

P-2021/7219

SUPERINTENDENCIA DE INDUSTRIA Y COMERCIO
DIRECCIÓN DE NUEVAS CREACIONES

E. S. D.

Re: Expediente No. **NC2021/0004385**

Solicitud de patente a nombre de **TELEFONAKTIEBOLAGET LM ERICSSON (PUBL)**

Yo, CAROLINA DAZA MONTALVO identificada como aparece al pie de mi firma, domiciliada en la Carrera 11 No. 86-53, obrando como apoderada de la sociedad TELEFONAKTIEBOLAGET LM ERICSSON (PUBL), domiciliada en Estocolmo, Suecia, solicitante de la patente de la referencia, en respuesta al oficio No. **8882** notificado mediante comunicación electrónica el 20 de mayo de 2024, relacionado con concepto técnico de fondo, atentamente me permito manifestar:

1. Capítulo Reivindicatorio

Como primera medida, el solicitante se permite manifestar que se reafirma en el capítulo reivindicatorio presentado el 25 de enero de 2024 como respuesta al oficio No. 19380, el cual está conformado por once (11) reivindicaciones.

Dado lo anterior, no se adjunta recibo de pago por tasa de modificación, toda vez que no se está modificando la solicitud sino defendiendo el juego de reivindicaciones presentado anteriormente.

2. Novedad

El examinador establece en su concepto técnico la falta de novedad de las antiguas reivindicaciones 1 a 11, a la luz de las enseñanzas técnicas del documento D1 (ERICSSON "*Introduction of SA*").

A este respecto, me permito decir que el artículo 16 de la Decisión 486 de la Comisión de la Comunidad Andina establece que la invención se considera nueva cuando no está

comprendida en el estado de la técnica. Si de acuerdo con el espíritu de la norma legal indicada, la invención no se considera como nueva si está "comprendida" en el estado de la técnica, dicha norma se está refiriendo, naturalmente, a la totalidad del invento y no a alguno o a algunos de los componentes.

Aplicando lo anterior al caso concreto, para que las razones que aduce ese Despacho para desvirtuar la novedad fuesen ciertas, sería forzoso que se demostrara que la invención de mi mandante esté comprendida en el estado de la técnica, específicamente en el documento D1, de forma TOTAL, lo cual no sucede con la materia reclamada en el nuevo capítulo reivindicatorio.

En primer lugar, se llama la atención al examinador sobre la materia reclamada en la reivindicación independiente 1.

La reivindicación 1 se relaciona con un método de un terminal para manejar mensajes de los nodos de la red de un sistema de comunicaciones inalámbricas. El método comprende determinar que un mensaje recibido de un nodo de red contiene un campo *reconfigurationWithSync* y que la seguridad no está activada. El método comprende además, en respuesta a esta determinación, prevenir la activación de una operación de traspaso, que incluye la transición del terminal a un estado RRC_IDLE.

El método de la reivindicación 1 ayuda a prevenir que un equipo de usuario (UE) sea transferido a una estación base maliciosa (ver el párrafo [0006] de la presente solicitud).

En la acción oficial, el examinador afirma que D1 divulga un método en el que:

- un UE recibe un mensaje de reconfiguración con sincronización (transferencia) (párrafo 5.3.1.1 de D1);
- el UE solo acepta un mensaje de reconfiguración con sincronización cuando se ha activado la seguridad (párrafo 5.3.1.1 de D1); y
- si el UE no puede cumplir con (parte de) una configuración incluida en un mensaje de reconfiguración RRC y si no se ha activado la seguridad, el UE realiza la transición a RRC_IDLE en lugar de realizar la transferencia (párrafos 5.3.5.8.2 y 5.3.11 de D1).

Como tal, el examinador objeta que los pasos de determinar y prevenir de la reivindicación 1 se revelan cuando el UE realiza la transición a RRC_IDLE en respuesta a: la determinación del UE de que no puede cumplir con (parte de) una configuración

incluida en un mensaje *RRCReconfiguration*; y, posteriormente, la determinación de que la seguridad no se ha activado (párrafo 5.3.5.8.2 de D1).

Respetuosamente, estamos en desacuerdo. No hay **ninguna revelación** en D1 de la transición del UE a RRC_IDLE en respuesta a la determinación del UE de que un mensaje contiene un campo *reconfigurationWithSync* y que la seguridad no está activada.

En primer lugar, la sección 5.3.5.8.2 de D1 **no revela** la transición del UE a RRC_IDLE en respuesta a ninguna condición. En cambio, se afirma que, si el UE no puede cumplir con (parte de) la configuración, continuará utilizando la configuración utilizada antes de la recepción del mensaje *RRCReconfiguration*. Por lo tanto, el UE continuará operando en su estado RRC actual. Además, si no se ha activado la seguridad, el UE realiza las acciones especificadas en la sección 5.3.11 de D1 al pasar a RRC_IDLE. Es decir, cuando el UE pasa a RRC_IDLE, realiza varias acciones especificadas en la sección 5.3.11 de D1, incluida la transición a RRC_IDLE. Sin embargo, no se indica que el UE deba pasar a RRC_IDLE como resultado de no poder implementar parte o la totalidad de la reconfiguración.

En segundo lugar, observamos que las acciones establecidas en la sección 5.3.5.8.2 de D1 solo se implementan después de determinar que el UE no puede cumplir con (parte de) una configuración incluida en un mensaje *RRCReconfiguration*. Esta incapacidad para cumplir podría deberse a varios motivos y no se indica que el UE determine que no puede cumplir porque recibió un mensaje que contenía un campo *reconfigurationWithSync* mientras la seguridad no estaba activada. De hecho, la presencia o ausencia de un campo *reconfigurationWithSync* no tiene efecto sobre si se realizan o no las acciones de la sección 5.3.5.8.2 de D1.

Por ejemplo, no hay **ninguna revelación** en D1 de que el UE determina si la seguridad está activada al determinar si "el UE no puede cumplir con (parte de) la configuración incluida en el mensaje *RRCReconfiguration*" (ver la sección 5.3.5.8.2 de D1). Esto ocurre más adelante en el procedimiento (es decir, después de que se haya determinado que el UE no puede cumplir con (parte de) la configuración). De hecho, la sección 5.3.5.8.2 de D1 indica que el UE realiza las acciones como se especifica en la sección 5.3.11 de D1 al pasar a RRC_IDLE. Es decir, no se requiere que el UE pase a RRC_IDLE sino que, cuando el UE pasa a RRC_IDLE, realiza varias acciones especificadas en la sección 5.3.11 de D1. Por lo tanto, no hay **ninguna divulgación** en D1 de "un terminal que realiza la transición a RRC_IDLE en respuesta a la determinación por parte del

terminal de que un mensaje contiene un campo `reconfigurationWithSync` y que la seguridad no está activada”.

De manera similar, no hay ninguna divulgación de que el UE determine si el mensaje *RRCReconfiguration* contiene un campo *reconfigurationWithSync* como parte de la determinación de si “la seguridad no ha sido activada”.

Por lo tanto, como se indicó anteriormente, no hay **ninguna divulgación** en D1 de un terminal que realiza la transición a RRC_IDLE en respuesta a la determinación por parte del terminal de que un mensaje contiene un campo *reconfigurationWithSync* y que la seguridad no está activada.

Por lo tanto, la reivindicación 1 es novedosa con respecto a D1.

Se considera que D1 es la técnica anterior más cercana. Como se analiza en el párrafo [0019] de la presente solicitud tal como se presentó, de acuerdo con las especificaciones de NR RRC, los mensajes RRCSetup se envían sin protección en SRB0. Si un UE recibe un mensaje RRCSetup que contiene *reconfigurationWithSync*, las ambigüedades en las especificaciones significan que algunos UE intentarán realizar una transferencia a la celda recién indicada. Por lo tanto, es posible que una estación base falsa aproveche este protocolo y envíe un mensaje RRCSetup a un UE cuando un UE intente realizar un establecimiento de conexión inicial, o fuerce a un UE a realizar una transferencia a una estación base falsa durante la reanudación de RRC.

La transición de un UE a RRC_IDLE puede considerarse un “procedimiento de recuperación” en el caso de que un UE reciba un mensaje sin protección (por ejemplo, en SRB0) que incluya *reconfigurationWithSync* (ver párrafos [0021], [0022] de la presente solicitud). Esto ayuda a evitar la posibilidad de que el UE intente transferir el control a una estación base falsa desde la que se originó el mensaje desprotegido (ver párrafo [0061] de la presente solicitud). Al realizar la transición del UE a RRC_IDLE, hay una menor probabilidad de que se produzcan más ataques, ya que el UE podrá volver a conectarse a la red real y/o volver a autenticarse en caso de que la falla de conexión RRC se debiera a una estación base falsa (ver párrafo [0028] de la presente solicitud).

El problema técnico objetivo puede, por tanto, formularse como: cómo aumentar la seguridad y la privacidad del usuario en una red.

La solución reclamada no es obvia en vista de D1, contrariamente a las objeciones del examinador en la acción oficial. Respetuosamente, no estamos de acuerdo.

En primer lugar, D1 **no aborda el mismo problema** que el método de la reivindicación 1. En el mejor de los casos, la sección 5.3.5.8.2 de D1 (la sección que propone que los UE pasen a RRC_IDLE) simplemente aborda el problema de que un UE no pueda cumplir con una configuración incluida en un mensaje de configuración RRC, lo que podría deberse a diversas razones.

En segundo lugar, como se ha comentado anteriormente, en D1 **no se indica** que se pueda evitar que un UE sea entregado a una estación base (potencialmente) maliciosa si se pasa el UE a RRC_IDLE en respuesta a que el UE determine que un mensaje contiene un campo *reconfigurationWithSync* y que la seguridad no está activada. Por lo tanto, D1 **no divulga** la misma solución que la reivindicación 1.

Por lo tanto, el experto en la materia no se sentiría motivado por D1 a adaptar las secciones 5.3.1.1, 5.3.5.8.2 y 5.3.11 de D1, de modo que un UE pase a RRC_IDLE en respuesta a que el UE determine que un mensaje contiene un campo *reconfigurationWithSync* y que la seguridad no está activada.

Por al menos estas razones, la reivindicación 1 posee un nivel inventivo con respecto a D1. Las reivindicaciones restantes corresponden a la reivindicación 1 o dependen de ella y, por lo tanto, son inventivas por al menos las mismas razones.

Al menos por las razones anteriores, el objeto de la reivindicación independiente 1 es novedoso e implica una actividad inventiva en vista de D1.

Dado que las reivindicaciones dependientes dependen de las reivindicaciones independientes, se deduce que el objeto de las reivindicaciones dependientes también es novedoso e inventivo.

Por lo tanto, es claro que las antiguas reivindicaciones 1 a 11 cumplen con los requisitos de novedad y nivel inventivo, tal como se define en los artículos 16 y 18 de la Decisión 486 y como se explica detalladamente en el Manual Andino y la Guía para Examinadores de la Superintendencia de Industria y Comercio.

3. Conclusión

Con las modificaciones introducidas y los argumentos presentados puede concluirse que:

- i) La presente solicitud es clara, concisa y está debidamente soportada en la descripción, cumpliendo así con los requerimientos del Artículo 30 de la Decisión 486; y
- ii) Las reivindicaciones 1 a 11 son patentables sobre D1, cumpliendo así con los requerimientos de los Artículos 16 y 18 de la Decisión 486.

Habiendo atendido cabalmente las objeciones presentadas por ese despacho, atentamente solicitamos se conceda el privilegio de patente de invención a la solicitud en estudio o si el señor Examinador considera que subsisten razones para objetar la presente invención, rogamos expedir otro examen de fondo con los debidos motivos y razones que sustenten su objeción con el fin de que nuestro mandante tenga la posibilidad de exponer sus argumentos con base en la interpretación de los artículos 45 de la Decisión 486 -el cual otorga la facultad al Examinador para emitir los exámenes de fondo- y 42 del Código de Procedimiento Administrativo y de lo Contencioso Administrativo que señala que: *"habiéndose dado oportunidad a los interesados para expresar sus opiniones, y con base en las pruebas e informes disponibles, se tomará la decisión, que será motivada. La decisión resolverá todas las peticiones que hayan sido oportunamente planteadas dentro de la actuación por el peticionario y por los terceros reconocidos"*, (el subrayado es nuestro).

En consecuencia, solicitamos a ese Despacho pronunciarse en relación con todos los argumentos presentados en este memorial dando estricta aplicación al principio del debido proceso consagrado en el artículo 29 de la Constitución Nacional.

Señora Directora,



CAROLINA DAZA MONTALVO

C.C. 66.783.790 de Palmira Valle

TP-141563 CSJ

notificaciones@clarkemodet.com.co