



(12) Translation of  
European patent specification

(11) NO/EP 3828848 B1

NORWAY

(19) NO  
(51) Int Cl.  
**G08B 13/196 (2006.01)**

**Norwegian Industrial Property Office**

---

(45)	Translation Published	2024.08.19
(80)	Date of The European Patent Office Publication of the Granted Patent	2024.05.29
(86)	European Application Nr.	19211595.4
(86)	European Filing Date	2019.11.26
(87)	The European Application's Publication Date	2021.06.02
(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	Verisure Sàrl, Chemin Jean-Baptiste Vandelle 3A, 1290 Versoix, Geneva, Sveits
(72)	Inventor	Wells, Andrew, 1290 Versoix, Geneva, Sveits Westergren, Christian, 1290 Versoix, Geneva, Sveits Ryd, Patrik, 1290 Versoix, Geneva, Sveits Winge, Carl Olof, 1290 Versoix, Geneva, Sveits Blomé, Per Olof, 1290 Versoix, Geneva, Sveits Hederstierna, Christer Fredrik, 1290 Versoix, Geneva, Sveits Hackett, Nicholas J., 1290 Versoix, Geneva, Sveits
(74)	Agent or Attorney	PLOUGMANN VINGTOFT, C. J. Hambros plass 2, 0164 OSLO, Norge

---

(54) Title **A SECURITY MONITORING SYSTEM**

(56) References  
Cited: US-A1- 2009 189 981  
US-B1- 9 756 570  
US-A1- 2016 171 853  
US-A1- 2014 077 964

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/>

## Patentkrav

1. Sikkerhetsovervåkingssystem (100) for en bygning eller et sikret rom i en bygning, systemet er driftsmessig koblet til en overvåkingsstasjon (200), systemet inkluderer:

en styreenhet (110) for å styre, tilkoble og frakoble sikkerhetsovervåkingssystemet, og som har en første radiofrekvenstransceiver (230) som kan støtte en første maksimal bitrate, og en andre radiofrekvenstransceiver (232) som kan støtte en andre maksimal bitrate lavere enn den første bitraten, og en styring (250) for å styre radiofrekvenstransceiverne (230, 232);

en kameranode (126) som har

en nodestyring (360);

en bildesensor (310) for å ta bilder;

en radiofrekvenstransceiver (340) for en primær node, for kommunikasjon med styreenheten;

en radiofrekvenstransceiver (350) for en sekundær node, for å motta styremeldinger (control messages) fra styreenheten (110),

radiofrekvenstransceiveren (340) for den primære noden støtter en høyere maksimal bitrate enn radiofrekvenstransceiveren (350) for den sekundære noden;

nodestyringen (360) til kameranoden (126) konfigureres til:

å overføre både et tatt bilde med en første bilde-ID som en første bildefil ved å anvende radiofrekvenstransceiveren (340) for den primære noden og som en andre bildefil ved å anvende radiofrekvenstransceiveren (350) for den sekundære noden, den første bildefilen har en høyere oppløsning og en større størrelse enn den andre bildefilen;

nodestyringen (360) konfigureres videre, i det tilfellet at en mottaksbekreftelse mottas for mottaket av den andre bildefilen, men ikke for mottak av den første, til å sende den første bildefilen på nytt ved å anvende den sekundære transceiveren (350);

styreenheten (110) konfigureres, ved mottak av den første som ankommer av den første eller den andre bildefilen, til å overføre den først ankomne filen til overvåkingsstasjonen (200), og deretter, hvis den først ankomne filen var den andre bildefilen, ved ankomst av den første bildefilen, til å overføre den første bildefilen til overvåkingsstasjonen (200).

- 2.** Sikkerhetsovervåkingssystemet ifølge krav 1, hvori styreenheten (110) konfigureres som respons på mottak av en hendelsesvarsling fra en node (114, 118) i systemet, til å overføre, ved å anvende den andre radiofrekvenstransceiveren (232), en styremelding til kameranoden (126) for at kameranoden (126) skal overføre et tatt bilde; og nodestyringen (360) til kameranoden (126) konfigureres til å overføre den første og den andre bildefilen kun som respons på mottak av styremeldingen.
- 3.** Sikkerhetsovervåkingssystemet ifølge krav 1 eller krav 2, hvori den første radiofrekvenstransceiveren (230) og radiofrekvenstransceiveren (340) for den primære noden er Wi-Fi-transceivere.
- 4.** Sikkerhetsovervåkingssystemet ifølge et hvilket som helst av de foregående kravene, hvori den andre radiofrekvenstransceiveren (232) og radiofrekvenstransceiveren (350) for den sekundære noden er ikke-Wi-Fi-transceivere konfigurert til å virke i ett eller flere industrielle vitenskapelige og medisinske radiofrekvensbånd.
- 5.** Sikkerhetsovervåkingssystemet ifølge krav 4, hvori den andre radiofrekvenstransceiveren (232) og radiofrekvenstransceiveren (350) for den sekundære noden virker innenfor 863 til 870 MHz frekvensområdet.

6. Sikkerhetsovervåkingssystemet ifølge krav 5, hvori frekvensområdet er mellom 868 og 870 MHz.
7. Sikkerhetsovervåkingssystemet ifølge et hvilket som helst av de foregående kravene, hvori kameranoden (126) har en autonom strømforsyning.
8. Sikkerhetsovervåkingssystemet ifølge et hvilket som helst av de foregående kravene, hvori den første bildefilen omfatter en videosekvens.
9. Sikkerhetsovervåkingssystemet ifølge et hvilket som helst av de foregående kravene, hvori den andre bildefilen omfatter ett eller flere stillbilder.
10. Sikkerhetsovervåkingssystemet ifølge et hvilket som helst av de foregående kravene, hvori hendelsesvarslingen er utmatingen fra en bevegelsessensor, en mikrofon eller en dør- eller vindusåpningssensor.
11. Fremgangsmåte for å betjene et sikkerhetsovervåkingssystem (100) i en bygning eller et sikret rom i en bygning, systemet (100) er driftsmessig koblet til en overvåkingsstasjon (200), systemet (100) inkluderer:
  - en styreenhet (110) for å styre, tilkoble og frakoble sikkerhetsovervåkingssystemet, og som har en første radiofrekvenstransceiver (230) som kan støtte en første maksimal bitrate, og en andre radiofrekvenstransceiver (232) som kan støtte en andre maksimal bitrate lavere enn den første bitraten, og en styring (250) for å styre radiofrekvenstransceiverne (230, 232);
  - en kameranode (126) som har
  - en nodestyring (350);
  - en bildesensor (310) for å ta bilder;
  - en radiofrekvenstransceiver (340) for en primær node, for kommunikasjon med styreenheten (110);

en radiofrekvenstransceiver (350) for en sekundær node, for å motta styremeldinger fra styreenheten (110), radiofrekvenstransceiveren (340) for den primære noden støtter en høyere maksimal bitrate enn radiofrekvenstransceiveren (350) for den sekundære noden; fremgangsmåten omfattende: nodestyringen (360) til kameranoden som overfører både et tatt bilde med en første bilde-ID som en første bildefil ved å anvende radiofrekvenstransceiveren (340) for den primære noden og som en andre bildefil ved å anvende radiofrekvenstransceiveren (350) for den sekundære noden, den første bildefilen har en høyere oppløsning og en større størrelse enn den andre bildefilen; fremgangsmåten videre omfattende, i det tilfellet at en mottaksbekreftelse mottas for mottaket av den andre bildefilen, men ikke for mottak av den første, sender nodestyringen (360) den første bildefilen på nytt ved å anvende den sekundære transceiveren (350); styreenheten (110), ved mottak av den første som ankommer av den første eller den andre bildefilen, overfører den først ankomne filen til overvåkingsstasjonen (200), og deretter, hvis den først ankomne filen var den andre bildefilen, ved ankomst av den første bildefilen, å overføre den første bildefilen til overvåkingsstasjonen (200).

**12.** Fremgangsmåten ifølge krav 11, videre omfattende:

som respons på mottak ved styreenheten (110) av en hendelsesvarsling fra en node (114, 118) i systemet, å overføre, ved å anvende den andre radiofrekvenstransceiveren (232), en styremelding til kameranoden (126) for kameranoden (126) for å overføre et tatt bilde; og nodestyringen (360) til kameranoden (126) overfører den første og den andre bildefilen kun som respons på mottak av styremeldingen.

- 13.** Fremgangsmåten ifølge krav 11 eller krav 12, hvori den første radiofrekvenstransceiveren (230) og radiofrekvenstransceiveren (350) for den primære noden er Wi-Fi-transceivere.
- 14.** Fremgangsmåten ifølge et hvilket som helst av kravene 11 til 13, hvori den andre radiofrekvenstransceiveren (232) og radiofrekvenstransceiveren (350) for den sekundære noden er ikke-Wi-Fi-transceivere konfigurert til å virke i ett eller flere industrielle vitenskapelige og medisinske radiofrekvensbånd.
- 15.** Fremgangsmåten ifølge krav 14, hvori den andre radiofrekvenstransceiveren (232) og radiofrekvenstransceiveren (340) for den sekundære noden virker innenfor 863 til 870 MHz frekvensområdet.
- 16.** Fremgangsmåten ifølge krav 15, hvori frekvensområdet er mellom 868 og 870 MHz.
- 17.** Fremgangsmåten ifølge et hvilket som helst av kravene 11 til 16, hvori kameranoden (126) har en autonom strømforsyning.
- 18.** Fremgangsmåten ifølge et hvilket som helst av kravene 11 til 17, hvori den første bildefilen omfatter en videosekvens.
- 19.** Fremgangsmåten ifølge et hvilket som helst av kravene 11 til 18, hvori den andre bildefilen omfatter ett eller flere stillbilder.
- 20.** Fremgangsmåten ifølge et hvilket som helst av kravene 11 til 19, hvori hendelsesvarslingen er effekten fra en bevegelsessensor, en mikrofon eller en dør- eller vindusåpningssensor.
- 21.** Styreenhet (110) for et sikkerhetsovervåkingssystem (100) for en bygning eller et sikret rom i en bygning, systemet er driftsmessig koblet til en

overvåkingsstasjon (200), og systemet inkluderer en kameranode (126) som har:

- en nodestyling (360);
- en bildesensor (310) for å ta bilder;
- en radiofrekvenstransceiver (340) for en primær node, for kommunikasjon med styreenheten (110);
- en radiofrekvenstransceiver (350) for en sekundær node, for å motta styremeldinger fra styreenheten (110), radiofrekvenstransceiveren (340) for den primære noden støtter en høyere maksimal bitrate enn radiofrekvenstransceiveren (350) for den sekundære noden;

styreenheten (110) har:

- en første radiofrekvenstransceiver (230) som kan støtte en første maksimal bitrate, og en andre radiofrekvenstransceiver (232) som kan støtte en andre maksimal bitrate lavere enn den første bitraten, og en styling (250) for å styre radiofrekvenstransceiverne (230, 232);

styreenheten (110) konfigureres, ved mottak av en tatt bildefil fra kameranoden (126), den mottatte bildefilen har en første ID, til å respondere med en mottaksbekreftelse og til å overføre den mottatte bildefilen til overvåkingsstasjonen (200), og deretter, hvis en andre bildefil mottas som har den første ID-en, til å respondere med en mottaksbekreftelse og til å overføre den andre bildefilen til overvåkingsstasjonen (200) i det tilfellet at den andre bildefilen har en høyere oppløsning og en større størrelse enn den første bildefilen.

**22.** Styreenheten (110) ifølge krav 21, hvori styreenheten (110) konfigureres: som respons på mottak av en hendelsesvarsling fra en node (114, 118) i systemet, til å overføre, ved å anvende den andre radiofrekvenstransceiveren (232), en styremelding til kameranoden (126) for at kameranoden (126) skal overføre et tatt bilde.



**23.** Fremgangsmåte for å betjene en styreenhet (110) til et sikkerhetsovervåkingssystem (100) for en bygning eller et sikret rom i en bygning, systemet (100) er driftsmessig koblet til en overvåkingsstasjon (200), og systemet (100) inkluderer en kameranode (126) som har:

en nodyring (360);

en bildesensor (310) for å ta bilder;

en radiofrekvenstransceiver (340) for en primær node, for kommunikasjon med styreenheten (110);

en radiofrekvenstransceiver (350) for en sekundær node, for å motta styremeldinger fra styreenheten (110), radiofrekvenstransceiveren (340) for den primære noden støtter en høyere maksimal bitrate enn radiofrekvenstransceiveren (350) for den sekundære noden;

styreenheten (110) har:

en første radiofrekvenstransceiver (230) som kan støtte en første maksimal bitrate, og en andre radiofrekvenstransceiver (232) som kan støtte en andre maksimal bitrate lavere enn den første bitraten, og en styring (250) for å styre radiofrekvenstransceiverne (230, 232);

fremgangsmåten omfattende:

styreenheten (110), ved mottak av en tatt bildefil fra kameranoden (126), den mottatte bildefilen har en første ID, responderer med en mottaksbekreftelse og overfører den mottatte bildefilen til overvåkingsstasjonen (200), og deretter, hvis en andre bildefil mottas som har den første ID-en, å respondere med en mottaksbekreftelse og overføre den andre bildefilen til overvåkingsstasjonen (200) i det tilfellet at den andre bildefilen har en høyere oppløsning og en større størrelse enn den første bildefilen.

**24.** Fremgangsmåten ifølge krav 23, videre omfattende som respons på mottak ved styreenheten (110) av en hendelsesvarsling fra en node (114, 118) i

systemet, å overføre, ved å anvende den andre radiofrekvenstransceiveren (232), en styremelding til kameranoden (126) for at kameranoden (126) skal overføre et tatt bilde.

**25.** Kameranode (126) for et sikkerhetsovervåkingssystem (100) for en bygning eller et sikret rom i en bygning, systemet inkluderer en styreenhet (110) for å styre, tilkoble og frakoble sikkerhetsovervåkingssystemet (100);

kameranoden (126) omfattende:

en nodestyring (360);

en bildesensor (310) for å ta bilder;

en radiofrekvenstransceiver (340) for en primær node, for kommunikasjon med styreenheten (110);

en radiofrekvenstransceiver (350) for en sekundær node, for å motta styremeldinger fra styreenheten (110), radiofrekvenstransceiveren (340) for den primære noden støtter en høyere maksimal bitrate enn radiofrekvenstransceiveren (350) for den sekundære noden; og nodestyringen (360) konfigureres til:

å overføre både et tatt bilde med en første bilde-ID som en første bildefil ved å anvende radiofrekvenstransceiveren (340) for den primære noden og som en andre bildefil ved å anvende radiofrekvenstransceiveren (350) for den sekundære noden, den første bildefilen har en høyere oppløsning og en større størrelse enn den andre bildefilen;

nodestyringen (360) konfigureres videre, i det tilfellet at en mottaksbekreftelse mottas for overføringen av den andre bildefilen, men ikke for overføring av den første, til å sende den første bildefilen på nytt ved å anvende den sekundære transceiveren (350).

**26.** Kameranoden ifølge krav 25, hvori nodestyringen (360) konfigureres til å overføre den første og den andre bildefilen kun som respons på mottak av en styremelding fra styreenheten (110).

**27.** Kameranoden ifølge krav 25 eller krav 26, hvori radiofrekvenstransceiveren (340) for den primære noden er en Wi-Fi-transceiver.

**28.** Kameranoden ifølge et hvilket som helst av kravene 25 til 27, hvori radiofrekvenstransceiveren (350) for den sekundære noden er en ikke-Wi-Fi-transceiver konfigurert til å virke i ett eller flere industrielle vitenskapelige og medisinske radiofrekvensbånd.

**29.** Kameranoden ifølge et hvilket som helst av kravene 25 til 28, hvori den første og den andre bildefilen overføres parallelt.

**30.** Kameranoden ifølge et hvilket som helst av kravene 25 til 29, hvori kameranoden inkluderer en autonom strømforsyning.

**31.** Kameranoden ifølge krav 30, hvori strømforsyningen inkluderer et passivt radiofrekvent energiinnhøstingsarrangement.

**32.** Kameranoden ifølge krav 30 eller krav 31, hvori strømforsyningen inkluderer ett eller flere fotovoltaiske elementer.

**33.** Node ifølge et hvilket som helst av kravene 25 til 32, hvori noden konfigureres til å utføre en bestemmelse av radiofrekvensforhold.

**34.** Fremgangsmåte for å betjene en kameranode (126) til et sikkerhetsovervåkingssystem for en bygning eller et sikret rom i en bygning, systemet inkluderer en styreenhet (110) for å styre, tilkoble og frakoble sikkerhetsovervåkingssystemet; kameranoden (126) omfattende:

en nodestyring (360);

en bildesensor (310) for å ta bilder;

en radiofrekvenstransceiver (340) for en primær node, for kommunikasjon med styreenheten (110);

en radiofrekvenstransceiver (350) for en sekundær node, for å motta styremeldinger fra styreenheten (110), radiofrekvenstransceiveren (340) for den primære noden støtter en høyere maksimal bitrate enn radiofrekvenstransceiveren (350) for den sekundære noden; og fremgangsmåten omfattende at nodestyringen (360) overfører både et tatt bilde med en første bilde-ID som en første bildefil ved å anvende radiofrekvenstransceiveren (340) for den primære noden og som en andre bildefil ved å anvende radiofrekvenstransceiveren (360) for den sekundære noden, den første bildefilen har en høyere oppløsning og en større størrelse enn den andre bildefilen; fremgangsmåten videre omfattende, i det tilfellet at en mottaksbekreftelse mottas for overføringen av den andre bildefilen, men ikke for overføring av den første, sender nodestyringen (360) den første bildefilen på nytt ved å anvende den sekundære transceiveren (350).

**35.** Fremgangsmåten ifølge krav 34, hvori nodestyringen (360) overfører den første og den andre bildefilen kun som respons på mottak av en styremelding fra styreenheten (110).