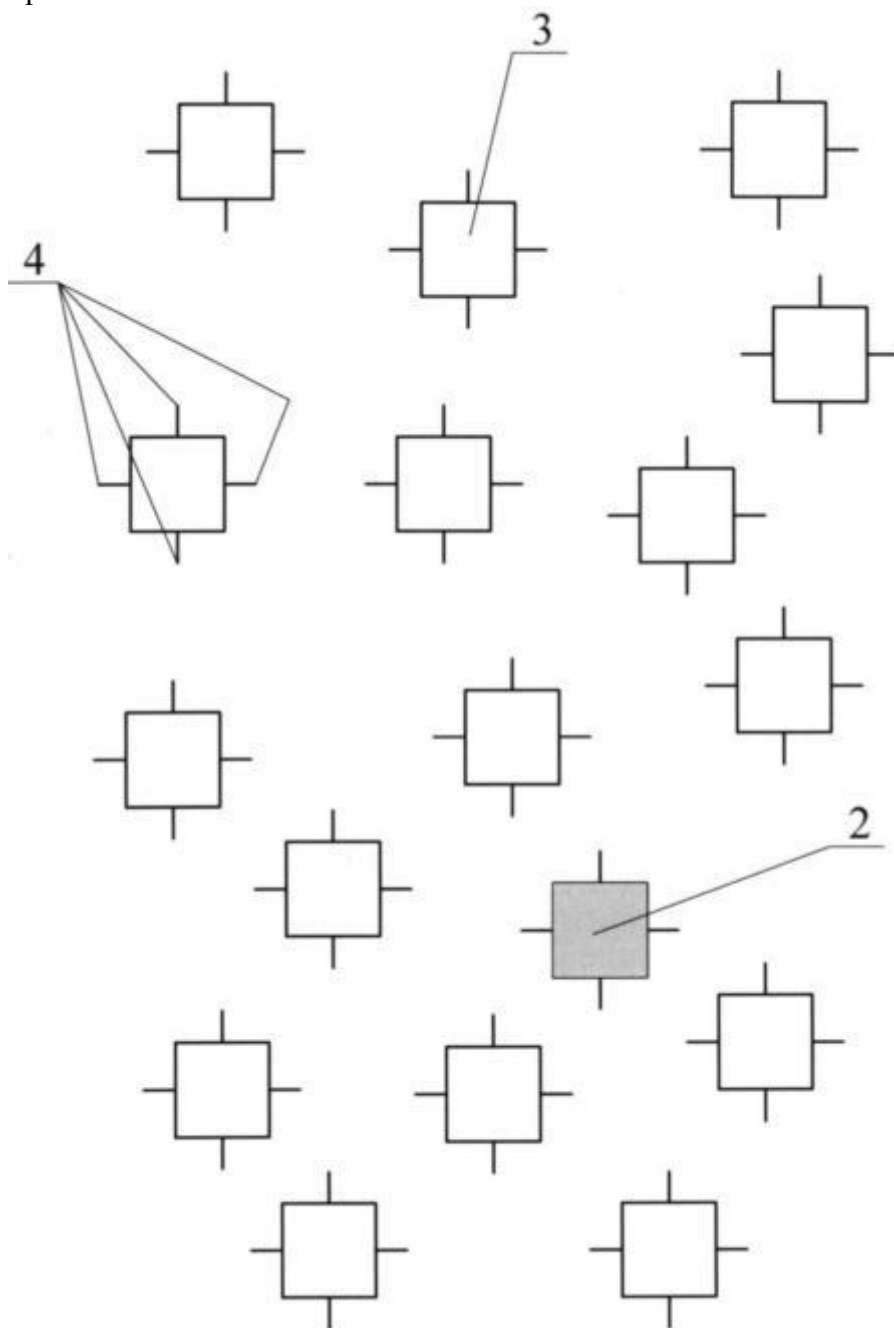
(57) Реферат:

Изобретение относится к машиностроению, а именно к робототехнике, и может быть использовано при создании мехатронно-модульных роботов. Технический результат заключается в создании способа многоальтернативной оптимизации моделей автоматизации структурного синтеза мехатронно-модульных роботов. Способ создания мехатронно-модульного робота, в котором при проведении синтеза

структуры многоинвариантной модели мехатронно-модульных роботов и последующем фиксировании полученных оптимальных решений рассматривают множество проектных элементов и вводят соответствующие альтернативные переменные путем представления дискретных чисел, соответствующих этим элементам, в двоичном исчислении, после чего обозначают количество модулей, объединяемых в один робот, преимущественно без четко выраженной структуры, и обеспечивают сопряжение каждого нового модуля с ранее собранными вдоль выбранного направления и стыковку его первой интерфейсной площадки с одной из свободных на любых других элементах конструкции, занимающих ближайшее крайнее

4

ил.



Фиг.1