

PATENT 184 579

SVERIGE

KLASS

INTERNATIONELL SVENSK

PATENTTID FRÅN DEN 3 FEBRUARI 1959

H 04 p

21 a4:48/63

BEVILJAT DEN 4 APRIL 1963

PUBLICERAT DEN 30 JULI 1963

PATENT- OCH REGISTRERINGSVERKET

A ns. 98611959 den 312 1959

Härtill en ritning

STANDARD RADIO & TELEFON AB, BROMMA

Anordning vid styrsystem för radarindikatorer

Uppfinnare: S M Eriksson

Vid radarindikatorer önskar man medelst manuella kontroller kunna åstadkomma ändringar i avlänkningsfältet för att hela bilden eller endast någon del av denna, exempelvis en markeringsymbol, skall kunna påverkas. Denna påverkan önskar man ofta verkställa så att varje manuellt ingrepp endast innebär en förändring av förutvarande läge utan hänsyn till var detta tidigare var lokaliserat, s. k. integrerande ändring. Vidare önskar man i allmänhet kunna ändra läget för delar av bildfältet å ena sidan och hela bildfältet å andra sidan i form av en ändring i sänder men med användande av gemensamma kontrollorgan. Utöver att man ändrar läget av bildfältet resp. delar av detsamma under användning av kontrollorganet önskar man även samtidigt erhålla data i digital form som representera dessa lägesförändringar. Sådana data i digital form äro lämpade för databehandling, registrering och dataöverföring.

Uppfinningen har till uppgift att möjliggöra att en operatör dels kan åstadkomma ändringar av länet för bildfältet resp. delar av detsamma och dels därvid även kan åstadkomma för databehandling lämpade digitalinformationer representativa för nämnda ändringar.

Vid en anordning enligt uppfinningen vid styrsystem för radarindikatorer, där ändringar i avlänkningsfältet för förflyttning av bilden eller delar av densamma, t.ex. markeringsymboler, utföras medelst manuella kontrollorgan, åstadkommas sålunda nämnda förflyttning representerande data i digital form för databehandling, dataöverföring och registrering, och anordningen ifråga kännetecknas väsentligen, av att den innefattar nämnda digitala data åstadkommande pulsräknare för sammanräkning av, pulser avgivna från kontrollorganet vid manövrering av detsamma samt organ för visuell kontroll av manövreringen, i vilka nämnda digitala data omvandlas till de önskade avlänkningsändringarna motsvarande avlänkningsspänningar.

Kontrollorganet kan därvid vara anslutbart till ett flertal pulsräknare med hjälp av omkopplare, vilket möjliggör användning av samma manöverorgan för att åstadkomma lägesförändringar av t. ex. flera markeringsymboler, varvid presentationen av dessa göres tidsuppdelad med hjälp av elektroniska grindorgan.

Föreliggande uppfinning avser en sådan anordning, där en pulsserie alstras och pulsantalet lagras såsom en kod, t. ex. i ett flipflop-register. Från detta register kunna aktuella värden uttagas exempelvis för databehandling eller dataöverföring till andra radarindikatorer eller kalkylatorer eller också omvandlas till en elektrisk spänning eller ström av analogt värde. För åstadkommande av önskad avlänkning i radarindikatorn använder man denna spänning eller ström.

Den ovannämnda pulsserien åstadkommes genom att ett manöverorgan, i detta fall för kontroll av en radarindikators x-koordinat (och analogt för dess y-koordinat), vid inställning avger en serie pulser, där pulshastigheten bestämmes av inställningshastigheten och pulsmängden svarar mot den totala rörelsen hos manöverorganet. Uppfinningen skall beskrivas i detalj i samband med bifogade ritning.

Manöver- eller kontrollorganet består vid det visade exemplet av en kontaktskiva 1 med ett stort antal bryt- och slutställen med tillhörande borste 2 såsom strömavtagare eller en liknande skiva, där kontaktavsökningen sker optiskt med ett fotokänsligt element såsom avläsande organ. Man kan även tänka sig andra avläsningsformer, t. ex. genom magnetisk eller elektrisk induktion med användning av skiva av material av omväxlande hög och låg permeabilitet resp. dielektricitetskonstant.

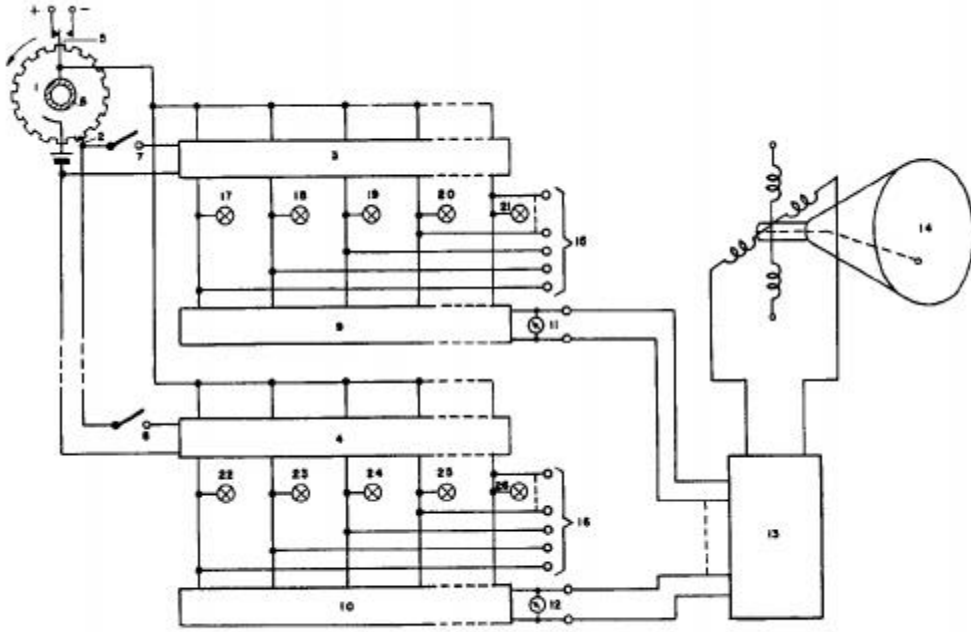
(Detaljbeskrivning är här bortklippt)

Patentanspråk:

1. Anordning vid styrsystem för radarindikatorer, där ändringar i avlänkningsfältet för förflyttning av bilden eller delar av densamma, t. ex. markeringssymboler, utföras medelst manuella kontrollorgan, och varvid de förflyttningen representerande datana bringas i digital form för databehandling, dataöverföring och registrering, kännetecknad av att den innefattar, nämnda digitala data åstadkommande pulsräknare (3) för sammanräkning av pulser avgivna från kontrollorganet (1) vid manövrering av detsamma samt organ (9) för att möjliggöra visuell kontroll av manövreringen, i vilka de digitala datana omvandlas till de önskade avlänkningsändringarna motsvarande avlänkningsspänningar.
2. Anordningar enligt patentanspråket 1, kännetecknad av att till kontrollorganet (1) äro via omkopplare (7, 8) anslutbara ett flertal räkneorgan (3, 4) möjliggörande användning av samma manöverorgan för att åstadkomma lägesförändringar av t. ex. flera markeringssymboler, varvid presentationen av dessa göres tidsuppdelad medelst elektroniska grindorgan (7, 8, 13).
3. Anordning enligt patentanspråket 1 eller 2, kännetecknad av att en pulsserie alstras och inräknas i en reversibel räknare (3), där den adderas eller subtraheras till eller från ett förutvarande tal samt $1,3ras$ i form av en kod i och för distribution (via 15) till andra lagrings- eller presentationsenheter.
4. Anordning enligt patentanspråket 3, kännetecknad av att pulskoden omvandlas till en analogistorhet i och för presentation och kontroll på mätinstrument eller på katodstrålrörsskärmar genom att avlänkninsskretsarna styras av nämnda analogistorhet.

5. Anordning enligt patentanspråket 3 eller 4, kännetecknad av att utväxlingen mellan kontrollorganet (1) och presentationsenheten (14) kan ändras på elektronisk väg i nämnda räkneenhet (3, 4).

Ombud: Civ.ing., S Boström, Stockholm



Till Patentet No: 184 579