



NORGE

(19) [NO]

STYRET FOR DET  
INDUSTRIELLE RETTSVERN

[B] (12) UTLEGNINGSSKRIFT (11) NR. 154855

(51) Int. Cl.<sup>4</sup> G 07 F 7/10

(21) Patentsøknad nr. 823905  
(22) Inngivelsesdag 22.11.82  
(24) Lopedag 23.03.82  
(62) Avdelt/utskilt fra søknad nr.

(86) Internasjonal søknad nr. PCT/EP82/00060  
(86) Internasjonal inngivelsesdag 23.03.82  
(85) Videreføringsdag 22.11.82  
(41) Alment tilgjengelig fra 22.11.82  
(44) Utlegningsdag 22.09.86  
(72) Oppfinner Søkerne.

(71)(73) Soker/Patenthaver HERMANN STOCKBURGER,  
Kirnachweg 7,  
D-7742 St. Georgen,  
HANS-GEORG WINDERLICH,  
Niedere Str. 36,  
D-7730 Villingen,  
BRD..

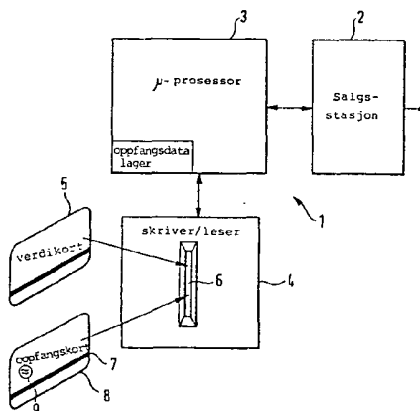
(74) Fullmektig Tandbergs Patentkontor A-S, Oslo.

(30) Prioritet begjært 23.03.81, BRD, nr P 31 11 353.

(54) Oppfinnelsens benevnelse FREMGANGSMÅTE FOR DRIFT AV EN DATABEARBEIDNINGS-  
INNRETNING OG INNRETNING FOR GJENNOMFØRING AV  
FREMGANGSMÅTEN.

(57) Sammendrag

Fremgangsmåte hvor en databearbeidningsinnretning (1) kan utløses ved innføring av en på en databærer (5) opptegnet informasjon. For å hindre misbruk av en slik databærer av tredjeperson, især i tilfeller hvor denne mistes, kan databearbeidningsinnretningen (1) innstilles slik at utløsningen ved hjelp av databæreren (5) sperres. En databearbeidningsinnretning (1) omfatter en sperrekobling (14) ved hvilken utløsningen hindres ved en på forhånd bestemt databærer (5). Især kan databærertransporten styres slik at en på forhånd gitt databærer (5) etter innføringen i en skriver/leser (4) ikke frigis igjen.



(56) Anførte publikasjoner Int. (W0) patentsøknad, publ.nr. 81/02940,  
USA (US) patent nr. 3845277.

Oppfinnelsen angår en databearbeidningsinnretning ifølge kravenes innledning.

Databearbeidningsinnretninger av ulike typer er kjent hvormed et verdikort, et identifikasjonskort, et berettigelseskort, et sjekk-kort e.l. utløser en operasjon. Eksempelvis kan innehaveren av et tilsvarende verdikort heve pengebeløp inntil en bestemt høyde over et helt nett med pengeuttaksautomater. Videre kan han også i slike filialer hvor ennå ingen bankautomater er oppstilt, heve tilsvarende pengebeløp mot forevisning av berettigelseskortet. Mister den berettigede innehaver kortet, pålegges denne umiddelbart å melde dette slik at banken skriftlig kan meddele alle filialer med eller uten uttaksautomat om det tapte kort for derved å holde en eventuell inntredende skade så liten som mulig ved misbruk av kortet fra tredjehånd.

Det er oppfinnelsens mål å frembringe en innretning av den foran beskrevne type hvor den ovenfor nevnte ulempe unngås.

Denne oppgave løses ved databearbeidningsinnretningen med de i kravenes karakteriserende deler anførte trekk.

Ytterligere trekk og fordeler ved oppfinnelsen fremgår av den etterfølgende beskrivelse av en utførelse vist på tegningen hvor figur 1 skjematisk viser databearbeidningsinnretningens oppbygning og figur 2 viser et prosesskjema for forklaring av fremgangsmåten.

Databearbeidningsinnretningen omfatter en stasjon 2, en mikroprosessor 3 og en skriver/leser 4. Stasjonen 2 er eksempelvis en pengeuttaksautomat. Pengeuttaket frigjøres ved at en person som er berettiget fører inn et verdikort 5 i en innføringssliss 6 i skriver/leseren 4. Skriver/leseren har en ikke vist transportanordning med hvilken verdikortet først trekkes inn for analyse av kortet og eventuell utskrivning av nye informasjonen, hvorefter kortet etter avslutning av operasjonen igjen gis ut. Mikroprosessoren omfatter et ROM-lager og et RAM-lager. RAM-lageret er fortrinnsvis utformet som et ikke flyktig lager.

154055

Den i det vesentlige ved hjelp av ROM-lageret dannede styrekobling av mikroprosessen 3 er slik utformet at en bruker kan utløse en på forhånd bestemt operasjon ved hjelp av sitt verdikort 5, eksempelvis uttak av et pengebeløp innenfor  
5 rammen av den gitte kreditt, fra stasjonen 2.

Dersom databearbeidningsinnretningens 1 operatør får melding om at verdikortet 5 er tapt, gir denne en befaling for avsperring av videre bruk av verdikortet 5 med alle de individuelle data som kjennetegner verdikortet 5, til et magnetspor  
10 7 på en databærer som i det følgende betegnes som oppfangskort 8. Et slikt oppfangskort tilsendes alle de steder som driver en slik stasjon 2, altså i tilfellet med pengeuttaksautomater, alle bankfilialer. Her innføres oppfangskortet som et verdikort i skriver/leseren 4. Oppfangskortet 8 analyseres og især  
15 leses befalingen. Det avleste signal tilføres mikroprosessen. Mikroprosessorens parametre endres ved befalingen slik at et uttak gjennom stasjonen 2 ved hjelp av det tapte verdikort 5 ikke mere kan utløses. Etter avlesingen av befalingen til avsperring for et bestemt verdikort, innskrives over skriver/  
20 leseren 4 til oppfangskortets 8 magnetspor 7, tidspunktet, nemlig klokkeslett og datum for avlesingen av befalingen. Oppfangskortet fremstiller således en kvittering av sperringens gjennomføring. Det sted som sender oppfangskortet kan sørge for å få tilsendt oppfangskortene fra de enkelte filia-  
25 ler og således overbevise seg om at gjennomføringen er fullført og manipulasjoner er utelukket. I det viste utførelses-eksempel har oppfangskortet et identitetsmerke 9. Med dette innstiller betjeningspersonen før bruken en kode tilsvarende den personlige identitet slik at det sikres at sperringen kun  
30 foregår gjennom den virkelig berettigede person.

Mikroprosessorens 3 styrekobling er slik utformet at den kan avgi et slikt signal til anordningen for databærertransporten, at denne ikke avgir en databærer 5, hvis bruk er blitt sperret på den ovenfor beskrevne måte. Således trekkes  
35 kortet ut av omsetningen allerede ved det første forsøk.

Slik det især fremgår av figur 2 forløper fremgangsmåten som følger.

Fra det sentrale sted sendes oppfangskortet 8 til den filial som har stasjonen 2. Den berettigede betjeningsperson

innstiller den personlige kode på identitetsmerket 9. Deretter innføres oppfangskortet 8 i skriver/leserens 4 sliss 6. Hermed utløses den styringsoperasjon som i det vesentlige bestemmes av ROM-lageret i mikroprosessen 2. Ved hjelp av en skrive/leseanordning 10 leses informasjonen på kortet. Disse data tilføres en komparator 11 i mikroprosessen som ved sammenligning av de individuelle trekk på oppfangskortet med de kodifiserte informasjoner som er innlest i magnetsporet, prøver kortets ekthet. Er kortet ikke ekte, gis kortet ut og databearbeidningsinnretningen 1 går tilbake i driftsberedskapstilstand. Oppfattes oppfangskortet som ekte, foretar en komparator 12 en sammenligning av den personlige kode på grunnlag av identitetsmerkets 9 innstilling, med den kode som fremkommer av innføringen på magnetsporet. Dersom disse ikke stemmer overens, gis oppfangskortet ut og innretningen går tilbake til sin beredskapstilstand. Fremkommer imidlertid en overensstemmelse, ved at brukeren er den virkelig berettigede, innleses den befaling som ligger i innføringen på magnetsporet 7, til det ikke flyktige lager. I magnetsporet 7 foreligger fortrinnsvis også i tillegg som parametervolum betegnet informasjon om ved hvor mange stasjoner oppfangskortet berettiget kan benyttes. Etter avlesingen gir mikroprosessen et signal til skriver/leseren 10 som skriver inn på magnetsporet et nytt parametervolum som er tallet 1 mindre. Deretter innskrives tidspunktet for gjennomføringen av oppfangskortets avlesing og dette gis deretter ut, hvorefter innretningen på ny settes i driftsberedskap.

Dersom nå en tredje person forsøker å påvirke stasjonen 2 ved hjelp av det som mistet meldte verdikort 5, foregår tilsvarende den ovenfor beskrevne operasjon først avlesningen av kortets informasjon, sammenligningen av de individuelle trekk på kortet med de kodifiserte informasjoner som er lest inn på magnetsporet for kontroll av kortets ekthet. Bekreftes ektheten sammenlignes i en komparator 13 verdikortets 5 individuelle informasjoner med den ved hjelp av oppfangskortet 8 inngitte sperrebefaling. Dersom overensstemmelse av dataene fastslås, angir en sperrekoblings 14 komparator 13 et utgangssignal som styrer anordningen for databærertransporten i skriver/

leseren 4 slik at verdikortet 5 ikke mere utgis. Fortrinnsvis har innretningen et oppfangsrom i det indre på motsatt side av innføringsåpningen, slik at verdikortet ligger inne i dette rom og at skriver/leseren er klar for ytterligere verdikort.

I det ovenfor beskrevne utførelseseksempel er mikroprosessoren 3 med leseren/skriveren 4 bestanddel av uttaksstasjonen 2 for databearbeidningsinnretningen. Prinsipielt er det også mulig å utforme mikroprosessoren 3 med skriveren/leseren 4 som separat enhet uavhengig av den egentlige stasjon 2, altså eksempelvis den egentlige pengefordelingsautomat, og å stille denne separate enhet til rådighet ved slike institusjoner som ennå ikke har en fullstendig stasjon som ovenfor beskrevet og at pengene eller en vare eller en tjenesteytelse av denne grunn gis ut, hhv. gjennomføres ved at et tilsvarende verdikort fremvises. I dette tilfelle kan enheten med mikroprosessor 3 og skriver/leseren 4 på samme måte som ovenfor opp- ta befalingen for innfangning av det tapte verdikort via et oppfangskort 8. Dersom nå en kunde kommer til en filial og vil heve penger eksempelvis med det tapte verdikort 5, gis dette for kontroll inn i skriveren/leseren. Dersom komparatoren 13 fastslår at dette kort er meldt som sperret, beholdes dette kort på samme måte som ovenfor beskrevet. Betjeningspersonalet må således ikke lengre søke i papirer om et slikt verdikort er meldt tapt.

Oppfinnelsen ble ovenfor beskrevet på grunnlag av et eksempel med stasjoner for pengeutbetaling. Bruken av slike oppfangskort kan også imidlertid brukes ved alle andre databearbeidningsinnretninger hvor en operasjon kan utløses ved hjelp av data som er innført på en individuell databærer. Således kan tapte befalingskort, stamkort, identitetskort, sjekk- kort og lignende gjøres verdiløse med den ovenfor beskrevne oppfinnelsen og/eller trekkes ut av sirkulasjon. Også et oppfangskort kan meldes tapt og utelukkes fra ytterligere bruk ved at dets data gis inn ved hjelp av et redje oppfangskort til stasjonen.

P a t e n t k r a v

1. Databearbeidningsinnretning med datainnføringsanordning med en skrive-leseanordning (4) for utskriving av de bearbeidningsdata av en første type av databærere (5) som utløser bearbeidningen, eksempelvis verdikort, eller kredittkort og beskrifter denne og med et ytterligere lager for lagring av data for slike databærere av den første type som ikke lenger skal ha gyldighet, videre med en komparator som sammenligner data av den første type på databærere (5) med data i det ytterligere lager og som ved overensstemmelse sperrer oppstartingen av bearbeidningen, KARAKTERISERT VED at det ytterligere lager er direkte forbundet med skriver-leseanordningen (4) for innlesing av data over slike databærere som ikke lenger har gyldighet, fra en andre type databærere (oppfangskort 8) slik at utskriften av de for databearbeidning sperrende data av den annen type databærere (8), foregår via den samme innføringsanordning som utskrivingen av data for databærere (5) av den første type.

2. Innretning ifølge krav 1, KARAKTERISERT VED at lageret er slik forbundet med skriver-leseanordningen (4) at en kvittering for de databærere (8) som skal leses inn av skriver-leseanordningen (4), skrives opp.

3. Innretning ifølge krav 1-2, KARAKTERISERT VED at den har en kontrollanordning (12) for kontroll av en av oppfangskortets (8) bruker innstillbar innstillingsanordning (9) på oppfangskortet (8).

154855

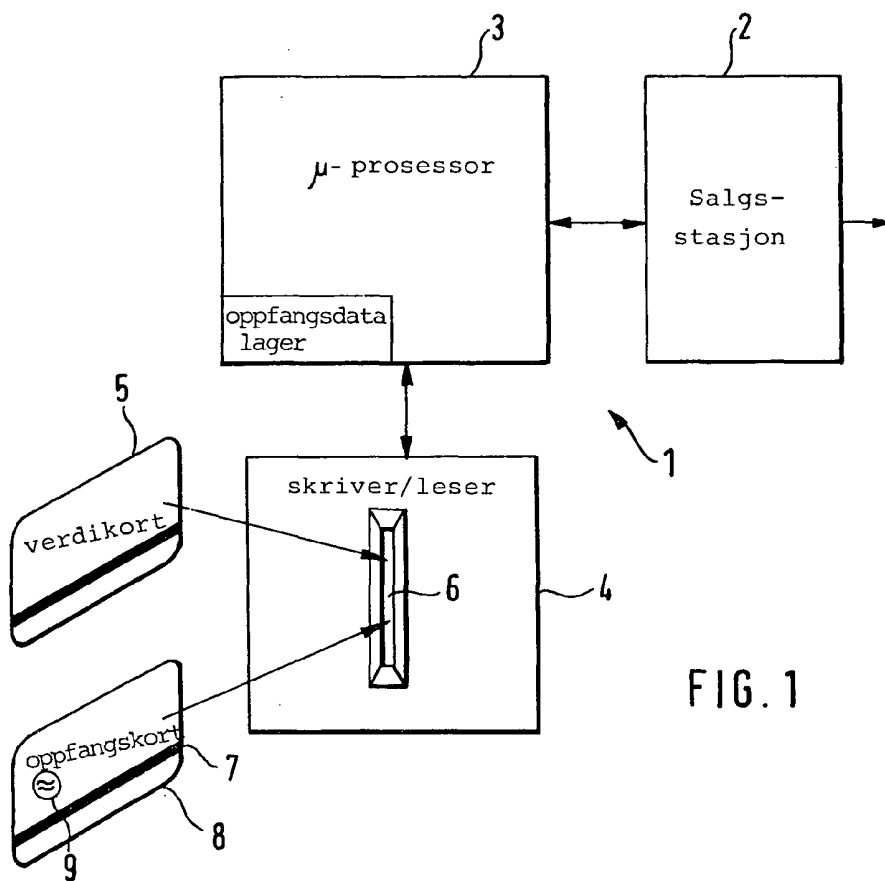


FIG. 1

164055

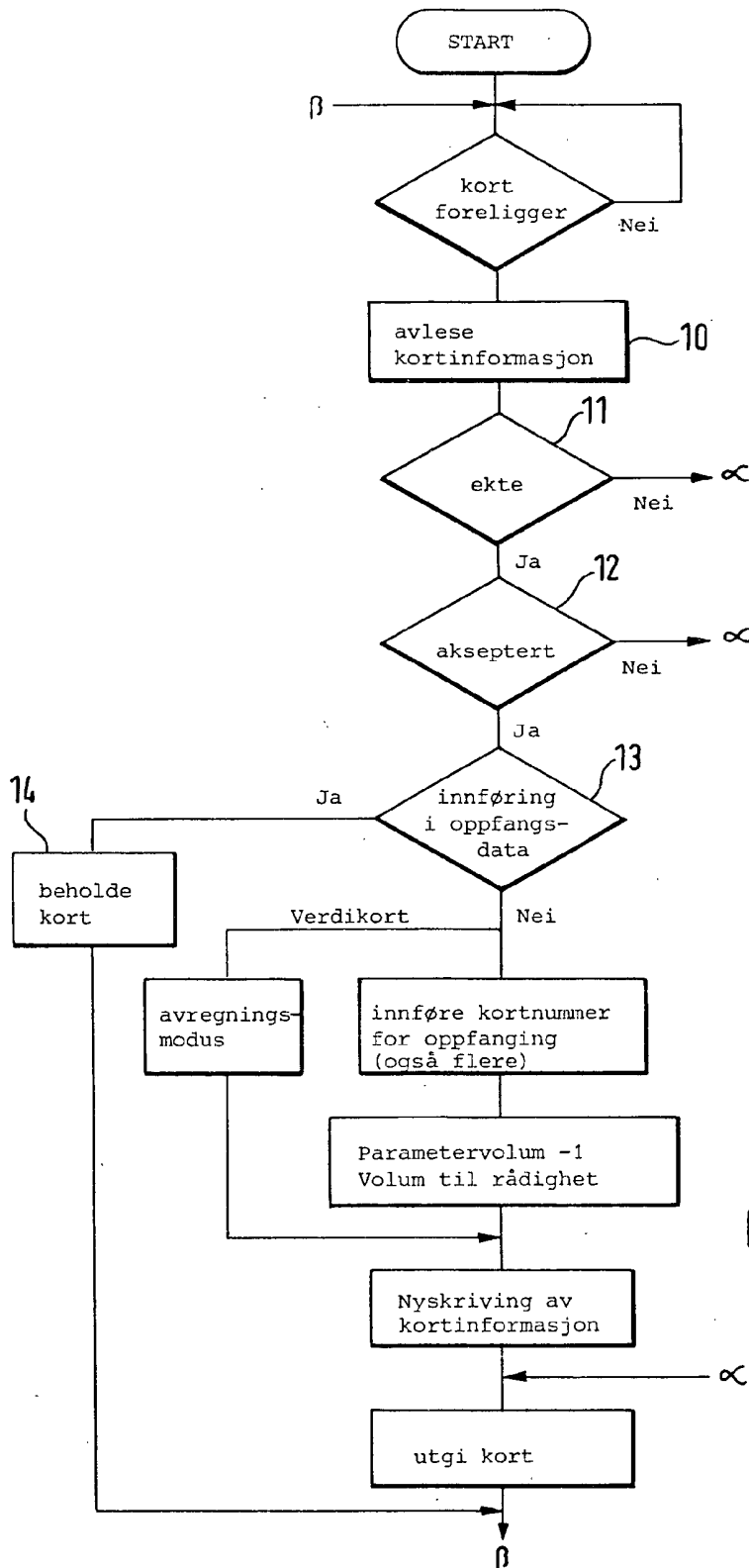


FIG. 2