

(19)



**Евразийское  
патентное  
ведомство**

(21) **202391077** (13) **A1**

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

(43) Дата публикации заявки  
2023.07.07

(51) Int. Cl. *H04B 10/70* (2013.01)  
*H04L 9/12* (2006.01)

(22) Дата подачи заявки  
2020.11.10

**(54) УСТРОЙСТВО КВАНТОВОЙ КОММУНИКАЦИИ НА БОКОВЫХ ЧАСТОТАХ С ПОВЫШЕННОЙ СТЕПЕНЬЮ ЗАЩИЩЕННОСТИ ИНФОРМАЦИИ ОТ ВНЕШНИХ АТАК**

(86) PCT/RU2020/000596

(72) Изобретатель:

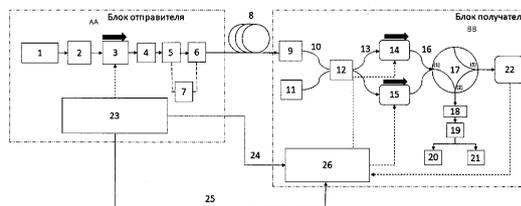
(87) WO 2022/103288 2022.05.19

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

**Смирнов Семен Владимирович,  
Чистяков Владимир Викторович,  
Кынев Сергей Михайлович, Егоров  
Владимир Ильич, Фадеев Максим  
Алексеевич, Анисимов Андрей  
Александрович, Халтуринский  
Алексей Константинович (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 изменении технической реализации устройства, для повышения степени защищенности информации от внешних атак, таких как атаки с ослеплением однофотонного детектора, атаки с перехватом сигналов переизлучения однофотонных детекторов, атаки с оптическим зондированием модуляторов ("Троянский конь"). Технический результат заявляемого устройства заключается в новой технической реализации блоков отправителя и получателя устройства фотонной квантовой связи, обеспечивающей повышенную защиту устройства от внешних атак, перечисленных выше. Технический результат достигается тем, что в состав устройства введены: пассивный волоконный оптический аттенюатор, два волоконных оптических изолятора, контроллер температуры, оптический волоконный светоделитель, волоконный оптический спектральный фильтр, волоконный оптический циркулятор, волоконный оптический переключатель, три волоконных фотодетектора.



**202391077  
A1**

**202391077  
A1**