

Reivindicaciones y Resumen Técnico

1. Reivindicaciones

1. Una llave fotónica cuántica universal caracterizada por estar compuesta de uno o más fotones configurados mediante una función que integra frecuencia (ν), ángulos de incidencia (θ, φ), polarización (P), espín (S) y un punto cuántico ($\vec{r}_q$), y cuya aplicación en dicho punto cuántico activa una respuesta observable en el dominio físico.
2. La llave según la reivindicación 1, donde la frecuencia (ν) define la energía del fotón utilizada como portador de información.
3. La llave según la reivindicación 1, donde los ángulos θ y φ determinan la dirección de incidencia del fotón en coordenadas esféricas.
4. La llave según la reivindicación 1, donde la polarización (P) del fotón puede ser lineal, circular o elíptica.
5. La llave según la reivindicación 1, donde el espín (S) representa la helicidad o momento angular del fotón.
6. La llave según la reivindicación 1, donde el punto cuántico ($\vec{r}_q$) es una localización sin coordenada temporal donde se ejecuta la interacción con el qubit, esta representación se puede variar de múltiples formas y símbolos pero el resultado siempre es el mismo.
7. La llave según cualquiera de las reivindicaciones anteriores, donde el sistema puede utilizarse para autenticación, validación, transmisión segura o activación de procesos en una red cuántica.

2. Resumen Técnico

La presente invención describe una llave fotónica cuántica universal que configura uno o varios fotones con parámetros específicos —frecuencia, ángulos, polarización, espín y punto cuántico— para interactuar con un sistema cuántico y generar una respuesta física. Esta llave permite establecer un canal seguro y controlado entre el mundo clásico y cuántico, con aplicaciones en seguridad, comunicación y computación cuántica. Ha sido validada mediante simulaciones en Python, con márgenes de error reducidos, lo que la posiciona como una innovación fundamental en el campo de la tecnología cuántica.

3. Aclaracion

Este sistema es la base en la cual se pueden crear varias llaves o prototipos de la misma generación, en las cuales se emplean en diversos sectores, la idea principal es la de la utilización del fotón y sus distintas variaciones, como agente primordial del sistema.