

Beslutsdatum 2008-02-08

Patent nummer 9501787-7

FÖRSVARETS MATERIELVERK

PATENTENHETEN
115 88 STOCKHOLM

EXP.

2008-02-08

Formaliaenheten

Patenthavare: Telefonaktiebolaget L M Ericsson (publ),
126 25 Stockholm SE.

Ombud: Cegumark AB. Ref: E42 P15SE.

Benämning: System för att övervaka företeelser som
genererar elektromagnetiska signaler.

Brevet sänds till: CEGUMARK AB, BOX 53047, 400 14
GÖTEBORG SE och FÖRSVARETS MATERIELVERK, PATENTENHETEN,
115 88 STOCKHOLM.

Invändare: Försvarets Materielverk

Ombud: Försvarets Materielverk, Patentenheten

Beslut

Patent- och registreringsverket (PRV) beslutar härmed
att ovan angivet patent fortsätter att gälla, men i
ändrad lydelse. Ändringarna är gjorda efter följande
handlingar.

Handling	Inkom
Beskrivning	2000-10-12
Patentkrav	2007-04-30
Sammandrag	2000-10-12
Ritningar	1995-05-15 (Tre ritningsblad)

Skäl till beslutet

Forts.

Hur man överklagar PRV:s beslut

Detta beslut kan överklagas till Patentbesvärsrätten. Om
ni vill överklaga beslutet ska ni göra det skriftligt.
Tala om i brevet vilket beslut ni överklagar och vilken
ändring i beslutet ni vill ha. Överklagandet ska ha
kommit in till PRV inom två månader från beslutsdagen,
annars kan överklagandet inte prövas. PRV skickar
överklagandet vidare till Patentbesvärsrätten för
prövning, om PRV inte själv ändrar beslutet på det sätt
ni har begärt. Överklagandet ges in till:

Patentbesvärsrätten
Patent- och registreringsverket
Box 5055
102 42 Stockholm

Under invändningsförfarandet har följande dokument återopats:

D1: Produktblad "RIOT" från Thorn EMI Electronics Australia, 3/87 som kortfattat beskriver systemet i D11 (se nedan).

D2: Produktblad "Unattended Expendable Jammer" från Marconi Secure Radio, tryckt 1986. MARCONI UEJ är en lågenergetisk kraftspärrare mot störningssändare konstruerad för fjärrplacering mot fiendliga kommunikationsnät fungerande inom 20-88 MHz. Störningssändaren kan kontrolleras både lokalt med en programmeringsenhet eller på avstånd via en HF länk från kommandocentralen.

D3: SE 78 071 511, A, 23 december 1979. D3 avser en anläggning för övervakning och larm. Anläggningen består av en eller flera övervakade enheter på olika platser, vilka var och en är försedd med ett antal larmsignalgivare. Larmsignalgivarna kan, förutom inbrott och brand, även detektera storheter som lufttryck och temperatur. En larmanalysator analyserar de från givarna inkommande signalerna och beslutar med ledning därav, om alarmering ska ske och i så fall vilken eller vilka larmanordningar som ska aktiveras. Uppkoppling av telekommunikationsförbindelse mellan enheten och larmanordningen sker därefter automatiskt under styrning antingen direkt från enheten eller från en centralt belägen dator.

D4: Artikel från FOA-tidningen 1986:2, "Obevakade marksensorer spanar över stora ytor". D4 beskriver obevakade marksensorer som utan hjälp på observationsplatsen utför t ex måldetektering, målklassificering och mållokalisering. Obevakade marksensorer kan användas på många olika sätt, beroende på graden och arten av "intelligens" man ger dem. Ett exempel är spaning mot trupprörelser över en stor geografisk yta. Sensorer placeras vidstrategiska vägvagnsnitt. De är nedgrävda och svåra att upptäcka och de rapporterar automatiskt eller på begäran till en övervakningscentral vad som händer inom deras bevakningsområde. Länkstationer gör det möjligt att förlägga centralen långt från övervakningsområdet.

D5: US; A; 4 914 444, 3 april 1990. D5 beskriver ett system och en metod för synkronisering av ett belysningsystem som har flera avlägsna belysningsdetektorer som sänder data till en belysningsplaceringsanalysator via ett kommunikationssystem som har varierande överföringsfördröjning.

D6: US, A, 4 543 580, 24 september 1985. D6 beskriver ett system för lokalisering av blixtnedslag som använder en tidsskillnadsschema av ankommande blixtar som sin synkroniseringsgrund. Varje station har en blixtnedslagsdetektor och en tidssignalsgenerator som är

Forts. 05-02-2008

synkroniserade med tidssignalsgeneratorer i detekteringslokaler. När ett blixtnedslag inträffar, detekteras utsända elektromagnetiska pulser från varje lyssnande station och detekteringstiden registreras och överförs till centralstationen för processning och beräkning av lokalen av nedslagen blix.

D7: Utdrag ur Military Electronics, Special series 9, vol 1980 med artikel från International Defense Review 7/1978, "Defining a Ground-based Radar ELINT System". D7 beskriver verksamheten av en markbaserad elektronisk krigföringsstation som kontrolleras från en centralstation. Centralstationen är bemannad med operatörer som har tillgång till moderna databehandlingssystem, kontrollkonsoler och gränssnitt, displayer som tillåter operatörer att redigera och lagra information. Centralstationen är kopplad till hela nätet via kabel eller mikrovåglänkar. Taktiska operationer utförs automatiskt och strategiska operationer utförs manuellt.

D8: Översiktsbilder av OPUS-systemet. System för optisk luftövervakning i drift i Sverige under 1960- och 70-talet. D8 är en tvåsidig graf över ett kommunikationssystem. (Se nedan).

D9: Artikel "Från signalspaningskompani till 'Televapensystem 90'", FOAtidningen nr 3, oktober 1987, årgång 25. D9 beskriver utvecklingen av signalspaningskompani och bandspridningsteknik (spread spectrum), som är ett system som genererar en signal med en bandbredd som är betydligt bredare än meddelandesignalens bandbredd. Tekniken, som huvudsakligen utnyttjades för digitala signaler, användes för att erhålla en förbindelse med gott trafikskydd. D9 beskriver övergången från manuella till automatiska arbetsmetoder under 1960- och 70-talet.

D10: US, A, 4 806 851, 21 februari 1989. D10 beskriver åskvädersensorer och metod för identifiering och lokalisering av åskväder. Systemet innefattar antenner för att tillhandahålla en signal föreställande det elektriska fältet som genereras av belysningsurladdning. Elektromagnetiska signaler från antenner är kopplade till en analog signalprocessor och en analog-digitalomvandlare som skapar en digitalrepresentation av det utstrålade elektromagnetiska fältet.

D11: International Defence Review, vol. 21, No. 1/1988, R. Pengelley, "Australia pushes technological bounds", sid 65-69. D11 visar ett bärbart VHF kommunikationssystem RIOT (Remote Independently Operable Tansceiver), som innefattar en sändaremottagare ansluten till en underlagsplatta, en böjlig antenn och en LPU (Local Programming Unit) som användaren/operatören använder för att programmera sändaremottagarens operationstillstånd via en koppling till sändaremottagarens hölje. LPU:n möjliggör för användaren/operatören att övervaka mottagna signaler på plats, även

Forts. 08-02-2008

RIOT kan konfigureras för identitetsförfrågning från en avlägsen plats. Ett integrerat programmerbart mikroprocessorbaserat kontrollsystem ger RIOT förmåga att uppfylla funktionaliteten av ett komplett aktivt/passivt kommunikationssystem. RIOT programmeras ute på fältet med hjälp av LPU. LPU:n kan ladda ner programvara och parametrar genom en akustisk koppling.

D12: INTERNATIONAL DEFENCE REVIEW, vol. 12, No. 3/1979, s. 427-431, "Counter-C3 Systems from Fairchild Garnera" av Gowri S. Sundaram, se speciellt s. 430-432 beträffande "FAIRS". Systemet levererar flera sätt att förvärva och processa data för skräddarsydda tjänster i några områden (celler), med flera olika syften för användaren. Systemet är datakontrollerat och kan användas för övervakning, avlyssning och kontroll av signaler och upptäckt av placering och riktning av fiendens sändare. Systemet innefattar: tre eller fyra sites (celler), kopplade till kommandocentralen. Både kommandocentralen och varje cell har egen dator. Kommandocentralen mottager uppsnappat radiomeddelande från fyra celler via mikrovågor, HF radio eller telefonlinjer. Varje cell har radioförbindelse med sina underenheter. När ett meddelande från ett hot snappas upp i en cell beordras andra celler att vara mottagliga för en bestämd frekvens och hjälpa till med att upprätta en korrekt lokalisering av hotets sändaremottagare. Systemet kan användas både för marksända och luftburna sändare.

Fråga om vissa dokument status:

D1 och D2 är produktblad utvisande i D1:s fall ett system kallat RIOT Expendable Communications EW Equipment, daterat 1987. D2 rör en Unattended Expendable Jammer, daterat 1988. Patenthavaren ifrågasätter om dokument D1 och D2 varit allmänt tillgängliga. I och med att invändaren är FMV anser patenthavaren att FMV har tillgång till dokument som rör försvarshemliga uppfinningar och får material som de givits med sekretessförbehåll. Då dokument 1 och 2 rör krigsmaterial anser invändaren att det är troligt att dessa givits med sekretessförbehåll. Invändaren har för att styrka att innehållet i dokument D1 var tillgängligt vid tiden för ansökans ingivande givit in dokument D11, vilket är en artikel i International Defence Review, nr 1, 1988. Denna artikel behandlar systemet kallat RIOT. Vid den muntliga förhandlingen har FMV förnekat att produktbladen varit sekretessbelagda och påpekat att FMV är en statlig myndighet där 90 % av alla handlingar är allmänt tillgängliga offentliga handlingar. PRV har ingen anledning att ifrågasätta FMVs uppgifter och bedömer att D1 är en allmän handling daterad 1987.

D4 är en artikel ur FOA tidningen 1986: 2. Patenthavaren har ifrågasatt autenticiteten av dokumentet. Att tidningen är och var allmänt tillgänglig är helt klart enligt svensk lag, patenthavaren har dessutom styrkt att artikeln finns med i tidningen genom att visa upp ett

Forts. 08-02-2008

exemplar av tidningen vid den muntliga förhandlingen.

Dokument D8: Invändaren hävdar öppen utövning med stöd av översiktsbilder av OPUS systemet. Den öppna utövningen är inte styrkt, handlingarna är inte daterade, och det framgår inte om, och i så fall hur, bilderna varit allmänt tillgängliga. Invändaren hävdar vid den muntliga förhandlingen att detta bara åskådliggör ett system som är helt vedertaget och känt, och som svenska försvaret använt sedan 1940-50 talet. Påståendena är inte styrkta. D8 kan därför inte läggas till grund för ett beslut.

Invändaren har vid två tillfällen, den 30 augusti 2006 och den 16 juli 2007, hävdat att det självständiga patentkrav som har varit föremål för bedömning vid invändningsavdelningen vid EPO omfattar alla bestämningar som återfinns i de svenska självständiga patentkraven och saknar uppfinningshöjd i jämförelse med en kombination av skrifterna D11 och D12. Detta påstående har tagits i beaktande i den samlade bedömningen av uppfinningen och de av invändaren anförda dokumenten.

Uppfinningen avser ett system för övervakning av och åtgärder mot observerbara företeelser. Systemet innefattar minst en informationscentral med tillhörande celler som är indelbara i en eller flera grupper, sambandsmedel för överföring av data mellan informationscentralen och varje cell för bearbetning, sensorer i varje cell för mätning eller detektering av genererade företeelser eller signaler i cellen. Minst tre celler i ett tillräckligt tätt nät fördelas över det aktuella området. Signaler utnyttjas för att bestämma företeelsernas tidpunkt, lokalitet, intensitet eller typ. Aktivitet av utrustningar i eller utanför cellerna som gensvar på de detekterade signalerna kan initieras och verkställas i enighet med regler i cellerna.

Uppfinningen enligt krav 1, inkommet den 30 april 2007, avser:

Ett system för att övervaka företeelser i ett begränsat geografiskt område som genererar tidsvarierande, geografiskt utbredande elektromagnetiska signaler. Systemet innefattar:

- a. Minst en informationscentral för att styra underenheter tillhörande systemet,
- b. Varje informationscentral har minst tre celler som underenheter,
- c. Varje cell innefattar en eller flera sensorer för detektering av elektromagnetiska signaler,
- d. Varje cell innefattar en styranordning för att utifrån särdrag hos detekterade signaler och i beroende av lagrade beslutskriterier i cellerna självständigt

Forts. 02-02-2008

fatta beslut om att aktivera minst en utsignal eller inte,

e. Systemet innefattar delar av befintliga publika mobila kommunikationsnät för informationsöverföring,

f. Vissa av cellerna kan aktiveras och deaktiveras från informationscentralen

g. En eller flera av cellerna innefattar en sambandsanordning för envägs- eller tvåvägskommunikation mellan cellerna och informationscentralen,

h. Informationscentralen kan kommendera en eller flera celler att fungera i en mod som har endast envägssambandet kraftsatt och beordras att under perioder av passivitet stänga av alla kraftförbrukare utom en mottagare som kraftförsörjs med ett batteri och/eller solceller för att minimera strömförbrukning när cellen är avaktiverad,

i. Den avaktiverade cellen/cellerna kan aktiveras via envägssambandet från informationscentralen.

Det som anges i det nya patentkravet 1, daterat den 30 april 2007, skiljer sig från D11 och D12 i kombination genom följande särdrag:

1. Varje cell innefattar en styranordning som utifrån särdrag hos de detekterade elektromagnetiska signalerna och i beroende av lagrade beslutskriterierna i cellen fattar självständiga beslut om att aktivera minst en utsignal eller inte.

2. Systemet innefattar delar av publika mobila kommunikationsnät.

3. Vissa av cellerna är inrättade att aktiveras och deaktiveras från informationscentralen för energibesparingsändamål eller den deaktiverade cellen kan vara inte lokaliserbar från ett annat spaningssystem.

4. Informationscentralen kan kommendera en eller flera celler att fungera i endast envägssambandet, kraftsatt och beordras att under perioder av passivitet stänga av alla kraftförbrukare utom en mottagare som kraftförsörjs med batteri eller solceller.

5. Minst tre celler utgör underenheter till informationscentralen.

Det som skiljer uppfinningen enligt patentet från det av invändaren beskrivna övervakningssystemet är att informationscentralen enligt patentet är en centralenhet i systemet som kan styra åtminstone tre celler med en eller flera sensorer och utifrån särdrag hos de

Forts 08-02-2008

detekterade elektromagnetiska signalerna och i beroende av lagrade beslutskriterierna i cellen fattar självständiga beslut om att aktivera minst en utsignal eller inte; systemet innefattar delar av publika mobila kommunikationsnät; vissa av cellerna är inrättade att aktiveras och deaktiveras från informationscentralen för energibesparingsändamål eller den deaktiverade cellen kan vara inte lokalisierbar från ett annat spaningssystem; informationscentralen kan kommendera en eller flera celler att fungera i endast envägssambandet, kraftsatt och beordras att under perioder av passivitet stänga av alla kraftförbrukare utom en mottagare som kraftförsörjs med batteri eller solceller. Medan enligt de av användaren anförda dokumenten styr LPU:en en underenhet i taget och är en lokal styrenhet som måste fysiskt förflyttas från en underenhet (RIOT) till en annan för att kunna vara i kontakt med respektive RIOT. Patentkravet 1 visar alltså nyhet i förhållande till användarens anförda dokument var för sig.

Det som kan utläsas ur det anvisade stycket från användaren (D11 sidan 66, spalt 1, 4: e stycket - sidan 66, spalt 3) är att RIOT-enheternas operationstillstånd är programmerbara vilket inte är det samma som att RIOT-enheterna kan programmeras för olika uppdrag och RIOT-enheterna självständigt kan besluta beroende på uppdragen. I det av användaren anförda dokumenten nämns inte en samtidig förbindelse och uppkoppling till fler än en underenhet eller att RIOT-enheterna kan programmeras för olika uppdrag. Vad det gäller Remote Control enheten visas endast att denna kan skicka nya parametrar till en RIOT-enhet i taget. Då således varken samtidig förbindelse och uppkoppling till flera underenheter eller att RIOT-enheterna kan programmeras för olika uppdrag är kända, uppvisar övervakningssystemet enligt patentet uppfinningshöjd och tekniskt effekt. Återstår då de åberopade dokumenten D1-D7 och D9-D10. Såsom bl a framgått ur inlagor i ärendet samt vid muntliga förhandlingar är dessa dokument av mindre relevans än de ovan diskuterade D11 och D12. Detta förhållande vitsordar Patentverket, varför ingen ytterligare analys av dessa dokument görs här.

Sammanfattningsvis bidrar inte de åberopade dokumenten D1-D12, varken var för sig eller i kombination, till att förta nyhet eller uppfinningshöjd hos uppfinningen enligt de patentkrav som här är föremål för beslut. Då patentkraven av den 30 april 2007 befunnits uppfylla patenterbarhetskriterierna har inte de båda alternativa kravuppsättningar "Auxiliary 1" och "Auxiliary 2" som lämnades in vid den muntliga förhandlingen den 14 november 2007 tagits upp till bedömning.

Beträffande den i PBR:s dom av den 16 mars 2006 väckta frågan om överensstämmelse mellan det där prövade patentkravet 1 och beskrivningen, sidan 3, raderna 30-33 om att företeelserna är observerbara med kemiska eller fysikaliska mätmetoder, anser Patentverket att en sådan överensstämmelse föreligger. Patentkravets mera

Forts 08-02-2008

generella ordalydelse om att företeelserna genererar elektromagnetiska signaler får anses ligga inom ramen för vad den sakkunnige läsaren uppfattar som tänkt skyddsomfång för uppfinningen. Denna bedömning gäller även för det patentkrav 1 som nu är föremål för beslut.

Det gällande patentet ska således upprätthållas med ändrad lydelse.


Rune Bengtsson

Behroz Moradi