

Telefoneren over prikkeldraad in het “wilde westen”

Door Jan Verhelst

Nadat de telefoon was uitgevonden in 1876, werd stilaan begonnen met de uitbouw van telefoonnetwerken in de VS.

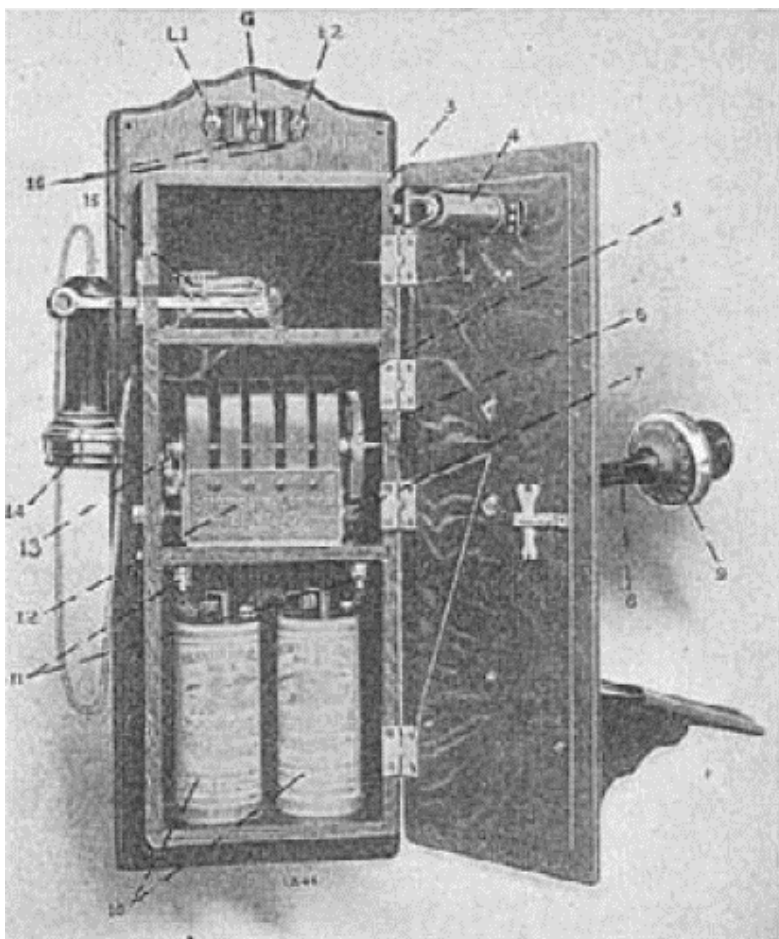


Fig. A.

- | | |
|----------------------|--------------------------|
| L1—Line Binding Post | 9—Transmitter |
| L2—Line Binding Post | 10—Dry Batteries |
| G—Ground Connection | 11—Battery Binding Posts |
| 3—Induction Coil | 12—Generator |
| 4—Ringer Movement | 13—Shunt Springs |
| 5—Generator Magnet | 14—Receiver |
| 6—Generator Gear | 15—Hook-switch |
| 7—Generator Pinion | 16—Lightning Arrester |
| 8—Transmitter Arm | |

Figuur 1: de Farmers telefoon van Stromberg-Carlsson.

Het netwerk

Men had een verbinding nodig tussen de verschillende boerderijen, en men gebruikte daar de reeds bestaande prikkeldraad voor. Echter ook aan “obstructies” zoals een toegangspoort of een weg moest gezorgd worden dat de prikkeldraden elektrisch verbonden werden. Typisch zette men dan langs twee kanten een hoge paal, met een draad ertussen.

Om te kunnen telefoneren moest een draad tot bij de klant gebracht worden. Daarvoor werden telefoonpalen en telefoondraden geïnstalleerd. Gezien de kost per kilometer telefoonlijn ongeveer even hoog was ongeacht het aantal gebruikers, waren de telefoonnetwerk uitbaters eerder geneigd te investeren in een stedelijk gebied, de landelijke omgeving werd wat verwaarloosd.

In de jaren 1890 begonnen in de VS ook postorderbedrijven telefoons aan te bieden, maar met enkel een telefoon kon je niet veel doen, die moest verbonden worden met andere via een draad.

Iemand in het “Wilde Westen” kwam op het lumineuze idee om twee telefoons te verbinden met dezelfde, reeds bestaande prikkeldraad. Tot zijn vreugde kon hij spreken met zijn buurman, net zoals bij telefoons die verbonden werden via een “switchboard”.

Een “rural telephone system” zonder operators en zonder rekeningen was geboren!

Signaleren

Alle boerderijen werden verbonden aan dezelfde draad. Als er aan de zwenkel gedraaid werd, belden alle telefoons. Dat noemt men een "partyline". Afspraken werden gemaakt hoe men duidelijk kon maken met wie men wilde telefoneren: elke boerderij had zijn code: bv 2 lange belstoten, en 1 korte. Met de zwenkel kon men dan 2 keer lang en één keer kort draaien. Alle bellen rinkelden mee en in principe moest enkel de bestemming afhaken, doch luistervinken kwamen mee op de lijn!

Voor noodgevallen werd ook een belsignaal afgesproken, gewoonlijk een lang belgerinkel. Iedereen nam dan op, en vernam wat er gebeurd was: bijvoorbeeld een brand, een kind dat verloren was gelopen, vee dat uitgebroken was, enz.

Problemen met de lijn

Het gebeurde wel eens dat de verbinding onderbroken werd, bijvoorbeeld door een bronstige stier die door een omheining stormde, of een onwetende boer die de prikkeldraad doorknipte.

In het begin was de prikkeldraad gewoon op de palen vastgenageld. Bij hevige regen gebeurde het dan wel eens dat de verbinding door kortsluiting werd onderbroken. Een nood aan isolatoren drong zich op.

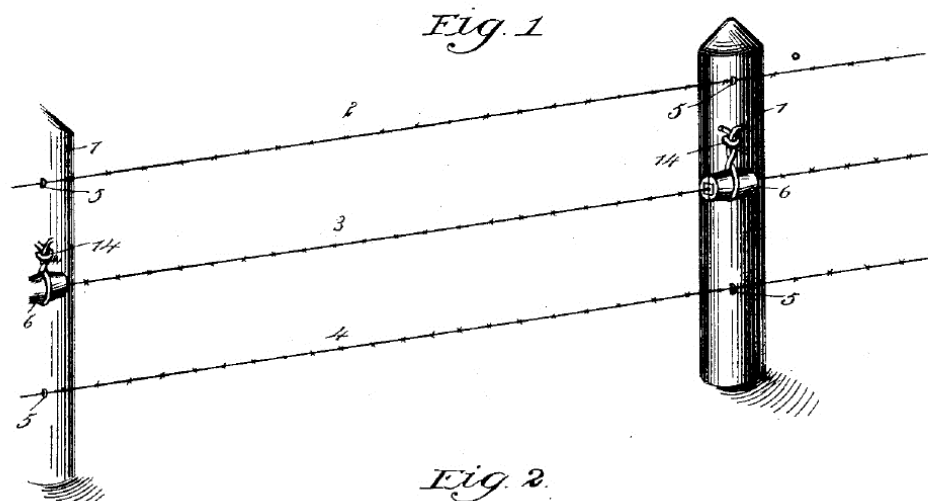
Glas is een goede isolator. "Saloons" hadden toen veel leeggoed: *wijn-, whisky- en bierflessen*. Inventieve boeren haalden die op en hadden vooral interesse in de flessenhals, die ze als isolator op de omheiningspalen aanbrachten. Later werden industriële isolatoren gebruikt, zie ook Figuur 2.

(No Model.)

J. M. PATTERSON.
INSULATOR.

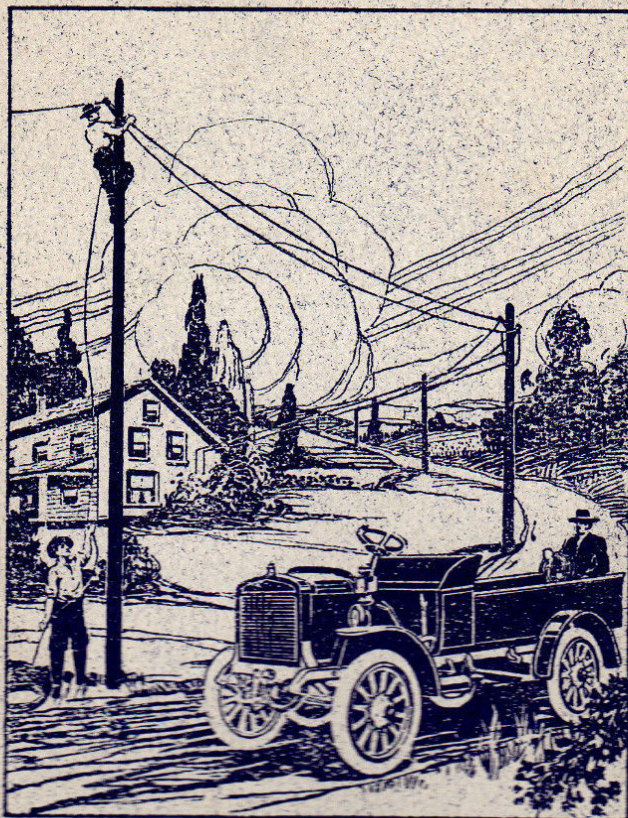
No. 541,332.

Patented June 18, 1895.



Figuur 2: US Patent 541,332 uit 1895 isolatoren voor telefoon en telegraaf.

RURAL TELEPHONE LINES HOW TO BUILD THEM



INSTRUCTIONS ON LINE CONSTRUCTION
AND THE INSTALLATION OF TELEPHONES

ALSO CONTAINS A LIST OF MATERIALS
AND ACCESSORIES REQUIRED * * * * *

MONTGOMERY WARD & CO.
CHICAGO KANSAS CITY FORT WORTH

Figuur 3: Catalogo postorderbedrijf moedigt boeren aan telefoonnetwerken op te richten

In een volgend artikel besteden we aandacht aan de sociale aspecten en aan integratie met bestaande telefoonnetwerken.

Sociale aspecten van telefoneren over prikkeldraad

Voordeel: contacten met anderen

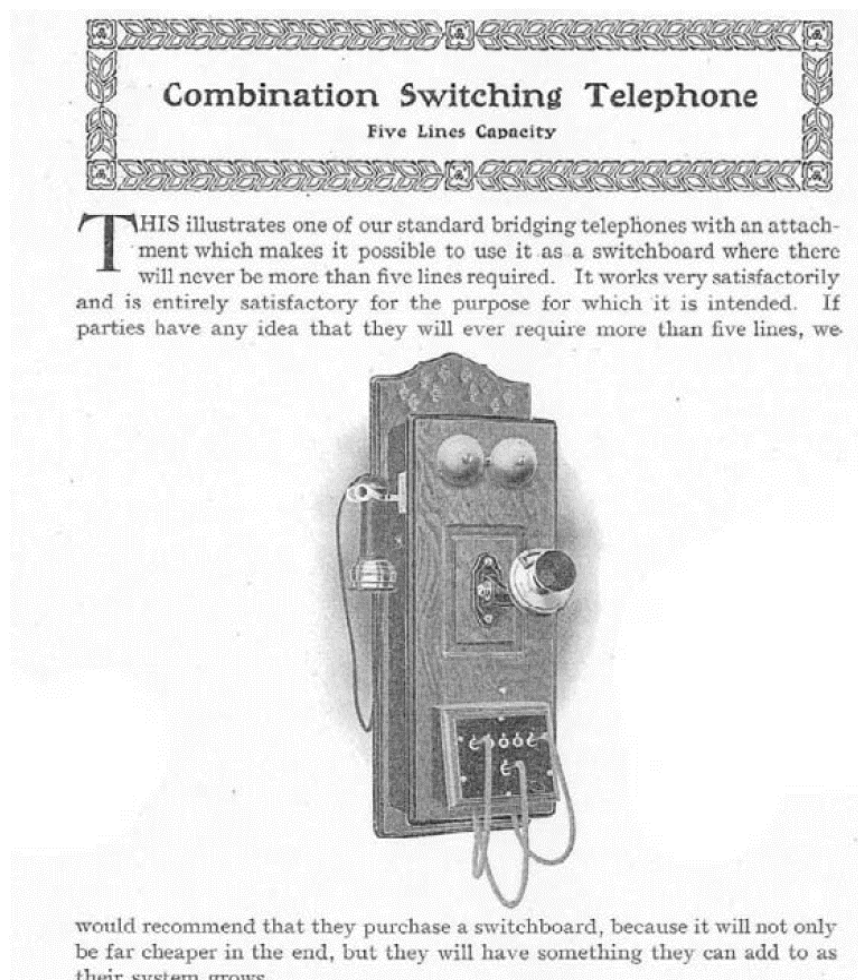
Rond 1900 waren de boerderijen op grote afstand van elkaar gelegen, en ook van het dichtbijgelegen dorp, de mensen voelden zich totaal geïsoleerd,

Er gaan verhalen de ronde van families die zich op zondagavond rond de telefoon scharden en zo gezamenlijk contact legden met de burens. Liedjes werden gezongen, verhalen verteld enz. Een echt buurtnetwerk.

Nadeel: privacy

Een "partyline" betekent alle abonnees op dezelfde lijn. Als één van de burens gebeld werd, konden roddeltantes meeluisteren, dus van privacy kon er geen sprake zijn. Een boer zei als boutade *"de buurvrouw weet sneller dat mijn vrouw in verwachting is dan mijn vrouw zelf!"*

Verbinding met bestaande telefoonnetwerken;



Figuur 4: Stromberg-Carlson telefoon met ingebouwd "switchboard"

Het partyline systeem gaf als voordeel dat men met mekaar kon bellen, maar niet met de rest van de wereld. Als een farmer bijvoorbeeld met de sheriff wilde praten, belde hij de

ranch die het dichtst bij het dorp lag. En daar had men ook een tweede telefoon, die met het officiële telefoonnetwerk verbonden was. En die boer moest dan de sheriff verwittigen.

Later richtten boeren een coöperatieve op. Die plaatste een “switchboard” op de ranch het dichtst bij het dorp, en de boerin werd betaald om “operator” te spelen. Zij kon één van de boeren doorverbinden, bijvoorbeeld met de sheriff.

De meeste boerenfamilies gingen echter met de kippen op stok, en zo kon er ‘s avonds niet gebeld worden. En op zondag ging het ganse gezin naar de kerk, zodat er ook geen verbindingen konden worden opgezet voor 2 uur ‘s middags. En als ze op zaterdagavond de bloemetjes buitenzetten, evenmin.

Doch door dit systeem waren de landbouwers op afgelegen boerderijen toch nog in contact met de buitenwereld. In sommige gevallen via de prikkeldraad, doch in andere gevallen werd bovenaan de omheining een speciale draad voor telefonie voorzien.

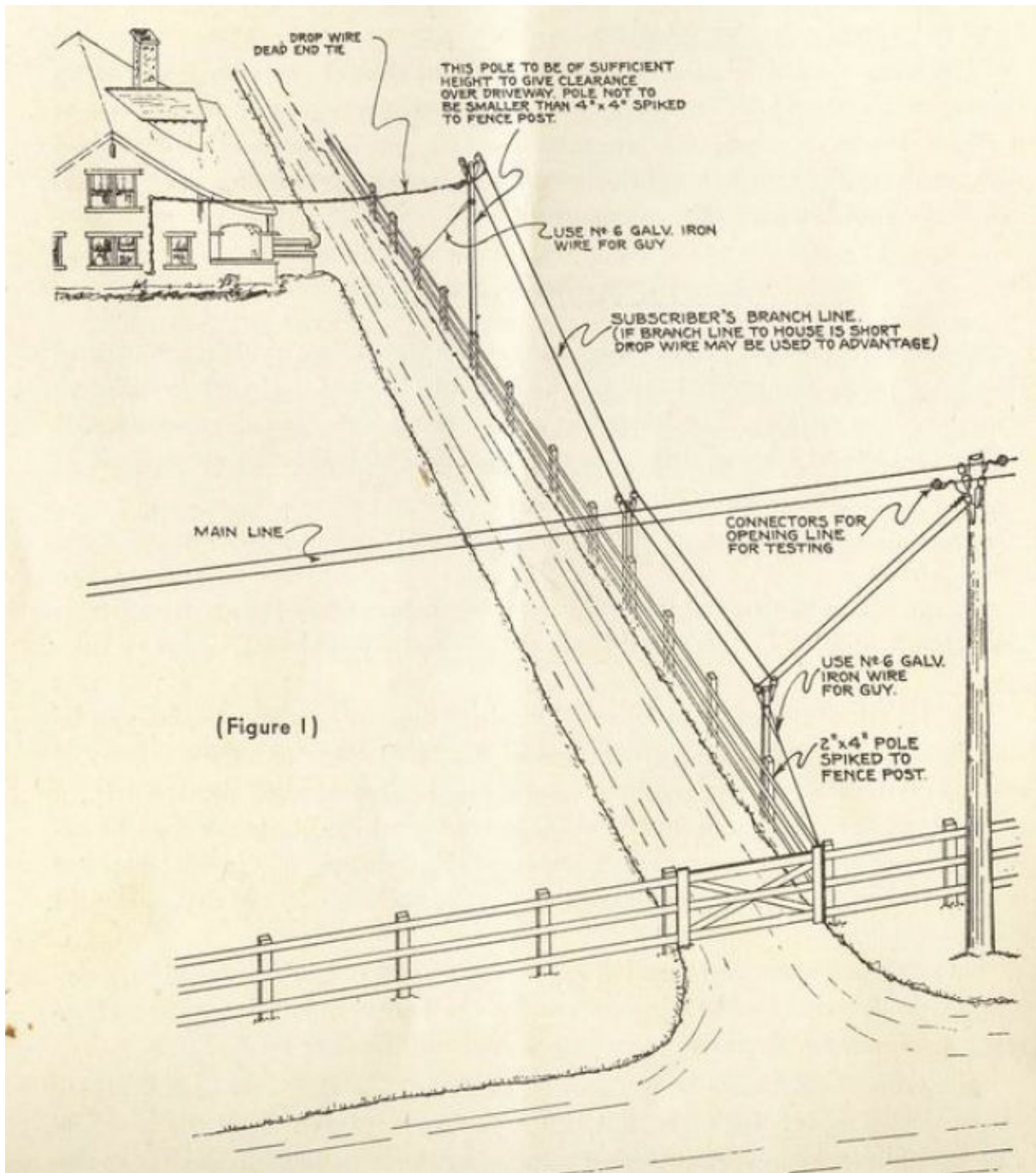
Prikkeldraadnetwerken in andere landen

Als Europeaan vraag je je af in hoeverre zoiets ook hier gebruikt werd. In eerste instantie was hier de organisatie van het telefoonnetwerk compleet anders: de meeste landen kenden een monopolie toe aan hun nationale telefoonmaatschappij.

Zelf een verbinding leggen tussen eigendommen van verschillende personen was in de meeste landen illegaal. En in dichtbevolkte gebieden zoals Nederland en België was er ook minder behoefte aan dergelijke initiatieven.

Uitzonderingen bevestigen de regel. Zo was het in het Verenigd Koninkrijk gebruikelijk om de telefoonlijn op de privégrond van een landbouwer eventueel te laten uitbaten door de boer zelf.

Ook in het dunbevolkte Noorwegen gebeurde het wel eens dat men de prikkeldraadomheining gebruikte om de laatste kilometers van een publieke weg naar een boerderij te overbruggen. Maar daar kon de sneeuw wel eens parten spelen.



Figuur 5: instructies van "Pacific Bell" om een "rural connection" op te zetten

Besluit

Heel deze opzet was een voorbeeld van hoe men op een creatieve manier, zonder overinvestering, telefonie kon brengen tot de verste boerderij in het "Wilde Westen",.

Voor een gedetailleerde Engelse studie van ondergetekende over dit onderwerp: zie http://www.kulentuur.be/ateamuseum/vrienden_ateamuseum/publicaties/barbed_wire_networks_r2.pdf