

РОССИЙСКАЯ ФЕДЕРАЦИЯ



ПАТЕНТ

НА ПОЛЕЗНУЮ МОДЕЛЬ

№ 141445

ИНСТРУМЕНТАЛЬНО-МОДЕЛИРУЮЩИЙ КОМПЛЕКС ИССЛЕДОВАНИЯ ПРОЦЕССОВ УПРАВЛЕНИЯ И ДИСПОЗИЦИИ СЛОЖНОГО ДИНАМИЧЕСКОГО ОБЪЕКТА В ГРУППЕ

Патентообладатель(ли): *Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего профессионального образования Московский авиационный институт (национальный исследовательский университет) (МАИ) (RU)*

Автор(ы): *см. на обороте*

Заявка № 2013158438

Приоритет полезной модели 27 декабря 2013 г.

Зарегистрировано в Государственном реестре полезных моделей Российской Федерации 28 апреля 2014 г.

Срок действия патента истекает 27 декабря 2023 г.

Руководитель Федеральной службы
по интеллектуальной собственности

Б.П. Симонов



Автор(ы): **Бажанов Олег Вадимович (RU), Захаров Владимир Леонидович (RU), Абросимов Вячеслав Константинович (RU), Рожнов Алексей Владимирович (RU), Лобанов Игорь Александрович (RU)**

ПО ИНТ

(12) 7

(21)(2

(24) Д

2

Прио

(22) Д

(45) С

Адрес

1

М

(54) И

УПРА

Ип

дисп

блоки

мног

введе

и бло

1 обе

подкл

выхо,

(N + 1

1"-й б

2 бло

имею

внеш

1, вых

комму

блока

комму

подкл

блок в

вход б

выход

харак



ФЕДЕРАЛЬНАЯ СЛУЖБА
ПО ИНТЕЛЛЕКТУАЛЬНОЙ СОБСТВЕННОСТИ

(12) ТИТУЛЬНЫЙ ЛИСТ ОПИСАНИЯ ПОЛЕЗНОЙ МОДЕЛИ К ПАТЕНТУ

(21)(22) Заявка: 2013158438/08, 27.12.2013

(24) Дата начала отсчета срока действия патента:
27.12.2013

Приоритет(ы):

(22) Дата подачи заявки: 27.12.2013

(45) Опубликовано: 10.06.2014 Бюл. № 16

Адрес для переписки:

125993, Москва, А-80, Волоколамское ш., 4,
МАИ, патентный отдел

(72) Автор(ы):

Бажанов Олег Вадимович (RU),
Захаров Владимир Леонидович (RU),
Абросимов Вячеслав Константинович (RU),
Рожнов Алексей Владимирович (RU),
Лобанов Игорь Александрович (RU)

(73) Патентообладатель(и):

Федеральное государственное бюджетное
образовательное учреждение высшего
профессионального образования Московский
авиационный институт (национальный
исследовательский университет) (МАИ) (RU)

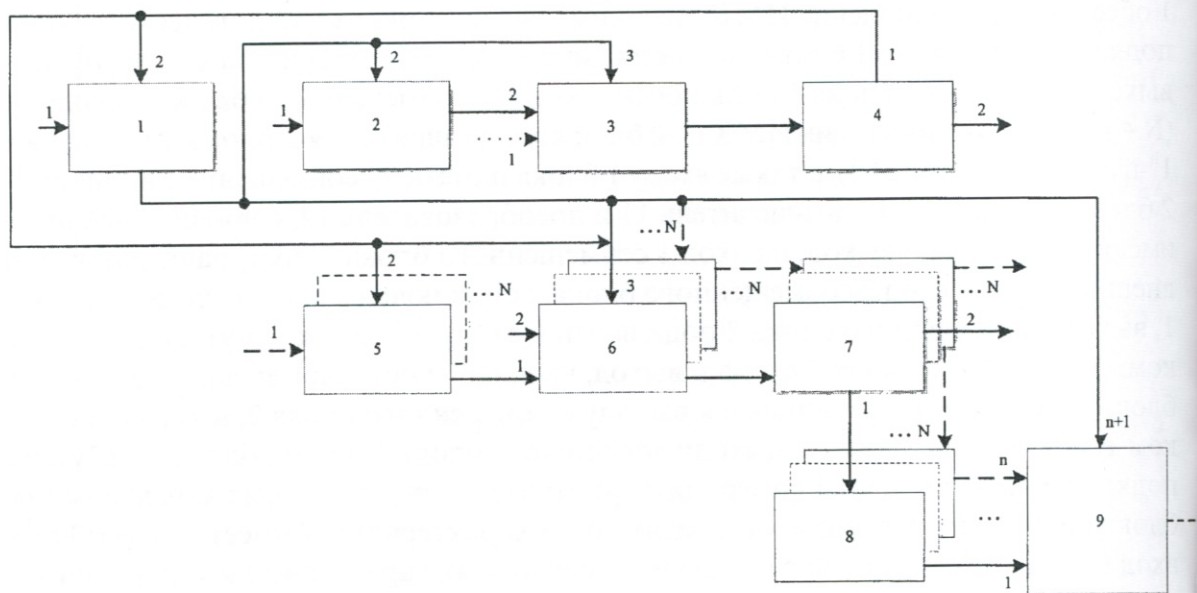
(54) ИНСТРУМЕНТАЛЬНО-МОДЕЛИРУЮЩИЙ КОМПЛЕКС ИССЛЕДОВАНИЯ ПРОЦЕССОВ
УПРАВЛЕНИЯ И ДИСПОЗИЦИИ СЛОЖНОГО ДИНАМИЧЕСКОГО ОБЪЕКТА В ГРУППЕ

(57) Формула полезной модели

Инструментально-моделирующий комплекс исследования процессов управления и диспозиции сложного динамического объекта в группе, содержащий совмещенные блоки, блоки коммутации, блоки контроля и линеаризации передаточных характеристик многоканальных преобразователей, отличающийся тем, что в устройство дополнительно введены логический блок, блоки диагностики, вычислители, преобразователи, счётчики и блок памяти; -логический блок 1, имеющий 2 входа и выход, вход 1 логического блока 1 обеспечивает включение ИМК внешними средствами, вход 2 логического блока 1 подключен к выходу 1 блока контроля линеаризации передаточных характеристик 4, выход логического блока 1 подключен к входу 2 совмещенного блока 2, входу 3 всех (N + 1) блоков коммутации ИМК (1-й блок коммутации 6,... N-й блок коммутации и "N+1"-й блок коммутации 3), а также входу 1 блока памяти 9; -совмещённые в едином блоке 2 блок диагностики 10, вычислитель 11 и преобразователь 12; совмещенный блок 2, имеющий 2 входа и выход, на вход 1 совмещенного блока 2 поступают данные из внешней среды, вход 2 совмещенного блока 2 подключен к выходу логического блока 1, выход совмещенного блока 2 подключен к входу 2 блока коммутации 3; - блок коммутации 3, имеющий 3 входа и выход, на вход 1 поступает внешний сигнал, вход 2 блока коммутации 3 подключен к выходу совмещенного блока 2, вход 3 блока коммутации 3 подключен к выходу логического блока 1, выход блока коммутации 3 подключен к входу блока контроля и линеаризации передаточных характеристик 4; - блок контроля и линеаризации передаточных характеристик 4 имеет 1 вход и 2 выхода, вход блока контроля и линеаризации передаточных характеристик 4 подключён к выходу блока коммутации 3, выход 1 блока контроля и линеаризации передаточных характеристик 4 подключен к трём входам: входу 2 логического блока 1, к входу 2 1-

RU
141445
U1

го совмещенного блока 5 и к входу 3 1-го блока коммутации 6, на выход 2 блока контроля и линейаризации передаточных характеристик 4 выводятся результаты контроля и линейаризации передаточных характеристик; - n совмещенных блоков 5, также включающих (каждый) в своём составе блок диагностики 10, вычислитель 11 и преобразователь 12; совмещенный блок 5 имеет (каждый) 2 входа и 1 выход, на вход 1 совмещенного блока 5 поступают данные из внешней среды, вход 2 совмещенного блока 5 подключен к выходу 1 блока контроля и линейаризации передаточных характеристик 4, выход совмещенного блока 5 подключен к входу 1 блока коммутации 6; - n блоков коммутации 6, имеющих каждый по 3 входа и 1 выход, вход 1 блока коммутации 6 подключен к выходу совмещенного блока 5, на вход 2 блока коммутации 6 поступает внешний сигнал, вход 3 блока коммутации 6 подключен к выходу 1 блока контроля и линейаризации передаточных характеристик 4 и выходу логического блока 1, выход блока коммутации 6 подключен к блоку контроля и линейаризации передаточных характеристик многоканальных преобразователей 7; - n блоков контроля и линейаризации передаточных характеристик многоканальных преобразователей 7, имеющих каждый 1 вход и 2 выхода, вход блока контроля и линейаризации передаточных характеристик многоканальных преобразователей 7 подключен к выходу блока коммутации 6, выход 1 блока контроля и линейаризации передаточных характеристик многоканальных преобразователей 7 подключен к входу счетчика 8, на выход 2 блока контроля и линейаризации передаточных характеристик 7 выводятся результаты контроля и линейаризации передаточных характеристик; - n счетчиков 8, имеющих каждый вход и выход, вход счётчика 8 подключён к выходу 1 блока контроля и линейаризации передаточных характеристик многоканальных преобразователей 7, выход счётчика 8 подключен к входу 1 блока памяти 9; - блок памяти 9, имеющий $n+1$ входов и 1 выход, входы блока памяти 9 от входа 1 до входа n соответственно подключены к выходам счетчиков 8; - блок диагностики 10 имеет вход и выход, вход блока диагностики 10 соответствует входу 1 совмещенного блока 2 (5), выход блока диагностики 10 подключен к входу 2 вычислителя 11; - вычислитель 11 имеет 2 входа и 1 выход, вход 1 вычислителя 11 соответствует входу 2 совмещенного блока 2 (5), вход 2 вычислителя 11 подключен к выходу блока диагностики 10, выход вычислителя 11 подключен к входу преобразователя 12; - преобразователь 12 имеет вход и выход, вход преобразователя 12 подключен к выходу вычислителя 11, выход преобразователя 12 соответствует выходу совмещенного блока 2 (5).



RU 141445 U1