

**AVSLAGSBESLUT**

Beslutsdatum 2009-08-28

Patentansökan nr 0502448-4  
Internationell klass (IPC)  
H04L12/26, H04L12/24Bergenstråhle & Lindvall AB  
Box 17704  
118 93 Stockholm

Sökande: T2C Marketing AB  
Ombud: Bergenstråhle & Lindvall AB Ref: 56440  
Benämning: LANspectre LAN-nätverksinstrument inklusive  
implementerad sökalgoritim

---

**BESLUT**

Patent- och registreringsverket (PRV) avslår er patentansökan.

**Skäl till beslutet**

Beslutet avser patentkrav 1 som inkom till PRV 2009-06-15 (bilaga 1).

Uppfinningen beskriver ett instrument för kontrollmätning i ett lokalt nätverk genom att utsända aktiva enskilda anrop, ARP-frågor, till samtliga adresser inom ett subnät. Besvarade ARP-förfrågningar sparas i en adressdatabas. När samtliga adresser avsökts i det aktuella subnätet övergår instrumentet till en passiv avlyssning för att detektera adresser utanför subnätet. I det fall att ett anrop med en sådan adress detekterats, aktiveras en ny sökning inom det detekterade adressområdet.

Patentkrav 1 (2009-06-15) har omformulerats och ingressen har inskränkts till att innehålla "Instrument (1) innefattande en processor (3) för kontrollmätning i ett lokalt nät för att detektera samtliga enheter som är anslutna till det lokala nätet och därigenom framställa en adressdatabas (13) lämpad för att presenteras på en display (9)"

I svarsskriften som inkom till PRV 2009-06-15 menar sökanden att uppfinningen skiljer sig från tidigare känd teknik genom att aktiva enskilda anrop med ARP-frågor skickas till samtliga adresser inom adressområdet för subnätet. Eftersom subnätet består av en ändlig mängd kända adresser, vilka man vill kontrollera, är det uppenbart för fackmannen att adressera samtliga av dessa adresser med en ARP-fråga.

Svarsskriften (2009-06-15) medför därför ingen ändrad bedömning av uppfinningen.

Beslutsdatum 2009-08-28 (ans.nr 0502448-4)

Uppfinningen enligt patentkrav 1 (2009-06-15) är inte patenterbar då det som beskrivs inte skiljer sig väsentligt från tidigare känd teknik på området.

I föreläggande 2009-04-17 har följande dokument anförts:

D1 US5708654

D2 Multimedia Communication Applications, Networks, Protocols and Standards; Fred Halsall; Addison-Wesley; ISBN 0-201-39818-4  
Utgivningsdatum: 2000 (ursprungligen 20001122)

Det problem som uppfinningen löser är att identifiera samtliga adresser inom ett subnät.

D1 är det dokument som bäst beskriver teknikens ståndpunkt. D1 beskriver en sökmethode och ett testinstrument för identifiering av routrar med "proxy ARP" funktion i ett lokalt nätverk genom att skicka aktiva anrop till nätverket (se hela dokumentet). Enligt D1 skickas ARP anrop till adresser inom ett subnäts adressområde från testinstrumentet. Svaren på anropen returneras till testinstrumentet och läggs in i en databas för bearbetning (se figur 3). Från D1 är också känt, att motsvarande IP adress som är associerad till en fysisk adress kan fångas upp genom passiv övervakning av trafiken (se kolumn 9 rad 1-7). Därmed är det känt att nya adresser kan detekteras genom passiv avlyssning av trafiken.

D2 beskriver ARP (Adress Resolution Protocol) och hur ARP används för att bestämma MAC-adressen hos en annan nod eller gateway tillhörande samma LAN. En ARP-förfrågan frågar vem som har en specifik IP-adress, frågan skickas via broadcast och innehåller även IP- och MAC-adress för den nod som ställer frågan. Noden med den efterfrågade IP-adressen svarar genom att returnera sin MAC-adress via unicast. För att slippa upprepa ARP-förfrågningar sparar noden resultatet av varje fråga i en tabell, en så kallad ARP cache. (Se sektion 9.5.1)

### Patentkrav 1

Patentkrav 1 beskriver ett instrument innefattande en processor för kontrollmätning i ett lokalt nät. Processorn är anordnad att:

- sända ARP-förfrågningar till samtliga adresser i ett första subnät,
- spara resultatet av det mottagna svaret från vardera ARP-fråga i en databas,
- detektera adresser utanför adressområdet för det första subnätet
- notera adressområdet för andra subnät och sända ARP-förfrågningar till dessa
- spara resultatet av det mottagna svaret från vardera ARP-fråga i den nämnda databasen.
- presentera informationen som sparats i den nämnda databasen på en display.

Eftersom det inte framgår från beskrivningen hur ARP-frågan används mer än att en sådan skickas till alla möjliga adresser inom subnätmasken och att

Beslutsdatum 2009-08-28 (ans.nr 0502448-4)

resultatet av svaret sparas i en databas, förutsätts att inga ändringar i ARP-protokollet (beskrivet i D2) har utförts. Vidare beskriver patentkrav 1 hur informationen som sparats i databasen över subnätens adresser presenteras på en display. Att presentera sparad information på en display får anses som en uppenbar anpassning a tidigare känd teknik.

Således skiljer sig uppfinningen enligt patentkrav 1 från D1 såtillvida att vid upptäckt av en ny adress sker en ny sökning inom det detekterade adressområdet. Detta särdrag utvidgar automatiskt sökningen till en ytterligare subnätmask inom nätverket och har effekten av en effektivare sökning.

Det problem som återstår och som fackmannen ställs inför är att effektivisera sökningen på så sätt att vid upptäckt av en ny adress aktiveras en ny sökning inom det detekterade adressområdet.

En fackman som ställs inför det återstående problemet och som utgår från D1, finner att lösningen består i en upprepning av den från D1 kända aktiva sökningen. Då denna upprepning inte medför någon oväntad teknisk effekt, såsom den är framställd i patentkrav 1 och i beskrivningen, får det anses vara närliggande för en fackman att lösa det ovan beskrivna problemet utgående från vad som är redan förut känt från D1.

Uppfinningen enligt patentkrav 1 skiljer sig således inte väsentligt från vad som tidigare är känt från D1 och kan därför inte ges patentskydd.

Beslutande

Patrik Rydman  
Patentexpert

Föredragande

Per Karlsson  
Patentingenjör

#### **Hur man överklagar PRV:s beslut**

Detta beslut kan överklagas till Patentbesvärsrätten. Om ni vill överklaga beslutet ska ni göra det skriftligen. 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 ändrar beslutet på det sätt ni har begärt. Överklagandet ges in till:

Patentbesvärsrätten  
Patent- och registreringsverket  
Box 5055  
102 42 Stockholm