(12) **PATENT**

(19) NO (11) **326541** (13) **B1**

NORGE (51) Int Cl.
H04Q 7/38 (2006.01)

Patentstyret

(21)	Søknadsnr	20023560	(86)	Int.inng.dag og søknadsnr	2001.01.31 PCT/SE01/00187
(22)	Inng.dag	2002.07.26	(85)	Videreføringsdag	2002.07.26
(24)	Løpedag	2001.01.31	(30)	Prioritet	2000.02.04, SE, 0000357
(41)	Alm.tilgj	2002.10.04			
(45)	Meddelt	2008.12.29			

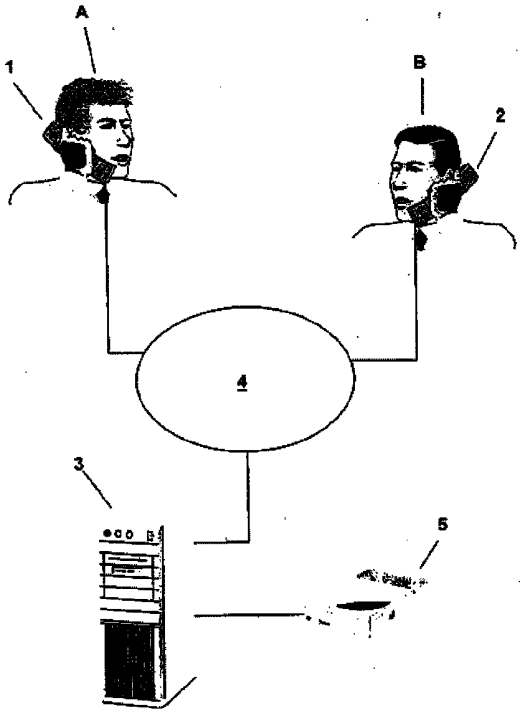
(73) Innehaver Telia AB, Mårbackagatan 11, 12386 FARSTA, SE
(72) Oppfinner Stellan Emilsson, Grän 31, S-655 94 Karlstad, SE
Mikael Andersin, Fatburs Kvarngata 2, S-118 64 Stockholm, SE
Håkan Blomkvist, Klykvägen 20, S-653 50 Karlstad, SE
Jan Gustafsson, Torpgatan 19, S-653 50 Karlstad, SE
Jonas Eriksson, John Ericssongatan 16, 65222 KARLSTAD, SE
(74) Fullmektig Acapo AS, Postboks 1880 Nordnes, 5817 BERGEN

(54) Benevnelse **Godkjenning av personer i et kommunikasjonssystem**

(56) Anførte publikasjoner US 5 491 750 A, WO 97/45814 A1, WO 98/12891 A1, WO 99/03285 A2

(57) Sammendrag

Det omtales et arrangement og en fremgangsmåte for felles godkjenning av personer, hvor en første person (A) kommuniserer med en kommunikasjonsanordning (1) over et kommunikasjonssystem (4) med en andre person (B) via hans/hennes kommunikasjonsanordning (2). En forespørsel om godkjenning overføres av én av de kommuniserende parter (A,B) til en godkjenningsserver (3), som genererer to tilfeldige nummerkoder (X,Y). Begge tilfeldige nummerkoder (X,Y) blir overført både til den første person (A) og til den andre personen (B). Godkjenning utføres ved at den første personen (A) leser høyt en av de tilfeldige nummerkodene (X) til den andre personen (B), og den andre personen (B) leser høyt den andre tilfeldige nummerkoden (Y) til den første personen (A), hvorpå de kommuniserende personene (A,B) godkjenner hverandre ved å sammenligne koden hver har fått opplest til ham/henne med korresponderende overført kode.



Foreliggende oppfinnelse vedrører en fremgangsmåte og et arrangement for felles godkjenning mellom to personer som kommuniserer over et kommunikasjonssystem, mer eksakt for godkjenning mellom personer som kommuniserer med hverandre over et mobiltelefonsystem.

I en internasjonal PCT patentsøknad nr. PCT/DE98/01922 (WO 99/03285) er der beskrevet en fremgangsmåte for feles godkjenning av komponenter i et nettverk via å bruke en utfordrings-besvarelses prosess, hvori nettverket (N) er tilpasser å be om et sett av tre dataverdier, nemlig (utfordring 1/besvarelse 1/besvarelse 2) fra et godkjenningssenter (AUC). Nettverket er tilpasset å sende minst et sett av dataverdier (utfordring 1) til en mobilstasjon (M) som, på basis av en internt oppbevart nøkkel (Ki), regner en besvarelse 1 fra datasettet og sender nøkkelen til nettverket (N). For å godkjenne nettverket (N) i forhold til mobilstasjonen (M), er fremgangsmåten tilpasset å fortolke besvarelsen 1 sendt tilbake til nettverket (N) som utfordring 2 og å øyeblikklig sende en besvarelse 2 til mobilstasjonen (M). Fordelen med teknologien beskrevet i ovennevnte patentsøknaden er hurtigere dataoverføring mellom mobilstasjonen (M) og nettverket (N).

I mange situasjoner vil det være av stor verdi å ha mulighet til å sjekke identitet til personen som en kommuniserer med. Eksempler på tilfeller når person-til-person godkjenning ville være fordelaktig er ved betalingsoverføringer, når en person skal gis adgang gjennom en port, eller når en konfidensiell samtale skal begynne med en ukjent motsatt part. Ett problem med godkjenning av en person i et mobiltelefonsystem er at teknologien som

benyttes må være uavhengig av hvor de inkluderte personene i oppringningen er. Et annet problem er å utføre person-til-person godkjenning uten at avanserte tillegg til partenes mobiltelefoner er nødvendig, så som SIMAT, WAP eller at mobiltelefonene er koblet til PDA'er.

For å overvinne de ovenfor nevnte problemer vedrører følgelig foreliggende oppfinnelse en fremgangsmåte for godkjenning av personer ved kommunikasjon mellom en første person og en andre person, omfattende trinnene:

(a) når en felles person-til-person godkjenning er ønsket, å opprette fra en av personene kontakt med en godkjenningsserver for å generere to koder (X, Y),

(b) å overføre begge kodene blir overført både til den første personen og til den andre personen,

(c) å få personene å identifisere dem selv til godkjenningsserveren, hvor at godkjenningsserveren sjekker personene sine identiteter via å benytte personlige koder og/eller talesignaturer,

(d) å få den første personen å lese høyt én av kodene til den andre personen, og å få den andre personen å lese høyt den andre koden til den første personen, og

(e) å få aat de kommuniserende personene godkjenner hverandre ved å sammenligne koder som de blitt lest høyt dem med tilsvarende overførte kode.

Nevnte trinn er foretrukket innledet ved at én av personene overfører en forespørsel for godkjenning sammen med en identifikasjon av den andre personen til godkjenningsserveren. I én utførelse omfatter identifikasjonen informasjon om hvor kodene skal overføres for å nå den andre personen. I en andre utførelse blir identifikasjonen brukt av godkjenningsserveren for å frembringe informasjon om hvor kodene skal overføres for å nå den andre personen.

Kodene blir foretrukket overført til kommunikasjonsanordningen til respektive person. I én utførelse blir kodene overført i form av tekstmelding, og blir vist på en fremvisningsanordning i kommunikasjonsanordningen. I en annen utførelse blir koden overført i form av en datasekvens som representerer en kodet lydmelding, hvilken lydmelding spilles av i en høyttaler i kommunikasjonsanordningen.

I én foretrukket utførelse må personene, før kodene blir overført til dem, identifisere seg selv for, og bli akseptert av, godkjenningsserveren. I én utførelse identifiserer personene seg selv for godkjenningsserveren ved å overføre en personlig kode, som foretrukket blir overført som en tekstmelding. I en annen utførelse blir den personlige koden uttalt av personen via hans/hennes kommunikasjonsanordning og registreres av en talegjenkjenningsanordning i samarbeid med godkjenningsserveren. I en videre annen utførelse identifiserer godkjenningsserveren personene ved en talegjenkjenningsanordning anordnet i samarbeid med godkjenningsserveren.

Nevnte kommunikasjonsanordninger er foretrukket mobiltelefoner, hvorved kodene blir overført over et mobiltelefonsystem til mobiltelefonene, hvorved personene kommuniserer ved hjelp av mobiltelefonene.

Videre vedrører foreliggende oppfinnelse et arrangement for godkjenning av personer ved kommunikasjon mellom en første person og en andre person, hvorved nevnte personer kommuniserer med hverandre via respektive kommunikasjonsanordninger over et kommunikasjonssystem. Arrangementet er karakterisert ved en godkjenningsserver anordnet i kommunikasjonssystemet, hvilken godkjenningsserver omfatter en inngangsport innrettet til å motta en

forespørsel for godkjenning av én av nevnte personer. Godkjenningsserveren omfatter videre en kodegenerator i sammenheng med nevnte inngangsport, som på reaksjon på en mottatt forespørsel er innrettet til å generere to koder, og distribusjonsanordninger innrettet til via nevnte kommunikasjonssystem å overføre begge koder til begge kommunikasjonsanordningene.

I én utførelse omfatter godkjenningsforespørselen en identifikasjon av adresser til kommunikasjonsanordningene. I en annen utførelse omfatter godkjenningsforespørselen en identifikasjon av nevnte personer. I denne utførelsen er godkjenningsserveren foretrukket koblet til en lagrings-anordning, i hvilken lagringsanordning identifikasjon av personene er lagret sammen med respektive persons tilhørende kommunikasjonsadresser, og godkjennings-serveren omfatter videre midler innrettet til, som en reaksjon på en mottatt godkjenningsforespørsel, å velge kommunikasjonsadresser avhengig av mottatt identifikasjon.

Nevnte kodegenerator er foretrukket en generator for tilfeldige tall. I én utførelse er godkjenningsserveren innrettet til å overføre nevnte koder som tekstmeldinger, hvorved kommunikasjonsanordningene omfatter presentasjon/ fremvisningsanordninger innrettet til å presentere/vise mottatte koder. I en annen utførelse er godkjennings-serveren innrettet til å overføre nevnte koder som datasekvenser representert i en kodet lydmelding, hvorved kommunikasjonsanordningene omfatter anordninger for å omforme nevnte datasekvenser til lyd, og en høyttaler innrettet til å spille av lydmeldingen.

I én foretrukket utførelse omfatter godkjennings-serveren kodegjenkjenningsanordninger, innrettet til å registrere en personlig kode gitt og overført til

godkjenningsserveren av en person med hans/hennes kommunikasjonsanordning, og anordninger innrettet til å identifisere personer på basis av deres personlige koder og ved hjelp av den personlige koden å finne en persons identifikasjon i en lagringsanordning som er koblet til godkjenningsserveren. I én utførelse er kodegjenkjenningsanordningene innrettet til å registrere personlige koder i form av tekstmeldinger. I en annen utførelse omfatter kodegjenkjenningsanordningen en talegjenkjenningsanordning innrettet til å registrere en uttalt personlig kode. Alternativt kan talegjenkjenningsanordningen være integrert i kommunikasjonsanordningen.

I én foretrukket utførelse omfatter godkjenningsserveren talegjenkjenningsanordninger innrettet til å identifisere en person på basis av hans/hennes stemme.

Foretrukket er kommunikasjonsanordningene mobiltelefoner, hvorved kommunikasjonssystemet er et mobiltelefonsystem.

Foretrukne utførelser av foreliggende oppfinnelse skal beskrives nedenfor i detalj, med henvisning til den vedlagte figur, hvor

Fig. 1 viser en utførelse av arrangementet ifølge foreliggende oppfinnelse.

Oppfinnelsen er basert på at en uavhengig, pålitelig part C via en godkjenningsserver 3 distribuerer to unike koder X og Y til de to personene A og B, som er, eller som ønsker å bli, satt opp i en kommunikasjonsforbindelse med hverandre. Oppfinnelsen vedrører foretrukket godkjenning mellom personer som kommuniserer med hverandre via mobiltelefoner 1 og 2 over et mobiltelefonsystem 4, men kan også benyttes for andre typer kommunikasjon, så som

vanlig telefonering via kabel, eller kommunikasjon over datakommunikasjonsnettverk, f.eks. Internet. Ifølge oppfinnelsen leser person A høyt f.eks. kode X til den motstående part B, hvorved B leser koden Y høyt til A. Person A sammenligner deretter koden Y, som personen B har lest høyt, med koden Y som A har mottatt fra godkjenningsserveren, hvorved person B sammenligner koden X som person A har lest høyt, med koden X som B har mottatt fra godkjenningsserveren 3. På denne måte oppnås en felles person-til-person godkjenning.

I Fig. 1 er det vist en utførelse av arrangementet ifølge foreliggende oppfinnelse. Den første personen A snakker i hans/hennes mobiltelefon 1 med den andre personen B, via hans/hennes mobiltelefon 2, over et mobiltelefonsystem 4. Til mobiltelefonsystemet 4 er også en godkjenningsserver 3 tilkoblet via en inngangsport, hvilken godkjenningsserver 3 tilhører til en for personer A og B uavhengig part C. Når en felles person-til-person godkjenning er ønsket, oppretter én av personene, f.eks. A, kontakt med godkjenningsserveren 3 og overfører en forespørsel om godkjenning. Dette kan utføres før eller etter oppsett av samtalen med person B.

Godkjenningsserveren 3 er innrettet til å styre A-nummere, og vet følgelig hvem som har initiert kontakten. Godkjenningsserveren må imidlertid også vite hvem den motstående part B er, slik at person A inkluderer slik data. I én utførelse utføres dette ved at person A ganske enkelt legger ved nummeret til person B sin mobiltelefon 2, dvs. B-nummer, til godkjenningsserveren 3. I en annen utførelse overfører person A i stedet en form for identifikasjon for B til godkjenningsserveren 3, f.eks. navn, fødselsnummer, organisasjonsnummer eller lignende. I en slik utførelse er godkjenningsserveren 3 anordnet i sammenheng med en database 5, hvorfra godkjenningsserveren 3 kan utlede lagret informasjon om person B's

mobiltelefonnummer, ved å benytte overført identifikasjon som inngangsdata.

Godkjenningsserveren 3 omfatter kodegenereringsanordninger, foretrukket en generator for tilfeldige tall, innrettet til som reaksjon på en mottatt godkjenningsforespørsel å generere to koder X og Y. Videre er godkjenningsserveren 3 utstyrt med en distribusjonsanordning, innrettet til å overføre begge de to kodene X og Y, både til nevnte A-nummer og B-nummer. Ved at kommunikasjonspartene A og B mottar de samme kodene, kan de deretter godkjenne hverandre ved at hver leser høyt en del, X eller Y, av kodeparet til hverandre. Således at godkjenning oppnås person-til-person uten at avansert ekstrautstyr er nødvendig for kommunikasjonsanordningene, dvs. mobiltelefonene 1 og 2. Foretrukket blir kodene X og Y overført som enkle tekstmeldinger, f.eks. SMS, og vises på displayet til respektive mobiltelefoner 1 og 2. Også godkjenningsforespørselen er foretrukket en tekstmelding. I et enkelt tilfelle består godkjenningsforespørselen av et B-nummer som blir overført til godkjenningsserveren 3 ved at godkjenningsserveren 3 blir oppringt. Som reaksjon på den oppringningen genererer godkjenningsserveren 3 to koder X og Y, og overfører dem til A-nummeret hvorfra godkjenningsforespørselen ble sendt, og det vedlagte B-nummer.

I én utførelse er godkjenningsserveren innrettet til kommunikasjon med talekommandoer, slik at godkjenningsforespørselen kan uttales i mikrofonen til mobiltelefonen, og kodene X og Y kan spilles av i høyttalere til mobiltelefonen. Enten godkjenningsserveren 3 eller mobiltelefonen 1 respektiv 2 er i denne utførelsen utstyrt med en talegjenkjenningsanordning, hvorved mobiltelefonene 1 respektiv 2 omfatter anordninger for avspilling av mottatt melding med en kunstig stemme.

I én utførelse blir det til de kommuniserende parter A og B også overført informasjon om partene A og B som er lagret i databasen 5, dvs. navn eller lignende som ovenfor, sammen med kodene X og Y.

I en foretrukket utførelse av arrangementet ifølge oppfinnelsen er partene A og B kjent på forhånd av den uavhengige part C, og må identifisere dem selv for godkjenningsserveren 3 før kodene X og Y kan distribueres. Denne identifikasjonen kan f.eks. utgjøres av en personlig kode for respektiv A og B som blir inntastet på respektive personers mobiltelefoner 1 og 2, og som blir overført til godkjenningsserveren 3. Godkjenningsserveren 3 omfatter midler for å registrere den overførte personlige koden, og midler for å sjekke dens ekthet. Foretrukket er godkjenningsserveren 3 internt eller eksternt koblet til en database 5, hvori identifikasjon til de kommuniserende parter er lagret, f.eks. i form av et digitalt sertifikat, så vel som deres personlige koder. Den personlige koden kan være en enkel kombinasjon av tall på kjent måte, som overføres til godkjenningsserveren 3 som en tekstmelding som ovenfor. Koden kan også være en talesignatur, hvorved godkjenningsserveren omfatter en talegjenkjenningsanordning innrettet til å registrere en uttalt stemme, og å finne personens identifikasjon og/eller mobiltelefonnummer i databasen 5 med hans/hennes talesignatur som inngangsdata. I én utførelse kreves det at begge parter A og B identifiseres av godkjenningsserveren 3 før kodene X og Y blir distribuert.

Oppfinnelsen beskriver følgelig en generell form for felles godkjenning mellom personer, foretrukket mobiltelefonabonnenter. Oppfinnelsen kan f.eks. benyttes i kombinasjon med et betalingssystem, hvorved teknologien tilbyr en måte for kjøpere og selgere å verifisere identitet

til motsatt part. Oppfinnelsen kan også benyttes når man, ved en normal oppringning, ønsker å være sikker på at personen man snakker med er rette personen. Det eksisterer i dag metoder for godkjenning mot en sentral server. Oppfinnelsen beskriver i stedet teknologi for person-til-person godkjenning, og som ikke frembringer noen spesifikke krav for terminalene 1 og 2. For utførelse via et mobiltelefonsystem er det tilstrekkelig med en vanlig GSM-telefon med kapasitet til å overføre og motta SMS. Fagmannen forstår imidlertid at oppfinnelsen også kan utføres i andre typer kommunikasjonssystemer 4, med til dem tilhørende kommunikasjonsanordninger 1 og 2. Ett eksempel er kommunikasjon over Internet 4 mellom datakommunikasjonsterminaler 1 og 2, f.eks. PC, hvorved det ekvivalente til A- og B-nummer er IP-adresse. Et annet eksempel er kommunikasjon mellom vanlige telefoner ved bruk av kabel. Oppfinnelsen er kun begrenset av de vedlagte patentkrav.

P A T E N T K R A V.

1. Fremgangsmåte for godkjenning av personer ved kommunikasjon mellom en første person (A) og en andre person (B),
k a r a k t e r i s e r t v e d at

- når en felles person-til-person godkjenning er ønsket, å opprette fra en av personene (A, B) kontakt med en godkjenningsserver (3) for å generere to koder (X,Y),
- å overføre begge kodene (X,Y) til den første personen (A) og til den andre personen (B),
- å få personene (A,B) å identifisere dem selv til godkjenningsserveren (3), hvor godkjennings-serveren (3) sjekker personene (A,B) sine identiteter via å benytte personlige koder og/eller talesignaturer,
- å få den første personen (A) å lese høyt én av kodene (X) til den andre personen (B), og å få den andre personen (B) å lese høyt den andre koden (Y) til den første personen (A), og
- å få at de kommuniserende personene (A,B) god-kjenner hverandre ved å sammenligne koden som er blitt lest høyt til dem med tilsvarende overført kode.

2. Fremgangsmåte i samsvar med krav 1,
k a r a k t e r i s e r t v e d at nevnte trinn er innledet ved at én (A) av personene overfører en fore-spørsel om godkjenning til godkjenningsserveren (3).

3. Fremgangsmåte i samsvar med krav 2,
k a r a k t e r i s e r t v e d at én av personene (A) sammen med nevnte forespørsel for godkjenning overfører en identifikasjon for den andre person (B).

4. Fremgangsmåte i samsvar med krav 3, k a r a k t e r i s e r t v e d at nevnte identifikasjon omfatter informasjon om hvortil (2) kodene (X,Y) skal overføres for å nå den andre person (B).

5. Fremgangsmåte i samsvar med krav 3, k a r a k t e r i s e r t v e d at nevnte identifikasjon anvendes av godkjenningsserveren (3) for å frembringe informasjon om hvor (2) kodene (X,Y) skal overføres for å nå den andre personen.

6. Fremgangsmåte i samsvar med et av de foregående krav, k a r a k t e r i s e r t v e d at kodene (X,Y) overføres til respektive personers (A,B) kommunikasjonsanordninger (1,2).

7. Fremgangsmåte i samsvar med krav 6, k a r a k t e r i s e r t v e d at kodene (X,Y) overføres i form av en tekstmelding, og presenteres/vises på en fremvisningsanordning i kommunikasjonsanordningen (1,2).

8. Fremgangsmåte i samsvar med krav 6, k a r a k t e r i s e r t v e d at kodene (X,Y) overføres i form av en datasekvens som representerer en kodet lydmelding, hvilken lydmelding blir spilt av i en høyttaler i kommunikasjonsanordningen (1,2).

9. Fremgangsmåte i samsvar med et av de foregående krav, k a r a k t e r i s e r t v e d at personene (A,B), før kodene (X,Y) overføres til dem, må identifisere seg selv for godkjenningsserveren (3), og godkjennes av godkjenningsserveren (3).

10. Fremgangsmåte i samsvar med krav 9, k a r a k t e r i s e r t v e d at personene (A,B) identifiserer seg selv for godkjenningsserveren (3) ved å overføre en kode.

11. Fremgangsmåte i samsvar med krav 10, k a r a k t e r i s e r t v e d at koden overføres som en tekstmelding.

12. Fremgangsmåte i samsvar med krav 10, k a r a k t e r i s e r t v e d at koden (X,Y) uttales av personen (A,B) med hans/hennes kommunikasjonsanordning (1,2) og blir registrert av en talegjenkjenningsanordning i sammenheng med godkjenningsserveren (3).

13. Fremgangsmåte i samsvar med krav 9, k a r a k t e r i s e r t v e d at en talegjenkjenningsanordning i sammenheng med godkjenningsserveren (3) identifiserer nevnte personer (A,B).

14. Fremgangsmåte i samsvar med et av de foregående krav, k a r a k t e r i s e r t v e d at kommunikasjonsanordningen (1,2) er mobiltelefoner, hvorved kodene overføres over et mobiltelefonsystem (4) til nevnte mobiltelefoner (1,2) som personene (A,B) kommuniserer ved hjelp av.

15. Arrangement for godkjenning av personer ved kommunikasjon mellom en første person (A) og en andre person (B), hvorved personene kommuniserer med hverandre via respektive kommunikasjonsanordninger (1,2) over et kommunikasjonssystem (4), k a r a k t e r i s e r t v e d at

- en godkjenningsserver (3) er anordnet i kommunikasjonssystemet, hvilken godkjenningsserver

omfatter en inngangsport innrettet til, fra én (A) av nevnte personer (A) å motta en forespørsel om godkjenning,

- når en felles person-til-person godkjenning er ønsket, at personene (A,B) identifiserer dem selv for godkjenningsserveren (3),
- at godkjenningsserveren (3) er innrettet til å sjekke personene (A,B) sine identiteter via å benytte personlige koder og/eller talesignaturer,
- at en kodegenerator i forbindelse med inngangs porten er innrettet til, som reaksjon på mottatt forespørsel, å generere to koder (X,Y), og
- at distribusjonsanordninger i forbindelse med en utgangsport er innrettet til, via nevnte kommunikasjonssystem (4), å overføre begge kodene (X,Y) til begge kommunikasjonsanordningene (1,2).

16. Arrangement i samsvar med krav 15, k a r a k t e r i s e r t v e d at forespørselen om godkjenning omfatter en identifikasjon av adressene til kommunikasjonsanordningene (1,2).

17. Arrangement i samsvar med krav 15, k a r a k t e r i s e r t v e d at forespørselen om godkjenning omfatter en identifikasjon av personene (A,B).

18. Arrangement i samsvar med krav 17, k a r a k t e r i s e r t v e d at godkjennings-serveren (3) er koblet til en lagringsanordning (5), i hvilken lagringsanordning identifikasjon av personer er lagret sammen med tilhørende kommunikasjonsadresser til respektive personer, og hvor godkjenningsserveren (3) videre omfatter midler innrettet til, som reaksjon på en mottatt forespørsel om godkjenning, å velge kommunika-sjonsadresser fra lagringsanordningen (5) avhengig av mottatt identifikasjon.

19. Arrangement i samsvar med et av kravene 15-18, k a r a k t e r i s e r t v e d at kodegeneratoren er en generator for tilfeldige tall innrettet til å generere tilfeldige tallkoder.

20. Arrangement i samsvar med krav 19, k a r a k t e r i s e r t v e d at godkjennings-serveren (3) er innrettet til å overføre nevnte koder (X,Y) som tekstmeldinger, og hvor kommunikasjonsanord-ningen (1,2) omfatter fremvisningsanordninger innrettet til å fremvise mottatte koder (X,Y).

21. Arrangement i samsvar med krav 19, k a r a k t e r i s e r t v e d at godkjennings-serveren er innrettet til å overføre nevnte koder (X,Y) som datasekvenser som representerer en kodet lydmelding, og hvor kommunikasjonsanordningen (1,2) omfatter anord-ninger for å omforme datasekvensene til lyd, og en høyt-taler innrettet til å spille av lydmeldingen.

22. Arrangement i samsvar med et av kravene 15-21, k a r a k t e r i s e r t v e d at godkjennings-serveren (3) omfatter kodegjenkjenningsanordninger innrettet til å registrere en personlig kode gitt og over-ført til godkjenningsserveren (3) av person (A,B) med hans/hennes kommunikasjonsanordning (1,2), og innretninger innrettet til, fra en lagringsanordning (5) koblet til godkjenningsserveren (3), å utlede en identifikasjon for en person ved hjelp av hans/hennes personlige kode.

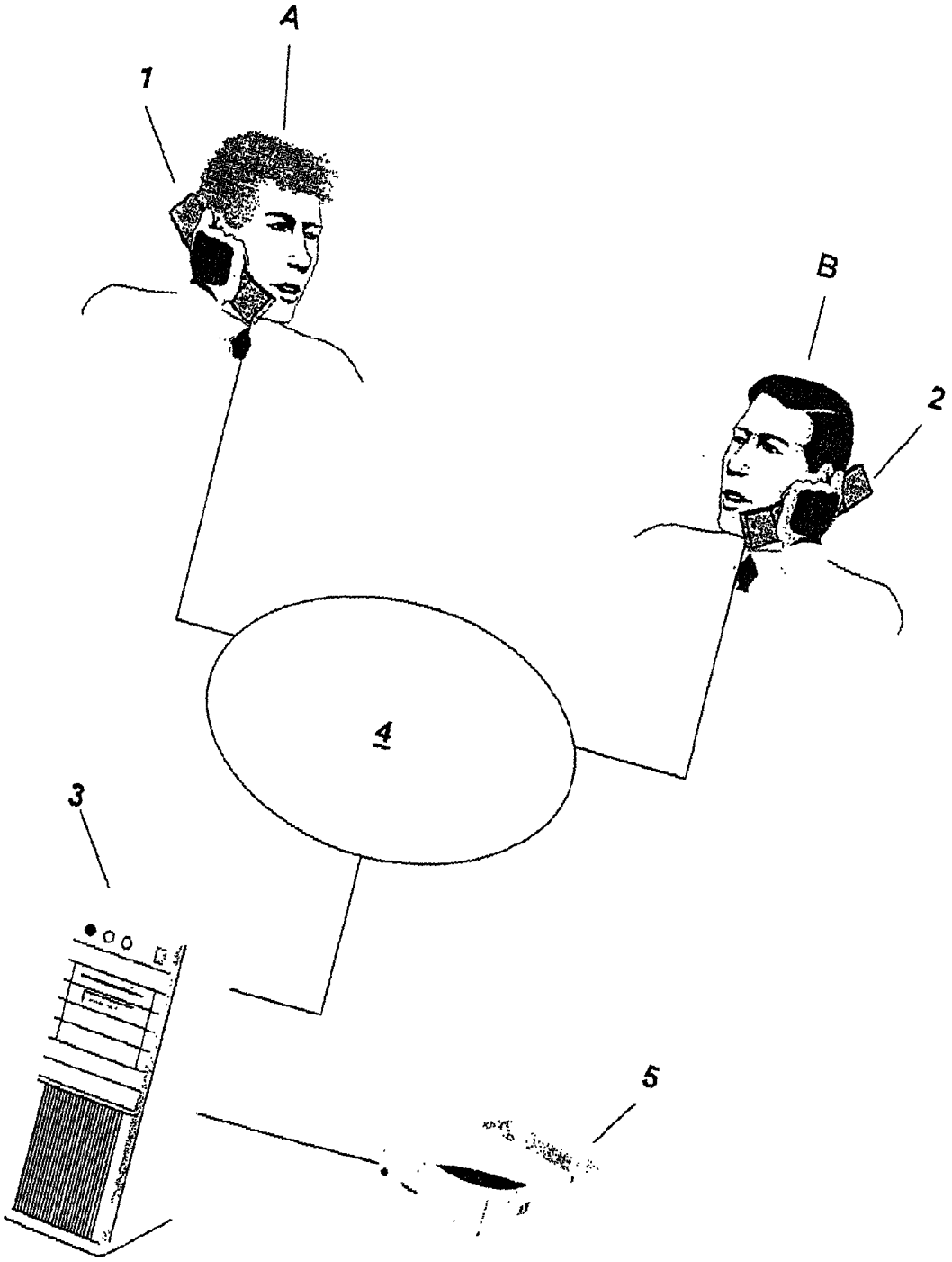
23. Arrangement i samsvar med krav 22, k a r a k t e r i s e r t v e d at kodegjenkjennings-anordningene er innrettet til å registrere personlige koder i form av en tekstmelding.

24. Arrangement i samsvar med krav 22, k a r a k t e r i s e r t v e d at kodegjenkjennings-anordningene omfatter talegjenkjenningsanordninger innrettet til å registrere en uttalt personlig kode.

25. Arrangement i samsvar med krav 22, k a r a k t e r i s e r t v e d at kommunikasjonsanordningene (1,2) omfatter talegjenkjenningsanordninger innrettet til å registrere en uttalt personlig kode.

26. Arrangement i samsvar med et av kravene 15-21, k a r a k t e r i s e r t v e d at godkjennings-serveren (3) omfatter talegjenkjenningsanordninger innrettet til å identifisere en person (A,B) på basis av hans/hennes stemme.

27. Arrangement i samsvar med et av kravene 15-26, k a r a k t e r i s e r t v e d at kommunikasjonsanordningene (1,2) er mobiltelefoner, hvorved nevnte presentasjon/fremvisningsanordninger er skjermer.



Figur 1