



⑫ A **Terinzagelegging** ⑪ **8520301**

Nederland

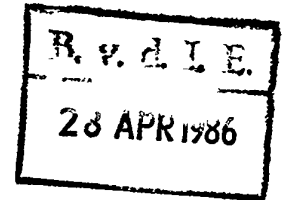
⑲ NL

- ⑤4 **Oproepomleidfunctie in een hulpverleningstelefoonstelsel.**
- ⑤1 Int.Cl⁴.: H04M 11/04, G08B 25/00, H04M 3/58.
- ⑦1 Aanvrager: Telefonaktiebolaget L M Ericsson te Stockholm, Zweden.
- ⑦4 Gem.: Ir. Th.A.H.J. Smulders c.s.
Vereenigde Octrooibureaux
Nieuwe Parklaan 107
2587 BP 's-Gravenhage.

-
- ②1 Aanvraag Nr. 8520301.
- ⑧6 Aanvraagnummer oorspronkelijke internationale aanvraag: PCT/SE85/00353.
- ②2 Ingediend 17 september 1985.
- ③2 Voorrang vanaf 17 september 1984.
- ③3 Land van voorrang: Zweden (SE).
- ③1 Nummer van de voorrangsaanvraag: 8404667 .
- ⑥2 - -

-
- ④3 Ter inzage gelegd 1 juli 1986.
- ⑧7 Publicatiedatum oorspronkelijke internationale aanvraag: 27 maart 1986.
- ⑧7 Publicatienummer oorspronkelijke internationale aanvraag: WO86/01960.

Deze octrooiaanvraag werd ingediend als internationale octrooiaanvraag onder de bepalingen van het Verdrag tot samenwerking inzake octrooien (PCT). De aan dit blad gehechte stukken zijn een afdruk van een Nederlandse vertaling van de oorspronkelijk in een andere taal ingediende beschrijving met conclusie(s) en tekening(en). De Nederlandse octrooiaanvraag wordt geacht te zijn ingediend op de indieningsdatum van de internationale octrooiaanvraag.



VO 8164

Oproepomleidfunctie in een hulpverleningstelefoonstelsel.

De uitvinding heeft betrekking op een werkwijze en inrichting bij een telecommunicatiestelsel, waarbij een aantal abonnees in staat is om met één of meer centraal gelegen controleposten, die voor de abonnees gemeenschappelijk zijn, te worden verbonden.

5 Bij telecommunicatiestelsels van het genoemde type, meer in het bijzonder bij telefoonstelsels voor het snel verlenen van hulp moeten de abonnees, welke gewoonlijk oudere personen zijn met een beperkte mobiliteit of welke op een andere wijze invalide zijn, snel onder gebruik van hun eigen telefoon kunnen communiceren met iemand, welke hen snel de
10 hulp kan verlenen, waarom zij hebben verzocht.

Bij stelsels, waarin een automatische oproeper wordt gebruikt om via het publieke telefoonnetwerk een voorafbepaald telefoonnummer op te roepen, waarbij een bepaalde functie automatisch of manueel dient te worden uitgevoerd, bestaan er verschillende bekende methoden om de
15 oproeper een ander telefoonnummer te laten kiezen, indien om de een of andere reden het eerste nummer niet kan worden beantwoord, waardoor de gewenste functie wordt verkregen.

1. De oproeper is geprogrammeerd om een ander voorafbepaald nummer bij een volgende poging tot oproepen te kiezen.

20 2. De oproep wordt beantwoord en via een gebruikelijke oproep-afleidinrichting wordt de oproep doorgegeven door via een andere telefoonlijn het telefoonnummer op te bellen, waar de beoogde functie kan worden verschaft.

3. De oproep wordt beantwoord en met behulp van een speciaal
25 signaal wordt de oproeper erop gewezen om een ander voorafbepaald telefoonnummer te kiezen.

4. De lijn wordt bij de telefooncentrale geherrouteerd.

De herrouteerfunctie staat in het algemeen bekend als een omleidfuncties.

30 De bekende alternatieven leiden evenwel tot bepaalde problemen.

De alternatieven 1 en 3 vereisen, dat de oproeper is geprogrammeerd om het andere telefoonnummer te kiezen. Een verandering in het andere nummer brengt een herprogrammering van alle oproepers in het stelsel met zich mede.

Alternatief 2 betekent een dure uitrusting, omdat twee telefoon-abonnees met de uitrusting moeten worden verbonden.

Alternatief 4 vereist een schakelinrichting in de telefooncentrale en extra paren aders voor het besturen daarvan.

5 De werkwijze en inrichting volgens de uitvinding zijn bestemd om te worden gerealiseerd in een telefoonstelsel voor spoedige hulp van het type, beschreven in de Zweedse octrooiaanvraag 7801578-1.

Voor een beter begrip van de uitvinding zal het basisprincipe van de werking en de toepassing van het stelsel overeenkomstig de boven-
10 genoemde aanvraag hierna in het kort worden beschreven.

Zoals reeds is vermeld, bestaat bij personen, zoals gepensioneerden en invaliden dikwijls een grote behoefte om gemakkelijk in staat te zijn om met iemand te communiceren, welke hen snel de hulp kan verschaffen, waarom zij vragen.

15 De abonnee-uitrusting van het stelsel is verbonden met het publieke telefoonnetwerk en is zodanig geprogrammeerd, dat één of een aantal telefoonnummers voor één of een aantal dienstcentra wordt opgeroepen.

Wanneer de gepensioneerde in contact wenst te komen met het
20 dienstcentrum, wordt de abonnee-uitrusting ingeleid met behulp van een ingebouwde drukknop of onder gebruik van uitwendige functietoetsen, welke met de uitrusting zijn verbonden. De telefoonlijn, welke normaliter met het telefoontoestel van de gepensioneerde is verbonden, wordt naar de abonnee-uitrusting omgeschakeld onder gebruik van het bijbehorende
25 schakelrelais. De verbindingstoon wordt gedecteerd en de reeks oproep-handelingen wordt ingeleid.

Wanneer de oproep in het dienstcentrum wordt beantwoord zendt dit laatste een bevestigingssignaal uit, waardoor de oproepende abonnee eindigt met het controleren van het feit, of de oproep werkelijk door een
30 een dienstcentrum is beantwoord.

Het bevestigingssignaal leidt ook de overdracht van een identiteitscode uit de abonnee-uitrusting in, zodat de persoon, welke om hulp vraagt, in de dienstcentra kan worden geïdentificeerd. Hierna vindt de oproepfunctie plaats, waarbij het dienstcentrum spraakbesturingssignalen
35 uitzendt voor het alternatief schakelen van microfoon en luidspreker in de abonnee-uitrusting naar de gepensioneerde.

85 20301

Vele gemeenten bouwen hun dienstverlening aan gepensioneerden zodanig op, dat oproepen van gepensioneerden gedurende de dag door een dienstgebied worden aangenomen, terwijl zij 's-nachts worden ontvangen in een centrale dienstpost. Om dit te bereiken is een type oproepomleid-
5 functie nodig.

De werkwijze en inrichting volgens de uitvinding, waarmee de genoemde problemen worden opgelost, werkt als volgt:

Wanneer de abonnee-uitrusting het telefoonnummer van het dienst-
centrum heeft gekozen en daarmee is verbonden, wordt de oproep auto-
10 matisch beantwoord door een automatische telefoonbeantwoorder of een
andere uitrusting, welke het signaalbeeld, nodig voor het uitvoeren
van de oproepomleidfunctie, kan imiteren.

In plaats van een gesproken bericht of een combinatie daarmee wordt in de automatische telefoonbeantwoorder een signaal geregistreerd
15 en dit signaal opent de faciliteit van de abonnee-uitrusting om een
nieuw telefoonnummer te ontvangen, dat door de telefoonbeantwoorder in
een geschikte signaalvorm wordt geregistreerd. Het telefoonnummerbericht
kan vergezeld gaan van een signaal, dat veroorzaakt, dat de abonnee-
uitrusting een in gang zijnde telefooncommunicatie verbreekt, of dit
20 wordt ook verkregen door het uitschakelen van de oproeptijdcontrole-
faciliteit wanneer niet wordt voldaan aan het criterium "bevestigings-
signaal". Na een geschikte tijlvertraging wordt de reeks oproephande-
lingen opnieuw ingeleid en thans naar het dienstcentrum, dat door het
ontvangen telefoonnummer wordt bedoeld.

25 Bij het beschreven stelsel wordt voor het besturen van de nood-
zakelijke functies via de telefoonlijn gebruik gemaakt van multi-
frequentiesignalering met dubbele toon (DTMF-signalering).

De uitvoeringsvorm volgens de uitvinding is niet beperkt tot
DTMF-signalering en men kan gebruik maken van andere signaleertypen.
30 Het criterium hiervoor is een eind-naar-eindsignalering binnen de spraak-
band, waarbij een dergelijke signalering via een tot stand gebrachte
telefoonverbinding kan worden overgedragen.

De voordelen van een oproepomleidfunctie volgens de uitvinding
zijn, dat de grote hoeveelheid inrichtingen (de uitrusting van de gepen-
35 sioneerde), geen informatie behoeft te bevatten en evenmin op pijl be-
hoeft te worden gebracht met telefoonnummers van de dienstcentra waar-

85 20301

mede een zogenaamde nachtverbinding moet plaatsvinden.

Een ander voordeel is ook van belang uit een oogpunt van veiligheid. Indien een dienstcentrum om de een of andere reden uitvalt (defecten, kabelbreuk, enz.) kan in de publieke telefooncentrale een telefoon-
5 beantwoorder in werking worden gesteld en van hieruit kunnen de oproepen naar een in bedrijf zijnd dienstcentrum worden geherrouteerd.

De uitvinding zal onderstaand nader worden toegelicht onder verwijzing naar de tekening, waarin men een blokschema van een uitvoeringsvorm van een stelsel volgens de uitvinding vindt.

10 Zoals uit de figuur blijkt, is een aantal abonnees TA1 - TAN via de bijbehorende abonnee-uitrustingen SE1 - SEN daarvan met bepaalde dienstcentra A, B, C verbonden en wel bij dit voorbeeld via een centrale EX in het publieke telefoonnetwerk. Binnen een geografisch meer compacte eenheid is het natuurlijk ook mogelijk om via een lokale centrale een
15 verbinding tussen abonnees en een of meer lokaal opgestelde dienstcentra, dat wil zeggen een inwendig telefoonstelsel, zonder gebruik te maken van buitenlijnen tot stand te brengen. Dit brengt evenwel een bepaalde beperking met zich mede aangezien er telefoonnummers kunnen zijn, welke verschillen van die, welke slechts leiden naar de dienstcentra, welke
20 in de abonnee-uitrusting zijn geprogrammeerd, bijvoorbeeld nummers van relaties en vrienden.

De figuur toont een voorbeeld van een configuratie, waarbij een bepaald aantal abonnees is verbonden met een gebiedsdienstcentrum A en een bepaald aantal is verbonden met een gebiedsdienstcentrum B. Het cen-
25 trum B is slechts ter wille van de duidelijkheid aangegeven en behoort niet tot de uitvinding zelf. Een hoofddienstcentrum C kan oproepen van alle abonnees ontvangen. De voor de uitvinding van belang zijnde eenheden zijn in blokschemavorm in de dienstcentra en de abonnee-uitrusting SE1 aangegeven.

30 Hierna zal een reeks handelingen volgens de uitvinding onder verwijzing naar de figuur worden toegelicht.

Aangenomen wordt, dat het dienstcentrum A voor "nacht-verbinding" dient, zodat alle oproepen naar het centrum A naar het hoofddienstcentrum C zullen worden geherrouteerd. In het dienstcentrum A wordt de nachtver-
35 bindingsuitrusting NK van het type Ericsson KFB 16901 zodanig beïnvloed, dat een verbinding tot stand wordt gebracht tussen de uitrusting NK en

8520301

de telefoonbeantwoordingsuitrusting ATS. Door het kiezen van de van
toetsen voorziene telefoon met DTMF-signalering is eerder in de telefoon-
beantwoorder een openingscode geregistreerd, overeenkomende met een cij-
fer, bijvoorbeeld 3, gevolgd door het telefoonnummer naar het hoofddienst-
5 centrum C. De abonnee-uitrusting SE1 is zodanig geprogrammeerd, dat deze
het dienstcentrum A oproept, dat wil zeggen dat een code, overeenkomende
met het nummer van het dienstcentrum A, normaliter in een geheugen in de
abonnee-uitrusting is opgeslagen. Het geheugen is van het type E²PROM
(Electrical Erasable Programmable Read Only Memory) van het type
10 General Instrument 5901.

Thans wordt aangenomen, dat de abonnee TA1 contact wenst te
maken met het dienstcentrum A.

De reeks handelingen wordt ingeleid doordat de abonnee of een
inwendige starttoets S in zijn abonnee-uitrusting SE1 beïnvloedt of op
15 een conventionele wijze een uitwendige starteenheid bijvoorbeeld een
radiozender ARS in werking stelt, die op zijn beurt de abonnee-uitrus-
ting bestuurt door een daarin aanwezige radio-ontvanger ARM. Een bestur-
ingseenheid MCPU, welke bestaat uit een microprocessor van het type
INTEL 8749, bekrachtigt nu een verbindingsrelais IR en door een vast-
20 houd- en zendeenheid T, welke normale transformator- en versterkerfunc-
ties naar de lijn uitvoert, wordt een lus naar de publieke centrale EX
gevormd, die de verbindingstoon naar de abonnee-uitrusting SE1 zendt.
De verbindingstoon wordt ontvangen en gedetecteerd via de zendeenheid T
in een verbindingstoondetector TD, welke door de besturingseenheid
25 MCPU wordt bestuurd. Wanneer de verbindingstoon is goedgekeurd, leest
de besturingseenheid het ingeprogrammeerde telefoonnummer van het hoofd-
dienstcentrum uit een permanent-nummergeheugen FNM uit, dat deel uitmaakt
van het E²PROM-geheugen, en leidt het uitzenden van het nummer in. Dit
kan geschieden onder gebruik van onderbrekingspulsering via een puls-
30 eenheid IE of, indien de telefoonnetwerkcentrale is uitgerust voor DTMF-
signalering, via een signaalzender SS van het type MITEL 5089, bestemd
voor DTMF-signalering. Wanneer de centrale EX het uitgezonden telefoon-
nummer heeft ontvangen, worden de kiesorganen van de centrale ingesteld
naar het dienstcentrum A.

35 In de MCPU wordt tegelijkertijd de tijdcontrole ingeleid om te
controleren, dat het antwoordbevestigingssignaal uit het informatie-

8520301

centrum binnen een bepaalde tijd (ongeveer 90 seconden) wordt verkregen. Wanneer de telefoonnetwerkkiesorganen worden ingesteld, controleert de centrale, dat het gewenste telefoonnummer niet bezet is. Indien het nummer bezet is, wordt de bezetton naar de abonnee-uitrusting SE1 ge-
5 zonden, welke dit via de zendeenheid en de detector TD detecteert. De besturingseenheid verbreekt de lus naar de telefoonnetwerkcentrale via de pulseenheid IE en last een pauze van ongeveer 30 seconden in, waarna een nieuwe poging tot oproepen plaatsvindt. Indien het telefoon-
nummer niet bezet is, wordt de wektoon naar de abonnee-uitrusting ge-
10 zonden en wordt het weksignaal naar het dienstcentrum A gezonden. Hier wordt de oproep automatisch beantwoord en de telefoonbeantwoorder wordt in werking gesteld en zendt de openingscode 3 uit.

Het cijfer 3 wordt in de abonnee-uitrusting via de eenheid T en een signaalontvanger SM van het type MITEL 8870 ontvangen, waar het
15 cijfer voor DTMF-signalering wordt gedecodeerd en wordt toegevoerd aan de besturingseenheid MCPU, welke dan opent en het opslaan van het binnenkomende telefoonnummer in een tijdelijk nummergeheugen TNM voorbereidt. Het geregistreerde telefoonnummer wordt dan vanuit de telefoonbeantwoorder ATS in het dienstcentrum A uitgezonden, dat wil zeggen bij dit voor-
20 beeld het nummer van het hoofddienstcentrum C, waarbij dit nummer wordt ontvangen door de abonnee-uitrusting SE1, en de signalen worden gedecodeerd via de eenheid T en de ontvanger SM, terwijl de ontvangen cijfers via de besturingseenheid in het geheugen TNM worden opgeslagen, waarbij het geheugen TNM een RAM-geheugen is.

25 Aangezien geen bevestigingssignaal werd verkregen uit het dienstcentrum A, wordt de tijd gedurende welke de besturingseenheid MCPU controleert, overschreden, waardoor de lus via de eenheid IE naar de centrale EX wordt onderbroken, welke dan de oproep naar het dienstcentrum A verbreekt.

30 Het is ook mogelijk in de code vanuit de telefoonbeantwoorder een eindgedeelte op te nemen, dat een signaal is, dat aan de abonnee-uitrusting aangeeft, dat geen bevestigingssignaal binnenkomt. De abonnee-uitrusting kan dan de verbinding onmiddellijk verbreken zonder te wachten op een tijdtrekkerwerking.

35 De besturingseenheid MCPU controleert een pauze van ongeveer 30 seconden waarna de lus naar de centrale opnieuw via de pulseenheid

8520301

IE wordt gesloten. De verbindingstoon wordt op conventionele wijze door de zendeenheid T en de detector TD gedetecteerd en door de besturings- eenheid gecontroleerd. Wanneer de verbindingstoon is goedgekeurd, leest de besturingseenheid het opgeslagen telefoonnummer uit het tijdelijke
5 nummergeheugen TNM uit en wordt de uitzending van het nummer ingeleid, hetzij via de pulseenheid IE (onderbrekingspulsering) of via de signaal- zender SS (DTMF-signalering), afhankelijk van de toepassing.

Wanneer de centrale EX het uitgezonden telefoonnummer heeft ontvangen, worden de kiesorganen van de centrale ingesteld op het hoofd-
10 dienstcentrum C. Indien het nummer onbezet is wordt het oproepsignaal vanuit de centrale naar het centrum C gezonden en wordt de wektoon naar de abonnee-uitrusting SE1 gezonden. Wanneer de oproep wordt beantwoord wordt een bevestigingssignaal, een code overeenkomende met bijvoorbeeld het cijfer 4, vanuit het hoofddienstcentrum C naar de abonnee-uitrus-
15 ting gezonden. Het cijfer wordt via de zendeenheid T en de ontvanger SM ontvangen en wordt gedecodeerd en toegevoerd aan de besturingseenheid MCPU, waardoor de tijdcontrolafaciliteit daarvan wordt uitgeschakeld. De besturingseenheid leest informatie uit een identiteitsgeheugen IDM uit en leidt het uitzenden via de signaalzender SS en de zendeenheid T
20 van een identiteitsnummer, dat reeds in het geheugen is geprogrammeerd, naar het hoofddienstcentrum C in, waar het wordt ontvangen en door de antwoorduitrusting SVU in de vorm van een telefoon met een aantal lijnen wordt beantwoord, waarbij tevens een tekenindicator wordt ontstoken om de oproepende abonnee te identificeren. Het gesprek kan dan beginnen.

25 Het geheugen IDM vormt ook een deel van het geheugen E²PROM. Zoals blijkt is een aantal geheugenfuncties verenigd in een geheugen E²PROM doch ter wille van de eenvoud en duidelijkheid zijn deze als individuele eenheden bij de beschreven uitvoeringsvorm voorgesteld, hetgeen natuurlijk ook mogelijk is.

30 Er wordt geen beschrijving gegeven ten aanzien van het registre- ren in en uitlezen van de geheugens of het opbouwen van communicaties via de centrale aangezien wordt aangenomen, dat dit op zichzelf bekend is.

85 20301

C O N C L U S I E S

1. Werkwijze om in een telecommunicatiestelsel, waarin een aantal
abonnees via een telefooncentrale met een of meer gemeenschappelijke
controleposten, zogenaamde dienstcentra, kan worden verbonden, auto-
matisch om te schakelen naar een ander dienstcentrum wanneer oproepen
5 worden gericht naar een zogenaamd "voor nachtdienst aangesloten" dienst-
centrum of een dienstcentrum, dat niet in bedrijf is, met het kenmerk,
dat de abonnee-uitrusting bij activering van de bijbehorende abonnee
bestemd is om een voorafbepaalde numerieke code, overeenkomende met het
telefoonnummer naar een eerste dienstcentrum overeenkomende met het
10 nummer te zenden, en het dienstcentrum, indien dit voor nachtdienst is
aangesloten of operationeel niet in werking kan treden, bestemd is om
naar de abonnee een numerieke code terug te zenden, welke is opgeslagen
in het centrum en overeenkomt met het nummer van een tweede dienst-
centrum, waarbij het nieuwe nummer in de abonnee-uitrusting wordt opge-
15 slagen, en dat nadat een voorafbepaalde tijd is verstreken nadat geen
bevestigingssignaal uit het eerste dienstcentrum is ontvangen, de
abonnee-uitrusting bestemd is om de verbinding met dit dienstcentrum
te verbreken en gedurende een verdere verstreken tijd de abonnee-
uitrusting bestemd is om een verbinding via de centrale met het tweede
20 dienstcentrum op te bouwen, door de opgeslagen numerieke code, overeen-
komende met het telefoonnummer van het tweede dienstcentrum, uit te
zenden, waarbij bij detectie van het nummer uit dit dienstcentrum naar
de abonnee-uitrusting een bevestigingssignaal wordt gezonden, terwijl
uit de abonnee-uitrusting daarop naar het tweede dienstcentrum een
25 identificatiesignaal wordt gezonden.

2. Werkwijze volgens conclusie 1, met het kenmerk, dat de abonnee-
uitrusting bestemd is voor het detecteren van een code uit het eerste
dienstcentrum, welke aangeeft, dat een verbreking van de verbinding kan
plaatsvinden zonder dat wordt gewacht totdat de voorafbepaalde tijd is
30 verstreken.

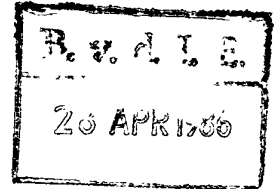
8520301

3. Inrichting om in een telecommunicatiestelsel, waarin een aantal abonnees via een telefooncentrale met een of meer gemeenschappelijke controleposten, zogenaamde dienstcentra kan worden verbonden, automatisch naar een ander dienstcentrum om te schakelen wanneer oproepen
5 worden gericht naar een zogenaamd "voor nachtdienst aangesloten" dienstcentrum of een niet in bedrijf zijnd dienstcentrum, met het kenmerk, dat elke abonnee (TA1 - TAn) is verbonden met afzonderlijke abonnee-uitrustingseenheden (SE1 - SE_n) en elke abonnee-uitrustingseenheid is voorzien van organen (S) voor het in werking stellen van de uitrusting
10 bij activering door de abonnee, besturingsorganen (MCPU) voor het uitlezen en zendorganen (SS, IE) voor het uitzenden van een voorafbepaalde eerste numerieke code, overeenkomende met het telefoonnummer van een eerste dienstcentrum (A) uit eerste geheugenorganen (FNM) naar het eerste dienstcentrum (A) via een telefooncentrale (EX), waarbij het
15 eerste dienstcentrum (A) is voorzien van organen (NK) voor nachtdienst-aansluiting van het centrum, automatische beantwoordingsorganen (ATS) voor het uitzenden van een tweede numerieke code, overeenkomende met het telefoonnummer van een tweede dienstcentrum (C), opgeslagen in de antwoordorganen, ontvangorganen (SM) in de abonnee-eenheid (SE) voor het
20 ontvangen en decoderen van de tweede numerieke code, tweede geheugenorganen (TNM) in de abonnee-eenheid voor het tijdelijk opslaan van de tweede numerieke code onder bestuur van de besturingsorganen (MCPU), waarbij na een voorafbepaalde tijd de besturingsorganen (MCPU) de tweede numerieke code uit het geheugen (TNM) uitlezen, dat daardoor wordt ge-
25 ledigd, en de zendorganen (SS, IE) onder bestuur van de besturingsorganen (MCPU) de tijdelijk opgeslagen tweede numerieke code van het tweede dienstcentrum (C) naar de centrale (EX) zenden en het tweede dienstcentrum is voorzien van een antwoorduitrusting (SVU) voor het ontvangen van weksignalen uit de centralen en het uitzenden van een
30 bevestigingssignaal naar de abonnee-uitrustingseenheid na een oproep te hebben beantwoord, waarbij de besturingsorganen (MCPU) in de abonnee-uitrustingseenheid identificatie-informatie uit derde geheugenorganen (IDM) uitlezen en deze naar de antwoorduitrusting (SVU) in het tweede dienstcentrum (C) via de zendorganen (SS, IE) uitzenden, waarbij de
35 identificatie van de oproepende abonnee in het tweede dienstcentrum plaatsvindt.

85 20301

4. Inrichting volgens conclusie 2, met het kenmerk, dat de centrale (EX) een centrale in een publiek telefoonnetwerk is.
5. Inrichting volgens conclusie 2, met het kenmerk, dat de centrale (EX) een lokale centrale buiten het publieke telefoonnetwerk is.
- 5 6. Inrichting volgens conclusie 2, met het kenmerk, dat bij een operationele onderbreking, bijvoorbeeld een kabelbreuk, in een dienstcentrum, de antwoordorganen (ATS) direct in de centrale (EX) kunnen worden verbonden voor het herrouteren van de oproepen.
7. Inrichting volgens conclusie 2, met het kenmerk, dat de geheugen-
10 organen (FNM) en (IDM) gedeeltelijke gebieden in gemeenschappelijke geheugenorganen van het type E²PROM zijn.
8. Inrichting volgens conclusie 6, met het kenmerk, dat de geheugenorganen (FNM) en (IDM) gescheiden geheugens zijn.
9. Inrichting volgens conclusie 2, met het kenmerk, dat de zend-
15 organen (SS, IE) bestaan uit een zender (SS) voor DTMF-signalering.
10. Inrichting volgens conclusie 2, met het kenmerk, dat de zendorganen (SS, IE) bestaan uit een zender (IE) voor onderbrekingspulsering.

8520301

GEWIJZIGDE CONCLUSIES

1. Werkwijze om in een telecommunicatiestelsel, waarin een aantal
abonnees via een telefooncentrale met een of meer gemeenschappelijke
controleposten, zogenaamde dienstcentra, kan worden verbonden, auto-
matisch om te schakelen naar een ander dienstcentrum wanneer oproepen
5 worden gericht naar een zogenaamd "voor nachtdienst aangesloten" dienst-
centrum of een dienstcentrum, dat niet in bedrijf is, met het kenmerk,
dat de abonnee-uitrusting bij activering van de bijbehorende abonnee
bestemd is om een voorafbepaalde numerieke code, overeenkomende met het
telefoonnummer naar een eerste dienstcentrum overeenkomende met het
10 nummer te zenden, en het dienstcentrum, indien dit voor nachtdienst is
aangesloten of operationeel niet in werking kan treden, bestemd is om
naar de abonnee een numerieke code terug te zenden, welke is opgeslagen
in het centrum en overeenkomt met het nummer van een tweede dienst-
centrum, waarbij het nieuwe nummer in de abonnee-uitrusting wordt opge-
15 slagen, en dat nadat een voorafbepaalde tijd is verstreken nadat geen
bevestigingssignaal uit het eerste dienstcentrum is ontvangen, de
abonnee-uitrusting bestemd is om de verbinding met dit dienstcentrum
te verbreken en gedurende een verdere verstreken tijd de abonnee-
uitrusting bestemd is om een verbinding via de centrale met het tweede
20 dienstcentrum op te bouwen, door de opgeslagen numerieke code, overeen-
komende met het telefoonnummer van het tweede dienstcentrum, uit te
zenden, waarbij bij detectie van het nummer uit dit dienstcentrum naar
de abonnee-uitrusting een bevestigingssignaal wordt gezonden, terwijl
uit de abonnee-uitrusting daarop naar het tweede dienstcentrum een
25 identificatiesignaal wordt gezonden.

2. Werkwijze volgens conclusie 1, met het kenmerk, dat de abonnee-
uitrusting bestemd is voor het detecteren van een code uit het eerste
dienstcentrum, welke aangeeft, dat een verbreking van de verbinding kan
plaatsvinden zonder dat wordt gewacht totdat de voorafbepaalde tijd is
30 verstreken.

3. Inrichting om in een telecommunicatiestelsel, waarin een aantal abonnees via een telefooncentrale met een of meer gemeenschappelijke controleposten, zogenaamde dienstcentra kan worden verbonden, automatisch naar een ander dienstcentrum om te schakelen wanneer oproepen
5 worden gericht naar een zogenaamd "voor nachtdienst aangesloten" dienstcentrum of een niet in bedrijf zijnd dienstcentrum, met het kenmerk, dat elke abonnee (TA1 - TAn) is verbonden met afzonderlijke abonnee-uitrustingseenheden (SE1 - SEn) en elke abonnee-uitrustingseenheid is voorzien van organen (S) voor het in werking stellen van de uitrusting
10 bij activering door de abonnee, besturingsorganen (MCPU) voor het uitlezen en zendorganen (SS, IE) voor het uitzenden van een voorafbepaalde eerste numerieke code, overeenkomende met het telefoonnummer van een eerste dienstcentrum (A) uit eerste geheugenorganen (FNM) naar het eerste dienstcentrum (A) via een telefooncentrale (EX), waarbij het
15 eerste dienstcentrum (A) is voorzien van organen (NK) voor nachtdienst-aansluiting van het centrum, automatische beantwoordingsorganen (ATS) voor het uitzenden van een tweede numerieke code, overeenkomende met het telefoonnummer van een tweede dienstcentrum (C), opgeslagen in de antwoordorganen, ontvangorganen (SM) in de abonnee-eenheid (SE) voor het
20 ontvangen en decoderen van de tweede numerieke code, tweede geheugenorganen (TNM) in de abonnee-eenheid voor het tijdelijk opslaan van de tweede numerieke code onder bestuur van de besturingsorganen (MCPU), waarbij na een voorafbepaalde tijd de besturingsorganen (MCPU) de tweede numerieke code uit het geheugen (TNM) uitlezen, dat daardoor wordt ge-
25 ledigd, en de zendorganen (SS, IE) onder bestuur van de besturingsorganen (MCPU) de tijdelijk opgeslagen tweede numerieke code van het tweede dienstcentrum (C) naar de centrale (EX) zenden en het tweede dienstcentrum is voorzien van een antwoorduitrusting (SVU) voor het ontvangen van weksignalen uit de centralen en het uitzenden van een
30 bevestigingssignaal naar de abonnee-uitrustingseenheid na een oproep te hebben beantwoord, waarbij de besturingsorganen (MCPU) in de abonnee-uitrustingseenheid identificatie-informatie uit derde geheugenorganen (IDM) uitlezen en deze naar de antwoorduitrusting (SVU) in het tweede dienstcentrum (C) via de zendorganen (SS, IE) uitzenden, waarbij de
35 identificatie van de oproepende abonnee in het tweede dienstcentrum plaatsvindt.

95 20 701

4. Inrichting volgens conclusie 3, met het kenmerk, dat de centrale (EX) een centrale in een publiek telefoonnetwerk is.
5. Inrichting volgens conclusie 3, met het kenmerk, dat de centrale (EX) een lokale centrale buiten het publieke telefoonnetwerk is.
- 5 6. Inrichting volgens conclusie 3, met het kenmerk, dat bij een operationele onderbreking, bijvoorbeeld een kabelbreuk, in een dienstcentrum, de antwoordorganen (ATS) direct in de centrale (EX) kunnen worden verbonden voor het herrouteren van de oproepen.
7. Inrichting volgens conclusie 3, met het kenmerk, dat de geheugen-
10 organen (FNM) en (IDM) gedeeltelijke gebieden in gemeenschappelijke geheugenorganen van het type E²PROM zijn.
8. Inrichting volgens conclusie 3, met het kenmerk, dat de geheugenorganen (FNM) en (IDM) gescheiden geheugens zijn.
9. Inrichting volgens conclusie 3, met het kenmerk, dat de zend-
15 organen (SS, IE) bestaan uit een zender (SS) voor DTMF-signalering.
10. Inrichting volgens conclusie 3, met het kenmerk, dat de zendorganen (SS, IE) bestaan uit een zender (IE) voor onderbrekingspulsering.

8520301

