

(19)



**Евразийское
патентное
ведомство**

(21) **202291302** (13) **A1**

(12) **ОПИСАНИЕ ИЗОБРЕТЕНИЯ К ЕВРАЗИЙСКОЙ ЗАЯВКЕ**

(43) Дата публикации заявки
2022.09.02

(51) Int. Cl. **H04L 9/08** (2006.01)
H04B 10/2507 (2013.01)

(22) Дата подачи заявки
2019.12.23

(54) **УСТРОЙСТВО КВАНТОВОЙ РАССЫЛКИ КЛЮЧА НА БОКОВЫХ ЧАСТОТАХ**

(31) **2019136312**

(32) **2019.11.12**

(33) **RU**

(86) **PCT/RU2019/000997**

(87) **WO 2021/096385 2021.05.20**

(71) Заявитель:

**ОБЩЕСТВО С ОГРАНИЧЕННОЙ
ОТВЕТСТВЕННОСТЬЮ ООО
"СМАРТС-КВАНТТЕЛЕКОМ" (RU)**

(72) Изобретатель:

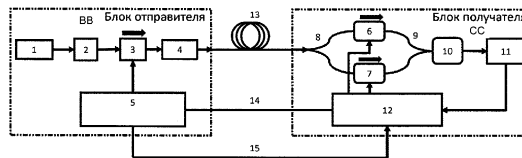
**Смирнов Семен Владимирович,
Чистяков Владимир Викторович,
Кынев Сергей Михайлович, Иванова
Алена Евгеньевна, Егоров Владимир
Ильич, Глейм Артур Викторович (RU)**

(74) Представитель:

Нилова М.И. (RU)

(57) Изобретение относится к технике оптической связи, а именно к системам фотонной квантовой связи. Техническая задача заявляемого устройства заключается в уменьшении коэффициента квантовых ошибок за счет снижения потерь в блоке компенсации поляризационных искажений. Технический результат заявляемого устройства заключается в увеличении максимальной дальности передачи квантовых состояний. Технический результат достигается тем, что приемное устройство содержит блок электрооптической модуляции с компенсацией поляризационных искажений, который содержит волоконный поляризационный светоделитель, два электрооптических фазовых модулятора, подключенных к двум портам волоконного поляризационного светоделителя, и волоконный поляризационный соединитель, подключенный к двум электрооптическим фазовым модуляторам.

Блок-схема устройства для передачи квантовых состояний с компенсацией поляризационных искажений



A1

202291302

202291302

A1