

(19) DANMARK



(12) FREMLÆGGELSESSKRIFT (11) 147776 B



DIREKTORATET FOR
PATENT- OG VAREMÆRKEVÆSENET

- (21) Patentansøgning nr.: 0903/80
(22) Indleveringsdag: 03 mar 1980
(41) Alm. tilgængelig: 07 sep 1980
(44) Fremlagt: 03 dec 1984
(86) International ansøgning nr.: -
(30) Prioritet: 06 mar 1979 AT 1694/79

(51) Int.Cl.³: G 11 B 23/08

- (71) Ansøger: N.V. *PHILIPS* GLOEILAMPENFABRIEKEN; Eindhoven, NL.
(72) Opfinder: Joannus Henricus Franciscus Cornelius *Sieben; NL.

(74) Fuldmægtig: Internationalt Patent-Bureau

- (54) Båndkassette med båndstrammeorganer
(57) Sammendrag:

903-80

Kassette (1) med et magnetbånd (12) og med to spoler (10, 11) samt med tilhørende bremsearme (16, 17), der er drejelige mellem en bremseende stilling og en udløst stilling og hver er påvirket af en bremsefjeder (24, 25), der påvirker bremsearmen mod den bremseende stilling og er indrettet til at dreje den tilhørende spole en begrænset vinkel ved hjælp af bremsearmen til stramning af den del af magnetbåndet, der er beliggende mellem spolerne. Til opnåelse af den størst mulige drejning af spolerne, inden for det til rådighed værende rum under drejebewælgelsen af bremsearmene, er hver af disse drejeligt lejret i et bæreorgan (26), der er bevægeligt mellem en hvilestilling og en driftstilling, og som kan aktiveres fra et sted uden for kassetten. For hver bremsearm findes der i kassetten mindst én styreflade (72, 73), der, når bæreorganet bevæges fra hvilestillingen til driftstillingen, samarbejder med bremsearmene og drejer disse til den udløste stilling.

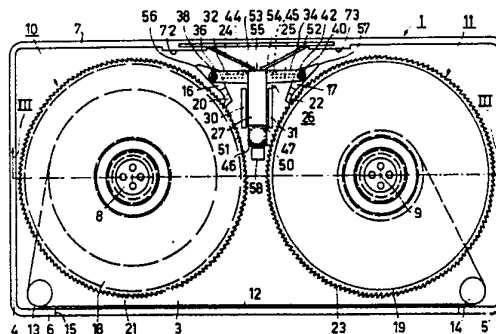


FIG.1

DK 147776 B

Opfindelsen angår en kassette med en båndformet registreringsbærer, indeholdende to drejelige spoler til optagelse og afgivelse af registreringsbæreren, en bremsearm for hver af spolerne anbragt på et bæreorgan, der kan aktiveres fra et sted uden for kassetten og er bevægeligt mellem en driftsstilling og en hvilestilling, hvorved bremsearmene bevæges mellem en udløst stilling, hvor et indgrebsområde på hver bremsearm er ude af indgreb med et rundtgående indgrebsområde på den tilhørende spole, og en bremsende stilling, hvor de to indgrebsområder samarbejder til bremsning af spolen, idet hver bremsearm ved den nævnte bevægelse af bæreorganet drejer den tilhørende spole en begrænset vinkel i en opvikleretning. En magnetbåndskassette af denne type kendes fra DE offentliggørelsesskrift nr. 2.502.169.

I den kendte magnetbåndskassette er en fjedertråd ved enderne udformet som bremsearme, der er faste i forhold til et bæreorgan i form af en plade, der fra et sted uden for kassetten kan forskydes i sit eget plan mellem en driftsstilling, hvor bremsearmene er ude af indgreb med de tilhørende spoler, og en hvilestilling, hvor de samarbejder med fortandinger på de tilhørende spoler. Denne konstruktion er således, at når de to bremsearme kommer i indgreb med de tilhørende fortandinger på de to spoler, vil disse blive drejet lidt i opvikleretningerne med henblik på at opnå, at enhver slap-
hed i den del af magnetbåndet, som er beliggende mellem de to viklinger på de to spoler, elimineres, således at den nævnte del af båndet mellem de to spoler i kassetten er fri for sløjfedannelse og holdes stramt under indflydelse af en forholdsvis lille trækraft. Dette er væsentligt for en rigtig funktion af kassetten, fordi magnetbåndet, hvis det ikke holdes stramt i kassetten, er tilbøjeligt til at blive beskadiget, når det anbringes i eller fjernes fra et magnetbåndsskapparat. Da de to bremsearme er faste i forhold til pladen, vil deres bevægelser i forhold til fortandingerne være rent tangen-

tielle, og da de skal være helt ude af indgreb med for-
tandingerne i pladens driftsstilling, kan de kun med-
bringe fortandingerne et kort stykke.

Med den foreliggende opfindelse tilsigtes der til-
5 vejebragt en konstruktion, hvor bremsearmenes indgrebs-
områder kan følge indgrebsområderne på spolerne et langt
stykke i omløbsretningen til trods for, at bremsearmene
i driftsstillingen holdes sikkert ude af indgreb med
spolerne. Til dette formål er en kassette af den indled-
10 ningsvis nævnte art ifølge opfindelsen ejendommelig ved,
at bremsearmene er fjederpåvirkede på en sådan måde, at
indgrebsområdet på hver bremsearm af fjederkraften på-
virkes i retning mod indgrebsområdet på den tilhørende
spole, og ved at kassetten har mindst én styreflade til
15 samarbejde med en styredel på hver bremsearm på en sådan
måde, at indgrebsområdet på hver bremsearm under den sid-
ste del af bæreorganets bevægelse fra hvilestillingen
til driftsstillingen bevæges bort fra indgrebsområdet på
spolen imod fjederkraften. Som følge af fjederpåvirknin-
20 gen kan bremsearmenes indgrebsområder følge indgrebs-
områderne på spolerne et langt stykke i omløbsretningen.
Dette er ikke muligt i den kendte kassette, fordi brem-
searmenes indgrebsområder her bevæger sig tangentielt i
forhold til indgrebsområderne på spolerne. Fjederpåvirk-
25 ningen medfører imidlertid, at der er fare for, at ind-
grebsområderne på bremsearmene og på spolerne ikke er
tilstrækkeligt adskilte i driftsstillingen til med sik-
kerhed at forhindre utilsigtet indgreb. Ved hjælp af
styrefladerne og styredelene fjernes denne fare.

30 Som styreflader for de to bremsearme er det f.eks.
muligt at anvende skrå flader på kassetten væg, hvilke
flader samarbejder med fremspring på bremsearmene. Det
har vist sig at være fordelagtigt, når styrefladen for
hver bremsearm ifølge opfindelsen er knyttet til et stop,
35 som bremsearmens styredel samarbejder med, når bæreorga-
net bevæges fra hvilestillingen til driftsstillingen.
Dette giver en robust, fejlfri og pålidelig konstruktion.

Et sådant stop for en bremsearm kan f.eks. udgøres af en tap, der rager ud fra en væg i kassetten. I denne hen-
seende har det vist sig at være fordelagtigt, når stop-
pet for hver bremsearm ifølge opfindelsen indeholder en
5 del af kassetten væg. Dette giver en enkel og kompakt
konstruktion, fordi der ikke kræves specielle stoporganer.

Efter anbringelsen af kassetten i et passende
apparat kan bæreorganet f.eks. bevæges ved hjælp af en
i apparatet værende aktiveringsmekanisme, der bevæger
10 bærerorganet fra hvilestillingen til driftsstillingen,
hvorved bremsearmene bringes ud af indgreb, og som bevæ-
ger bæreorganet fra driftsstillingen til hvilestillingen,
således at bremsearmene bringes tilbage til den
bremsende stilling. Det har imidlertid vist sig at være
15 fordelagtigt, når mindst én aktiveringsfjeder samarbej-
der med bæreorganet og påvirker dette organ imod hvile-
stillingen. Dette sikrer, at bæreorganet, der bevæges
til driftsstillingen og holdes i denne stilling, når en
kassette anbringes i apparatet, automatisk vender tilba-
20 ge fra driftsstillingen til hvilestillingen under ind-
flydelse af aktiveringsfjederen, der virker på bærer-
organet ved fjernelse af kassetten fra apparatet, hvor-
ved bremsearmene indtager deres bremsende stilling. Det
sikres således automatisk, at når en kassette ifølge
25 opfindelsen fjernes fra apparatet, bremses spolerne af
bremsearmene.

Aktiveringsfjederen og bremsefjedrene kan udgøres
af separate fjedre af forskellige typer og kan f.eks.
udgøres af elastiske fremspring på selve bæreorganet
30 eller på selve bremsearmene. Det kan imidlertid være
fordelagtigt, når aktiveringsfjederen for bæreorganet
og hver af bremsefjedrene for bremsearmene ifølge opfindel-
sen frembringes af en fælles, flerarmet bladfjeder, der er monteret
i kassetten, og hvis arme samarbejder med bæreorganet og bremsearme-
35 ne. Aktiveringsfjederen for bæreorganet såvel som
bremsefjedrene for bremsearmene udgøres da af en enkelt
fjeder, hvilket er fordelagtigt i betragtning af en
enkel montering og den lille plads, der kræves.

Opfindelsen forklares nærmere i det følgende under henvisning til den skematiske tegning, hvor

fig. 1 viser en kassette set ovenfra og med den ene halvdel fjernet, idet en styreflade for de to bremse-
5 arme, der er vist i den bremsende stilling, udgøres af en sidevæg i kassetten,

fig. 2 den i fig. 1 viste kassette ligeledes set ovenfra og med den ene halvdel fjernet, men med bremse-
armene nu i den udløste stilling,

10 fig. 3 et snit i den i fig. 1 viste kassette efter linien III-III i fig. 1,

fig. 4 et snit gennem et bærerorgan for bremsear-
mene i kassetten i fig. 1-3 efter linien IV-IV i fig. 3,
og

15 fig. 5 en anden udførelsesform for en kassette ifølge opfindelsen set ovenfra og med den ene kassette-
halvdel fjernet, hvorved styreflader for de to bremse-
arme udgøres af siderne af to skrå styreslidser i kasset-
tens væg.

20 I fig. 1-3 er vist en kassette 1, der har to skålformede halvdele med en hovedvæg 2 og 3, side-
vægge 4 og 5, en forvæg 6 og en bagvæg 7. Kasset-
ten indeholder to spoler 10 og 11, der er drejelige om symbolsk viste drejningsakser 8 og 9 til optagelse
25 og afgivelse af et magnetbånd 12 i kassetten 1. Magnetbåndet 12 passerer mellem de to spoler 10 og 11
over to styretappe 13 og 14, der styrer magnetbåndet langs kassetten forvæg 6. I forvæggen 6 findes der
en åbning 15, hvorigennem magnetbåndet i kassetten kan
30 trækkes ud af kassetten til samarbejde med styre- og skanderingsselementer i et magnetbåndsapparat, når dette
er i drift. Det er også muligt at lade styre- og skanderingsselementer for magnetbåndet passere ind i kassetten
gennem åbningen 15 i forvæggen 6 til samarbejde med
35 magnetbåndet, der da forbliver i kassetten under drif-
ten.

Under driften passerer magnetbåndet på kendt måde fra den ene spole til en vikling på den anden spole i kassetten. Under transporten af magnetbåndet skanderes dette af et eller flere stationære eller i bevægelse
5 værende skanderingselementer afhængigt af typen af magnetbåndsapparat med henblik på afspilning af en registrering på magnetbåndet eller til optagelse af en sådan registrering. Når kassetten efter brugen, hvor der har fundet en transport af registreringsbæreren
10 sted, fjernes fra apparatet, må der drages omsorg for, at magnetbåndet ikke er slapt, fordi dette kan give anledning til sløjfedannelse. Magnetbåndet skal være tilstrækkelig stramt mellem de to spoler.

Til dette formål har kassetten to bremsearme 16
15 og 17 knyttet til de to spoler 10 og 11 og bevægelige mellem en udløst stilling, hvor bremsearmene 16 og 17 er udløst fra de tilhørende spoler henholdsvis 10 og 11, og en bremsende stilling, hvor bremsearmene bremser den tilhørende spole. Fig. 1 viser bremsearmene 16 og 17
20 i den bremsende stilling og fig. 2 i den udløste stilling.

Af hensyn til konstruktionens enkelhed samarbejder hver af de to bremsearme 16 og 17 kun med én spoleflange 18 og 19 på den tilhørende spole henholdsvis
25 10 og 11, og disse to spoleflanger 18 og 19 er set i spolerens akseretninger beliggende ved modsatte ender af disse. I den bremsende stilling samarbejder bremsearmen 16 med en savtakket fortanding 21 på den spoleflange 18 i spolen 10, der er beliggende nærmest hovedvæggen,
30 2 med en krogformet fri ende 20, der er udført trappeformet i retning af kassetten's hovedvæg 2, og bremsearmen 17 samarbejder med en savtakket fortanding 23 på den spoleflange 19 i spolen 11, der er beliggende nærmest hovedvæggen 3, med en krogformet fri ende
35 22, der er udført trappeformet i retning af hovedvæggen 3. Fortandingerne 21 og 23 på spoleflangerne 18 og 19 er konstrueret således, at de krogformede ender 20

og 22 på bremsearmene 16 og 17 kan glide over de skrå flanker af fortandingerne uden at udøve et drejningsmoment på spolerne, der er tilstrækkelig til at dreje dem i afviklingsretningen. Bremsearmene griber ind bag de radialt forløbende flanker af fortandingerne og er dermed i stand til at dreje spolerne i opvikleretningen. Hver bremsearm kan være forsynet med en bremseklods på den frie ende, og denne klods kan for eksempel være fremstillet af gummi, skumplast eller et lignende materiale med stor friktionskoefficient til samarbejde med en spoleflange, der ikke er forsynet med tænder, og som således har en glat omkreds. Hver bremsearm kan også samarbejde med de to spoleflanger på en spole eller med en separat bremsetromle, der er forbundet koaksialt med en spole, og som kan være forsynet med tænder.

En bremsefjeder 24 og 25, der udgøres af en elastisk tunge, der er forbundet med bremsearmen henholdsvis 16 og 17, virker på hver af disse arme. Bremsefjedrene 24 og 25 søger at bevæge bremsearmene 16 og 17 fra deres udløste stilling til deres bremsende stilling. Når bremsearmene bevæges til den bremsende stilling, vil de, som forklaret nærmere nedenfor, dreje de to spoler 10 og 11 i opvikleretningen.

Som vist i fig. 1 og 2 findes der et i det væsentlige T-formet bæreorgan 26 for de to bremsearme 16 og 17 i kassetten nær bagvæggen 7. Bæreorganet 26 har en grunddel 27, der er anbragt mellem to sæt ribber 28, 29 og 30, 31, der rager ud fra de to hovedvægge henholdsvis 2 og 3 og forløber vinkelret på bagvæggen 7. På denne måde styres bæreorganet 26 bevægeligt i kassetten. Bæreorganet er, som det vil blive forklaret nedenfor, bevægeligt mellem en hvilestilling, der er vist i fig. 1, og hvor bremsearmene er i deres bremsende stilling, og en driftstilling, der er vist i fig. 2, og hvor bremsearmene er i deres udløste stilling.

Bæreorganet 26 har to sæt arme 32, 33 og 34, 35, der rager ud fra grunddelen 27 i modsatte retninger hovedsageligt parallelt med kassetens bagvæg 7. De to arme 32 og 33 har aksiale huller 36 og 37 nær de frie ender, hvori lejetappe 38 og 39 på bremsearmene er indsat. På denne måde er bremsearmen 16 drejeligt lejret i bæreorganet 26. På tilsvarende måde er den anden bremsearm 17 drejeligt lejret ved hjælp af drejetappe 40 og 41 i koaksiale huller 42 og 43 nær de frie ender af de to andre arme 34 og 35 på bæreorganet 26. Mellem de to arme 32 og 33 nær grunddelen 27 er der en forbindelsesdel 44, hvorimod den frie ende af en elastisk tunge 24, der virker som bremsefjeder for bremsearmen 16 hviler under forspænding. På tilsvarende måde hviler den frie ende af en tunge 25, der virker som bremsefjeder for bremsearmen 17, under forspænding mod en forbindelsesdel 45 mellem de to arme 34 og 35 nær grunddelen 27. De to forspændte elastiske tunger 24 og 25 påvirker altså de to bremsearme 16 og 17 mod deres bremsende stillinger.

Bæreorganet 26 er bevægeligt fra hvilestillingen til driftsstillingen fra et sted uden for kassetten. På den ende 46 af grunddelen 27 af bæreorganet 26, der er længst borte fra kassetens bagvæg 7, er der, som det specielt fremgår af fig. 4 tilvejebragt to aktiveringsflader 47 og 48, der er skrå i forhold til bevægelsesretningen for bæreorganet 26. Hver af de to aktiveringsflader 47 og 48 er beliggende nær en af de to hovedvægge 2 og 3 i kassetten og er tilgængelige for et aktiveringselement i et kassetteapparat over en åbning 49 og 50 i hovedvæggene henholdsvis 2 og 3. Aktiveringselementet kan f.eks. udgøres af en aktiveringstap 51, der symbolsk er vist med punkterede linier i fig. 1-4. Når kassetten indsættes i apparatet, vil den nævnte stift afhængigt af kassetten position blive indført gennem en af de to åbninger 49 og 50 i

kassetten og derefter komme i indgreb med den ene af de to skrå aktiveringsflader 47 og 48. Når aktiveringsstappen 51 samarbejder med en af aktiveringsfladerne 47 eller 48, bevæges bæreorganet 26 fra hvilestillingen til driftsstillingen.

Bæreorganet 26 bevæges fra hvilestillingen til driftsstillingen imod virkningen af en aktiveringsfjeder 52, der virker på grunddelen 27. Denne aktiveringsfjeder udgøres af en toarmet bladfjeder, der hviler mod kassetten bagvæg 7, og hvis to fjederarme 53 og 54 hviler med forspænding mod den ende 55 af grunddelen 27 i bæreorganet 26, der vender mod bagvæggen 7. Aktiveringsfjederen 52 påvirker bæreorganet fra driftsstillingen mod hvilestillingen. Når aktiveringstappen 51, der samarbejder med bæreorganet, trækkes ud af kassetten, bevæger aktiveringsfjederen 52 automatisk bæreorganet 26 fra driftsstillingen til hvilestillingen.

Til drejning af de to bremsearme, der er drejeligt lejret i bæreorganet fra deres bremsende stilling til deres udløste stilling, når bæreorganet bevæges fra hvilestillingen til driftsstillingen, findes der i kassetten en styreflade for hver af de to bremsearme 16 og 17. Disse styreflader omfatter stop, hvormed bremsearmene samarbejder under deres drejningsbevægelse. I den viste udførelsesform omfatter disse stop for bremsearmene dele 72 og 73 af kassetten bagvæg 7. Det er imidlertid klart, at der for hver bremsearm kan anvendes en separat stoptap eller et lignende organ, der er forbundet med i det mindste én af hovedvæggene.

Når aktiveringstappen 51 træder ind i kassetten gennem én af åbningerne 49 eller 50 og samarbejder med den ene af de skrå aktiveringsflader henholdsvis 47 og 48, bevæges bæreorganet fra hvilestillingen mod kassetten bagvæg 7 imod virkningen af aktiveringsfjederen 52. Under denne bevægelse medbringes de to bremsearme 16 og 17, der er drejeligt lejrede i bære-

organet, idet de først med deres krogformede ender 20
og 22 glider over de skrå flanker af fortandingerne
21 og 22 på de to spoler 10 og 11 under indflydelse af
bremsefjedrene 24 og 25, uden drejning af spolerne i
5 afvikleretningen. Efter en vis bevægelse af bæreorganet
26 samarbejder de to bremsearme 16 og 17 med bagvæg-
gen ved stoppene 72 og 73 over de ender 56 og 57,
der vender mod bagvæggen 7, således at bremsearmene
ikke længere på samme måde kan følge en yderligere be-
10 vægelse af bæreorganet 26. Ved en yderligere bevægelse
af bæreorganet 26 mod bagvæggen 7 drejes de to brem-
searme, fordi de nu støder an mod stoppene 72 og 73
med deres ender 56 og 57 under indflydelse af bremse-
fjedrene 24 og 25, og deres drejningsakser 38, 39 og
15 40, 41 bevæges sammen med bæreorganet, imod virkningen
af bremsefjedrene 24 og 25 på en sådan måde, at brem-
searmene bringes ud af indgreb med spolerne 10 og 11.
Bæreorganet 26 når endeligt driftsstillingen, der er
vist i fig. 2, når aktiveringstappen 51 samarbejder
20 med den ende 46 af bæreorganet, der er længst borte
fra bagvæggen 7, idet aktiveringsfjederen 52 trykker
bæreorganet mod aktiveringstappen 51. Bremsearmene
16 og 17 er da i deres udløste stilling, der er vist
i fig. 2.

25 Når bremsearmene er udløst fra spolerne kan disse
rottere frit. Transport af magnetbåndet fra den ene spole
til den anden er da mulig, idet magnetbåndet afvikles
fra den ene spole og opvikles i en vikling på den anden.
Efter at en kassette er blevet brugt, sker det ofte,
30 at magnetbåndet mellem de to spoler ikke længere er
tilstrækkeligt stramt. Dette kan f.eks. forårsages af
hyppige afbrydelser under anvendelsen eller ved, at
bremseindretninger i et kassetteapparat ikke giver en
korrekt bremsning af de to spoler eller ved tilsvarende
35 indflydelser. Når magnetbåndet mellem de to spoler ikke
holdes tilstrækkeligt stramt, kan der forekomme en uøns-
ket grad af slaphed i magnetbåndet og dermed sløjfe-

dannelse. Ved den efterfølgende brug af kassetten kan dette give anledning til ukorrekt drift og beskadigelse eller brud af magnetbåndet.

Af denne grund har det vist sig at være effektivt, 5
når bremsearmene i en kassette drejer de to spoler til-
strækkeligt langt, når de bevæger sig fra deres udløste
stilling til deres bremsende stilling, fordi bremsearme-
ne i dette tilfælde vil fjerne slaphed i magnetbåndet
mellem spolerne i kassetten. I en kassette ifølge
10 opfindelsen opnås dette på særlig simpel, robust og
pålidelig måde, således som det vil fremgå af det
følgende.

Når bæreorganet 26 er i driftsstillingen, og
aktiveringstappen 51, der samarbejder med enden 46
15 af bæreorganet, trækkes ud af kassetten, f.eks. fordi
kassetten fjernes fra et båndapparat, bevæges bæreorga-
net 26 ud af driftsstillingen bort fra bagvæggen under
indflydelse af aktiveringsfjederen 52. Drejningsakser-
ne 38, 39 og 40, 41 for de to bremsearme 16 og 17,
20 der hviler mod bagvæggen 7 med deres ender 56 og 57
under indflydelse af bremsefjedrene 24 og 25, bevæges
da også bort fra stoppene 72 og 73 på bagvæggen 7.
På denne måde kan bremsearmene drejes under indflydelse
af bremsefjedrene 24 og 25, og de krogformede ender
25 20 og 22 af bremsearmene kommer i indgreb med de
radialt forløbende flanker af fortandingerne 21 og 22
på spoleflangerne 18 og 19 i spolerne 10 og 11. Ved
en yderligere bevægelse af bæreorganet 26 under ind-
flydelse af aktiveringsfjederen 52 udløses enderne
30 56 og 57 på bremsearmene 16 og 17 fra stoppene 72
og 73 på bagvæggen 7, og bremsearmene 16 og 17, der
allerede er i indgreb med de radialt forløbende flanker
af fortandingerne 21 og 23 på spolerne 10 og 11,
medbringes nu af bæreorganet. Bremsearmene, der nu bevæ-
35 ges i opvikleretningen i forhold til spolerne, og som er
i indgreb med de radialt forløbende flanker af fortan-
dingerne, frembringer da en forholdsvis stor rotation

af de to spoler, således at magnetbåndet opvikles på de to spoler og dermed strammes. Graden af rotation for spolerne er bestemt af den afstand, som bæreorganet bevæges, efter at bremsearmene er udløst fra stoppene 5 72 og 73 på bagvæggen 7. Så snart magnetbåndet er tilstrækkeligt stramt, kan de to spoler ikke mere rotere i opvikleretningen, hvorfor de standser. Bremsearmene kan heller ikke bevæges yderligere, således bæreorganet ikke bevæges længere af aktiveringsfjederen. Hvileposi- 10 tionen for bæreorganet og bremsepositionen for bremsearmene, der svarer hertil er altså bestemt af den del af magnetbåndet, der strammes. Spændingen i magnetbåndet er bestemt af kraften af aktiveringsfjederen, der virker på bæreorganet. Det kan altså resumeres, at når bæreor- 15 ganet bevæges fra driftsstillingen mod hvilestillingen, giver bremsearmene, der er drejeligt lejret i det bevægelige bæreorgan, og som altså er bevægelige i kassetten, er forholdsvis stor drejning af spolerne. Magnetbåndet vil derfor under normale omstændigheder altid være 20 spændt, når kassetten ikke er i brug.

Som vist i fig. 1 er den ende 46 af bæreorganet 26, der er længst borte fra bagvæggen 7 i kassetten, i den viste hvilestilling beliggende et lille stykke fra et forbindelseselement 58, der er forbundet med 25 kassetstens hovedvæg 3. Dette forbindelseselement kan tjene som stop for bæreorganet 26 og begrænser den opnåelige bevægelse af aktiveringsfjederen 52. Dette er bestemt for det ekstraordinære tilfælde, hvor magnetbåndet, f.eks. når en bruger har tabt kassetten, og et 30 forholdsvis stort stykke af magnetbåndet er blevet afviklet, ikke kan bringes under spænding ved en enkelt bevægelse af bæreorganet fra driftsstillingen til hvilestillingen. I dette tilfælde er bæreorganets hvilestilling ikke bestemt af den spændte del af magnetbåndet, 35 men af forbindelseselementet 58. Dette sikrer, at aktiveringsfladerne 47 og 48 på bæreorganet altid er tilgængelige for et aktiveringselement, som f.eks.

aktiveringsstiften 51, gennem åbningerne 49 og 50 i kassettsens hovedvægge 2 og 3. Hvis forbindelseselementet 58 ikke var til stede, kunne bæreorganet blive bevæget for langt af aktiveringsfjederen i det nævnte 5 ekstraordinære tilfælde, hvorved aktiveringselementet ville blive forhindret i at trænge ind i kassettsens indre. Hvis en enkelt bevægelse af bæreorganet fra driftsstillingen til hvilestillingen og den tilhørende bevægelse af bremsearmene ikke er tilstrækkelig til at 10 stramme magnetbåndet, kan dette opnås ved at bevæge bæreorganet flere gange frem og tilbage. De krogformede ender af bremsearmene vil da skiftevis glide over de skrå flanker af tænderne på spolerne uden at dreje disse i afviklerretningen og derefter komme i indgreb med de 15 radialt forløbende flanker af tænderne og dermed dreje spolerne i opviklerretningen. Denne proces er allerede beskrevet for en enkelt bevægelse frem og tilbage af bæreorganet.

Som det fremgår af beskrivelsen ovenfor, sikres 20 ved enkle midler, at magnetbåndet under normale omstændigheder kan strammes på enkel, pålidelig og effektiv måde, selv om magnetbåndet har en forholdsvis stor sløjfe. Da bæreorganet er elastisk påvirket af aktiveringsfjederen, bevæges det automatisk fra driftsstillingen til hvilestillingen, således at bremsearmene altid 25 automatisk indstilles i deres bremsende stilling. Anvendelsen af kassettsens bagvæg som styreflade for de to bremsearme fjerner nødvendigheden af at anvende separate midler, hvilket kan betragtes som fordelagtigt 30 under hensyn til en simpel og kompakt konstruktion.

I den i fig. 5 viste udførelsesform er der anbragt en enkelt firarmet bladfjeder 59 på kassettsens bagvæg 107, og denne fjeder udgør såvel aktiveringsfjeder for bæreorganet 126 som bremsefjedre for de to bremsearme 116 og 117. To arme 60 og 61 af bladfjederen 35 samarbejder under forspænding med den ende 155 af bæreorganet 126, der vender mod bagvæggen 107. En tredje

arm 62 af bladfjederen 59 samarbejder med et tapformet fremspring 63 på bremsearmen 116 under forspænding, og en fjerde arm 64 samarbejder med et tapformet fremspring 65 på bremsearmen 117 ligeledes 5 under forspænding. De to arme 62 og 64 af bladfjederen 59 virker da som bremsefjedre for de to bremsearme 116 og 117, og de påvirker bremsearmene mod den bremsende stilling.

Styreflader for de to bremsearme 116 og 117 er 10 tilvejebragt ved hjælp af styreslidser 66 og 67 i kassetens hovedvæg 103, og disse styreslidser samarbejder med tapformede fremspring 68 og 69 på bremsearmene 116 og 117, idet fremspringene samarbejder med begrænsende vægge 70 og 71 af de to slidser 66 og 67. 15 De begrænsende flader 70 og 71 bevirker, at de to bremsearme drejer ved bevægelse af bæreorganet 126.

Virkemåden for bremserne i kassetten i fig. 5 svarer til virkemåden for bremserne i den i fig. 1-4 viste udførelsesform.

20 Anvendelsen af en enkelt bladfjeder, der udfører flere funktioner, kan være fordelagtig i betragtning af det til rådighed værende rum og en simpel montering. Afhængigt af formen af de begrænsende vægge, der samarbejder med de tapformede fremspring på bremsearmene, kan 25 der fås enhver ønsket og effektiv bevægelsescyklus for bremsearmene ved hjælp af de nævnte styreslidser.

Det er klart, at adskillige varianter er mulige inden for opfindelsens ramme, f.eks. med hensyn til konstruktionen af bæreorganet og af bremsefjedrene og 30 aktiveringsfjederen. Disse fjedre kan øjensynligt udgøres af skruefjedre. Bæreorganet for de to bremsearme behøver ikke at være forskydeligt monteret i kassetten, men kan også lejres drejeligt i denne. Det er klart, at bremserne i overensstemmelse med opfindelsen også kan be- 35 nyttes i kassetter, der indeholder to spoler, der er anbragt koaksialt oven over hinanden, og også i kasset-

ter, hvor to ved siden af hinanden anbragte spoler drejes i samme omdrejningsretning, når registreringsbæreren opvikles eller afvikles.

5

P A T E N T K R A V

1. Kasette med en båndformet registreringsbærer (12), indeholdende to drejelige spoler (10, 11; 110, 111) til optagelse og afgivelse af registreringsbæreren, en bremsearm (16, 17; 116, 117) for hver af spolerne
10 anbragt på et bæreorgan (26; 126), der kan aktiveres fra et sted uden for kassetten og er bevægeligt mellem en driftsstilling og en hvilestilling, hvorved bremsearmene bevæges mellem en udløst stilling, hvor et indgrebsområde (20, 22; 120, 122) på hver bremsearm er
15 ude af indgreb med et rundtgående indgrebsområde (21, 23; 121, 123) på den tilhørende spole, og en bremsende stilling, hvor de to indgrebsområder samarbejder til bremsning af spolen, idet hver bremsearm ved den nævnte bevægelse af bæreorganet drejer den tilhørende
20 spole en begrænset vinkel i en opvikleretning, k e n d e t e g n e t ved, at bremsearmene (16, 17; 116, 117) er fjederpåvirkede på en sådan måde, at indgrebsområdet (20, 22; 120, 122) på hver bremsearm af fjederkraften påvirkes i retning mod indgrebsområdet
25 (21, 23; 121, 123) på den tilhørende spole, og ved at kassetten har mindst én styreflade (72, 73; 70, 71) til samarbejde med en styredel (56, 57; 68, 69) på hver bremsearm på en sådan måde, at indgrebsområdet (20, 22; 120, 122) på hver bremsearm under den sidste del af
30 bæreorganets (26; 126) bevægelse fra hvilestillingen til driftsstillingen bevæges bort fra indgrebsområdet (21, 23; 121, 123) på spolen imod fjederkraften.

2. Kasette ifølge krav 1, k e n d e t e g n e t ved, at styrefladen for hver bremsearm (16, 17) er
35 knyttet sammen med et stop (72, 73), som bremsearmens styredel (56, 57) samarbejder med, når bæreorganet (26) bevæges fra hvilestillingen til driftsstillingen.

3. Kasette ifølge krav 2, k e n d e t e g n e t ved, at stoppet (72, 73) for hver bremsearm (16, 17) omfatter en del af kassetens væg (7).

5 4. Kasette ifølge krav 1, 2 eller 3, indeholdende i det mindste én aktiveringsfjeder (52; 59), der samarbejder med bæreorganet (26; 126) og påvirker dette imod hvilestillingen, k e n d e t e g n e t ved, at aktiveringsfjederen (52; 59) er indrettet til at virke mellem bæreorganet (26; 126) og kassetens bagvæg
10 (7; 107).

5. Kasette ifølge krav 4, k e n d e t e g n e t ved, at fjederkraften til bæreorganet (126) og fjederkraften til hver bremsearm (116, 117) frembringes af en fælles flerarmet bladfjeder (59), der er monteret
15 i kassetten, og hvis arme (60-62, 64) samarbejder med bæreorganet (126) og med bremsearmene (116, 117).

6. Kasette ifølge et eller flere af de foregående krav, k e n d e t e g n e t ved, at styredelene er fremspring (56, 57; 68, 69) på bremsearmene (16, 17; 116, 117).

Fremdragne publikationer:

DE offentliggørelsesskrift nr. 2502169.

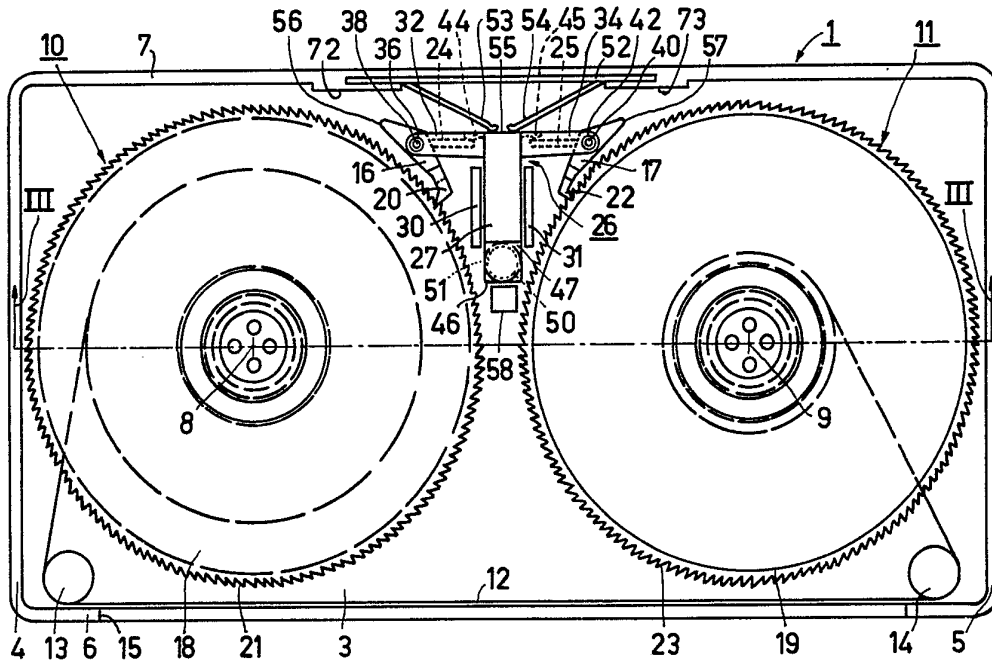


FIG. 1

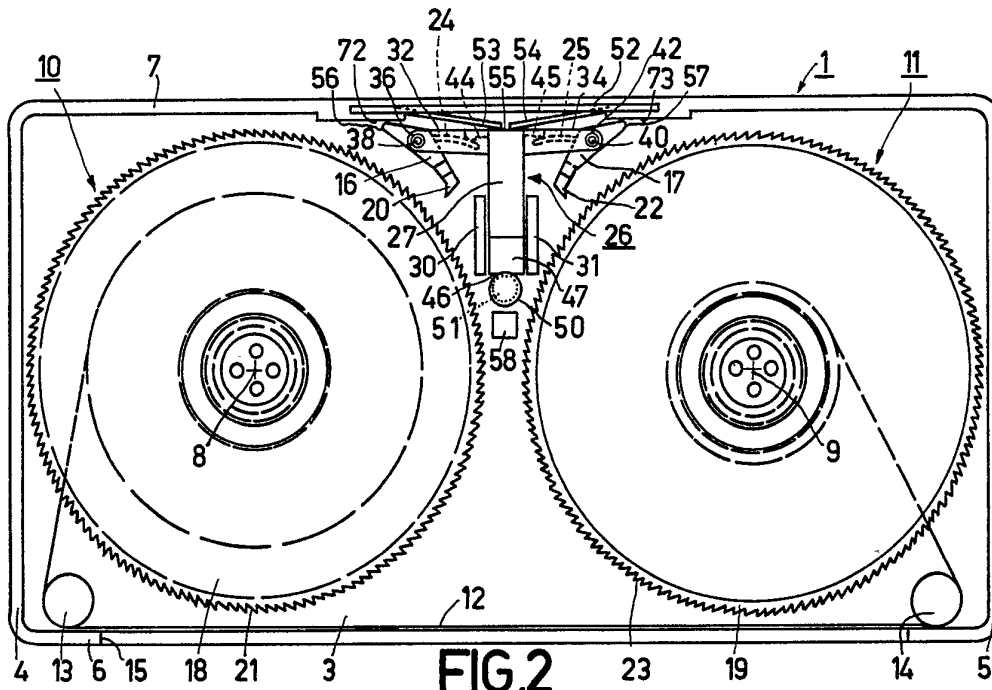


FIG. 2

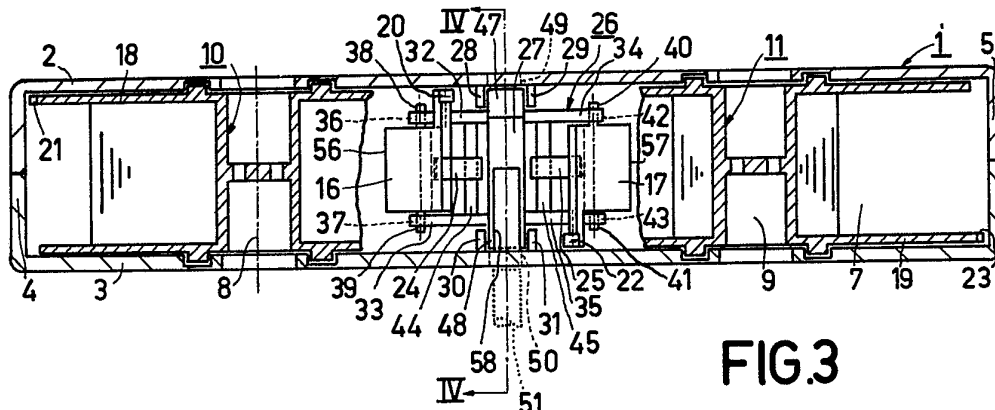


FIG. 3

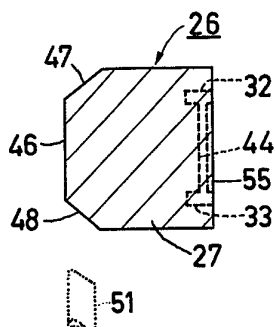


FIG. 4

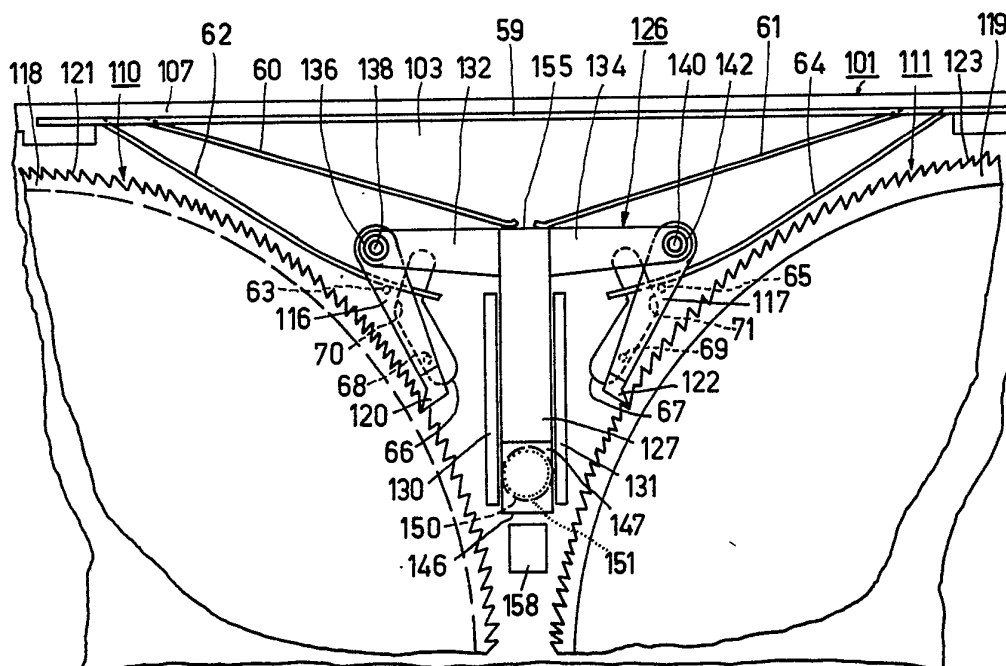


FIG. 5