

(19)



Евразийское
патентное
ведомство

(21) 202290704 (13) A1

(12) ОПИСАНИЕ ИЗОБРЕТЕНИЯ К ЕВРАЗИЙСКОЙ ЗАЯВКЕ

(43) Дата публикации заявки
2022.06.21

(51) Int. Cl. B25J 9/16 (2006.01)

(22) Дата подачи заявки
2020.10.12

(54) СПОСОБ КАЛИБРОВКИ КИНЕМАТИЧЕСКИХ ПАРАМЕТРОВ МНОГОСТЕПЕННЫХ МАНИПУЛЯТОРОВ

(31) RU/2019133257

(72) Изобретатель:

(32) 2019.10.17

Губанков Антон Сергеевич, Юхимец
Дмитрий Александрович, Климчик
Александр Сергеевич (RU)

(33) RU

(86) PCT/RU2020/050278

(87) WO 2021/076016 2021.04.22

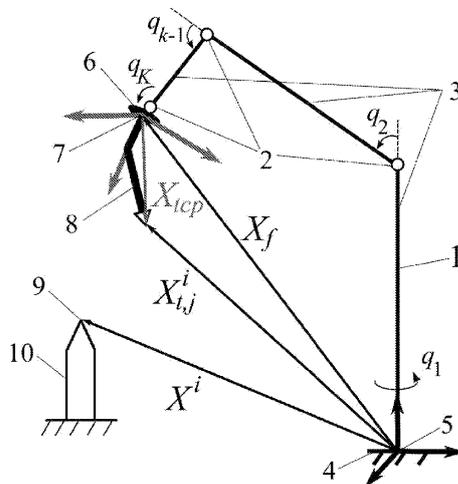
(74) Представитель:

(71) Заявитель:

Абдрахманова М.В. (RU)

АВТОНОМНАЯ
НЕКОММЕРЧЕСКАЯ
ОРГАНИЗАЦИЯ ВЫСШЕГО
ОБРАЗОВАНИЯ "УНИВЕРСИТЕТ
ИННОПОЛИС" (RU)

(57) Изобретение относится к области робототехники и может быть использовано при уточнении геометрических параметров звеньев многостепенных манипуляторов, в частности промышленных, подводных, коллаборативных. Для оценки параметров ручным путем выводят инструмент с разной ориентацией в произвольную фиксированную точку пространства. Осуществляют визуальный контроль положения крайней точки с помощью остроконечной детали и формируют набор калибровочных данных. Затем производят оценку вектора положения крайней точки инструмента во второй системе координат и формируют начальную оценку кинематических параметров манипулятора. Вычисляют значение критерия качества, характеризующего разброс оценок положений крайней точки инструмента, рассчитанных с использованием начальной оценки кинематических параметров манипулятора относительно фиксированной точки. Затем выполняют итерационную процедуру расчета оценок кинематических параметров манипулятора. В результате повышается точность позиционирования рабочего инструмента многостепенного манипулятора.



A1

202290704

202290704

A1