



NORGE

(12) PATENT

(19) NO

(11) 306368

(13) B1

(51) Int Cl⁶ H 04 M 1/274

Patentstyret

(21) Søknadsnr	19912014	(86) Int. inng. dag og søknadsnummer	24.11.1989, PCT/DK89/00279
(22) Inng. dag	24.05.1991	(85) Videreføringssdag	24.05.1991
(24) Løpedag	24.11.1989	(30) Prioritet	26.11.1988, GB, 8827670
(41) Alm. tilgj.	24.07.1991		
(45) Meddelt dato	25.10.1999		

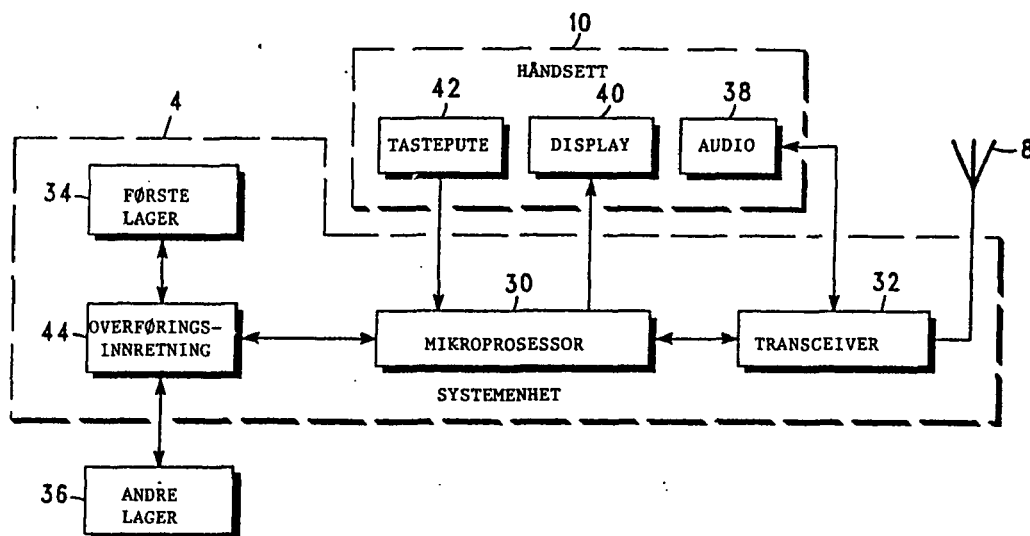
(73) Patenthaver	Storno A/S, Artillerivej 126, DK-2300 København S, DK
(72) Oppfinner	Poul Erik Sogaard Rasmussen, Glostrup, DK
(74) Fullmektig	Bryn & Aarflot AS, 0104 Oslo

(54) Benevnelse **Radiotelefon**

(56) Anførte publikasjoner DE A1 3702509, US 4680787

(57) Sammendrag

En radio (2) har: et første lager (34) for å lagre første informasjonsdata-elementer; en lagermottaksinnretning (18) for midlertidig å motta et andre lager (20, 36) for å lagre andre informasjonsdata-elementer; lagertilgangsinnretninger (30, 44) for tilgang til både nevnte første og andre lager; og selektive overføringsinnretninger (42, 30, 44) for en bruker for å bevirke overføring av et informasjonsdata-element fra ett av nevnte lagere til det andre av nevnte lagere. I en foretrukket utførelse er radioen en radiotelefon, det første og andre informasjonsdata-element er telefonnummere, og det andre lageret er et magnetisk kort eller et smart-kort.



Denne oppfinnelse angår radioer og spesielt radioer av typen som har første lagere for å lagre første informasjonsdata-elementer og som er anordnet for å motta andre lagere for å lagre andre informasjonsdata-elementer.

5 Et eksempel på en slik radio er en radiotelefon hvor et første lager lagrer telefonnummere som kan slås av en bruker ved hjelp av velkjente teknikker med forkortede nummere. En slik radiotelefon kan være anordnet for å motta en lagerbærer, f.eks. i form av et magnetisk kort, som
10 tilveiebringer et andre lager som lagrer telefonnummere som brukeren kan slå på en tilsvarende forkortet måte som nummerne i det første lageret (se f.eks. den japanske patentsøknad J62020454A). En slik fasilitet gjør det mulig for brukeren å slå forkortede nummere, dvs. å "kortvelge" på
15 en hvilken som helst egnet utstyrt radiotelefon fra en personlig valgt liste av telefonnummere som er lagret i hans eller hennes eget magnetiske kort eller en annen lagerbærer.

US-A-4680787 viser lagring og tilbakekalling av sifre i en radiotelefon og i et eksternt tastatur og display ("en omformer"). En rutine er beskrevet som kan man kan gå inn i
20 gjennom instruksjonene "LAGRE" og "GJENFINN". Operasjonen av rutinen krever at brukeren velger et lagringssted som enten er et sted i et første minne i radiotelefonen eller et sted i et andre minne i omformereren.

25 Det er et formål med den foreliggende oppfinnelse å tilveiebringe en radio av den ovenfor nevnte typen hvor anvendbarheten til den første og andre lagerfasilitet kan økes.

I samsvar med den foreliggende oppfinnelse er det
30 tilveiebragt en radiotelefon som har midler for kobling til et andre lager, idet radiotelefonen omfatter :

et første lager for å lagre første forkortede informasjonsdataelementer for nummervalg innbefattende telefonnummere;

35 lagermottakingsmidler for midlertidig å motta det andre lageret for lagring av andre forkortede informasjonsdataelementer for nummervalg innbefattende telefonnummere;

brukerselektive lagertilgangsmidler for å oppnå tilgang til det første lageret, velge et forkortet informasjonsdataelement for nummervalg i det første lageret og automatisk slå telefonnummeret som er inneholdt deri,

5 brukerselektive lagertilgangsmidler for å oppnå tilgang til det andre lageret, velge et forkortet informasjonsdataelement for nummervalg i det andre lageret og automatisk slå telefonnummeret som er inneholdt deri, og

10 brukerselektive overføringsmidler for brukerselektivt å identifisere et forkortet informasjonsdataelement for nummervalg i et av lagerne og bevirke at det blir overført til det andre av lagerne for brukerselektiv tilgang og automatisk nummerslåing fra det andre av lagerne.

15 Lagermottakingsmidlene kan være anordnet til å motta det andre lageret som omfatter et smartkort.

Overføringsmidlene kan være tilveiebragt for å bevirke at alle telefonnummerne og medfølgende alfabetisk informasjon i det andre lageret blir overført til det første lageret.

20 Midler kan også være tilveiebragt for å utføre søkeoperasjoner på basis av den alfabetiske informasjonen på informasjonsdataelementene i det første lageret etter en slik overføring.

En radiotelefon i henhold til oppfinnelsen skal nå beskrives, men bare som et eksempel, med henvisning til de 25 medfølgende tegninger, i hvilke:

fig. 1 viser radiotelefonen i perspektiv; og

fig. 2 viser et blokkskjematisk kretsdiagram av en del av radiotelefonen.

30 Det refereres først til fig. 1 hvor en radiotelefon 2 har en systemenhet 4 med et bærehåndtak 6 og en antenne 8, og et håndsett 10 som er fjernbart anordnet i systemenheten og forbundet med denne ved hjelp av en spiralviklet snor 12. Håndsettet 10 er utstyrt med en gruppe på fireogtyve taster 14 og et visuelt display 16, så vel som tale- og høre- 35 elementer (ikke vist).

Systemenheten 4 er også utstyrt med, nært ved håndsettets plassering, en mottaksspalte 14 for et lagerkort 20. Som vist vil et fullstendig innført lagerkort 20 stikke ut fra spalten for å forenkle senere fjerning.

I bruk av radiotelefonen kan en bruker kortnummervelge et hvilket som helst av opp til 100 lagrede telefonnummere ved først å trykke inn en forut-bestemt "kortnummervelge-tast" (f.eks. tast 24) på håndsettet 10 og så trykke inn to numeriske taster (00-99) som definerer en lagerlokalisering i hvilken nummeret som skal velges er lagret. Lagerlokaliseringene 00-39 er forutdefinert som "bruker"-lokaliseringer for å lagre nummere som er lagret i brukerens lagerkort 20, mens de gjenværende kodene 40-99 er forutdefinerte som "system"-lokaliseringer for å lagre nummere lagret i systemenheten 4.

Telefonnummere for kortnummervelging kan lagres direkte i lagerlokaliseringene 00-39 til lagerkortet 20 eller i systemenhet-lagerlokaliseringene 40-99 ved at brukerne (i) trykker inn en forutbestemt "lager"-tast (f.eks. tast 26), (ii) endrer det ønskede telefonnummeret ved å trykke inn de relevante numeriske taster, (iii) trykker inn "lager"-tasten igjen, og så (iv) trykker inn to numeriske taster (00-39 eller 40-99) som definerer lagerlokaliseringen i hvilken nummeret skal lagres.

Som et alternativ til den ovenfor angitte fremgangsmåte for å lagre telefonnummere for fremtidig kortnummer-velging ved å entre hvert nødvendig siffer i nummeret, er radiotelefonen 2 også utstyrt med den fasilitet at den kan overføre lagrede nummere mellom lagerlokaliseringene i systemenheten 4 og lager-lokaliseringene i lagerkortet 20. Lagrede nummere kan overføres mellom de to typene lagerlokaliseringer ved at brukeren (i) trykker inn "lager"-tasten to ganger, (ii) trykker inn to numeriske taster (00-39 eller 40-99) som definerer lager-lokaliseringen som det lagrede nummeret skal overføres fra, (iii) trykker inn "lager"-tasten igjen, og så (iv) trykker inn to numeriske taster (40-99 eller 00-39) som definerer lager-lokaliseringen som det lagrede nummeret skal overføres til. Det må forstås at alternativt til å trykke inn "lager"-tasten to ganger for å starte overføringen, kan om ønskelig en annen av tastene 14 dedikeres for bruk som en "overførings"-tast.

Til hver lagerlokalisering er det tilordnet lagerkapasitet for alfabetisk informasjon som relaterer seg til det lagrede telefonnummer. Således kan navnet til personen hvis nummer er lagret også lagres. Dataene i 5 lagerlokaliseringene 00-39 til lagerkortet er bare tilgjengelig ved individuelt valg av det korresponderende kortnummer, 00-39. Det er tilveiebragt evne til å overføre alle lagrede nummere og tilordnet alfabetisk informasjon fra lagerkortet til systemenheten, og evne til å søke, skandere 10 og gjenkalle dataene alfabetisk. På denne måten kan alle lagerlokaliseringene 00-99 bli avsøkt.

Det vil umiddelbart forstås at denne overføringsfasilitet øker anvendbarheten til kort-velging med radiotelefonen ved at behovet for å gjentaste nummerne for at 15 de skal lagres, unngås, og derved fjernes risikoen for feiltasting. I stedet kan nummerne overføres eller "byttes" på enkel måte.

Det refereres nå også til fig. 2 hvor radiotelefonen 2 i blokkskjematisk form omfatter i systemenheten 4 en mikro- 20 prosessor 30, en radiotransceiver 32 og et første sett lagerlokaliseringer 34. Et fjernbart sett av andre lagerlokaliser-inger 36 kan være anordnet, i form av lagerkortet 20. En audioseksjon 38, display-seksjon 40 og tastepute-seksjon 42 er anordnet i håndsettet 10. 25 Overføringsinnretningen 44 er også anordnet i systemenheten under styring av mikroprosessoren 30. I bruk av radiotelefonen 2 mottar mikroprosessoren 30 inngangs-signaler fra tastpute-seksjonen 40 og fra det første og/eller andre sett av lagerlokaliseringer og styrer transceiveren 32, 30 display-seksjonen 40 og overføringsinnretningen 44 til å arbeide som beskrevet ovenfor.

Det vil forstås at lagerkortet 20 kan være i form av et magnetisk kort eller fortrinnsvis i form av et "smart"-kort, hvorved f.eks. ringeavgift og andre transaksjonsbehandlinger 35 kan utføres i kortet.

Det vil også forstås at selv om eksemplet ovenfor har beskrevet den fasilitet å overføre lagrede telefonnummere mellom første og andre lagere i en radiotelefon, kan oppfinnelsen ha en bredere anvendelse ved overføring av en

hvilken som helst lagret informasjon mellom første og andre lagere i en hvilken som helst radio. Det må også forstås at oppfinnelsen er beskrevet ovenfor bare som et eksempel og at modifikasjoner av eksempelet ovenfor kan gjøres uten at det s inventive prinsipp forlates.

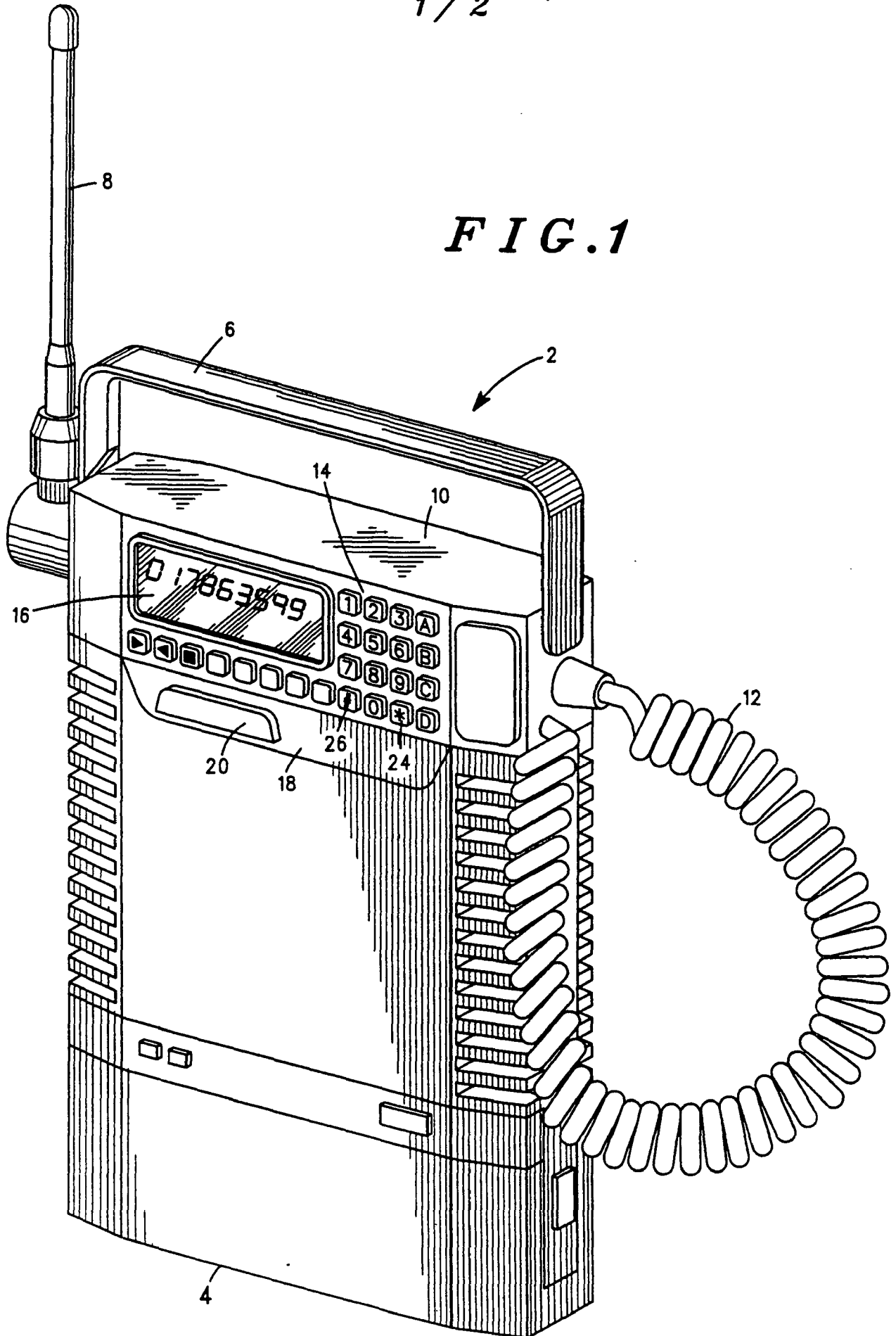
P A T E N T K R A V

1. Radiotelefon som har midler (18) for kobling til et andre lager (20, 36), idet radiotelefonen er
5 k a r a k t e r i s e r t v e d :
et første lager (34) for å lagre første forkortede informasjonsdataelementer for nummervalg innbefattende telefonnummere;
lagermottakingsmidler (18) for midlertidig å motta det
10 andre lageret (20, 36) for lagring av andre forkortede informasjonsdataelementer for nummervalg innbefattende telefonnummere;
brukerselektive lagertilgangsmidler (42, 30, 44) for å oppnå tilgang til det første lageret (34), velge et forkortet
15 informasjonsdataelement for nummervalg i det første lageret og automatisk slå telefonnummeret som er inneholdt deri,
brukerselektive lagertilgangsmidler (42, 30, 44) for å oppnå tilgang til det andre lageret (36), velge et forkortet informasjonsdataelement for nummervalg i det andre lageret og
20 automatisk slå telefonnummeret som er inneholdt deri, og
brukerselektive overføringsmidler (42, 30, 44) for brukerselektivt å identifisere et forkortet informasjonsdataelement for nummervalg i et av lagerne (34, 36) og bevirke at det blir overført til det andre av lagerne
25 for brukerselektiv tilgang og automatisk nummerslåing fra det andre av lagerne.
2. Radiotelefon ifølge krav 1,
k a r a k t e r i s e r t v e d a t lagermottakings-
30 midlene er anordnet til å motta det andre lageret som omfatter et smartkort.
3. Radiotelefon ifølge krav 1,
k a r a k t e r i s e r t v e d a t overføringsmidlene
35 (44) er tilveiebragt for å bevirke at alle telefonnummerne og medfølgende alfabetisk informasjon i det andre lageret blir overført til det første lageret.

4. Radiotelefon ifølge kravene 1, 2 eller 3, karakterisert ved at midler er tilveiebragt (42, 30, 44) for å utføre søkeoperasjoner på basis av den alfabetiske informasjonen på
- s informasjonselementene i det første lageret etter en slik overføring.

1 / 2

FIG. 1



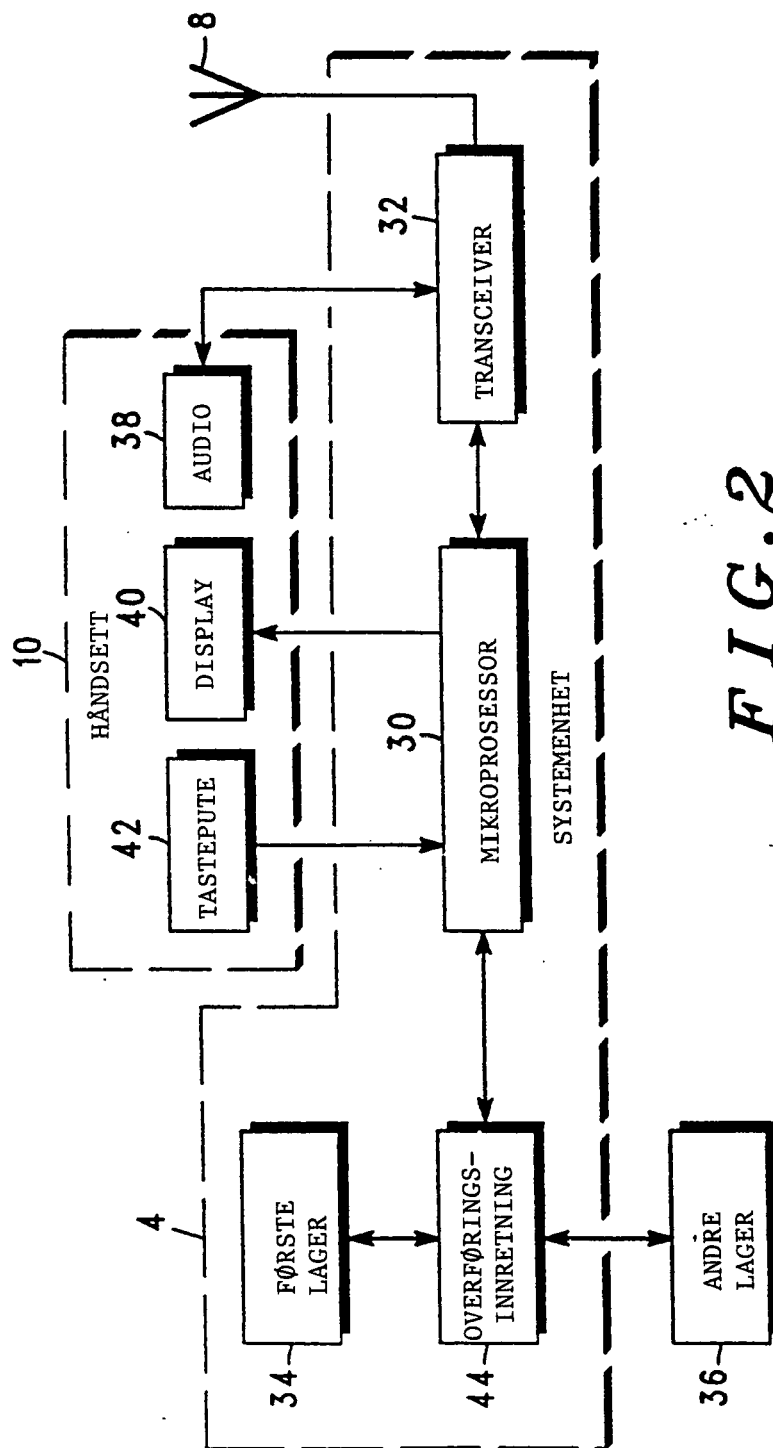


FIG. 2