Octrooiraad

(12A) Terinzagelegging (11) 8303543

Nederland

(19) NL

(54) **Consultatieinrichting en routeinformatie-verstrekkend communicatiesysteem waarvan verscheidene van dergelijke consultatieinrichtingen deel uitmaken.**

(51) Int.Cl⁴.: G06F 15/40, H04N 1/44, H04M 11/08.

(71) Aanvrager: Siemens Nederland N.V. te 's-Gravenhage.

(74) Gem.: Ir. H.M. Urbanus c.s.
Vereenigde Octrooibureaux
Nieuwe Parklaan 107
2587 BP 's-Gravenhage.

(21) Aanvrage Nr. 8303543.

(22) Ingediend 14 oktober 1983.

(32) - -

(33) - -

(31) - -

(62) - -

(43) Ter inzage gelegd 1 mei 1985.

De aan dit blad gehechte stukken zijn een afdruk van de oorspronkelijk ingediende beschrijving met conclusie(s) en eventuele tekening(en).

Consultatieinrichting en routeinformatie-verstrekkend communicatiesysteem waarvan verscheidene van dergelijke consultatieinrichtingen deel uitmaken.

De uitvinding heeft betrekking op een consultatieinrichting voor het automatisch verstrekken van persoongerichte informatie na invoer van opvraaginformatie, omvattende een weergeefinrichting en invoervoorzieningen voor het invoeren van de opvraaginformatie.

Tevens heeft de uitvinding betrekking op een informatieverstrekkend communicatiesysteem waarvan verscheidene van dergelijke consultatieinrichtingen van bovenomschreven soort deel uitmaken.

Een dergelijke consultatieinrichting is in zijn algemeenheid bekend in de vorm van een van het zgn. Viditel-systeem deel uitmakende deelnemerspost.

Door middel van een in zulk een deelnemerspost geinstalleerd telefoontoestel kan de desbetreffende deelnemer een communicatieverbinding tussen zijn post en een Viditel centrum tot stand brengen. Met behulp van een eveneens in de deelnemerspost aanwezig toetsenklavier kan de deelnemer via deze communicatieverbinding communiceren met de in het desbetreffende centrum geinstalleerde computer(s) waarin uitgebreide informatiebestanden zijn opgeslagen. De door de centrale computer geleverde informatie wordt op een in de deelnemerspost aanwezig beeldscherm (televisieontvanger) weergegeven. Aldus kan een deelnemer stapsgewijs en in dialoog met de centrale computer de uiteindelijk gewenste informatie opvragen en afgebeeld krijgen.

Met de uitvinding is beoogd een dergelijke consultatiefunctie te vereenvoudigen en aan te passen aan het doel om routeaanduidingsinformatie die specifiek betrekking heeft op een naar een gevraagde eindbestemming leidende route, direkt en zonder dat de vragende persoon een reeks van handelingen behoeft uit te voeren, beschikbaar te stellen in een vorm en zonodige taal, die voor deze persoon begrijpelijk zijn.

De uitvinding steunt op de gedachte dat voor gemeenschappelijk gebruik ingerichte, autonome routeaanduidingseenheden met daarvan deel uitmakende geheugenvoorzieningen waarin de voor elke mogelijke route in een bepaalde regio die aan zulk een routeaanduidingseenheid is toegewezen, benodigde informatie is opgeslagen,

aan een ieder die omtrent een in of door die regio verlopende route wenst te worden geinformeerd, de antwoordinformatie door een enkele zeer eenvoudige handeling kunnen leveren.

Daartoe is een dergelijke routeaanduidingsinrichting ofwel consultatieinrichting volgens de uitvinding daardoor gekenmerkt dat genoemde invoervoorzieningen zijn ingericht om uit een daaraan aangeboden signaal dat informatie omtrent een geografisch bepaalde plaats van bestemming, en eventueel informatie ter aanduiding van de taal waarin leestekst zal moeten worden weergegeven, bevat, een daarmee overeenstemmend codesignaal te vormen; waarbij de consultatieinrichting verder is voorzien van een codesignaaltranslator die is ingericht om uit een dergelijk daaraan toegevoerd codesignaal verschillende adressignalen af te leiden die elk een deelprogramma van routegegevens aanwijzen; een geheugeninrichting waarin verzamelingen van verschillende soorten van dergelijke deelprogramma's zijn opgeslagen; een microcomputer die is ingericht om in responsie op de uit genoemd codesignaal afgeleide adressignalen, de desbetreffende deelprogramma's af te wikkelen en met elkaar te combineren tot een samengesteld programma van routegegevens; en de weergeefinrichting in responsie op een dergelijk samengesteld programma van routegegevens, een samengesteld beeld dat de specifieke combinaties van routegegevens die nodig zijn om vanuit een geografische plaats waar de inrichting is opgesteld, de genoemde geografische plaats van bestemming te bereiken, in een voor menselijke interpretatie geschikte vorm weergeeft. Desgewenst kan het genoemde aangeboden signaal tevens representatief zijn voor de taal waarin eventuele leestekst moet worden weergegeven. Terwille van de duidelijkheid kan daarbij alleen de voor de desbetreffende situatie relevante informatie in een gewenste taal worden gepresenteerd.

Een voorkeursuitvoeringsvorm van een consultatieinrichting volgens de uitvinding is daardoor gekenmerkt dat genoemde invoervoorzieningen een leeseenheid omvatten die is ingericht om een in een informatiedrager, b.v. een kaart, geregistreerde code dat representatief is voor genoemde geografisch bepaalde plaats van bestemming, te lezen en het genoemde codesignaal te vormen. Genoemde code kan desgewenst een subcode bevatten die representatief is voor een gewenste taal, waarin eventuele leestekst moet worden weergegeven.

Door verscheidene routeaanduidingsinrichtingen volgens de uitvinding over een bepaalde regio verdeeld op te stellen kan een persoongerichte routeinformatieverstrekkend communicatiesysteem worden gevormd waardoor een ieder die dat wenst omtrent een verlangde door of in die regio verlopende route naar een gewenste eindbestemming kan worden geinformeerd.

Teneinde actuele wijzigingen en/of aanvullingen in de informatiebestanden van een routeaanduidingsinrichting, te kunnen invoeren is een routeaanduidingsinrichting gekenmerkt door intercommunicatievoorzieningen waardoor een zich op afstand van de consultatieinrichting bevindende post kan worden aangesloten en waarbij die post kan bewerkstelligen dat door de weergeefinrichting een beeld wordt weergegeven waarvan de inhoud en vorm is bepaald door een vanuit genoemde post ingezonden opdrachtsignaal. Daarbij is dan de zich op afstand van zulk een routeaanduidingsinrichting bevindende centraalpost ingericht om naar een gekozen routeaanduidingsinrichting gewenste opdrachtsignalen in te zenden. Daarbij is een en ander tevens zodanig ingericht dat vanuit zulk een centraalpost kan worden gecontroleerd of in de desbetreffende routeaanduidingsinrichting het met de ingezonden opdracht corresponderende beeld correct is overgebracht.

Dergelijke centraalposten zijn bij voorkeur "on-line" met de routeaanduidingsinrichtingen van het routeinformatieverstrekkend communicatiesysteem rechtstreeks koppelbaar.

Een communicatiesysteem volgens de uitvinding is bruikbaar voor zowel intern alswel extern gebruik, of een combinatie van deze mogelijkheden. Gebouwen, complexen van gebouwen, arealen met gebouwen, routeaanduidingen op tentoonstellingen, en dergelijke vormen toepassingsmogelijkheden van de uitvinding. Verder kunnen in zulk een communicatiesysteem informatieposten zijn opgenomen alwaar naar aanvraag een kaartje kan worden geleverd waarin een code die representatief is voor een in de desbetreffende regio verlangde eindbestemming, is geregistreerd. Zulk een code kan zonodig een subcode bevatten waardoor de taal waarin leestekst moet worden weergegeven, wordt aangewezen. De bezitter van een dergelijk kaartje kan door het aanbieden daarvan aan een routeaanduidingsinrichting van de desbetreffende regio op eenvoudige wijze en zonodig in zijn eigen taal worden geinformeerd

omtrent de route die moet worden gevolgd om de gewenste eindbestemming in die regio te bereiken. De uitvinding biedt ook de mogelijkheid om een dergelijk gecodeerd bestemmingskaartje af te drukken bij een advertentie die b.v. in een krant is gepubliceerd. Op deze wijze kan een ieder die een dergelijk kaartje uit die advertentie knipt op eenvoudige wijze worden geinformeerd hoe de winkel of het bedrijf van de adverteerder kan worden bereikt.

Een dergelijk kaartje geeft de bezitter zekerheid en het vertrouwen dat de gevraagde eindbestemming zonder moeite kan worden bereikt.

In een informatiepost bevindt zich ofwel een bestemmingsautomaat die na door personeel te zijn bediend, een kaartje beschikbaar stelt, ofwel een bestand van kaartjes waarop de desbetreffende eindbestemmingen voor die regio reeds zijn voorgecodeerd. Een aldus op aanvraag beschikbaar te stellen begeleidingskaartje bevat behalve de in codevorm vertolkte eindbestemming, zonodig aangevuld met een taalaanduiding, eventueel aanvullende persoonlijke reis- of loopinformatie in een voor de gebruiker leesbare vorm. Een dergelijk begeleidingskaartje is een wegwerpartikel. Meervoudig gebruik (voor eenzelfde eindbestemming) is evenwel mogelijk.

De uitvinding biedt verder de mogelijkheid om de routeaanduidingsinrichtingen zonder beweegbare onderdelen en/of van buitenaf direkt toegankelijke onderdelen uit te voeren, zodat robuuste en bedrijfsbetrouwbare constructies kunnen worden gemaakt. Het is een verder voordeel van de uitvinding dat niet meer dan die delen van de beschikbare plattegronden en overige informaties worden weergegeven, die nodig en voldoende zijn om de naar een eindbestemming leidende route, duidelijk kenbaar te maken.

De uitvinding zal in het onderstaande nader worden toegelicht met verwijzing naar de tekening, waarin:

fig. 1 een uitvoeringsvoorbeeld weergeeft van een als consultatieinrichting fungerende routeaanduidingsinrichting volgens de uitvinding;

fig. 2 een algemeen blokschema weergeeft ter illustratie van een uitvoeringsvoorbeeld van de inwendige structuur van een routeaanduidingsinrichting van de in fig. 1 weergegeven soort; en

fig. 3 een algemeen blokschema weergeeft ter illustratie van een routeinformatieverstrekkend communicatiesysteem volgens de uitvinding en waarvan een verzameling van routeaanduidingsinrichtingen van de in de fign. 1 en 2 weergegeven soort deel uitmaakt.

Fig. 1 geeft een perspectivische afbeelding van een uitvoeringsvoorbeeld van een voor de uitvinding illustratieve routeaanduidingsinrichting. In deze figuur is zulk een routeaanduidingsinrichting in zijn algemeenheid aangeduid door 1. Een dergelijke routeaanduidingsinrichting is in feite een intelligente elektronische routeinformatiebron (elektronische routegids), die is ingericht om in responsie op een daaraan aangeboden, eenvoudig gestructureerd ingangssignaal dat representatief is voor een gewenste geografische plaats van bestemming, de specifieke routegegevens die nodig en voldoende zijn om vanuit de plaats waar deze bron is opgesteld, de gevraagde plaats van bestemming te bereiken, automatisch op te zoeken in een zich in deze routeaanduidingsinrichting bevindend gegevensbestand, bij elkaar te voegen en weer te geven in een voor menselijke waarneming en interpretatie direkt geschikt vorm en taal, indien dat gewenst is.

Het huis waarin de benodigde elektronica en leidingen voor koppelingen met de buitenwereld zijn ondergebracht, omvat bij het weergegeven uitvoeringsvoorbeeld vier schuin opstaande zijvlakken waarvan slechts de zijvlakken 2 en 3 zijn getekend, en een horizontaal bovenvlak 4 waarin een beeldscherm 5 is gemonteerd.

Elk van deze zijvlakken is bij de weergegeven uitvoeringsvorm voorzien van een voor het invoeren van opvraaginformatie dienende invoerplaats 6 resp. 7. Bij het weergegeven uitvoeringsvoorbeeld wordt het bovenbedoelde ingangssignaal aangeboden door op de desbetreffende invoerplaats een informatiedrager, b.v. een kaartje te leggen waarin de verlangde bestemming en zonodig een aanduiding voor de taal waarin leestekst moet worden weergegeven, in codevorm, b.v. een "bar code" is geregistreerd. Volledigheidshalve wordt opgemerkt dat het aantal invoerplaatsen naar behoefte kan worden gekozen; in principe kan de gewenste bestemming ook in een andere vorm aan de routeaanduidingsinrichting kenbaar worden gemaakt.

Nadat een dergelijk bestemmingskaartje op een invoerplaats is gelegd, wordt op het beeldscherm de voor het bereiken van de verlangde bestemming benodigde specifieke routeinformatie afgebeeld.

Dit kan zijn in de vorm van b.v. leesbare tekst, verwijzingssymbolen, routelijnen, een plattegrond van de desbetreffende regio, of een uitsnede daarvan, of enige combinatie van deze componenten.

Leesbare tekstinformatie wordt steeds zodanig afgebeeld dat deze is gericht naar de plaats waar het desbetreffende bestemmingskaartje is opgelegd. Door de horizontale opstelling van het beeldscherm 5 is het mogelijk om de beeldinformatie in een voor rechtstreekse en ondubbelzinnige interpretatie geschikte vorm, weer te geven. Plattegronden van de desbetreffende regio kunnen nl. in een met de werkelijke omgevingssituatie overeenkomende stand worden weergegeven, waarbij de daarin gegenereerde richtingaanduidingen eveneens overeenstemmen met de richtingen die in werkelijkheid moeten worden gevolgd om de gewenste eindbestemming te bereiken.

Zoals in het onderstaande nader zal worden uiteengezet, kan een dergelijke in feite autonome routeaanduidingsinrichting worden gekoppeld met een of meer centrale posten. Vanuit zulk een centrale post kan de desbetreffende routeaanduidingsinrichting desgewenst worden bestuurd met dien verstande dat:

a) algemene aanwijzingen op het beeldscherm van de routeaanduidingsinrichting worden weergegeven, al of niet met voorrang resp. al of niet instantaan;

b) mutaties in het gegevensbestand van de routeaanduidingsinrichting worden ingevoerd resp. weergegeven, al of niet met voorrang resp. al of niet instantaan; of

c) een combinatie van de onder a) en b) geschetste mogelijkheden.

Wanneer een routeaanduidingsinrichting meer dan één invoerplaatsen bezit bevat de inrichting "wachtrij" voorzieningen, waarbij b.v. een op het beeldscherm weergegeven beeld aanwezig blijft zolang als het desbetreffende bestemmingskaartje op de voor gebruik toegewezen invoerplaats blijft opgelegd.

Met verwijzing naar fig. 2 zal de algemene structuur en werking van een routeaanduidingsinrichting van de in het voorafgaande beschreven soort worden behandeld.

In het algemeen is een dergelijke routeaanduidingsinrichting een tot een eenheid samengevoegd, autonoom systeem met een invoer/

uitvoergedeelte, dat b.v. is voorzien van een of meer kaartleeseenheden, een weergeefinrichting, een microcomputer, geheugenvoorzieningen, en interfacevoorzieningen voor communicatie met een centraalpost.

Het in fig. 2 weergegeven schema is illustratief voor het in het voorafgaande beschreven uitvoeringsvoorbeeld waarbij gebruik is gemaakt van vier invoerplaatsen. Met elk van deze invoerplaatsen is een bijbehorende kaartleeseenheid $8_1 \ldots 8_4$ gekoppeld (b.v. optisch) waarvan in fig. 2 slechts de kaartleeseenheden 8_1 en 8_4 zijn weergegeven. Wanneer een bestemmingskaartje op de desbetreffende invoerplaats is gelegd, wordt de daarin geregistreerde bestemmingscode en de eventuele code waardoor de gewenste taal wordt aangeduid waarin leestekst moet worden weergegeven, door de desbetreffende kaartleeseenheid gelezen waarbij het daarbij gevormde codesignaal wordt aangelegd aan een van de vier ingangen $9_1 \ldots 9_4$ van een codesignaalverwerkende keteninrichting 10. Deze keteninrichting dient om de aan de ingangen daarvan toegevoerde codesignalen in volgorde van binnenkomst in een wachtrij te zetten en de ingevoerde codesignalen op basis van "eerst-in-eerst-uit" aan een uitgang 10_1 af te leveren. Daarbij blijft het desbetreffende codesignaal op deze uitgang 10_1 bestaan zolang het kaartje zich op de desbetreffende invoerplaats bevindt. Tevens wordt aan een tweede uitgang 10_2 van deze keteninrichting 10 een stand-vrijgeefsignaal ontwikkeld. Dit stand-vrijgeefsignaal is indicatief voor de positie van die invoerplaats waaraan het gebruik van de routeaanduidingsinrichting door de keteninrichting 10 is toegewezen; tevens is dit signaal werkzaam om de beeldweergeefinrichting voor weergave van de bij het ingevoerde en geaccepteerde bestemmingscode passende routegegevens, vrij te geven.

Een aan de uitgang 10_1 ontwikkeld codesignaal wordt toegevoerd aan een codesignaaltranslator 11. Deze translator 11 is ingericht om uit een vanaf de uitgang 10_1 aangeboden code, verschillende adressignalen (in het behandelde uitvoeringsvoorbeeld 3) af te leiden en teweeg te brengen aan de uitgangen 11_1, 11_2 en 11_3. Elk van de uit een ingevoerd en geaccepteerd bestemmingscode afgeleide adressignalen is indicatief voor een vast deelprogramma van vooraf uitgezochte en gegroepeerde routegegevens die deel uitmaken van het totaalbestand van routegegevens die in de geheugeninrichting van de route-

aanduidingsinrichting zijn opgeslagen. Zonder dat de uitvinding daartoe is beperkt, zijn bij het behandelde uitvoeringsvoorbeeld deze deelprogramma's in drie verschillende soorten ingedeeld. Dit is in fig. 2 schematisch aangeduid door de drie "deelprogrammablokken" 12_1, 12_2 en 12_3. B.v. is het blok 12_1 resp. 12_2 resp. 12_3 illustratief voor deelprogramma's van de eerste resp. tweede resp. derde soort. Deelprogramma's van de eerste soort zullen nadat zulk een desbetreffend deelprogramma is geadresseerd, geinitieerd en uitgevoerd, bewerkstelligen dat een "plattegrond" of een gewenste uitsnede van zulk een plattegrond, van de regio waarin de desbetreffende routeaanduidingsinrichting is opgesteld, wordt afgebeeld.
Op soortgelijke wijze kan een deelprogramma van de tweede resp. derde soort bewerkstelligen dat een "routelijn" die moet worden gevolgd om vanuit de plaats waar de routeaanduidingsinrichting is opgesteld, de gewenste bestemming te bereiken, resp. leesbare tekst en/of routeaanwijssymbolen wordt afgebeeld.

Een van de routeaanduidingsinrichting deel uitmakende microcomputer is in staat om de door een ingevoerde bestemmingscode aangewezen deelprogramma's met elkaar te combineren en een en ander zodanig te coördineren dat een samengesteld totaalbeeld wordt weergegeven waarvan de beeldinhoud en vorm aan degene die "de weg heeft gevraagd" optimaal duidelijk maakt hoe de gevraagde bestemming kan worden bereikt. Indien de beeldinhoud leesbare tekst bevat, kan deze worden weergegeven in een gewenste taal. Daartoe bevat de bestemmingscode een subcode waardoor de gewenste taal wordt aangewezen. Een en ander is in fig. 2 schematisch weergegeven door de deelprogrammalijnen 13_1, 13_2 en 13_3 en het blok 14 dat illustratief is voor het bovenbedoelde combineren en coördineren.

Wanneer een aldus gegenereerd totaalbeeld, leestekst bevat dient deze, alvorens dit totaalbeeld op het beeldscherm wordt weergegeven, te worden gepositioneerd in een richting die correspondeert met de positie van de geactiveerde invoerplaats. Een dergelijke tekstpositioneringsfunctie wordt vervuld in responsie op een vanaf de uitgang 10_2 van de codesignaalverwerkende keteninrichting 10 toegevoerd standvrijgeefsignaal. Dit is in fig. 2 schematisch weergegeven door het functieblok 15 met de voor dit standvrijgeefsignaal bestemde ingang 15_1.

Door de lijn 15_2 is schematisch aangegeven de stroom van de voor het totaalbeeld benodigde informatie vanaf de uitgang 15_3 wordt de totaalbeeldinformatie eventueel met correct gepositioneerde tekstinformatie aan de beeldweergeefinrichting toegevoerd. Het genoemde standsignaal is tevens werkzaam om de weergeefinrichting voor weergave van de aangeboden totaalbeeldinformatie vrij te geven.

Indien geen kaartje op een invoerplaats van de routeaanduidingsinrichting is gelegd, zijn bij het weergegeven uitvoeringsvoorbeeld voorzieningen aanwezig, in fig. 2 schematisch aangeduid door het blok 16, waardoor een zgn. rustprogramma wordt afgewerkt. Door een dergelijk rustprogramma wordt b.v. bewerkstelligd dat een informatiesymbool, b.v. de letter "i" periodiek op het beeldscherm wordt weergegeven teneinde voorbijgangers te attenderen op de aanwezigheid van een informatiebron, of dat b.v. een doorverwijzingspijl wordt afgebeeld.

Daartoe genereert de rustprogrammaeenheid 16 een codesignaal dat via een uitgang 16_1 en de codetranslator 11, een desbetreffend rustprogramma-adres in het gegevensbestand van de geheugeninrichting aanwijst. Hierdoor wordt dit rustprogramma afgewikkeld en weergegeven. Vanaf de uitgang 16_2 wordt een standvrijgeefsignaal afgegeven indien een tekstpositioneringsfunctie ten behoeve van dit rustprogramma moet worden vervuld en teneinde de vrijgave van de beeldweergeefinrichting te regelen.

Het kan gewenst zijn om vanuit een zich op afstand van een routeaanduidingsinrichting bevindende post, b.v. een centraalpost, met zulk een routeaanduidingsinrichting te communiceren. Het kan b.v. nuttig en/of noodzakelijk zijn om vanaf zulk een centraalpost te bewerkstelligen dat via de desbetreffende routeaanduidingsinrichting een bepaalde boodschap en/of actuele informatie van algemene aard wordt gegeven, al of niet met prioriteit ten opzichte van door de desbetreffende routeaanduidingsinrichting reeds gegeven informatie.

Hierbij kunnen in het algemeen de volgende gevallen worden onderscheiden:

a') de inhoud en vorm van een weergegeven beeld kunnen worden samengesteld uit gegevens die in het bestand van de desbetreffende routeaanduidingsinrichting zijn opgenomen;

b') voor het samenstellen van een weer te geven beeld zijn externe gegevens nodig; en

c') een combinatie van de gevallen a') en b').

Voor het vervullen van de bovenvermelde communicatiefuncties omvat het behandelde uitvoeringsvoorbeeld van de routeaanduidingsinrichting intercommunicatievoorzieningen, t.w. een communicatie-interface, die schematisch is weergegeven en aangeduid door 17 en een schematisch weergegeven functieeenheid 18. Via de communicatie-interface 17 is twee-richting communicatie mogelijk tussen een externe post, meer in het bijzonder een centraalpost en de desbetreffende routeaanduidingsinrichting. De functieeenheid 18 verzorgt de routering en regeling van de informatiestromen en stuursignalen die nodig zijn wanneer een van de bovenvermelde gevallen zich voordoet.

In het onder a') geschetste geval wordt een vanaf een centraalpost ingezonden opdrachtsignaal via de ingang 17_1 van de interface 17, door de eenheid 18 verwerkt tot een aan de uitgang 18_1 ontwikkeld codesignaal. Dit codesignaal wordt door de codetranslator 11 omgezet in de desbetreffende adressignalen die de deelprogramma's aanwijzen die nodig zijn om het vanuit de centraalpost gewenste beeld te produceren. In dit codesignaal kan tevens een prioriteitsrangordeaanwijzing zijn opgenomen teneinde zonodig het gewenste beeld met prioriteit weer te geven. Tevens is de eenheid 18 werkzaam om aan een uitgang 18_2 een signaal teweeg te brengen waardoor de werking van de rustprogrammaeenheid 16 kan worden gestopt. Indien het onder b') bedoelde geval zich voordoet worden de extern ingezonden gegevens ontwikkeld aan een uitgang 18_2 van de functieeenheid 18 waardoor deze mutaties in speciaal daarvoor gereserveerde gedeelten van de geheugeninrichting van de routeaanduidingsinrichting kunnen worden ingeschreven. Hierbij kan in de centraalpost tevens worden gecontroleerd of de mutaties correct zijn ingeschreven en kunnen worden afgebeeld. Tevens is de functieeenheid 18 voorzien van een derde uitgang 18_3 waardoor zonodig de in het weer te geven beeld aanwezige tekstinformatie in de correcte stand wordt afgebeeld.

Fig. 3 geeft een algemeen blokschema van een uitvoeringsvoorbeeld van een routeverstrekkend communicatiesysteem volgens de uitvinding. Hierbij zijn de van zulk een communicatiesysteem deel uitmakende routeaanduidingsinrichtingen aangeduid door $19_1 \ldots 19_n$; de informatieposten door $20_1 \ldots 20_k$, een centraalpost door 21,

een koppelleiding door 22 en een aanstuurlijn door 23. In de informatieposten kunnen de bedoelde bestemmingskaartjes met een gewenste eindbestemming voor de desbetreffende regio die door het communicatiesysteem wordt bestreken, op aanvraag worden beschikbaar gesteld. In zulk een informatiepost kan zich bevinden een bestemmingsautomaat die na bediening een desbetreffend kaartje produceert. Ook kunnen dergelijke voorgecodeerde kaartjes in een zich in zulk een informatiepost bevindende stand aanwezig zijn.

Via de leiding 23 kunnen de desbetreffende informatieposten resp. routeaanduidingsinrichtingen desgewenst rechtstreeks worden aangestuurd vanuit een zich op afstand bevindende post b.v. teneinde actuele informatie aan de desbetreffende informatieposten resp. routeaanduidingsinrichtingen kenbaar te maken. Via een koppelleiding 22 kunnen externe opdrachten aan de informatieposten resp. routeaanduidingsinrichtingen worden gegeven.

Al de in het voorafgaande beschreven functies kunnen onder toepassing vanuit de microelectronica en computertechnieken op zich bekende structuren worden geimplementeerd zodat de voor de vervulling van dergelijke functies benodigde middelen niet nader zijn omschreven.

Vanzelfsprekend is de uitvinding niet beperkt tot de in het voorafgaande behandelde uitvoeringsvoorbeelden. In het algemeen wordt door de uitvinding een elektronisch communicatiesysteem voor het op aanvraag vervullen van een persoongerichte routegidsfunctie.

CONCLUSIES

1. Consultatieinrichting voor het automatisch verstrekken van persoongerichte informatie na invoer van opvraaginformatie, omvattende een weergeefinrichting en invoervoorzieningen voor het invoeren van de opvraaginformatie, met het kenmerk, dat genoemde invoervoorzieningen zijn ingericht om uit een daaraan aangeboden signaal dat informatie omtrent een geografisch bepaalde plaats van bestemming en eventueel informatie ter aanduiding van de taal waarin leestekst zal moeten worden weergegeven, bevat, een daarmee overeenstemmend codesignaal te vormen; waarbij de consultatieinrichting verder is voorzien van een codesignaal-translator die is ingericht om uit een dergelijk daaraan toegevoerd codesignaal verschillende adressignalen af te leiden die elk een deel-programma van routegegevens aanwijzen; een geheugeninrichting waarin verzamelingen van verschillende soorten van dergelijke deelprogramma's zijn opgeslagen; een microcomputer die is ingericht om in responsie op de uit genoemd codesignaal afgeleide adressignalen, de desbetreffende deelprogramma's af te wikkelen en met elkaar te combineren tot een samengesteld programma van routegegevens; en de weergeefinrichting in responsie op een dergelijk samengesteld programma van routegegevens, een samengesteld beeld dat de specifieke combinaties van routegegevens die nodig zijn om vanuit een geografische plaats waar de inrichting zich bevindt de genoemde geografische plaats van bestemming te bereiken, in een voor menselijke interpretatie geschikte vorm weergeeft.

2. Consultatieinrichting volgens conclusie 1, met het kenmerk, dat genoemde invoervoorzieningen een leeseenheid omvatten die is ingericht om een in een informatiedrager, b.v. een kaart geregistreerde code dat representatief is voor genoemde geografisch bepaalde plaats van bestemming, en eventueel de taal aanwijst waarin leestekst zal moeten worden weergegeven, te lezen en het genoemde codesignaal te vormen.

3. Consultatieinrichting volgens conclusie 1 of 2, met het kenmerk, dat de weergeefinrichting een beeldscherm omvat dat in een in hoofdzaak horizontale stand is geplaatst; langs de omtrek op verschillende plaatsen opvraaginformatie kan worden ingevoerd en deze invoerplaatsen zijn gekoppeld met een opvraaginformatieverwerkende inrichting die een standsignaal teweeg kan brengen dat indicatief is voor de omtrekspositie van die van de desbetreffende invoerplaatsen waar opvraaginformatie is ingevoerd; en zulk een stand-

signaal de weergeefinrichting zodanig beinvloedt dat een deelprogramma dat leesbare tekstinformatie oplevert ten opzichte van de overige weergegeven routegegevens is gepositioneerd in een stand die correspondeert met de omtrekspositie van de desbetreffende informatieinvoerplaats.

4. Consultatieinrichting volgens een van de voorafgaande conclusies, gekenmerkt door een voor het genereren van een rusttoestandprogramma dienende eenheid, waardoor wordt bewerkstelligd dat tijdens de rusttoestand van de consultatieinrichting een voorafbepaald beeld wordt weergegeven.

5. Consultatieinrichting volgens een van de voorafgaande conclusies, gekenmerkt door intercommunicatievoorzieningen waardoor een zich op afstand van de consultatieinrichting bevindende post kan worden aangesloten en waarbij die post kan bewerkstelligen dat door de weergeefinrichting een beeld wordt weergegeven waarvan de inhoud en vorm is bepaald door een vanuit genoemde post ingezonden opdrachtsignaal.

6. Routeinformatieverstrekkend communicatiesysteem met een of meer van de consultatieinrichtingen volgens een van de voorafgaande conclusies 1 t/m 5.

7. Routeinformatieverstrekkend communicatiesysteem volgens conclusie 6, gekenmerkt door een of meer informatieposten voor het op aanvraag beschikbaar stellen van een kaartje waarin een code representatief voor een gewenste geografische plaats van bestemming binnen het gebied waar de consultatieinrichtingen zijn opgesteld, is geregistreerd.

8. Routeinformatieverstrekkend communicatiesysteem volgens conclusie 6 of 7, gekenmerkt door een of meer centraalposten met voorzieningen voor het naar een gekozen consultatieinrichting inzenden van gewenste opdrachtsignalen.

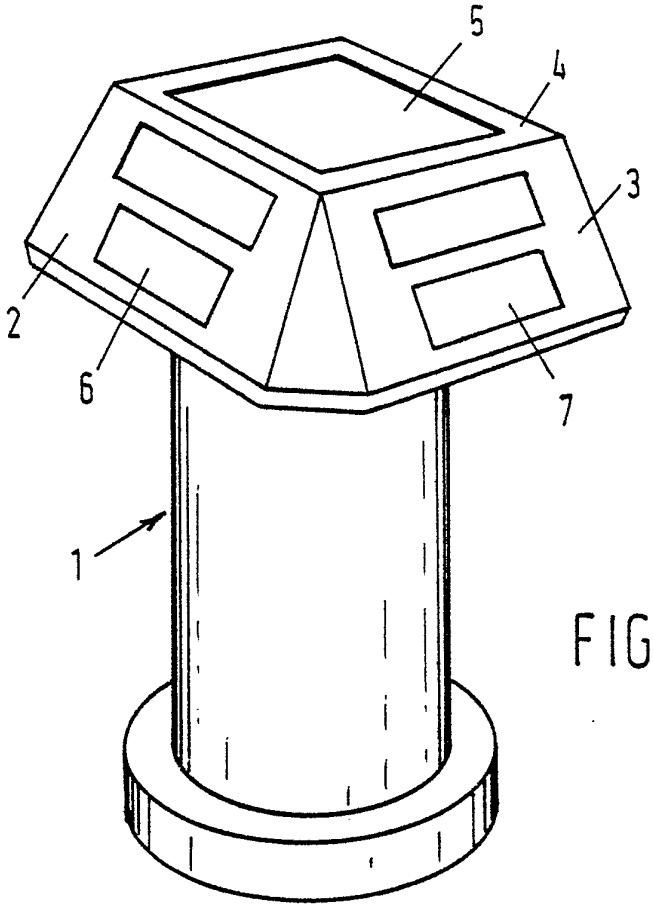


FIG.1

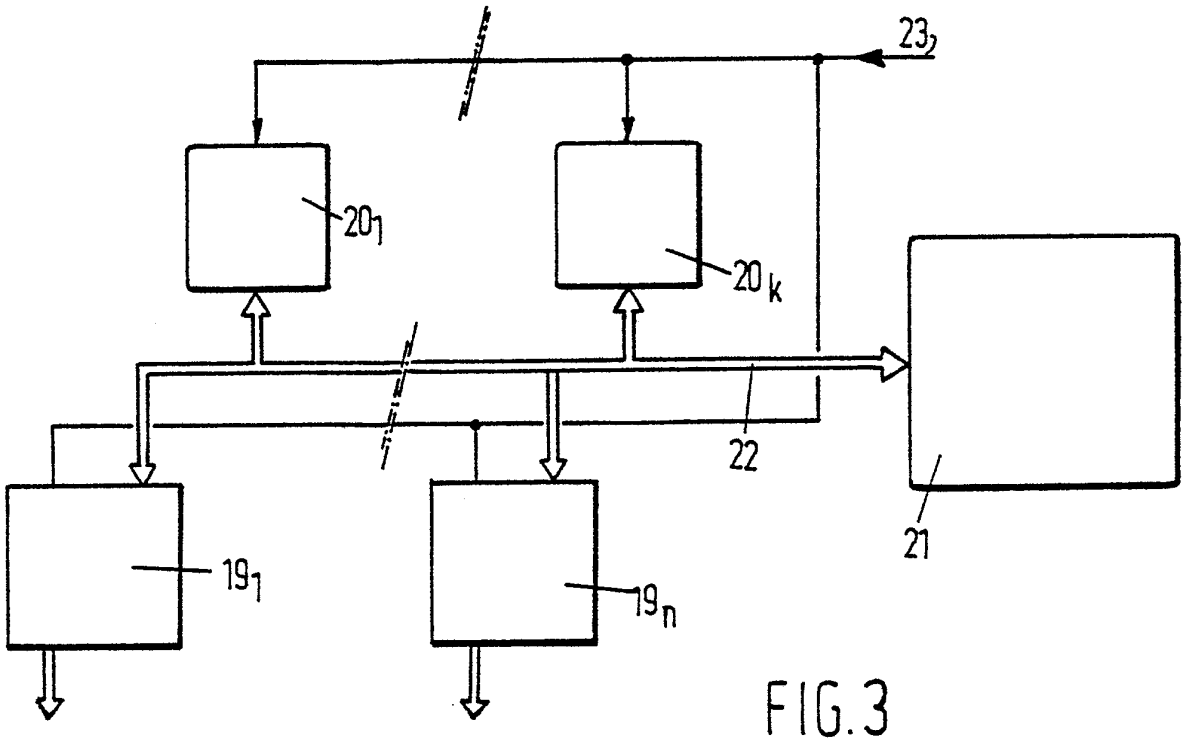


FIG.3

8303543

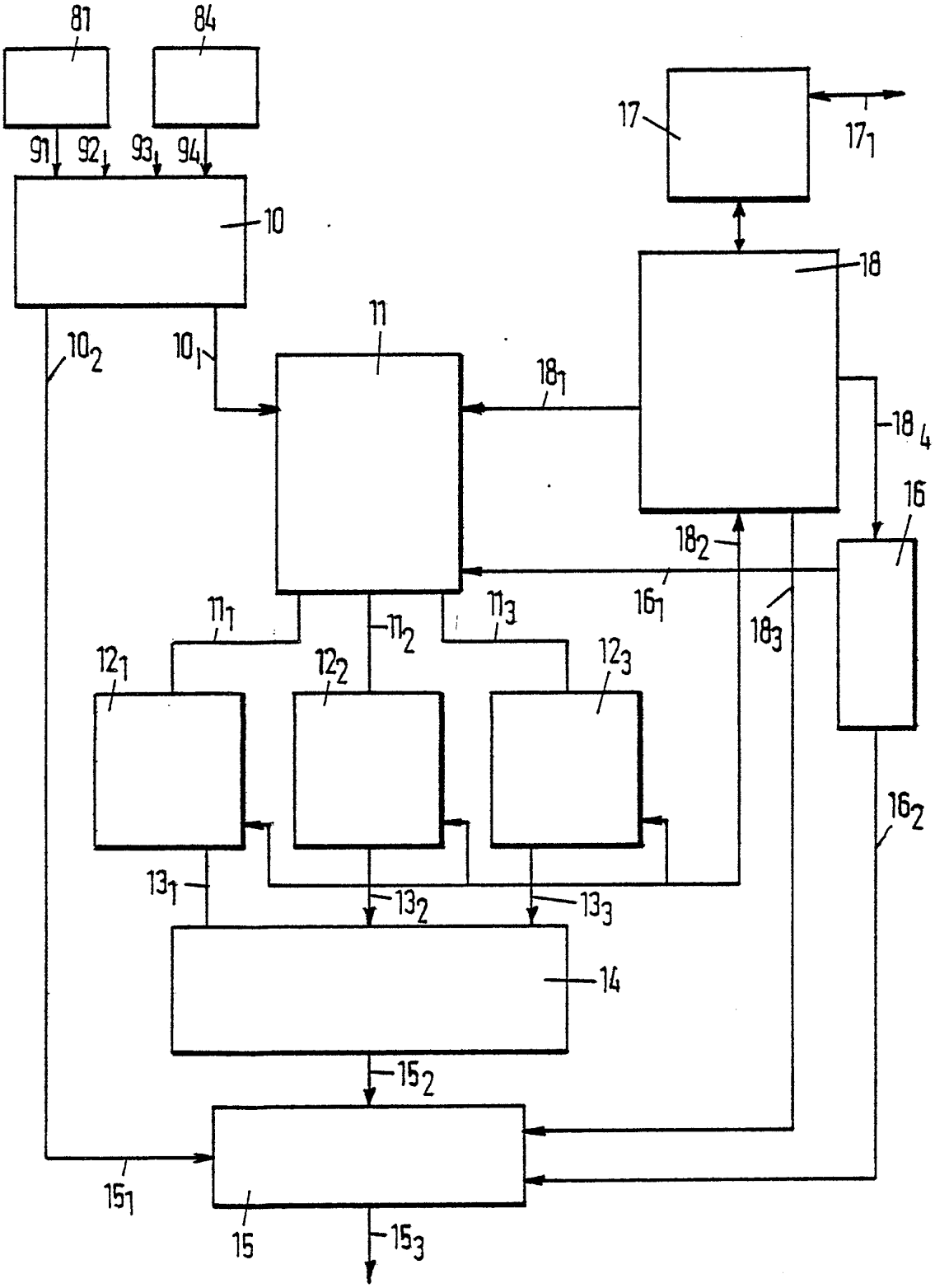


FIG.2

8303543