

**NORGE**



**STYRET  
FOR DET INDUSTRIELLE  
RETTSVERN**

**Utlegningsskrift nr. 121229**

Int. Cl. H 04 n 5/78 Kl. 21n<sup>7</sup>-5/78

Patentsøknad nr. 171.158 Inngitt 27.XII 1967

Løpedag -

Søknaden alment tilgjengelig fra 1.VII 1968

Søknaden utlagt og utlegningsskrift utgitt 1.II 1971

Prioritet begjært fra: 29.XII-66 Østerrike,  
nr. A 11965/66

---

N.V. Philips' Gloeilampenfabrieken,  
Kastanjelaan 1, Eindhoven, Nederland.

Oppfinner: Viktor Pollaschek, Seelosgasse 4,  
Wien 13, Østerrike.

Fullmektig: Siv.ing. Gunnar Lilletvedt.

Føringstrommel for apparater for opptegning og/eller gjengivelse  
av signaler.

Oppfinnelsen angår en føringstrommel for apparater for opptegning og/eller gjengivelse av signaler, særlig et bredt frekvensspektrum, hvor det for sideveis styring av en skruelinjeformet over trommelens mantelflate slynget opptegningsbærer, er anordnet i hakeform böyede føringselementer på i det minste én side av opptegningsbærerens bane, av hvilke føringselementer én del er festet utenfor opptegningsbærerens bane på trommelmantelen, og enden av den andre del som styrer opptegningsbæreren, strekker seg i forhold til løpeflaten anordnet fordypning. En slik trommel anvendes f.eks. i apparater for opptegning og/eller gjengivelse av videoinformasjoner. Da de ved slike apparater på opptegningsbæreren

opptegnede spor som oftest er meget smale og ligger tett ved siden av hverandre, og i linjer som forløper skrått på oppteigningsbærerens, har oppteigningsbærerens løp på trommelmantelen meget stor betydning under såvel oppteigning som gjengivelse. Det er derfor nødvendig på trommelmantelen å anordne fordelte føringsselementer for sideveis føring av oppteigningsbærerens.

Ved et kjent apparat av den innledningsvis nevnte art er føringsselementene på de ender som rager ut fra trommelmantelen om-bøyet hakeformet og med denne ende festet på trommelmantelen utenfor oppteigningsbærerens bane, mens den andre ende rager inn i fordypninger som er anordnet i trommelen og danner sideveis føringer for føringsselementene, hvilke fordypninger hovedsakelig strekker seg påtvers av oppteigningsbærerens bane og inntil denne. For riktig innstilling av føringsselementene er det nødvendig med en særskilt innstillingsmal. Ved hjelp av denne kan føringsselementene anordnes og skiftes ut av personer som er opplært til dette.

Hensikten med oppfinnelsen er å tilveiebringe en enkel løsning for anbringelse av slike føringsselementer på trommelmantelen, hvorved sikres at også personer uten særskilt opplæring kan foreta montering og utskiftning av føringsselementene. Dette oppnås ifølge oppfinnelsen ved at fordypningen har en direkte ved siden av den sideveis begrensning av oppteigningsbærerens bane forløpende veggflate, idet denne veggflates skjæringslinje med løpeflaten forløper i en sideveis begrensning av oppteigningsbærerens bane, og at føringsselementene i området av deres hakeformede ombøyninger er utformet fjærende og endene av hakedelene som fører oppteigningsbærerens, med fjærvirkning støtter seg på fordypningens veggflate. På denne måte oppnås at føringsselementenes stilling som er bestemt av oppteigningsbærerens bane, utelukkende bestemmes av den engang fremstilte veggflate i fordypningen, slik at føringsselementene uten videre kan anordnes og byttes ut fordi disse føringsselementer alltid automatisk vil komme til anlegg mot denne veggflate og alltid innta nøyaktig den samme stilling.

Fordypningens veggflate kan være fremstilt på forskjellig måte. F.eks. kan den strekke seg i spiss resp. stump vinkel til løpeflaten. Fortrinnsvis bør fordypningens veggflate strekke seg langs hele løpeflatens lengde på trommelmantelen. I dette tilfelle kan løpeflaten være dannet av en over mantelflaten anbrakt del f.eks. en påtrukket ring hvis endeflate er plandreiet. Fremstillingsmessig er det meget gunstig at veggflaten er dannet av sideveggen i et spor

som er anordnet i trommelmantelen direkte ved siden av den sideveis begrensning av opptegningsbærerens bane.

Også föringsselementene kan være utformet på forskjellig måte. Hvis det anvendes en fordypning i form av et spor, bør det fortrinnsvis på den på trommelmantelen festede hakedel av föringsselementene, være anordnet tungere av hvilke minst den ene likeledes rager ned i sporet og først støtter seg mot den veggflate av sporet som ligger overfor den veggflate som ligger nærmest løpeflaten. På denne måte blir monteringen av föringsselementene særlig enkel fordi disse straks de settes ned i sporet holdes automatisk fast og kan da lett festes i den ønskede stilling. For å oppnå at föringsselementene ligger riktig an på fordypningens veggflate, har det vist seg meget gunstig at den hakedel av föringsselementene som fører opptegningsbæreren har en plan flate på den side som vender mot veggflaten. Föringsselementene blir meget enkle hvis de böyes til av en blikkstrimmel av fjærende materiale. Fortrinnsvis har den på trommelmantelen festede hakedel av föringsselementene en utböyet, fjærende ansats for tett anlegg mot trommelmantelen.

Noen utførelsesseksempler på oppfinnelsen skal forklares nærmere under henvisning til tegningen.

Fig. 1 viser en del av et radiallyt snitt gjennom en föringsmantel ifølge oppfinnelsen.

Fig. 2 viser en del av et oppriss av trommelen på fig. 1.

Fig. 3 viser i perspektiv og større målestokk en fordelaktig utførelse av et föringsselement som anvendt på fig. 1 og 2.

Fig. 4 viser på samme måte som fig. 1 en annen utførelse av en föringstrommel ifølge oppfinnelsen.

Fig. 5 viser på samme måte en tredje utførelsesform av en föringstrommel ifølge oppfinnelsen.

Fig. 6 viser et oppriss av en del av en föringstrommel ifølge fig. 5.

Föringstrommelen 1 på fig. 1 og 2 består av to trommelhalvdeler 2 og 3 mellom hvilke er anordnet roterende opptegnings- og/eller gjengivelseshoder 4. På trommelmantelen 5 er i skruelinjet form slynget en opptegningsbærer 6. Opptegningsbærerens bane er bestemt av föringsselementer 7 som er anordnet langs den sideveis begrensning 8 av opptegningsbæreren. Stillingen av hvert föringsselement er bestemt av en fordypning 9 som har en veggflate 10 som skal beskrives nærmere nedenfor.

Trommelmantelen har et antall fordypninger 9 svarende til antallet føringselementer 7 som er anordnet direkte ved siden av den sideveis begrensning 8 av oppteigningsbærerens bane og har en veggflate 10. Skjæringslinjen 11 mellom veggflaten 10 og løpeflaten 12 for oppteigningsbæreren faller sammen med den sideveis begrensning 8 av oppteigningsbærerens bane. Hver av disse fordypninger 9 er utformet som et spor som f.eks. er frest inn i trommelmantelen. Veggflaten 10 forløper vinkelrett på løpeflaten 12.

Føringselementene 7 har hakeform som vist på fig. 3. I området av den hakeformede ombøyning 13 er føringselementene fjærende og dette oppnås ved at fjæringselementene er tilbøyert av en blikkstrimmel av fjærende materiale. Den for føring av oppteigningsbæreren bestemte, med veggflaten 10 samvirkende hakedel 12 er plan. Den andre hakedel 15 har for befestigelse av trommelmantelen ved hjelp av en skrue, et hull 16. For å sikre anlegget av delen 15 på trommelmantelen er det bøyet ut fjærende ansatser 17. Hver av disse ansatser har videre en i rett vinkel utbøyet tunge 18 som er beregnet på å avstøtte mot den sideflate 19 av fordypningen 9 som ligger overfor veggflaten 10. Selvsagt kunne også tungene 18 være anordnet direkte på delen 15.

Monteringen av føringselementene på trommelen skjer nå på enkel måte ved at hakedelen 14 med fingrene trykkes noe i retning av delen 15, slik at føringselementet kan føres inn i fordypningen, slik at enden 14 kommer til anlegg mot veggflaten 10 i fordypningen og tungene 18 til anlegget mot sideflaten 19. Deretter kan føringselementet slippes og blir fastholdt i fordypningen ved hjelp av fjærvirkningen. Ved hjelp av en skrue 21 skjer deretter fikseringen til trommelmantelen. Da hakedelen 14 med sin ende direkte støtter seg mot veggdelen 10 danner den fra trommelmantelen utragende hakedel 14 en direkte forlengelse av denne veggdel. På denne måte vil denne veggflate strekke seg langs den sideveis begrensning 8 av oppteigningsbærerens bane. Føringselementet vil da automatisk innta en stilling som gir en eksakt føring av oppteigningsbæreren. Det er klart at ved monteringen av føringselementet er det ikke overhodet tale om noe justeringsarbeide. Under befestigelsen av føringselementene på trommelen kan det ikke inntre noen uønsket stillingsendring fordi hakedelen 14 alltid ligger an med fjærvirkning mot veggflatene. Den nøyaktige føring av oppteigningsbæreren er da utelukkende bestemt av forløpet av veggflatene 10 i

fordypningen 9 som jo kan fremstilles på enkel måte i trommelen med meget stor nøyaktighet. En videre fordel er at skadede førings-elementer som jo har stor påkjenning ved de skarpe kanter av den hurtig bevegede oppteigningsbærer, kan uten justering lett skiftes ut.

Fig. 4 viser en veggflate 10 i en fordypning som er dannet ved at trommelem på begge sider av begrensningen 8 av oppteigningsbærerens bane er gitt mindre diameter, slik at det dannes en opphøyet løpeflate 12. Som førings-elementer 7 er anordnet de hakeformet tilbøyede trådstifter som med sin frie ende ligger fjærende an mot veggflaten 10. Den for føring av oppteigningsbæreren tjenende ende av hakedelen 14 har fortrinnsvis en planslipt flate 20 med hvilken denne hakedel støtter seg mot veggflaten. Denne flate 20 fører samtidig oppteigningsbæreren. Monteringen av et slikt førings-element skjer på den måte at trådstiften trykkes så langt mot veggflaten 10 at enden 14 fjærer noe tilbake hvoretter føringsorganet festes til trommelen ved hjelp av en skrueforbindelse 21. For styring av trådstiften på trommelflaten kan det i dette tilfellet anvendes et kileformet spor.

Fig. 5 og 6 viser en trommel hvor oppteigningsbæreren føres på begge sider. Som fordypning 9 tjener et endeløst spor. Veggflaten 10 i hver fordypning danner en vinkel som avviker fra  $90^\circ$  med løpeflaten 12. Et slikt spor kan oppnås ved hjelp av en skiveformet fres. Som førings-elementer 7 tjener i hakeform tilbøyede, fjærende blikkstrimler. En slik anordning har den fordel at førings-elementene 7 danner en utad rettet innføringskanal for oppteigningsbæreren, slik at denne lett og uten spenning kan slynges rundt trommelen uten at den glir av førings-elementene.

Selvsagt er det mulig en rekke modifikasjoner av de viste utførelseseksempler, uten at man kommer utenfor oppfinnelsens ramme. Således kan slike føringer for oppteigningsbæreren anvendes ved tromler av forskjellig art, som f.eks. alfa, omega eller bare med  $180^\circ$  omslyngning av oppteigningsbæreren, eller førings-elementene i seg selv kan ha annen utformning eller være festet på trommelen på annen måte.

#### P a t e n t k r a v :

1. Føringstrommel for apparater for oppteigning og/eller gjengivelse av signaler, særlig et bredt frekvensspektrum, hvor det for sideveis styring av en skruelinjeformet over trommelens mantelflate slynges oppteigningsbærer, er anordnet i hakeform bøyede før-

ingsselementer på i det minste én side av opptegningsbærerens bane, av hvilke føringsselementer én del er festet utenfor opptegningsbærerens bane på trommelmantelen, og enden av den andre del som styrer opptegningsbæreren, strekker seg i en i forhold til løpeflaten anordnet fordypning, k a r a k t e r i s e r t ved at fordypningen (9) har en direkte ved siden av den sideveis begrensning (8) av opptegningsbærerens (6) bane forløpende veggflate (10), idet denne veggflates skjæringslinje med løpeflaten forløper i den sideveis begrensning av opptegningsbærerens bane, og at føringsselementene (7) i området av deres hakeformede ombøyninger (13) er utformet fjærende og endene av hakedelene som fører opptegningsbæreren, med fjærvirkning støtter seg på fordypningens veggflate (10).

2. Trommel ifølge krav 1, k a r a k t e r i s e r t ved at fordypningens veggflate (10) strekker seg vinkelrett på løpeflaten (fig. 1 og 2).

3. Trommel ifølge krav 1 eller 2, k a r a k t e r i s e r t ved at fordypningens veggflate (10) strekker seg langs hele løpeflatens lengde på trommelmantelen (fig. 4).

4. Trommel ifølge et av de foregående krav, k a r a k t e r i s e r t ved at veggflaten (10) er dannet av en sideflate av et direkte ved siden av den sideveis begrensning av opptegningsbærerens bane på trommelmantelen anordnet spor (9) (fig. 5 og 6).

5. Trommel ifølge krav 4, k a r a k t e r i s e r t ved at det på den på trommelmantelen festede hakedel (15) av føringsselementene, er anordnet tunger (18) av hvilke minst den ene likeledes rager inn i sporet (9) og støtter seg mot den veggflate av sporet som ligger overfor den veggflate som ligger nærmest løpeflaten (fig. 3).

Anførte publikasjoner: -

121229

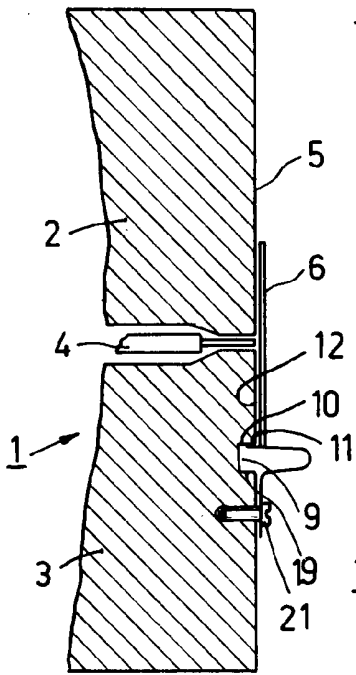


FIG. 1

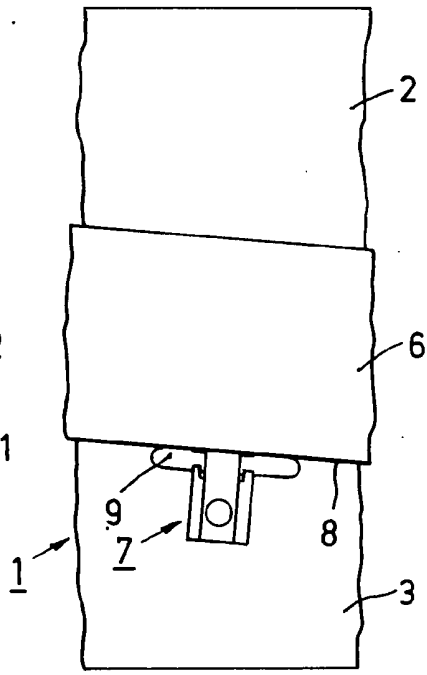


FIG. 2

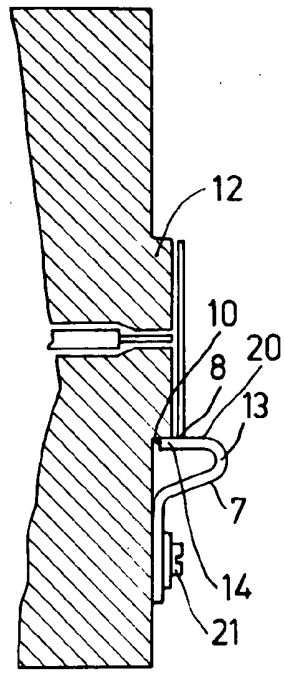


FIG. 4

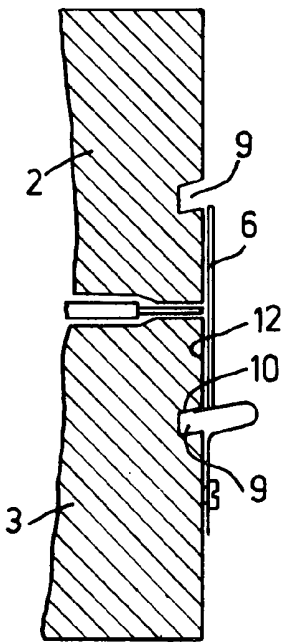


FIG. 5

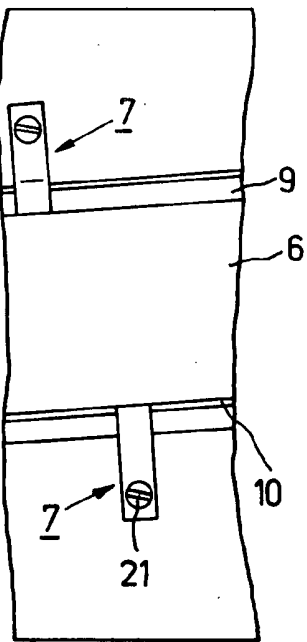


FIG. 6

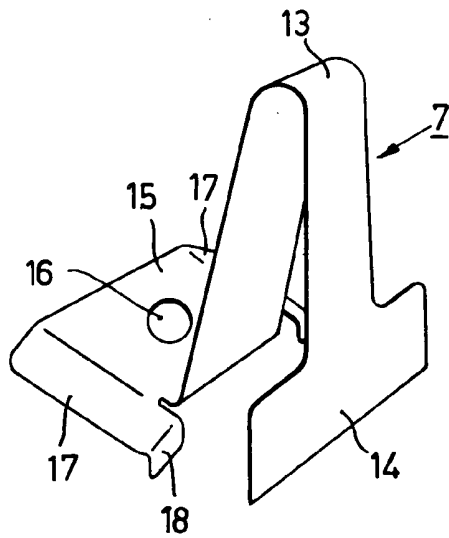


FIG. 3