



(12) Translation of  
European patent specification

(11) NO/EP 3571777 B1

NORWAY

(19) NO  
(51) Int Cl.  
*H04B 7/06 (2006.01)*  
*H04B 7/024 (2017.01)*  
*H04L 25/02 (2006.01)*  
*H04W 72/04 (2009.01)*  
*H04W 84/18 (2009.01)*

**Norwegian Industrial Property Office**

---

(45) Translation Published 2022.01.17

(80) Date of The European Patent Office Publication of the Granted Patent 2021.10.06

(86) European Application Nr. 18702581.2

(86) European Filing Date 2018.01.08

(87) The European Application's Publication Date 2019.11.27

(30) Priority 2017.01.17, US, 201762447272 P  
2017.12.14, US, 201715842781

(84) Designated Contracting States: AL ; AT ; BE ; BG ; CH ; CY ; CZ ; DE ; DK ; EE ; ES ; FI ; FR ; GB ; GR ; HR ; HU ; IE ; IS ; IT ; LI ; LT ; LU ; LV ; MC ; MK ; MT ; NL ; NO ; PL ; PT ; RO ; RS ; SE ; SI ; SK ; SM ; TR

(73) Proprietor QUALCOMM Incorporated, 5775 Morehouse Drive, San Diego, CA 92121-1714, USA

(72) Inventor CHERIAN, George, c/o QUALCOMM Incorporated Attn: International IP Administration 5775 Morehouse Drive, San Diego, California 92121-1714, USA  
MERLIN, Simone, c/o QUALCOMM Incorporated Attn: International IP Administration 5775 Morehouse Drive, San Diego, California 92121-1714, USA  
ASTERJADHI, Alfred, c/o QUALCOMM Incorporated Attn: International IP Administration 5775 Morehouse Drive, San Diego, California 92121-1714, USA  
ZHOU, Yan, c/o QUALCOMM Incorporated Attn: International IP Administration 5775 Morehouse Drive, San Diego, California 92121-1714, USA  
PATIL, Abhishek Pramod, c/o QUALCOMM Incorporated Attn: International IP Administration 5775 Morehouse Drive, San Diego, California 92121-1714, USA  
VENKATACHALAM JAYARAMAN, Venkata Ramanan, c/o Qualcomm Inc. 5775 Morehouse Drive, San Diego, California 92121-1714, USA

(74) Agent or Attorney BRYN AARFLOT AS, Stortingsgata 8, 0161 OSLO, Norge

---

(54) Title **METHODS AND SYSTEMS FOR CROSS BSS SOUNDING**

(56) References Cited: US-A1- 2015 312 877  
US-A1- 2016 295 581

Enclosed is a translation of the patent claims in Norwegian. Please note that as per the Norwegian Patents Acts, section 66i the patent will receive protection in Norway only as far as there is agreement between the translation and the language of the application/patent granted at the EPO. In matters concerning the validity of the patent, language of the application/patent granted at the EPO will be used as the basis for the decision. The patent documents published by the EPO are available through Espacenet (<http://worldwide.espacenet.com>) or via the search engine on our website here: <https://search.patentstyret.no/>

## P A T E N T K R A V

1. En fremgangsmåte for å signalisere et trådløst nettverk som er assosiert med flere grunnleggende tjenestesett, BSS'er, idet fremgangsmåten blir utført av et første tilgangspunkt (104a) som tilsvarer et første BSS, og som omfatter:

5 å motta, fra en første trådløs anordning (106b-d) som ikke er assosiert med det første tilgangspunktet (104a), en første melding som innbefatter første stråledannende informasjon som er indikativ for kanaltilstander mellom den første trådløse anordningen (106b-d) og det første tilgangspunktet (104a) og indikativ for kanaltilstander mellom den første trådløse anordningen (106b-d) og et andre tilgangspunkt (104b-d) som tilsvarer et andre BSS;

10 å bestemme første lyd- eller signaliseringsinformasjon for en første kommunikasjonsbane mellom den første trådløse anordningen (106b-d) og det første tilgangspunktet (104a) basert på den første stråledannende informasjonen;

15 å bestemme andre lyd- eller signaliseringsinformasjon for en andre kommunikasjonsbane mellom den første trådløse anordningen (106b-d) og det andre tilgangspunktet (104b-d) basert på den andre stråledannende informasjonen; og

20 å overføre en andre melding til den første trådløse anordningen (106b-d) basert på den første stråledannende informasjonen, hvor den andre meldingen innbefatter én eller begge av den første lyd- eller signaliseringsinformasjonen og den andre lyd- eller signaliseringsinformasjonen.

2. Fremgangsmåten ifølge krav 1, videre omfattende:

25 å danne en klynge som innbefatter det første tilgangspunktet (104a) og det andre tilgangspunktet (104b-d); og

å tilordne eller tildele en klyngeidentifikator til klyngen.

3. Fremgangsmåten ifølge krav 1, videre omfattende:

30 å motta en flerbrukeropplinkoverføring som innbefatter den første stråledannende informasjonen og den andre stråledannende informasjonen.

4. Fremgangsmåten ifølge krav 1, videre omfattende:

å overføre en lyd- eller signaliseringsramme; og

å overføre en utløser- eller triggerramme som innbefatter en forespørsel om overføring av i det minste den første stråledannende informasjonen fra den første trådløse anordningen (106b-d).

5 5. Fremgangsmåten ifølge krav 4, videre omfattende:

å danne en klynge som innbefatter det første tilgangspunktet (104a) og det andre tilgangspunktet (104b-d);

å tilordne eller tildele en klyngeidentifikator til klyngen; og

å generere triggerrammen for å innbefatte klyngeidentifikatoren.

10

6. Fremgangsmåten ifølge krav 4, videre omfattende:

å kommunisere med det andre tilgangspunktet (104b-d) for å bestemme en kommunikasjon mellom det første tilgangspunktet (104a) og det andre tilgangspunktet (104b-d); og

15 å generere, basert på kommunikasjonen, triggerrammen for å innbefatte et sett med grunnleggende tjenestesettidentifikatorer for det første tilgangspunktet (104a) og det andre tilgangspunktet (104b-d).

7. Fremgangsmåten ifølge krav 1, videre omfattende dekoding av et bruker-  
20 informasjonsfelt som videre er innbefattet i den første meldingen for å bestemme en medietilgangskontroll-, MAC-, adresse til den første trådløse anordningen (106b-d).

8. Et første tilgangspunkt (104a) for signalisering av et trådløst nettverk som er  
25 assosiert med flere grunnleggende tjenestesett, BSS'er, idet det første tilgangspunktet (104a) tilsvarer et første BSS, og som omfatter:

midler for mottak, fra en første trådløs anordning (106b-d) som ikke er  
assosiert med det første tilgangspunktet (104a), av en første melding som innbefatter  
første stråledannende informasjon som er indikativ for kanaltilstander mellom den  
første trådløse anordningen (106b-d) og det første tilgangspunktet (104a) og indikativ  
30 for kanaltilstander mellom den første trådløse anordningen (106b-d) og et andre  
tilgangspunkt (104b-d) som tilsvarer et andre BSS;

midler for bestemmelse av første lyd- eller signaliseringsinformasjon for en første kommunikasjonsbane mellom den første trådløse anordning (106b-d) og det første tilgangspunktet (104a) basert på den første stråledannende informasjonen;

midler for å bestemme andre lyd- eller signaliseringsinformasjon for en andre kommunikasjonsbane mellom den første trådløse anordningen (106b-d) og det andre tilgangspunktet (104b-d) basert på den andre stråledannende informasjonen; og

midler for overføring av en andre melding til den første trådløse anordningen (106b-d) basert på den første stråledannende informasjonen, hvor den andre meldingen innbefatter én eller begge av den første lyd- eller signaliseringsinformasjonen og den andre lyd- eller signaliseringsinformasjonen.

9. Den første basestasjonen ifølge krav 8, videre omfattende:

midler for dannelse av en klynge som innbefatter det første tilgangspunktet (104a) og det andre tilgangspunktet (104b-d); og

midler for tilordning eller tildeling av en klyngeidentifikator til klyngen.

10. En fremgangsmåte for å signalisere et trådløst nettverk som er utført av en første trådløs anordning (106b-d), som omfatter:

å motta en første lyd- eller signaliseringsmelding fra et første tilgangspunkt (104a) som ikke er assosiert med den første trådløse anordningen (106b-d);

å bestemme første stråledannende informasjon som er indikativ for kanaltilstander mellom den første trådløse anordningen (106b-d) og det første tilgangspunktet (104a) basert på den første lyd- eller signaliseringsmeldingen;

å bestemme andre stråledannende informasjon som er indikativ for kanaltilstander mellom den første trådløse anordningen (106b-d) og et andre tilgangspunkt (104b-d); og

å overføre den første meldingen over det trådløse nettverket, idet den første meldingen innbefatter den første stråledannende informasjonen og den andre stråledannende informasjonen.

11. Fremgangsmåten ifølge krav 10, videre omfattende:

å motta, fra det første tilgangspunktet (104a), en lyd- eller signaliseringskunnngjøringsmelding som innbefatter en indikasjon for den første trådløse anordningen (106b-d) for å lytte etter den første lyd- eller signaliseringsmeldingen.

5 12. Fremgangsmåten ifølge krav 10, videre omfattende:

å motta, fra det første tilgangspunktet (104a), en utløser- eller triggerramme;

å bestemme at triggerrammen innbefatter en indikasjon på det første tilgangspunktet (104a); og

10 å overføre den første meldingen til det første tilgangspunktet (104a) basert på indikasjonen.

13. Fremgangsmåten ifølge krav 10, videre omfattende:

å motta, fra det andre tilgangspunktet (104b-d), en utløser- eller triggerramme;

15 å bestemme at triggerrammen innbefatter en indikasjon på det andre tilgangspunktet (104b-d); og

å overføre den første stråledannende informasjonen til det andre tilgangspunktet (104b-d) basert på indikasjonen.

20 14. Fremgangsmåten ifølge krav 10, videre omfattende overføring av den første meldingen som en del av en felles eller samlet opplinkflerbrukerkommunikasjon.

15. En første trådløs anordning (106b-d) for signalisering av et trådløst nettverk, som omfatter:

25 midler for mottak av en første lyd- eller signaliseringsmelding fra et første tilgangspunkt (104a) som ikke er assosiert med den første trådløse anordningen (106b-d);

30 midler for bestemmelse av en første melding som innbefatter første stråledannende informasjon som er indikativ for kanaltilstander mellom den første trådløse anordningen (106b-d) og det første tilgangspunktet (104a) basert på den første lyd- eller signaliseringsmeldingen;

midler for bestemmelse av andre stråledannende informasjon som er indikativ for kanaltilstander mellom den første trådløse anordningen (106b-d) og et andre tilgangspunkt (104b-d); og

midler for overføring av den første meldingen over det trådløse nettverket, idet den første meldingen innbefatter den første stråledannende informasjonen og den andre stråledannende informasjonen.