

NORGE



**STYRET
FOR DET INDUSTRIELLE
RETTSVERN**

Patent nr. 124083

Int. Cl. G 07 f 17/32 kl. 43b-17/32

Patentsøknad nr. 167.440 Inngitt 22.3.1967

Løpedag -

Søknaden alment tilgjengelig fra 1.7.1968

Søknaden utlagt og utlegningsskrift utgitt 28.2.1972

Patent meddelt 8.6.1972

Prioritet begjært fra: 25.3.1966 Sverige,
nr. 3998/66

Klaus Johannes Ylinen,
Frejgatan 13, Stockholm, Sverige.

Oppfinner: Søkeren.

Fullmektig: Ingeniør Fr. W. Münster.

Kombinert serverings- og spillebord med spilleapparat.

Oppfinnelsen vedrører et kombinert serverings- og spillebord med spilleapparat som muliggjør at to spillere kan sammenligne sine reaksjonstider.

Det karakteristiske ved anordningen er at spilleapparatet omfatter en ved innkasting av en mynt i en myntåpning og myntens påvirkning av en strömbryter efter en viss forut bestemt tid igangsatt signalanordning til periodisk å avgi efter hverandre følgende signaler især i form av blinkesignaler fra en elektrisk lampe, som er synlig gjennom et vindu i bordplaten samt en rekke elektriske lamper, som likeledes er synlige gjennom vinduer i bordplaten og er innrettet til ved hjelp av to på bordet anbragte og av hver sin spiller påvirkbare brytere med tilhørende

trinnmekanismer å kunne bringes til å lyse i rekkefølge ved å bli tilkoblet en strømkilde, samt et relé, ved hjelp av hvilket den ene spiller ved påvirkning av sin bryter i en forut bestemt kort tid hindrer den annen spiller i å påvirke sin trinnmekanisme.

På tegningen vises et utførelseseksempel til belysning av oppfinnelsen.

Fig. 1 viser perspektivisk et bord i hvilket spilleanordningen er innmontert.

Fig. 2 viser likeledes perspektivisk bordet med bordplaten opp-svinget, slik at man ser dens på platens underside monterte spilleanordning med myntrenner.

Fig. 3 viser perspektivisk en myntregulert påvisningsanordning for en strömbryter.

Fig. 4 er et elektrisk koblingsskjema.

I fig. 1 vises et bord med fötter 53, midtsokkel 54 og opp-svingbar bordplate 55, som berører detaljene i selve spilleapparatet, og som dekker en kasseformet underdel 56. I bordplaten er det anordnet et antall vinduer, under hvilke elektriske lamper er montert. Midtlampen 28 er en blinklampe som når konkurransen skal settes i gang ved innlegging av en mynt i myntåpningen 57 (en sådan myntåpning vises på den ene side av bordet i fig. 1, men en annen myntåpning kan på lignende måte være anordnet på motsatt side, se fig. 2) med visse intervall får kortvarige strömstöt, som f.eks. varer 2/10 sekund, slik at lampen blinker.

Myntåpningene 57 samvirker med myntrenner 58, som strekker seg på skrå nedover gjennom bordets kasseformede underdel 56, og til midtsokkelen 54, som er hul og har rundet eller annet passende tverrsnitt og munner ut i den kasseformede del og hvor mynten faller ned i en lignende rörformet myntkasett 59, som er opptagbar efter at bordplaten 55 er svinget opp.

De to spillende som tar plass ved bordet rett overfor hverandre,

har hver et manöverorgan i form av en under bordplaten montert trykknapp (en slik knapp 3o vises i fig. 2 ved det ene bordplatehjørne, men en likeledes trykknapp er anordnet i det diametralt motsatte hjørne for den andre spiller.)

Spillet går ut på at spillerne i den korte tid da midtlampen 28 hver gang lyser, så raskt som mulig skal påvirke sine trykknapper. Den spiller som i dette tidsrom først påvirker sine trykknapper, får et forsprang fremfor den andre spiller, hvilket forsprang markeres ved at den lampe tennes som befinner seg nærmest blinklampen i den lamperekke som finnes på den aktuelle spillers bordhalvdel, f.eks. lampen 5oa, om det er spilleren på venstre side i fig. 1 som først påvirker sin trykknapp.

Om ved neste blinking av midtlampen samme spiller rekker først å påvirke sin trykknapp, så lyser neste lampe i hans lamperad, altså lampen 5ob.

Om derimot den andre spiller ved neste blinking rekker først å påvirke sin trykknapp, så lyser hans lampe 5ob, hvorved han innhenter den andre spillers forsprang.

På denne måte vil lysmarkeringen ved hjelp av lampen bli forflyttet i avhengighet av hvor raskt de to spillere er i stand til å påvirke sine trykknapper og den spiller hvis lysmarkering først forflyttes til den siste lampe i hans lamperekke, altså lampen 5l for spilleren til venstre og lampen 5l' for spilleren til høyre i fig. 1, har vunnet.

Efter denne redegjørelse for spillets forløp, skal selve spilleapparatets konstruksjon beskrives nærmere.

Med 1 og 2 (fig. 4) betegnes tilkoblingskontakter for en lignende strømkilde, f.eks. et batteri, og 3 (se også fig. 2) er en mikrobryter som påvirkes av en mynt på sådan måte at den sluttes kortvarig. Den gir da en puls til et relé 4 og lader opp en dermed parallellkoblet kondensator 5 (elektrolyttkondensator på 1 000 mikrofarad). Når reléet 4 får strøm, slutter det en strømkrets gjennom et relé 6 med parallellkoblet konden-

124083

4

sator 7 (elektrolyttkondensator på 3000 - 5000 mikrofarad). Samtidig får to nullstillingsspoler 8 og 9 strøm gjennom en ledning 10 for nullstilling av trinnmekanismer, slik som skal bli nærmere forklart i det efterfølgende.

Kondensatoren 7 er så stor og reléets 6 indre motstand så betydelig at reléet holder kontakten 11 sluttet under en forutbestemt ønsket og av kondensatorens 7 kapasitet avhengig spilletid, f.eks. 45 sekunder.

Når kontakten 11 sluttet, får et pulsgivende relé 12 strøm over en ledning 13, kontakter 14 og 15, ledninger 16, 17 og 18, og en kontakt 19. Samtidig opplades en med reléet 12 parallellkoblet kondensator 20 (elektrolyttkondensator på 4000 mikrofarad) som bestemmer den tid i hvilken reléet 12 holdes tilslått og dermed pulsperioden (f.eks. 3 sekunder).

Når reléet 12 påvirkes, lades en kondensator 23, gjennom reléets 12 kontakt 21, og et annet relé 22 (blinkreléet) påvirkes av ladningsstrømmen. Kondensatorens 23 størrelse bestemmer hvor lang tid reléet 22 er sluttet (f.eks. 2/10 sekunder).

Når kondensatoren 20 utledes gjennom reléet 12, utlades kondensatoren 23 gjennom en motstand 24 og kontakten 21. Motstanden 24 har til oppgave å redusere utladningsstrømmens styrke.

Reléet 22 har tre kontakter 25, 26, 27. Når reléet 22 slår til, sluttet alle disse kontakter og holdes sluttet så lenge reléet er tilslått.

Derved får blinklampen 28 strøm gjennom kontakten 25 og en ledning 29 og lyser kortvarig (dvs. som antatt 2/10 sekund).

Med 30 og 31 betegnes to trykknappstyrte strömbrytere, en for hver spiller ved motsatte sider av spillebordet. I serie med hver strömbryter er det en kondensator 32 og 33 som lades gjennom ledningen 16 og motstand 34, 35 samt holdes ladet så lenge tilsvarende strömbryter ikke tilsluttet. På grunn av motstanden 34 og 35 fordres det en viss tid for opplading av kondensa-

torene 32 og 33.

I den tid blinklampen 28 lyser er det meningen at de to spillere skal påvirke sine respektive trykknapper 30, 31. Den som greier å gjøre dette først, påvirker sin trinnmekanisme, mens den andre spiller ikke kan påvirke sin trinnmekanisme, til tross for at han trykker på knappen.

Dette oppnås på følgende måte:

Det antas at den spiller som har trykknapp 31, rekker å påvirke sin trykknapp først.

Derved utlades kondensatoren 33 gjennom kontakten 31, ledningen 36, kontakten 26 i blinkreléet, ledningen 37, en kontakt 38, en ledning 39 og et relé 40. Når reléet 40 får strøm, påvirkes dets kontakter 41 og 42. Ved kontakten 41 settes midtspolens relé 43 ut av funksjon og ved kontakten 42 får spillerens egen trinnmekanisme strøm gjennom en ledning 44, kontakten 42 og en ledning 45. Trinnmekanismen består av et trinnhjul 46 med fremmatingspal 47 samt en reléspole 48 som får strøm og mater frem en kontaktfjær 49 ett trinn, hvorved den første lampe 50a i en rekke av sådanne bringes til å lyse.

Selv om oppladningen av kondensatoren 33 krever en viss tid, kan spilleren ikke ved umiddelbart etter igjen å trykke inn sin knapp 31 flytte kontaktfjæren 49 frem ytterligere et trinn, men han må vente til neste blinking av lampen 28, som skjer efter ca. tre sekunder.

Om spilleren har trykket inn sin knapp 31 før lampen 28 har blinket, så utlades hans kondensator 33 gjennom ledningen 36, kontakten 26 og ledningen 51, og kondensatoren 33 rekker ikke å gjenopplades før lampens 28 blinking inntreffer, hvorfor spilleren mister sin mulighet til å påvirke trinnmekanismen under denne blinking, hvilken mulighet derimot motspilleren har.

Det som er sagt om den spiller som har trykknappen 31, gjelder på tilsvarende måte for den spiller som har trykknappen 32 og

124083

6

er tildelt den andre trinnmekanisme 46'-50'.

Den spiller som først får den siste lampe i serien 51 resp. 51' til å lyse, får også strøm til å passere gjennom et relé 52 resp. 52'.

Dette relé slutter da den foran nevnte kontakten 14 resp. 15, hvorved strømmen til ledningen 16 brytes og derved også til ledning 17 og til reléene 12, 22, 40, 43 samt kondensatorene 32 og 33. Spillet er dermed avsluttet og de to siste tente lamper brenner inntil reléet 6 kobler fra strømmen gjennom kontakten 11.

Mikrobryteren 3 og dennes særdeles enkle og effektive myntav-sökning- og påvirkningsmekanisme vises nærmere på fig. 3. På mikrobryterens 3 utgående aksel er det festet en tråd 60 med stort sett S-formet böyd forende. S-ens ene gren, som befinner seg rett overfor en myntopptagende renne 61, har så stor avstand mellom grenene 62 og 63 at f.eks. en 25-öring fastholdes, mens derimot en 10-öring faller ned mellom nevnte grener. Når en 25-öring kommer i den stilling som vises i fig. 3, påvirker den ved sin vekt trådarmen 60, som derved mot virkningen av en i mikrobryterens hus anordnet fjær vris mot urviseren i fig. 3 til den strekte stilling, hvorved mynten går inn i myntrennen 61 til myntkassetten og frigjøres fra trådarmen.

Med anvendelse av samme detaljer i spilleapparatet som ovenfor er beskrevet kan fagmannen selvsagt lett anordne det slik at spillets karakter endres, f.eks. ved at bare en lampe påvirkes under spillets gang og lyspunktet forflyttes frem og tilbake langs lamperekken i avhengighet av hvilken av spillerne som først rekker å påvirke sin trykknapp ved lampens blinkninger. Derved behöves det bare en trinnmekanisme.

Det beskrevne bord har den fordel at det tross spilleapparatet ikke innskrenker bordets anvendelse som serveringsbord. Strömtilførselen skjer med fordel fra batterier 64 (fig. 2), hvorved bordet ikke er bundet til noen bestemt plass for å muliggjøre tilkobling til et strömnett. Strömforbruket er meget ubetydelig.

P a t e n t k r a v

1. Kombinert serverings- og spillebord med et spilleapparat, som muliggjør at to spillere kan sammenligne sine reaksjonstider, k a r a k t e r i s e r t v e d at spilleapparatet omfatter en ved innkasting av en mynt i en myntåpning (57) og myntens påvirkning av en strömbryter (3, fig. 3) efter en viss forut bestemt tid igangsatt signalanordning til periodisk å avgi efter hverandre følgende signaler især i form av blinke-signaler fra en elektrisk lampe (28), som er synlig gjennom et vindu i bordplaten (55) samt en rekke elektriske lamper (50), som likeledes er synlige gjennom vinduer i bordplaten (55a,b..) og er innrettet til ved hjelp av to på bordet anbragte og av hver sin spiller påvirkbare brytere (30, 31) med tilhørende trinnmekanismer (46, 47, 46', 47') å kunne bringes til å lyse i rekkefølge ved å bli tilkoblet en strömkilde, samt et relé, ved hjelp av hvilket den ene spiller ved påvirkning av sin bryter i en forut bestemt kort tid hindrer den annen spiller i å påvirke sin trinnmekanisme.

2. Kombinert serverings- og spillebord som angitt i krav 1, k a r a k t e r i s e r t v e d at den myntpåvirkede strömbryters (3, fig. 3) bevegelige kontaktorgan har en utadragende arm (60), hvis ende er utformet som en over en myntrenne (61) anbragt gaffel (62, 63), hvilken gaffel er dimensjonert og anbragt således at den midlertidig oppfanger en mynt med den rette diameter, hvorved armen (60) svinges, og strömbryteren (3) påvirkes, hvorpå mynten avgis til myntrennen (61), mens en mindre mynt kan passere gjennom gaffelen (62, 63) uten å påvirke strömbryteren.

Anførte publikasjoner:

Tysk patent nr. 231.177
U.S. patent nr. 1.203.507

Fig. 2.

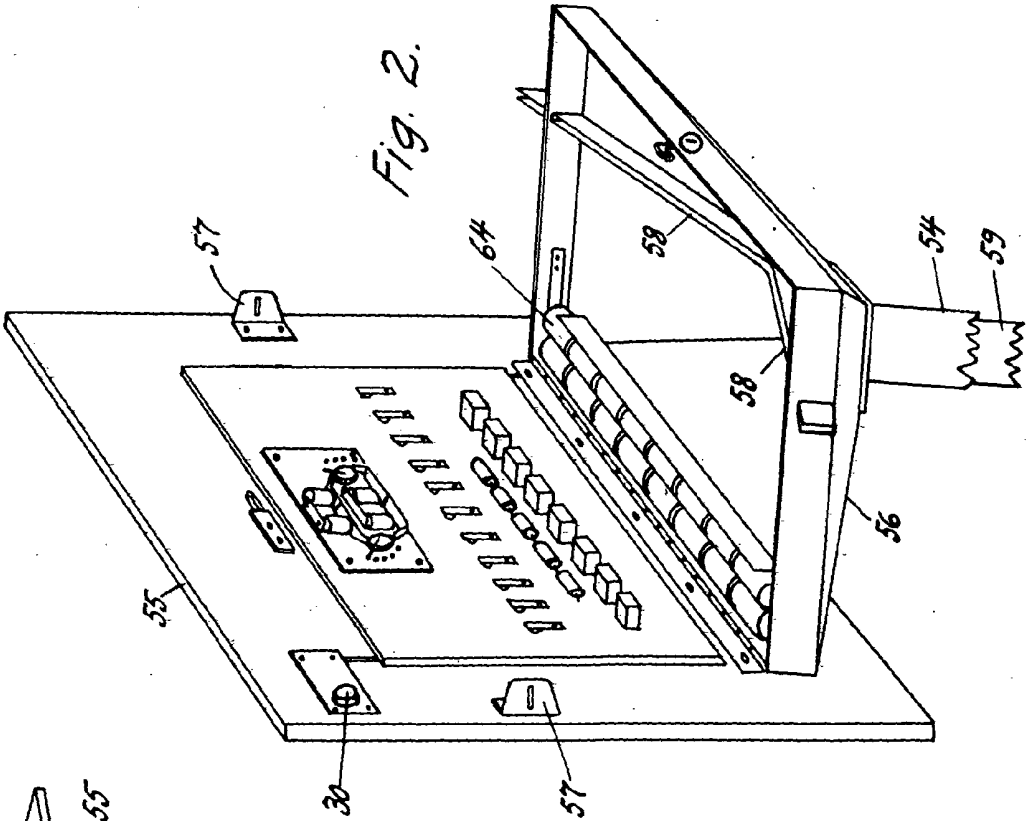


Fig. 1.

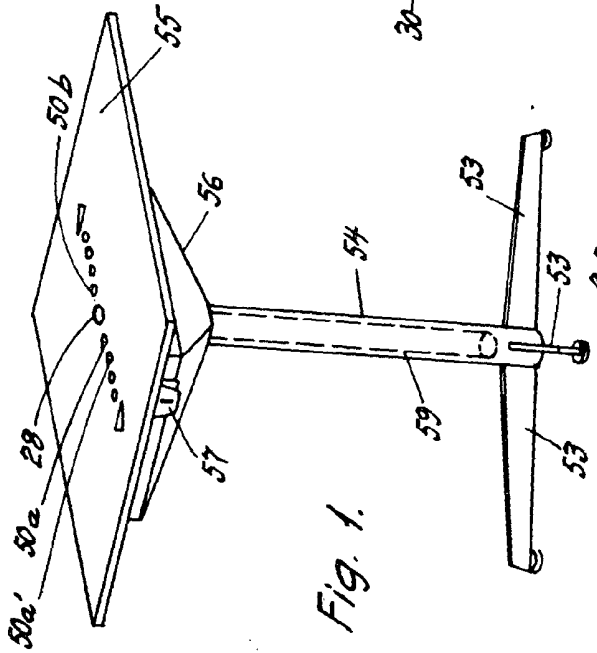
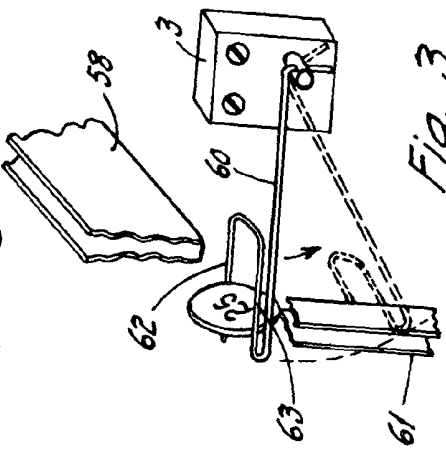


Fig. 3.



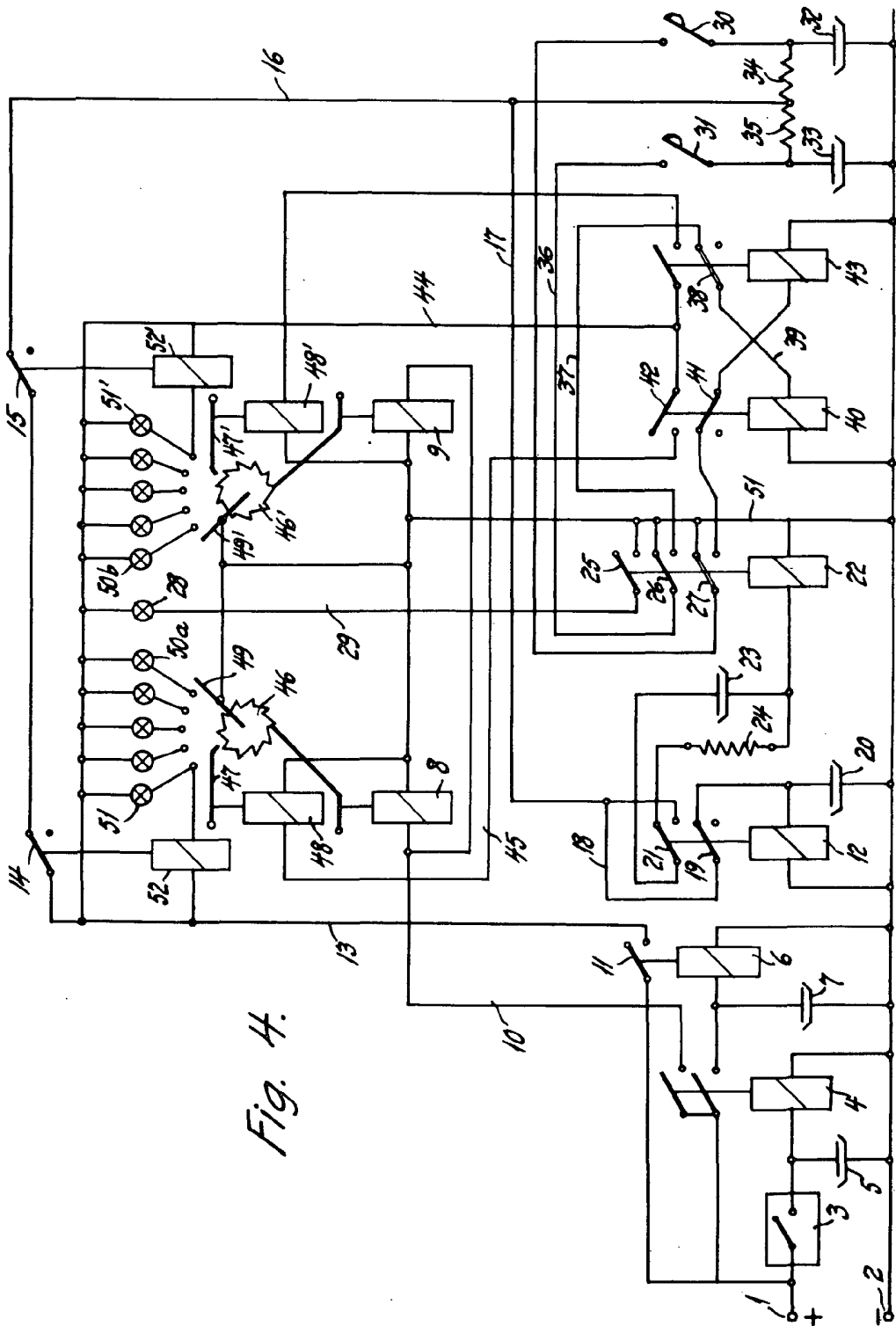


Fig. 4.