

NORGE



**STYRET
FOR DET INDUSTRIELLE
RETTSVERN**

Utlekningsskrift nr. 123772

Int. Cl. G 08 b 13/08 Kl. 74a-25
E 05 g 3/00 68e-6

Patentsøknad nr. 2693/70 Inngitt 9.7.1970

Løpedag -

Søknaden alment tilgjengelig fra 10.1.1972

Søknaden utlagt og utlegningsskrift utgitt 10.1.1972

Prioritet begjært fra: -

Kåre Nilsen,
Minde Allé 23, Bergen.

Oppfinner: Søkeren.

Fullmektig: Tandbergs Patentkontor A-S.

System for kontroll av publikumsbokser i banker.

Oppfinnelsen angår et system for kontroll av særlig publikumsbokser i banker, hvilket system benyttes i et varslingsanlegg som ved hjelp av et tastbord for innslag av boksnumre og en elektronisk styreenhet kan betjenes fra et sentralt sted for å åpne en boks i en boksrekke og sette dennes individuelle alarmanordning ut av funksjon, og hvor det gis alarm dersom en boks brytes opp eller på annen måte åpnes for det er gitt klarsignal.

I forbindelse med kontroll av bankbokser er det kjent systemer med sikringsanordninger som påvirkes av boksens dørlås, idet f.eks. en bryter påvirkes av låsfallen. Hensikten med den foreliggende oppfinnelse er imidlertid å skaffe et system hvor boksene kontrolleres uavhengig av låsens form og ikke styres av låsens funk-

123772

2

sjon.

Dette oppnås ifølge oppfinnelsen ved hjelp av et kontrollsystem som er kjennetegnet ved at det består av to separate varslingskretser for hver boks, hvor det i den ene krets inngår en bryteranordning som er anordnet på boksens låsside som en del av selve boksrekken, og hvor det i den andre krets inngår individuelle kontakter som er montert på hver boksdørs hengsel- og/eller låsside, og at den elektroniske styreenhet omfatter sifferpulsgeneratorer som avgir pulser svarende til den inntrykte tasts verdi, dekodere som teller pulser fra sifferpulsgeneratorene, logiske portkretser for hver boks for mottagelse av dekodersignal, og et minne for hver boks, hvilket minne ved aktivering fra den tilhørende portkrets kopler ut den eller de individuelle alarmgivere for vedkommende boks.

Med systemet ifølge oppfinnelsen er det ikke nødvendig å gripe inn i selve låsen, og denne kan følgelig være av mange forskjellige typer og utførelser. Videre oppnås at boksens dør er sikret mot uønsket opplåsing og mot innbrudd med annet verktøy.

Oppfinnelsen skal i det følgende beskrives nærmere under henvisning til tegningene, der fig. 1 er et blokkdiagram av et varslingsanlegg ifølge oppfinnelsen for bankbokser eller liknende, og fig. 2 er en skisse som illustrerer anleggets prinsipielle virkemåte.

Ved det på fig. 1 viste anlegg er bankboksene som vist ordnet i vertikale rekker. Sikringsanordningen i den ene varslingskrets består ved denne utførelse av en sentral låsskinne 1 som er montert på boksens låsside, men en felleskontakt for hver vertikal boksrekke.

Denne felleskontakt utgjøres av en mikrobryter som er montert på enden av skinnen. Bevegelse skjer bare når sluttstykket står i låst stilling, og man prøver å åpne døren. Mikrobryteren for vedkommende låsskinne er seriekoplet med tilsvarende brytere i de øvrige rekker, og danner en sammenhengende varslingsløyfe. På hengsel- og/eller låssiden av hver boks er det montert kontakter i form av mikrobrytere eller reedkontakter 2. Disse brytere styres individuelt, og er montert slik at de bare kan påvirkes ved dørens åpningsbevegelse og/eller låsbevegelse. De kan således ikke blokkeres fra utsiden.

Den elektroniske enhet for styring av anlegget omfatter et betjeningstablå 3 med et lite tastbord på vaktens eller funksjonærens pult. Dette tastbord benyttes for innslag av det nummer som tilsvarende den boks som skal åpnes. Selve sentralen 4 med styrelogikk er heltransistorisert og montert i en flat kasett som plasseres i publikumshvelvet i bunnen av en av boksene eller separat. Derved oppnås et forholdsvis lite antall trådforbindelser mellom sentralen og tastbordet i skranken. I tastbordet forefinnes taster i et antall som svarer til hvor mange bokser som skal betjenes. Det kreves således 18 taster for 99 bokser, 27 taster for 999 bokser o.s.v.

I det på figuren viste tastbord forekommer 18 taster som da dekker 99 bokser.

Ved hjelp av nummertastene kodes de tall som skal komponeres. Tallet som er komponert vises på Nixi-rør og svarer til nummeret på den boks som skal frigjøres. En tast på figuren merket K må til slutt trykkes ned for å bevirke den endelige frigjøring av boksen.

Et prinsippskjema for den innbyrdes kopling av de elektroniske enheter som inngår i systemet, er vist på fig. 2. Fra tastbordet 5 går forbindelser til sifferpulsgeneratorer 6 og 7. Det finnes én generator for enere, én for tiere, én for hundrer o.s.v. Generatorutgangene er koplet til tilhørende dekodere 8 og 9, idet det finnes én dekode for enere, én for tiere o.s.v. Videre finnes logiske kretser i form av en OG-port for hver boks. Prinsippet for sammenkoplingen av dekodeutgangene og OG-portene er antydnet på fig. 2 og skal nærmere belyses nedenfor. På figuren er vist OG-porter for boksene 2, 5, 25, 30, 90 og 92. Hver OG-ports utgang er forbundet med et minne M som i trigget tilstand simulerer et signal tilsvarende alarmgiverne for den aktuelle boks i normaltilstand. Minnet for den aktuelle boks gir et signal for simulering av normaltilstand, selv om signalet fra OG-porten fjernes. Minnet nullstilles fra dørkontakten D1 først når boksen er åpnet og deretter lukkes.

Skaprekkekontakten D2 i forbindelse med låsskinnen i vedkommende rekke blir ikke utkoplet og vil alltid ved endring av kontaktstilling resultere i alarmsignal (hærverksalarm). Endelig omfatter styrekretsene en såkalt åpneknapp K som ved nedtrykking avgir signal til alle portkretsene da man alltid er avhengig av

123772

4

dette signal for å få åpnet en OG-port. Når åpneknappen slippes igjen, gir den nullstillingssignal til dekodeerne.

Systemets virkemåte skal forklares ved hjelp av et eksempel hvor nummeret 25 tenkes slått inn på tastbordet. Nedtrykking av 20-tasten bevirker at sifferpulsgeneratoren for tiere avgir to pulser til tier-dekoderen som dermed stilles i posisjon "20". Nedtrykking av 5-tasten bevirker at energeneratoren avgir fem pulser som stiller ener-dekoderen i posisjon "5". Utgangen fra tier-dekoderens posisjon "20" er forbundet med en inngang på de OG-porter som tilhører boksene med numre fra 20 til og med 29. Utgangen fra ener-dekoderens posisjon "5" er forbundet med en inngang på de OG-porter som tilhører de bokser som har fem enere i sitt nummer (5, 15, 25, 35 o.s.v.). Med dette system trenger da OG-portene tre innganger for å definere en bestemt boks opp til nr. 99. I eksemplet med boks nr. 25 vil bare den OG-port som tilhører boks nr. 25 ha signal på to av inngangene og få det tredje når åpneknappen K trykkes inn. Dermed gis signal til det tilhørende minne som igjen fungerer som foran beskrevet.

Tier-dekoderens "0"-posisjon er forbundet med den ene inngang på portene 1 til og med 9, slik at disse porters begge innganger bare får signal når tier-dekoderen står i "0"-posisjon.

Alarmorganene for de enkelte bokser og for de vertikale boksrekker kan være lukkekontakter eller brytekontakter etter ønske, men ens for hvert anlegg.

P a t e n t k r a v

1. System for kontroll av særlig publikumsbokser i banker, hvilket system benyttes i et varslingsanlegg som ved hjelp av et tastbord for innslag av boksnumre og en elektronisk styreenhet kan betjenes fra et sentralt sted for å åpne en boks i en boksrekke og sette dennes individuelle alarmanordning ut av funksjon, og hvor det gis alarm dersom en boks brytes opp eller på annen måte åpnes før det er gitt klarsignal, k a r a k t e r i s e r t ved at det består av to separate varslingskretser for hver boks, hvor det i den ene krets inngår en bryteranordning som er anordnet

på boksens låsside som en del av selve boksrekken og hvor det i den andre krets inngår individuelle kontakter som er montert på hver boksdørs hengsel- og/eller låsside, og at den elektroniske styreenhet omfatter sifferpulsgeneratorer som avgir pulser svarende til den inntrykte tasts verdi, dekodere som teller pulser fra sifferpulsgeneratorene, logiske portkretser for hver boks for mottagelse av dekodersignal og et minne for hver boks, hvilket minne ved aktivisering fra den tilhørende portkrets kopler ut den eller de individuelle alarmgivere for vedkommende boks.

2. System ifølge krav 1, k a r a k t e r i s e r t ved at bryteranordningen i den ene varslingskrets består av en sentral låsskinne som er montert på boksens låsside med en felleskontakt for hver vertikal boksrekke.

3. System ifølge krav 1, k a r a k t e r i s e r t ved at det er anordnet en åpneknapp som ved nedtrykking avgir åpne-signal til alle portkretsene og deretter gir nullstillingspuls til dekodere.

4. System ifølge krav 1, k a r a k t e r i s e r t ved at tier-dekodernes "0"-posisjon er forbundet med en inngang på de porter som tilhører boksene med nummer 1 - 9, og at 100-dekoderens "0"-posisjon er forbundet med en inngang på de porter som tilhører boksene med nummer 10 - 99 o.s.v.

Anførte publikasjoner: -

123772

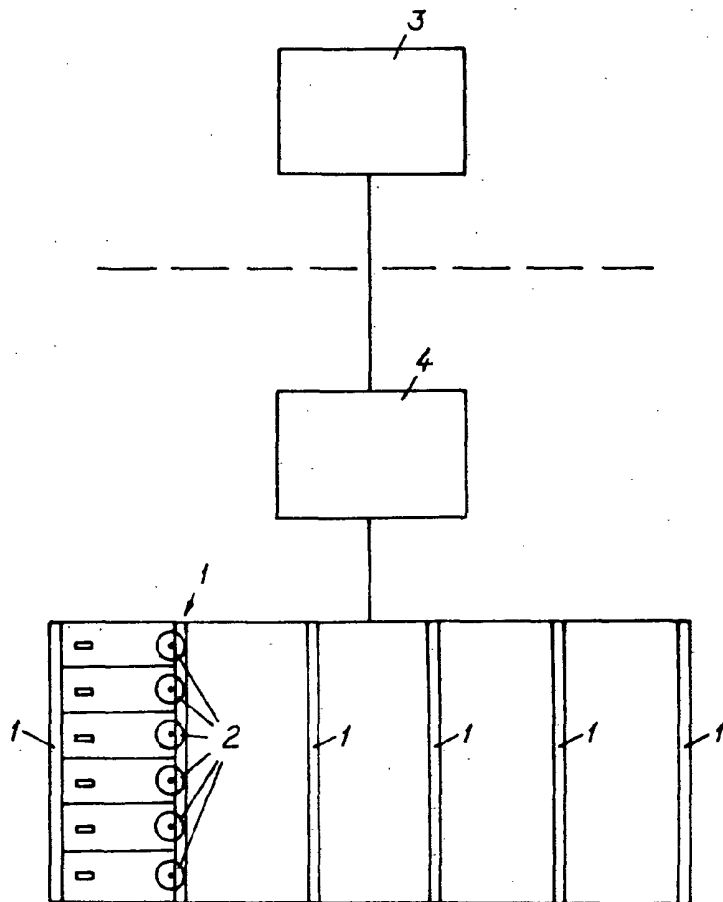


Fig.1

123772

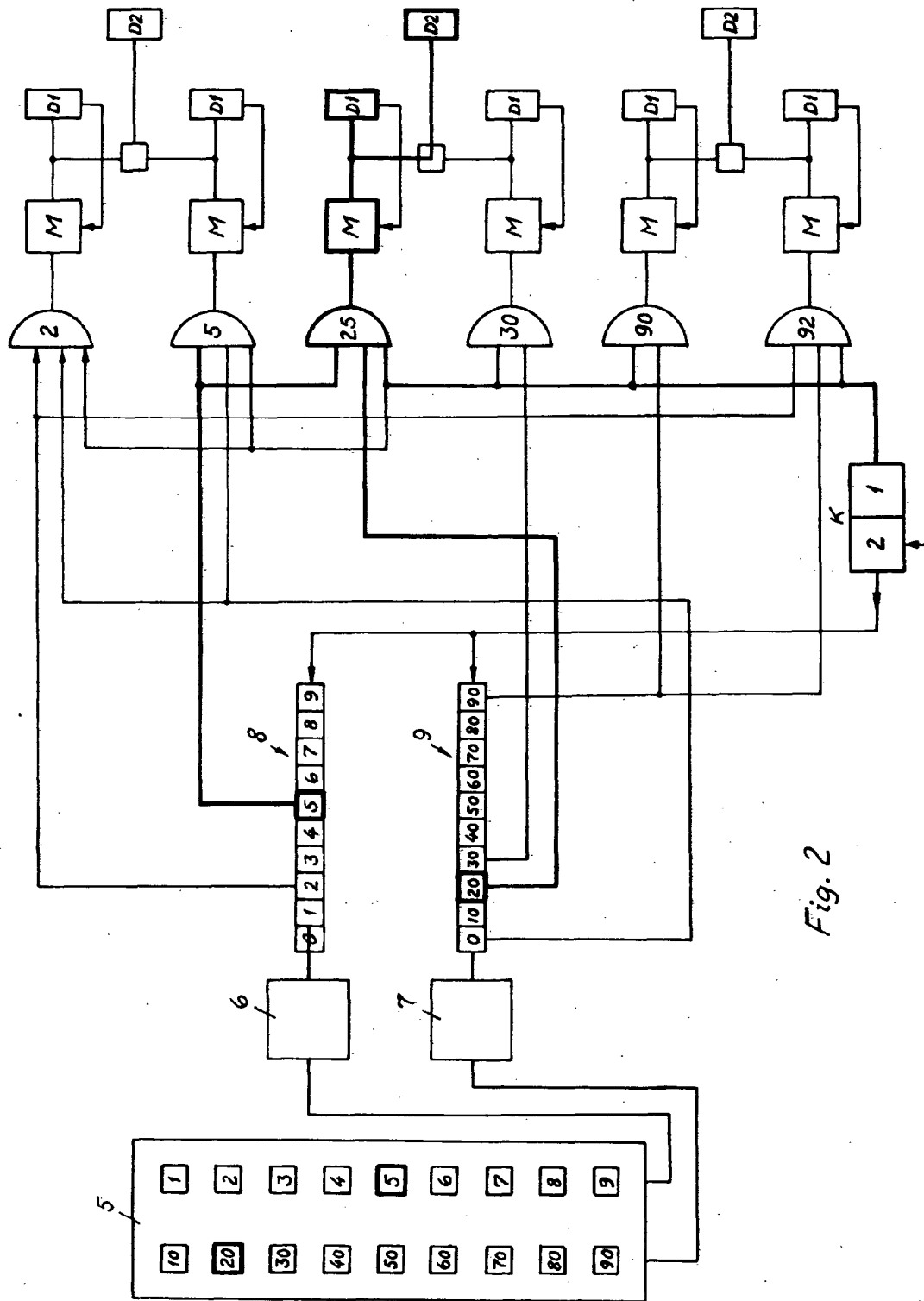


Fig. 2