



NORGE

(12) PATENT

(19) NO

(51) Int Cl⁷

(11) 320281

H 04 H 1/00, 9/00, H 04 N 7/173

(13) B1

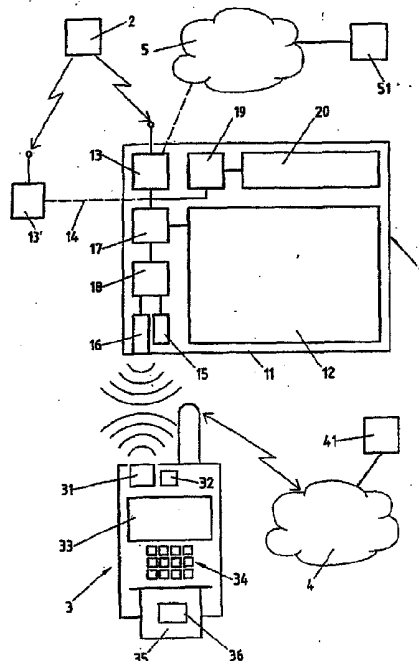
Patentstyret

(21)	Søknadsnr	20006033	(86)	Int.inng.dag og søknadsnr	1998.06.23 PCT/CH98/00275
(22)	Inng.dag	2000.11.28	(85)	Videreføringsdag	2000.11.28
(24)	Løpedag	1998.06.23	(30)	Prioritet	1998.06.23, WO, PCT/CH98/00275
(41)	Alm.tilgj	2001.02.23			
(45)	Meddelt	2005.11.21			
(73)	Innehaver	Swisscom Mobile AG, Schwartztorstrasse 61, CH-3050 Bern, CH			
(72)	Oppfinner	Rudolf Ritter, Rossweidweg 8, CH-3052 Zollikofen, CH Walter Heutschi, Jeggendorf, CH Hanspeter Bouquet, Hinterkappelen, CH			
(74)	Fullmektig	Rolf Chr. B Larsen - ABC-Patent, Siviling. Rolf Chr. B. Larsen AS, Postboks 6150 Etterstad, 0602 Oslo, NO			
(54)	Benevnelse	Fremvisningsanordning for fremvisning av informasjon og tilsvarende fremgangsmåte for bestilling			
(56)	Anførte publikasjoner	Ingen			

(57) Sammendrag

Fremvisningsanordning (1) omfattende en fremvisningstavle (12) som er slik dimensjonert at informasjon fremvist på denne kan leses i en avstand på flere meter, og en datamottakermodul (13,13'), eksempelvis en radiomottaker eller en fjernsynsmottaker for mottak av f.eks programmedfølgende, digitale data som kan fremvises på den nevnte fremvisningstavlen (12), og minst et kontaktløst grensesnitt, f.eks en spole og/eller en infrarødsender/-mottaker, hvor minst noen av de mottatte digitale data kan overføres til et eksterne, bærbare, personlige mobilapparater (3), f.eks mobilradiotelefoner (3), Som ikke er forbundet med fremvisningsanordningen.

Fremgangsmåten for bestilling, hvor de digitale data som er mottatt fra fremvisningsanordningen i og oversendt til mobilapparater (3), hvor minst noen av disse omfatter en identifikasjon av et tjenestesentrum (41) såvel som en produkt eller tjenesteidentifikasjon, tjener som grunnlag for en bestilling som brukeren av mobilapparatet (3) kan initiere med dets betjeningslementer (34) og sendes over et mobilradionett (4) til et tjenestesentrum (41) ved hjelp av kortmeldinger.



Foreliggende oppfinnelse angår en fremvisningsanordning for fremvisning av informasjon og en tilhørende fremgangsmåte for bestilling. Særlig angår denne oppfinnelsen en fremvisningsanordning for mottak og for fremvisning av digitale data, samt en tilhørende fremgangsmåte for bestilling.

Nå for tiden blir det for annonserings- eller informasjonsformål satt inn forskjellige elektroniske eller elektromekaniske fremvisningsinnretninger hvor informasjonen som skal fremvises typisk hentes fra et lager eller over et grensesnitt fra en programmert innretning. Disse fremvisningsinnretningene tjener hovedsakelig kun til enveis distribusjon av visuell informasjon som av en bruker ikke kan videre anvendes i elektronisk form og/eller på automatisert måte.

Innretninger med en radio- eller fjernsynsmottaker for mottak av programmedfølgende digitale data og en fremviser for fremvisning av mottatte programmedfølgende digitale data er kjent og kan fås tak i på markedet. Spesielt er det mulig å få tak i slike innretninger for digitale radiosystemer DAB (Digital Audio Broadcasting) eller for andre radiosystemer som FM-SWIFT eller FM-DARC, eller for fjernsynsmottakere med teletekst, som alle arbeider typisk enveis. Med slike innretninger kan riktignok informasjon mottas og fremvises, men en bruker kan likevel ikke direkte motta informasjon om tema som er valgt av denne.

I europeisk patentsøknad nr. EP 259 717 beskrives det en fremgangsmåte hvor programmedfølgende data forsynes og sendes ut med innholdsspesifikke koder for annonseringsformål. En bruker kan direkte motta informasjon om en eller flere saksområder, eksempelvis annonsering av fast eiendom, hvor brukeren programmerer en bærbar mottaker med den tilsvarende koden. Foruten radiobølger anvendes også, særlig for korte avstander, elektromagnetiske kilder, infrarød stråling og ultralyd som overføringsmedium.

I patentsøknad JP08234709 beskrives det en fremgangsmåte for fremvisning av data, hvor annonseringsdata overføres over en satellitt til en datamottaker. Annonseringsdata lagres på en fastdisk ("Festplatte") og vist på en skjerm. Lands-

dekkende annonseringsdata overføres av datamottakeren, eksempelvis over ISDN- eller PSTN-nettet, til annonseringsdata-tjenere (-servere), hvor de vises på en skjerm. Fremgangsmåten sikter fremfor alt til den flatedekkende distribusjonen av annonseringsdata, og tilbyr en mobil bruker ingen mulighet til å videreanvende annonseringsdata i elektronisk form og/eller på automatisk måte.

I patentsøknad WO 94/13107 er det beskrevet en set-top-terminal for kabelfjernsyns distribusjonssystemer, hvor et fjernsynsapparat kan tilknyttes til et kabelfjernsynsnett over set-top-terminalen. Set-top-terminalen ifølge nevnte patentsøknad WO 94/13107 kan betjenes av en bruker ved hjelp av mobil fjernbetjening over et infrarødt grensesnitt.

Foruten spesielle tjenester, som eksempelvis generering av bilde-i-bilde-signaler for fjernsynsapparater, som ikke har slike tjenester til rådighet, gjør set-top-terminalen ifølge WO 94/13107 det mulig for en bruker å se på program- og senderlister på fjernsynsapparatet, å lagre brukerforetrukne verdier i set-top-terminalen og utføre interaktive tjenester ved hjelp av menyer som fremvises på fjernsynsapparatet, eksempelvis direktekoblete rundspøringer (on-line-rundspøringer) eller bestillinger av flybilletter, hvor data oppover (upstream) overføres over kabelfjernsynsnettet fra set-top-terminalen til et driftssenter.

I patentsøknad EP 713335 blir det beskrevet et system hvor data i et mobilapparat registreres trådløst på en fjernsynsbildeskjerm og hvor det ved hjelp av mobilapparatet kan innledes transaksjoner basert på de registrerte data, hvor data kan overføres f.eks. over mobilapparatet f.eks. over et mobilradionett til et tjenestesentrum. I systemet ifølge EP 713335 blir data for brukeren ikke synlig, eksempelvis som ikke synlige visuelle mønstre, fremvist på bildeskjermen og registrert gjennom mobilapparatet ved hjelp av en optisk linse og en fotodetektor.

I patentsøknad WO 94/15417 blir et mobilt dataregistreringsapparat integrert i en infrarød fjernkontroll, som for markedsføringsformål overvåker og registrerer en brukers bruk av et fjernsynsapparat. Ved hjelp av en innebygd strekkode-

leser kan det med dataregistreringsapparatet ifølge nevnte patentsøknad WO 94/15417 dessuten også registreres strekkoder fra innkjøpte produkter.

5 I patentsøknad DE 4424380 beskrives det en fremgangsmåte hvor programønsker som angår krypterte fjernsynsprogrammer kan oversendes fra en interessert bruker ved hjelp av et mobilapparat over et mobilradionett til en forvaltningsinnretning for den aktuelle programtilbyderen, hvor forvaltningsinnretningen oversender tilsvarende krypteringsinformasjon til et krypteringsapparat i det aktuelle fjernsynsapparatet, slik at brukeren kan se det aktuelle fjernsynsprogrammet dekryptert.

10 Det er et formål med denne oppfinnelsen å foreslå en ny fremvisningsanordning for fremvisning av informasjon og en tilhørende fremgangsmåte for bestilling.

Ifølge foreliggende oppfinnelse oppnås dette målet særlig med trekkene i den karakteriserende delen av de uavhengige kravene. Ytterligere fordelaktige utførelsesformer fremgår dessuten av de avhengige kravene og beskrivelsen.

20 Spesielt oppnås dette målet med oppfinnelsen ved at fremvisningstavlen i fremvisningsanordningen er dimensjonert slik at informasjon som er mottatt på en datamottakermodul, eksempelvis programmedfølgende data mottatt fra en radio- eller fjernsynsmottaker i fremvisningsanordningen, eller 25 digitale data mottatt fra en mobilradio- eller kommunikasjonsmodul over et mobilradionett, respektive et fastnett, eller digitale data lest fra en databærer av en leser, og som fremvises på fremvisningsanordningen, kan leses av brukere i en avstand på flere meter, f.eks., to, tre eller flere meter, 30 og at fremvisningsanordningen omfatter minst et kontaktløst grensesnitt som minst noen av de mottatte, eksempelvis programmedfølgende, digitale data, kan overføres med bærbare, personlige mobilapparater som ikke er tilknyttet fremvisningsanordningen. Alt etter utførelsesvarianter har en slik 35 fremvisningsanordning forskjellige fordeler, eksempelvis kan informasjon, f.eks. for annonseringsformål, videreformidles til brukere ved hjelp av en radio- eller fjernsynsmottaker for mottak av programmedfølgende data, uten at brukerne selv

må være utrustet med en tilsvarende mottakermodul for mottak av programmedfølgende, digitale data.

5 Fortrinnsvis omfatter fremvisningsanordningen filtermidler for bare å motta de data som er adressert til denne, f.eks. programmedfølgende, digitale data. Dette har den fordel
10 delen at f.eks. flere slike fremvisningsanordninger spesifikt kan forsynes med forskjellig informasjon fra samme radio- eller fjernsynsprogram. Dette kan følgelig selv så oppnås, når f.eks. radio- eller fjernsynsmottakeren i fremvisningsanordningen blir implementert forenklet for kun en kanal.

Alt etter variant omfatter det nevnte kontaktløse grensesnittet i fremvisningsanordningen minst en spole og/eller en infrarødsender hvor det ved hjelp av denne overføres mottatte, eksempelvis programmedfølgende, digitale data
15 i form av elektromagnetiske bølger, respektive infrarødstråler, til bærbare, personlige mobilapparater, f.eks. mobilradiotelefoner. Dette har den fordel at de mottatte, eksempelvis programmedfølgende data mottatt av fremvisningsanordningen kan videreformidles til brukere ikke bare
20 visuelt, men også at de kan overføres til disses mobilapparater, hvor de eksempelvis kan viderebehandles.

I tilsvarende varianter kan det kontaktløse grensesnittet i fremvisningsanordningen også motta data fra mobilapparater og det over den nevnte spolen og/eller en infrarødmottaker.
25 Dessuten kan det i en variant overføres slike data som er mottatt fra fremvisningsanordningen over det kontaktløse grensesnittet, eksempelvis over mobilradionett eller fastnett, til en tjenestesentral.

I forskjellige varianter er fremvisningstavlen og data-mottakermodulen integrert i et felles hus, eller de er integrert i forskjellige hus og forbundet med hverandre over et grensesnitt.
30

I en ytterligere variant omfatter fremvisningsanordningen også en høyttaler og en forsterker, for å gjengi lydprogrammer, henholdsvis audiodata, mottatt fra den nevnte datamottakermodulen. Dette har den fordel at i tillegg til
35 visuell informasjon, kan akustisk informasjon, som f.eks.

står i sammenheng med visuelt fremvist informasjon, overføres til brukere.

I fremgangsmåten for bestilling ifølge oppfinnelsen blir en bestilling innledet av en bruker ved betjening av bestemte
5 betjeningselementer i det nevnte mobilapparatet, hvor data, avhengig av visse av de data som er mottatt av fremvisningsanordningen og overført over det kontaktløse grensesnittet til mobilapparatet, eksempelvis programmedfølgende, digitale data, sendes ved hjelp av kortmeldinger over et mobilradio-
10 nett til et tjenestesentrum. Kortmeldingene er eksempelvis SMS-meldinger, USSD-data eller lignende datagrammer, som eksempelvis overføres over et GSM- eller et UMTS-nett til tjenestesenteret. Fordelen med dette er at de mottatte, eksempelvis programmedfølgende digitale data kan videre-
15 anvendes direkte og på automatisk måte, og at eksempelvis den enveis overføringen av programmedfølgende data kan utvides til en toveis kommunikasjon.

De mottatte, eksempelvis programmedfølgende, digitale data som står i sammenheng med fremgangsmåten for bestilling, omfatter fortrinnsvis en identifikasjon av tjenestesenteret, så vel som en produkt- eller tjenesteidentifikasjon. Denne identifikasjonen muliggjør avvikling av en bestilling, f.eks. ifølge fremgangsmåten for mobilradiotelefoner for bestilling av produkter eller informasjon, som er beskrevet i patent-
25 søknad PCT/CH96/00464 (WO 98/28900).

I en variant kan brukeren ved hjelp av betjeningselementene i mobilapparatet inngi og overføre valgkommandoer over det kontaktløse grensesnittet til fremvisningsanordningen, hvor de eksempelvis programmedfølgende, digitale data som
30 skal overføres fra fremvisningsanordningen til mobilapparatet derved utvelges. Fordelen med dette er at brukeren kan direkte bestemme de data som han vil ha overført.

I forskjellige varianter er det kontaktløse grensesnittet i mobiltelefonen utført slik at en infrarød sender og
35 mottaker er integrert i mobilapparatets hus, eller at en spole er implementert i mobilapparatet eller i et chipkort som i avstand er forbundet med mobilapparatet.

I en variant blir visse av de eksempelvis programmedfølgende data som er overført til mobilapparatet, filtrert i mobilapparatet på grunnlag av brukerprofiler som eksempelvis er lagret på et chipkort. Dette har den fordelen at data som brukeren interesserer seg for kan overføres automatisk til dennes mobilapparat og der mottas f.eks. for viderebehandling.

I en variant kan data, eksempelvis programmedfølgende, digitale data, som er overført til det nevnte mobilapparatet og som er mottatt av mobilapparatet, vises på en fremvisningsenhet i mobilapparatet og blas gjennom, utvelges og eksempelvis viderebehandles ved forutdefinerte programvarefunksjoner i chipkortet av brukeren ved hjelp av betjenings-elementer på mobilapparatet.

I det følgende beskrives det en utførelse av foreliggende oppfinnelse ved hjelp av et eksempel. Utførelses-eksempelen illustreres ved den eneste vedlagte figuren som viser et skjematisk blokkdiagram, som omfatter en datasender, en fremvisningsanordning, en mobilradiotelefon med chipkort, samt et mobilradionett og et tjenestesentrum som er forbundet med dette.

Det etterfølgende eksempelen refererer til en radiosender 2 som datasender 2 og tilvarende til en radiomottaker 13,13' for mottak av programmedfølgende data fra radioprogrammer som sendes ut fra denne radiosenderen 2. Det skal likevel straks utførlig fastholdes at oppfinnelsen også kan anvendes for andre kombinasjoner:

- Utsending av fjernsynsapparater med programmedfølgende data, eksempelvis teletekstinformasjon, ved en fjernsynssender 2 som kan mottas av en tilhørende fjernsynsmottaker 13,13' og fremvises eksempelvis på en fjernsynsbildeskjerm 12, f.eks. et konvensjonelt elektronisk bilderør eller et LCD- eller plasmaskjerm (display).

- Utsending av kortmeldinger, f.eks. SMS-kortmeldinger eller USSD-data, eller av kringkastingsmeldinger over et mobilradionett 5, såsom et GSM- eller UMTS-nett ved en tilsvarende sender 51, eksempelvis en kommunikasjonstjener

(server) i en tjenestesentral 51 og mottak av disse data gjennom en tilhørende mobilradiomodul 13.

5 - Oversending av digitale data fra en sender 51, f.eks. en kommunikasjonstjener i en tjenestesentral 51, over et fast-nett 5, såsom det offentlige formidlete telefonnett (PSTN) eller internett, til en tilhørende kommunikasjonsmodul 13.

 - Lesing av digitale data ved hjelp av en leser 13,13' fra en ikke vist databærer, f.eks. et chipkort, en CD-ROM eller en diskett.

10 I det detaljerte utførelseseksempelet viser henvisnings-tall 2 til den overfor nevnte radiosenderen, eksempelvis en sender for en landsdekkende eller lokal radiostasjon eller en sender for dekning av et sterkt begrenset geografisk område, f.eks. et messe- eller utstillingsområde. Radiosenderen er
15 f.eks. en FM-sender som særlig også kan sende programmedføl-gende digitale data. Overføring av programmedfølgende data i tilknytning til radioprogrammet anvendes fremfor alt i det digitale radiosystemet DAB (digital audio broadcasting) eller i andre radiosystemer som FM-SWIFT eller FM-DARC. DAB-tekno-
20 logien, for eksempel, gjør det mulig å overføre radioprogram-mer så vel som programmedfølgende tjenester (program associ-ated data, PAD). Eksempelvis kan det ved hjelp av DAB over-føres data i åtte adresserbare kanaler med en kapasitet til enhver tid på 150 Kbit, der adressering av disse kanalene
25 gjør det mulig å sende data til en separat adressert mottaker, en definert gruppe av flere mottakere (multicast), eller til alle mottakerne (broadcast).

 Som det antydes med begge de enveis pilene som utgår fra radiosenderen 2, spres de programmedfølgende digitale data,
30 eksempelvis annonseringsinformasjon om produkter og/eller tjenester, sammen med eventuelle lydprogrammer fra senderen og mottas av en tilhørende radiomottaker 13,13', som mottar og disse programmedfølgende digitale data og dekode dem med egnede midler, dvs. radiomottakeren 13,13' er eksempelvis en
35 radiomottaker 13,13' eller en radiomottaker 13,13' for mottak av programmedfølgende data ifølge FM-SWIFT, FM-DARC eller ifølge en annen fremgangsmåte. Radiomottakeren 13,13' har alt etter utførelse mulighet for å erkjenne de ovennevnte adres-

sene for de forskjellige datakanalene, og å motta eller ignorere data fra disse kanalene i overensstemmelse med disse adressene.

5 En slik radiomottaker 13,13' er en bestanddel av fremvisningsanordningen 1 ifølge oppfinnelsen. Alt etter utførelsesvariant er radiomottakeren 13 integrert i samme hus som fremvisningstavlen 12, eller radiomottakeren 13' og fremvisningstavlen 12 er integrert i separate hus og forbundet over et grensesnitt 14 som er antydnet med den stiplede linjen 14.
10 Eventuelt kan grensesnittet 14 være utført ved midler som er kjent for en fagmann, f.eks. som serielle eller parallelle grensesnitt, ved hjelp av en fast eller løsbar kabelforbindelse, eller over et kontaktløst grensesnitt.

15 I en mulig utførelse videresendes et eventuelt sendt og mottatt lydsignal fra radiomottakeren 13,13' over en skjematisk antydnet intern kobling til en forsterker 19, eksempelvis en for fagmannen kjent lavfrekvensforsterker, forsterkes av denne, og det forsterkede elektriske signalet ledes til en eller flere høyttalere 20. Som det er vist på figuren, kan
20 både forsterkeren 19 og høyttaleren 20 være integrert i huset 11 eller forsterkeren 19 og/eller høyttaleren 20 kan være forbundet med radiomottakeren 13,13' over en ikke vist ekstern fast eller løsbar kabelforbindelse.

25 Over en likeledes skjematisk vist forbindelse leder radiomottakeren 13,13' de mottatte programmedfølgende digitale data videre til en bearbeidingsmodul 17. Hvis funksjonen med dekoding av de ovennevnte kanaladressene ikke overtas av radiomottakeren 13,13', er bearbeidingsmodulen 17 ansvarlig for å erkjenne de forskjellige datakanalenes adresser, og å
30 motta eller ignorere data fra datakanalene i overensstemmelse med disse adressene.

De mottatte programmedfølgende digitale data blir mellomlagret av bearbeidingsmodulen 17 og ledet til fremvisningstavlen 12 over den skjematisk viste interne forbindelsen
35 for fremvisning. Fremvisningstavlen 12 kan f.eks. være en for fagmannen kjent elektronisk, elektromekanisk eller en annen fremvisningsenhet. Alt etter utførelse kan fremvisningsstyringen, dvs. styring av hvordan data skal vises på

fremvisningstavlen, overtas av en tilsvarende programmert programvarefunksjon i bearbeidingsmodulen 17 eller av en tilsvarende funksjonalitet i fremvisningstavlen 12. Eksempelvis kan samme informasjon, f.eks. en annonse for et eller flere produkt(er) og/eller tjenester fra en bestemt tilbyder, fremvises statistisk i lengre tid, eller forskjellig informasjon, eksempelvis annonser fra forskjellige tilbydere eller flere produkter og/eller tjenester fra samme tilbyder, kan fremvises vekslende på linje- eller sidevis bildeforskyvning (scrolling). Bearbeidingsmodulen 17 omfatter eksempelvis en prosessor og et lagringsmedium, hvor lagringsmediet ikke bare tjener til mellomlagring av de mottatte programmedfølgende data, men også til lagring av programmerte bearbeidings-, kommunikasjons- og styrefunksjoner. Bearbeidingsmodulen 17 kan av en fagmann utformes og realiseres f.eks. med komponenter som er vanlige i handelen.

Minst noen av de mottatte programmedfølgende data videreledes fra bearbeidingsmodulen 17 over en skjematisk vist intern kobling også til en elektronikkmodul 18. Denne elektronikkmodulen 18 omfatter en elektronisk bryterkrets som av fagmannen kan utformes og realiseres slik at den mottar data fra bearbeidingsmodulen 17 over den interne forbindelsen og videresender dem som tilsvarende analoge eller digitale signaler over et kontaktløst grensesnitt for videresending til dette. Det kontaktløse grensesnittet omfatter f.eks. en spole 15, og ved hjelp av denne sendes det ut data som elektromagnetiske bølger, eksempelvis med en frekvens på 13,56 MHz eller med en annen frekvens, og/eller en infrarødsender 16 hvor data sendes ut som infrarøde stråler. I motsatt retning kan bryterkretsen som er utviklet av en fagmann motta signaler indusert i den elektriske spolen 15 av et eksternt magnetisk felt fra et mobilapparat 3, og/eller motta infrarøde stråler utstrålt fra mobilapparatet over infrarødmottakeren 16, og videresende disse som data over den skjematiske viste interne forbindelsen til bearbeidingsmodulen 17.

Alt etter utførelsesvariant kan elektronikkmodulen 18 inneholde kun en bryterkrets for en spole eller en infrarødsender/mottaker, eller den kan omfatte to forskjellige

bryterkretser, en for spolen og en for den infrarøde senderen/mottakeren, eller den kan innholde en felles kombinert bryterkrets. Bryterkretsen kan f.eks. implementeres som en integrert bryterkrets i elektronikkmodulen 18. Kjente bryterkretser for induktive kontaktløse grensesnitt anvendes blant annet allerede i chipkort og er kjent under betegnelsen CCI (contactfree chipcard interface). Den kontaktløse infrarødkommunikasjonen er fortrinnsvis basert på en kjent standard, f.eks. på IrDA-protokollen (Infrared Data Association). Den kommersielt tilgjengelige infrarøde senderen/mottakeren 16 er enten integrert direkte i huset 11 eller anbrakt på overflaten av huset 11. I en variant kan fagmannen også bestemme seg for å kombinere bearbeidingsmodulen 17 med elektronikkmodulen 18.

Som det er illustrert på figuren, kan fremvisningsanordningen 1 kommunisere over det kontaktløse grensesnittet med et eksternt, bærbar og personlig mobilapparat 3. Mobilapparatet 3 er eksempelvis en mobilradiotelefon 3, men det kan også være en annen personlig, bærbar anordning utformer og konstruerer spesielt for formålet med å kommunisere med fremvisningsanordningen ifølge oppfinnelsen. Mobilapparatet omfatter et kontaktløst grensesnitt, som det beskrives i søkers patentsøknad PCT/CH97/00237 (WO 98/58509), som f.eks. omfatter en infrarød sender/mottaker 31 som er integrert på eller i mobilapparatets hus 3, eller en spole 32 som er integrert i mobilapparatet 3, eller at mobilapparatet omfatter et chipkort 35, slik det er beskrevet i søkers patentsøknad PCT/CH98/00036 (WO 98/58510), som er løsbart forbundet med mobilapparatet 3 og omfatter en spole 36, eller at mobilapparatet 3 er løsbart forbundet med en ikke vist utvidelsesmodul, slik det er beskrevet i søkers patentsøknad PCT/CH98/00211 (WO 99/60713), som omfatter spole og/eller en infrarød sender/mottaker.

Den maksimale kommunikasjonsavstanden mellom fremvisningsanordningen 1 og det eksterne mobilapparatet 3 ved direkte kommunikasjon over det kontaktløse grensesnittet uten eksempelvis å bruke radiotelefonkomponentene i mobilradiotelefonen 3, avhenger eksempelvis både av egenskapene ved

spolen 15,32,36, som f.eks. kan fremstilles ved vikling av en tråd eller ved en foretrukket annen egnet teknikk, og av sendereffekt, noe som på mobilapparatets 3 side typisk er begrenset slik at dets energireserve ikke belastes for sterkt. En rekkevidde på f.eks. flere meter er uten problemer realiserbar ved hjelp av konvensjonell teknikk. Det er viktig å være oppmerksom på at huset 11 ikke er elektromagnetisk avskjermet på det stedet hvor spolen 15 befinner seg, slik at en radioforbindelse med det eksterne mobilapparatet kan setes opp. Også ved de ytterligere eller alternative utførelsesvariantene med en infrarød sender/mottaker 16 avhenger den maksimale kommunikasjonsavstanden av sendereffekten, som igjen er begrenset på mobilapparatets 3 side slik at dets energireserver ikke belastes for sterkt. Rekkevidden kan i en utførelse med kjent teknikk og komponenter uten problemer utgjøre noen meter. Fremfor alt må kommunikasjonsstrekningen mellom de infrarøde senderne/mottakerne i fremvisningsanordningen 1 og mobilapparatet 3 være fri for hindringer som ikke kan passeres av infrarøde stråler. Det skal her også nevnes at kommunikasjonsdistanse ved direkte kommunikasjon over det kontaktløse grensesnittet absolutt også kan være avhengig av kommunikasjonsretning, slik at fremvisningsanordningen 1 utstråler signaler med større effekt enn mobilapparatet 3, og kan følgelig sende ut data over en større distanse til eksterne mobilapparater 3 enn i det er i det omvendte tilfellet.

I en variant er bearbeidingsmodulen programmert slik at den sender ut de mellomlagrete programmedfølgende digitale data periodisk, som ovenfor beskrevet, over kontaktløse grensesnitt, eksempelvis som tidligere nevnt med en sendereffekt som er større enn mobilapparatets 3. De slik utsendte data blir mottatt av mobilapparatet i fremvisningsanordningens 1 sendeområde. I en variant filtreres de på grunnlag av brukerprofiler som eksempelvis er lagret på chipkortet 35 som er løsbart forbundet med mobilapparatet 3, hvor innholdsspesifikke koder fra de programmedfølgende data som mottatt av mobilapparatet 3, sammenlignes med tilsvarende koder i brukerprofilen, eksempelvis gjennom tilsvarende programmerte

programvarefunksjoner på chipkortet 35, eksempelvis et SIM-kort (subscriber identity module). På denne måten blir det på mobilapparatet 3 kun mottatt de data som brukeren er interessert i ifølge sin brukerprofil, henholdsvis, alt etter anvendelse, for de data som brukeren har registrert seg for eller betalt for. Eksempelvis kan en bruker mate inn en brukerprofil på sitt chipkort 35 som inneholder koder for en bestemt gruppe produkter og/eller tjenester eller han kan betale for en brukerprofil som gir ham lov til å motta visse betalingspliktige informasjonen og data over sitt mobilapparat 3.

I en alternativ eller tilleggsvariant er bearbeidingsmodulen 17 programmert slik at den sender ut bestemte mellomlagrede programmedfølgende digitale data på spesiell forespørsel fra et mobilapparat 3, hvor, etter anvendelse, de utsendte data til enhver tid kan mottas og tillates å bli mottatt på alle mobilapparater 3 i fremvisningsanordningens 1 sendeområde, eller hvor de slik utsendte data eksempelvis inneholder en identifisering, som danner grunnlag for at det aktuelle mobilapparatet 3 kan avgjøre om det dreier seg om data som det har rekvirert. I tilfelle av at det er nødvendig for anvendelsen, kan data også overføres sikkert, eksempelvis med TTP-fremgangsmåten (trusted third party) eller en PTP-fremgangsmåte (point-to-point). For kryptering av datautvekslingen over det kontaktløse grensesnittet, mellom fremvisningsanordningen 1 og et eksternt mobilapparat 3, kan det også anvendes en DEA-, DES-, TDES-, RSA- eller ECC-sikkerhetsalgoritme. I tilfelle av at det ytterligere er nødvendig for anvendelsen, kan det også anvendes en IMSI (international mobile subscriber identification) eller en IDUI (international debit user identification) som er lagret på chipkortet 35 for identifisering og autentisering av brukeren av mobilapparatet 3, og som overføres over det kontaktløse grensesnittet til fremvisningsanordningen 1, hvor den ovenfor nevnte TTP-fremgangsmåten eller en lignende fremgangsmåte kan anvendes for autentisering.

Den direkte innhenting av data fra ved brukeren forløper eksempelvis slik at brukeren ser informasjon som er

interessant for seg, f.eks. en annonse med flere valg, fremvist på fremvisningsanordningen 1 fremvisningstavle 12. Det kan blant annet dreie seg om anbefalte produkter og/eller tjenester, som f.eks. er utstyrt med et identifikasjonsnummer. Det er likevel også mulig at instruksjonene for innhenting av den fremviste informasjonen gis over fremvisningsanordningens 1 høyttaler 20. Brukeren av mobilapparatet ber om informasjon, ved at han f.eks. inngir identifikasjonsnummeret eller følger de angitte instruksjonene ved hjelp av mobilapparatets 3 betjeningselementer 34, hvor tilsvarende utvalgskommandoer sendes til fremvisningsanordningen 1 over mobilapparatets 3 kontaktløse grensesnitt. Derved kan det være nødvendig at dette forløpet initieres og avsluttes ved hjelp av forutdefinerte taster på mobilapparatet 3, som eksempelvis starter opp og avslutter et program på mobilapparatets 3 chipkort 35 som er ansvarlig for dataforespørselen. I fremvisningsanordningen 1 blir utvalgskommandoer mottatt over det kontaktløse grensesnittet og videresendt til bearbeidingsmodulen 17 som beskrevet ovenfor, hvor de mottas og behandles av programmerte kommunikasjonsfunksjoner. Det vil si at innhentet informasjon, eksempelvis de tilsvarende programmedfølgende digitale data, f.eks. informasjon om et bestemt produkt eller en tjeneste, sendes ut fra fremvisningsanordningen 1 og overført til mobilapparat(ene) 3, som ovenfor beskrevet. Tilsvarende programvare kan utvikles av en fagmann for bearbeidingsmodulen 17 og for chipkortet 35, eksempelvis et SIM-kort.

Minst noen av de programmedfølgende digitale data kan med fordel inneholde en produkt- eller tjenesteidentifikasjon, såvel som f.eks. en identifikasjon av et tjenestesentrum 41, som bestillinger av disse produktene og/eller tjenestene kan avvikles over. Det er også mulig at radiosenderen 2 kan agere som tjenestesentrum og kan motta f.eks. bestillinger av informasjon, og at de programmedfølgende digitale data relatert til radiosenderen 2 kan identifisere den som tjenestesentrum. På grunnlag av slike programmedfølgende digitale data (med produkt- og tjenesteidentifikasjoner), som mottas av mobilapparatet som beskrevet over det

kontaktløse grensesnittet fra fremvisningsanordningen 1, kan brukeren av mobilapparatet 3 innlede en bestilling av de nevnte produktene eller tjenestene. For tilhørende data som rekvireres og mottas ved hjelp av utvalgskommandoer fra fremvisningsanordningen 1, kan bestillingen eksempelvis innledes slik at en forutdefinert tast av betjenings-elementene 32 på mobilapparatet 3 blir trykket inn. I tilfelle av at tilsvarende data for flere produkter og/eller tjenester blir mottatt av mobilapparatet 3, kan disse vises på mobilapparatets 3 fremvisningsenhet 33 og blas gjennom og utvelges ved å bruke betjenings-elementene 34, og for et utvalgt produkt eller en selektert tjeneste kan bestillingen initieres eksempelvis atter en gang med de ovennevnte funksjonstastene. Fagmannen vil forstå at for utvalgte data kan det i stedet for bestillingen også startes opp og utføres andre forutdefinerte programvarefunksjoner på chipkortet 35. Etter initiering av bestillingen oversendes de nevnte produkt- eller tjenesteidentifikasjonene ved hjelp av en kortmelding, f.eks. en SMS-kortmelding, USSD-data eller et lignende datagram, over et mobilradionett 4, f.eks. et GSM- eller UMTS-nett, til det identifiserte tjenestesenteret 41 (eller 2). For å forebygge en bestilling inngis feilaktig, kan naturligvis ytterligere bekreftelsestrinn innebygges, noe som det ikke skal gås nærmere inn på her. Både mottak av de programmedfølgende digitale data over det kontaktløse grensesnittet og forløpet av bestillingsinitieringen og bestillingsavviklingen kan eksempelvis utføres ved tilsvarende programmerte programvarefunksjoner på chipkortet 35 som kan utvikles av en fagmann. Oversending og behandling av data i kortmeldinger til dette og i tjenestesenteret 41 skjer eksempelvis med SICAP-metoden, som blant annet er beskrevet i EP 689 368, ifølge en lignende fremgangsmåte eller basert på WAP (wireless application protocol). En fremgangsmåte for bestilling av produkter eller informasjon for en mobilradio-telefon 3, som f.eks. kan anvendes her, er beskrevet i søkers patentsøknad PCT/CH96/00464 (WO 98/28900).

Som det allerede er antydnet, egner fremvisningsanordningen 1 ifølge oppfinnelsen seg eksempelvis for fremvisning

og videresending av annonseringsinformasjon om produkter og/eller tjenester, som ved hjelp av programmedfølgende digitale data kan sendes ut fra en radiosender 2, og for den tilhørende fremgangsmåten for bestilling av disse produktene og/eller tjenestene fra et tjenestesentrum 41 (eller 2) ved hjelp av et mobilapparat 3. De konkrete innsatsmulighetene er nærmest ubegrensete og omfatter eksempelvis fremvisningsanordninger på messe- og utstillingsområder, i underholdningsparker og kjøpesentre, på flyplasser og stasjoner, i finanssentra og børsplasser, eller i andre lokaliteter som besøkes av et tallrikt publikum.

Ikke bare innsatsmulighetene, men også generelt også anvendelsesmulighetene med den beskrevne oppfinnelsen er nesten grenseløs og ikke i noe tilfelle begrenset bare av de gitte eksemplene med annonsering for og bestilling av produkter og tjenester. Særlig for informasjonstjenester eller adgangsrettigheter til lokalt begrensede tjenester er det eksempelvis også mulig å utvide kun bestillingen også til betalingen og utleveringen. F.eks. kan det på fremvisningsanordningen 1 vises en annonse for et arrangement, eksempelvis et idrettsarrangement eller en turistattraksjon som en båttur eller taubanetur (Bergbahnfart), og brukeren kan inngi en tilsvarende bestilling på en eller flere adgangsbilletter i kortmeldinger over mobilradionettet 4 ved hjelp av de programmedfølgende data som er mottatt over fremvisningsanordningen 1, som han også samtidig kan betale ved hjelp av et pengebeløp som er lagret på chipkortet 35. Som motytelse får han eksempelvis over mobilradionettet 4 oversendt og lagt på chipkortet 35 en adgangsnøkkel for en eller flere personer. Ved besøk på arrangementet oversendes adgangsnøkkelen over mobilapparatets 3 kontaktløse grensesnitt til en ikke vist ekstern anordning, i dette tilfellet en adgangskontroll, og han gis tilsvarende tilgang.

På dette stedet skal det enda en gang nevnes at det takket være adresserings- og filtreringsmulighet av programmedfølgende digitale data i forskjellige kanaler er det mulig med en radiosender 2 å sørge for forskjellige fremvisningsanordninger 1 med forskjellig informasjon på en sende-

frekvens; dermed kan eksempelvis flere fremvisningsanordninger 1 på forskjellige steder forsynes med målrettet og individuell informasjon.

5 I en variant omfatter fremvisningsanordningen 1 også en sendemodul som i figuren er skjematisk antydnet som en bestanddel av datamottakermodulen 13, for oversending av data over et fastnett 5, eksempelvis det offentlig formidlede telefonnettet (PSTN) eller internett, eller over et mobilradionett 5, eksempelvis et GSM- eller UMTS-nett, til en 10 tjenestesentral 51. Over denne sendemodulen 13 kan eksempelvis data mottas som beskrevet ovenfor over det kontaktløse grensesnittet, videre sendes til bearbeidingsmodulen 17, og fra denne mottas og videresendes til sendermodulen 13 ved hjelp av tilsvarende programmerte kommunikasjonsfunksjoner, 15 til en ekstern tjenestesentral 51 for viderebehandling der og/eller overføres for lagring.

Som det allerede er nevnt, kan datamottakermodulen 13,13' i fremvisningsanordningen 1 ifølge oppfinnelsen ikke bare realiseres ved hjelp av en radiomottaker 13,13' for 20 mottak av programmedfølgende data, men datamottakermodulen 13,13' kan også være en fjernsynsmottaker 13,13' for mottak av programmedfølgende data, en mobilradiomodul 13 for mottak av og for oversending av digitale data over et mobilradionett 5, en kommunikasjonsmodul 13 for mottak og for oversending av 25 digitale data over et fastnett 5, eller en leser 13,13' for lesing av digitale data fra en databærer. Selv om ikke alle kombinasjonsmuligheter er eksplisitt vist i figuren, er det forståelig for en fagmann at det i bestemte anvendelser er fornuftig å kombinere noen av disse variantene. Eksempelvis 30 kan det, som nevnt ovenfor, være fornuftig å kombinere en sendemodul 13 for oversending av data over et fastnett 5 eller et mobilradionett 5 til en tjenestesentral 51 med en bestemt datamottakermodul. Dessuten kan fagmannen også gå ut fra at de forskjellige utførelsesvariantene av datamottakermodulen 13,13', slik det allerede er beskrevet for radio- 35 mottakeren, er integrert i samme hus 11 som fremvisningstavlen 12, eller at disse datamottakermodulene og fremvis-

ningstavlen 12 er integrert i separate hus og forbundet over grensesnittet 14 som er antydnet med den stiplete linjen 14.

- Det kan dessuten ved de forskjellige datamottakermodulene 13,13' også være fornuftig å legge eventuelle lyd-
- 5 signaler til en eller flere høyttalere 20 over en skjematisk antydete interne forbindelse over forsterkeren 19 beskrevet ovenfor. Fagmannen vil fremfor alt vite at alt etter utførelse av datamottakermodulene 13,13', må enten data-
- 10 mottakermodulen 13,13' eller bearbeidingsmodulen 17, eller eventuelt forsterkeren 19, være forsynt med tilsvarende komponenter eller programmerte funksjoner for å omforme eksempelvis digitale lyddata til et analogt lydsignal, eller f.eks. for å skille de programmedfølgende data, det visuelle signalet og lydsignalet.
- 15 Det er også klart for en fagmann at bearbeidingsmodulen 17 og den interne forbindelsen som er antydnet skjematisk på figuren mellom datamottakermodulen 13,13' og bearbeidingsmodulen 17, må tilsvarende utformes og realiseres forskjellig alt etter utførelse av datamottakermodulen 13,13'.
- 20 Ved siden av installasjon og drift av fremvisningsanordningen 1, kan også chipkort 35, f.eks. SIM-kort tillegges den nødvendige funksjonalitet for utførelse av fremgangsmåten ifølge oppfinnelsen for bestilling så vel som brukerprofiler valgt av brukeren. Det er eksempelvis også mulig å leie ut
- 25 fremvisningsanordningen 1 til en tilbyder av tjenester og/eller produkter og/eller forlange en kommisjon for hvert produkt eller hver tjeneste som er bestilt på denne måten.

P a t e n t k r a v

1. Fremvisningsanordning (1) omfattende en fremvisnings-
tavle (12) som informasjon kan fremvises på, og en data-
5 mottakermodul (13,13') for mottak av digitale data som kan
vises på den nevnte fremvisningstavlen (12), hvor den nevnte
fremvisningstavlen (12) er dimensjonert slik at informasjon
som er mottatt av datamottakermodulen (13,13') og fremvist på
fremvisningstavlen (12) ennå kan leses av brukere i en
10 avstand på flere meter,

k a r a k t e r i s e r t v e d:

at fremvisningsanordningen (1) ytterligere omfatter et
kontaktløst grensesnitt hvor minst noen av de mottatte nevnte
digitale data er overførbare i sendeområdet for fremvisnings-
15 anordningen (1) over en eller flere eksterne, bærbare,
personlige mobilapparater (3) som ikke er forbundet med
fremvisningsanordningen (1), og

at fremvisningsanordningen (1) omfatter en bearbeidings-
modul (17) som er slik innrettet at minst noen av de mottatte
20 nevnte digitale data sendes ut periodisk over det kontaktløse
grensesnittet, og/eller hvor bearbeidingsmodulen (17) er inn-
rettet slik at den tar i mot utsendte utvalgskommandoer fra
mobilapparatet (3) over det kontaktløse grensesnittet og
tilsvarende de mottatte utvalgskommandoene sender ut minst
25 noen av de mottatte nevnte digitale data over det kontaktløse
grensesnittet.

2. Fremvisningsanordning (1) ifølge krav 1,
k a r a k t e r i s e r t v e d at den nevnte data-
30 mottakermodulen (13,13') er en radiomottaker (13,13') for
mottak av programmedfølgende digitale data.

3. Fremvisningsanordning (1) ifølge krav 1,
k a r a k t e r i s e r t v e d at den nevnte data-
35 mottakermodulen (13,13') er en fjernsynsmottaker (13,13') for
mottak av programmedfølgende digitale data.

4. Fremvisningsanordning (1) ifølge krav 1,
k a r a k t e r i s e r t v e d at den nevnte data-
mottakermodulen (13,13') er en mobilradiomodul (13,13') for
5 mottak av og oversending av digitale data over et mobilradio-
nett.
5. Fremvisningsanordning (1) ifølge krav 1,
k a r a k t e r i s e r t v e d at den nevnte data-
mottakermodulen (13,13') er en kommunikasjonsmodul (13,13')
10 for mottak av og oversending av digitale data over et fast-
nett.
6. Fremvisningsanordning (1) ifølge krav 1,
k a r a k t e r i s e r t v e d at den nevnte data-
15 mottakermodulen (13,13') er en leser (13,13') for lesing av
digitale data fra en databærer.
7. Fremvisningsanordning (1) ifølge et av kravene 1-5,
k a r a k t e r i s e r t v e d at den omfatter filter-
20 midler for kun å motta de data av de nevnte digitale data som
er adressert til seg.
8. Fremvisningsanordning (1) ifølge krav 1,
k a r a k t e r i s e r t v e d at det nevnte mobilappa-
25 ratet (3) som de nevnte i det minste noen mottatte digitale
data kan oversendes til, er en mobilradiotelefon (3).
9. Fremvisningsanordning (1) ifølge et av de foregående
krav, k a r a k t e r i s e r t v e d at det nevnte
30 kontaktløse grensesnittet omfatter minst en spole (15), hvor
de nevnte i det minste noen mottatte digitale data kan over-
sendes ved hjelp av denne i form av elektromagnetiske bølger
til i det minste noen av de nevnte mobilapparatene (3).
- 35 10. Fremvisningsanordning (1) ifølge krav 9,
k a r a k t e r i s e r t v e d at det ved hjelp av den
nevnte spolen (15) også kan mottas data fra det nevnte mobil-
apparatet (3).

11. Fremvisningsanordning (1) ifølge et av de foregående krav, k a r a k t e r i s e r t v e d at det nevnte kontaktløse grensesnittet omfatter en infrarødsender (16), hvor de i det minste noen av de mottatte digitale data over-
5 føres ved hjelp av denne til i det minste noen av mobil-
apparatene (3) i form av infrarøde stråler.
12. Fremvisningsanordning (1) ifølge et av de foregående krav, k a r a k t e r i s e r t v e d at det nevnte
10 kontaktløse grensesnittet ytterligere omfatter en infrarød-
mottaker (16), hvor data fra det nevnte mobilapparatet (3)
kan overføres ved hjelp av denne.
13. Fremvisningsanordning (1) ifølge et av de foregående
15 krav, k a r a k t e r i s e r t v e d at den nevnte
fremvisningstavlen (12) og den nevnte datamottakermodulen
(13) er integrert i et felles hus (11) i fremvisnings-
anordningen (1).
14. Fremvisningsanordning (1) ifølge et av kravene 1-12,
20 k a r a k t e r i s e r t v e d at den nevnte frem-
visningstavlen (12) og den nevnte datamottakermodulen (13) er
integrert i separate hus og er forbundet med hverandre over
et grensesnitt (14).
25
15. Fremvisningsanordning (1) ifølge et av de foregående
krav, k a r a k t e r i s e r t v e d at den omfatter
en høyttaler (20) og forsterker (19) for å gjengi akustisk
lydprogrammer mottatt fra den nevnte datamottakermodulen
30 (13,13').
16. Fremgangsmåte for bestilling, hvor digitale data fra en
fremvisningsanordning (1) med en datamottakermodul (13,13')
mottas, hvor i det minste noen av de mottatte nevnte digitale
35 data fremvises på en fremvisningstavle (12) i den nevnte
fremvisningsanordningen (1), og hvor fremvisningstavlen (12)
er dimensjonert slik at informasjon som er mottatt av
datamottakermodulen (13,13') og fremvist på fremvisnings-

tavlen (12) ennå kan leses av brukere i en avstand på flere meter, k a r a k t e r i s e r t v e d:

at i det minste noen av de mottatte nevnte digitale data oversendes i sendeområdet fra den nevnte fremvisnings-
5 anordningen (1) over et kontaktløst grensesnitt til ett eller flere eksterne mobilapparater (3) som ikke er forbundet med fremvisningsanordningen, hvor i det minste noen av de mottatte nevnte digitale data oversendes periodisk over det kontaktløse grensesnittet ved hjelp av en bearbeidingsmodul
10 (17) i fremvisningsanordningen (1), og/eller hvor det ved hjelp av denne bearbeidingsmodulen (17) kan mottas utvalgs-kommandoer fra mobilapparatene (3) som sendes ut over det kontaktløse grensesnittet ved hjelp av disse mobilapparatene (3), og hvor det ved hjelp av denne bearbeidingsmodulen (17)
15 kan sendes ut i det minste noen av de mottatte nevnte digitale data over det kontaktløse grensesnittet tilsvarende de mottatte utvalgskommandoene, og

at en bruker ved betjening av bestemte betjenings-
elementer (34) på ett av de nevnte mobilapparatene (3) inn-
20 leder en bestilling for sende data i avhengighet av visse av de nevnte mottatte digitale data ved hjelp av kortmeldinger fra dette ene av de nevnte mobilapparatene (3) over et mobil-radionett (4) til et tjenestesentrum (41).

25 17. Fremgangsmåte for bestilling ifølge krav 16,
k a r a k t e r i s e r t v e d at i det minste noen av de mottatte nevnte digitale data filtreres i den nevnte fremvisningsanordningen (1) på grunnlag av adresserings-informasjon.

30 18. Fremgangsmåte for bestilling ifølge et av kravene 16-17,
k a r a k t e r i s e r t v e d at i det minste noen av de mottatte nevnte digitale data omfatter en identifikasjon av det nevnte tjenestesenteret (41) så vel som en produkt-
35 eller tjenesteidentifikasjon.

19. Fremgangsmåte for bestilling ifølge et av kravene 16-18, k a r a k t e r i s e r t v e d at det nevnte kontaktløse grensesnittet er et infrarødt grensesnitt og at de nevnte utvalgskommandoene oversendes til den nevnte fremvisnings-
5 anordningen (1) ved hjelp av en infrarødsender (31) integrert i det nevnte mobilapparatets (3) hus.
20. Fremgangsmåte for bestilling ifølge et av kravene 16-18, k a r a k t e r i s e r t v e d at det nevnte kontaktløse
10 grensesnittet er et induktiv grensesnitt og at de nevnte utvalgskommandoene oversendes til den nevnte fremvisnings- anordningen (1) ved hjelp av en spole (32) integrert i det nevnte mobilapparatet (3).
21. Fremgangsmåte for bestilling ifølge et av kravene 16-18, k a r a k t e r i s e r t v e d at det nevnte kontaktløse grensesnittet er et induktiv grensesnitt og at de nevnte utvalgskommandoene oversendes til den nevnte fremvisnings-
15 anordningen (1) ved hjelp av en spole (36) integrert i et chipkort (35) som er løsbart forbundet med det nevnte mobil-
20 apparatet (3).
22. Fremgangsmåte for bestilling ifølge et av kravene 16-21, k a r a k t e r i s e r t v e d at i det minste noen av
25 de data som er overført til den nevnte fremvisningsanordningen (1) fra mobilapparatet (3) over det nevnte kontaktløse grensesnittet, kan oversendes av den nevnte fremvisnings- anordningen over et mobilradionett (5) eller et fastnett (51) til en tjenestesentral (51).
30
23. Fremgangsmåte for bestilling ifølge et av kravene 16-22, k a r a k t e r i s e r t v e d at i det minste noen av de nevnte digitale data som er overført til det nevnte mobilapparatet (3), filtreres i det nevnte mobilapparatet (3)
35 på grunnlag av brukerprofiler.

24. Fremgangsmåte for bestilling ifølge krav 23,
k a r a k t e r i s e r t v e d at de nevnte bruker-
profilene er lagret på et chipkort (35) som er løsbart
forbundet med det nevnte mobilapparatet (35).

5

25. Fremgangsmåte for bestilling ifølge et av kravene 16-24,
k a r a k t e r i s e r t v e d at de nevnte digitale
data som er oversendt til det nevnte mobilapparatet (3) og
mottatt av det nevnte mobilapparatet (3) kan fremvises på en
10 fremvisningsenhet (33) i mobilapparatet (3) og gjennomblas og
utvelges av den nevnte brukeren ved hjelp av de nevnte
betjeningselementene (34).

26. Fremgangsmåte for bestilling ifølge et av kravene 16-25,
15 k a r a k t e r i s e r t v e d at de nevnte digitale
data, som er oversendt til det nevnte mobilapparatet (3) og
mottatt av det nevnte mobilapparatet (3), i et chipkort (35)
som er løsbart forbundet med det nevnte mobilapparatet (3),
kan viderebehandles ved hjelp av forutdefinerte programvare-
20 funksjoner.

27. Fremgangsmåte for bestilling ifølge et av kravene 16-26,
k a r a k t e r i s e r t v e d at den nevnte data-
mottakermodule (13,13') er en radiomottaker (13,13') eller
25 en fjernsynsmottaker (13,13') for mottak av programmedføl-
gende digitale data, en mobilradiomodul (13,13') for mottak
og for oversending av digitale data over et mobilradionett,
en kommunikasjonsmodul (13,13') for mottak og oversending av
digitale data over et fastnett, eller en leser (13,13') for
30 lesing av digitale data fra en databærer.

