



**NORGE**

(19) [NO]

STYRET FOR DET  
INDUSTRIELLE RETTSVERN

[B] (12) **UTLEGNINGSSKRIFT** (11) **NR. 155167**

(51) Int. cl.<sup>4</sup> G 11 B 23/087, 15/32

(21) Patentsøknad nr. **813996**  
(22) Inngivelsesdag **24.11.81**  
(24) Løpedag **24.11.81**  
(62) Avdelt/utskilt fra søknad nr.

(86) Internasjonal søknad nr. -  
(86) Internasjonal inngivelsesdag -  
(85) Videreføringsdag -  
(41) Alment tilgjengelig fra **26.05.82**  
(44) Utlegningsdag **10.11.86**  
(72) Oppfinner **HIROYUKI UMEDA, Yokohama-shi,  
Kanagawa-ken, Japan.**

(71)(73) Søker/Patenthaver **VICTOR COMPANY OF JAPAN, LTD.,  
No. 12, 3-Chome, Moriya-Cho,  
Kanagawa-Ku, Yokohama-Shi,  
Kanagawa-Ken,  
Japan.**

(74) Fullmektig **A/S Oslo Patentkontor  
Dr.ing. K.O. Berg, Oslo.**

(30) Prioritet begjært **25.11.80, 13.08.81, Japan,  
nr. U 96693/81, U 119403/81.**

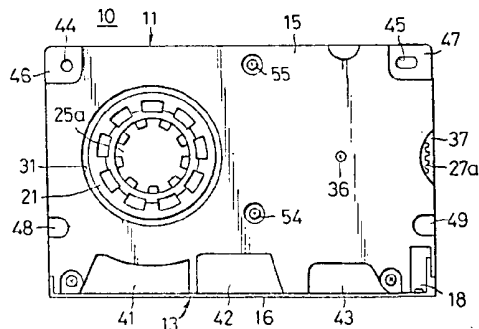
(54) Oppfinnelsens benevnelse **BÅNDKASSETT.**

(57) Sammendrag

En båndkassett som anbringes i et apparat for opptak og/eller avspilling med en spoledrivmekanisme som omfatter minst en spoledrivaksel, omfatter et kassetthus og en spole på avviklingssiden og en spole på oppviklingssiden, som er anordnet i kassetthuset for vikling av et bånd. En av spolene på avviklings hhv oppviklingssiden er konstruert slik at spoledrivakselen for opptaks- og/eller avspillingsapparatet innføres i denne ene spole nedenfra for å gripe inn i den når båndkassetten anbringes i apparatet og drives i midtpartiet av den ene spole. Den andre spolen på avviklings hhv oppviklingssiden er konstruert slik at den får overført rotasjon av en rotasjonsoverføringsmekanisme i et annet parti enn spolens midtparti og roteres.

(56) Antørte publikasjoner

BRD (DE) off.skrift nr. 2242808,  
Britisk (GB) patent nr. 1134897,  
USA (US) patent nr. 3536277.



155167

1

5

10

15

20

25

30

Foreliggende oppfinnelse vedrører generelt båndkassetter og mer spesielt en båndkassett for anvendelse i et apparat for opptak og/eller avspilling, hvilket apparat omfatter en matespoledrivaksel og et oppviklingsspoledrivorgan, idet båndkassetten omfatter et kassetthus, en mateside-spole med flens og nav, og en oppviklingsside-spole med flensorgan og

155167

2

et andre nav med senterhull, anordnet i kassetthuset for oppvikling av et bånd, hvor oppviklingsside-spolens flensorgan har inngrepsorgan som er anbrakt sideveis i forhold til kassetthuset, og hvor mateside-spolens nav har kopplingsorganer tildannet i sitt bunnsenter, idet inngrepsorganet direkte danner inngrep med oppviklings-spoledrivorganet og koblingsorganene kommer til inngrep med matespoledrivakselen når båndkassetten anbringes i apparatet.

10 Den praktiske bruk av apparater for opptak og/eller avspilling av videosignaler ved bruk av båndkassetter er for tiden begrenset på verdensbasis. Det eksisterer nå to eller tre standardiserte apparat-typer på verdensbasis. Apparater av forskjellig standard kan ikke brukes om hverandre, men innenfor samme standard kan apparater brukes om hverandre. Et kassettbånd som er spilt inn i et apparat for opptak og/eller avspilling kan følgelig spilles av i et annet apparat for opptak og/eller avspilling av samme standard. For å sikre at 15 forskjellige apparater for opptak og/eller avspilling som er fremstilt av forskjellige produsenter kan brukes om hverandre for opptak og/eller avspilling, er det derfor fastsatt en standardisering eller normering når det gjelder formatet av båndkassetter og apparater for opptak og/eller avspilling. 20 Det betyr at de nevnte formater er standardisert for hver standard eller norm, og at det tilveiebringes hhv brukes en båndkassett av standardtype og et apparat av standardtype for opptak/avspilling for hver norm.

30 I den senere tid har problemet med å redusere størrelsen av hovedlegemet av apparater for opptak og/eller avspilling fått stor betydning. Det gjelder å få frem en mer kompakt, portabel apparattype for opptak og/eller avspilling og f.eks. å tilveiebringe slikt utstyr hvor en opptaker er enhetlig 35 innebygget i et TV-kamera.

I så henseende er det gjort forsøk på å tilveiebringe en kompakt apparattype for opptak og/eller avspilling, som benytter en kompakt eller miniatyr båndkassett, som har et båndmønster

og et format som avviker helt fra standard apparatet for opptak og/eller avspilling, og som benytter kassetter av standardtype som allerede er på markedet og i stor utstrekning er godtatt. Nevnte kompakte apparattype for opptak/avspilling som er forsøkt realisert, bruker imidlertid et format som er helt avvikende fra standard apparatets for opptak og/eller avspilling, og det er ikke mulig å bruke apparatene om hverandre. Denne kompakte apparattype for opptak/avspilling har derfor en ulempe, idet en båndkassett som er spilt inn av det kompakte apparat ikke kan spilles av i et standard apparat for opptak og/eller avspilling. Dette er en stor ulempe for eierne av den kompakte apparattype.

Det er også gjort et annet forsøk på å tilveiebringe en kompakt, portabel apparattype for opptak og/eller avspilling, hvor opptak og/eller avspilling gjennomføres med samme båndmønster og format som ved standard apparatet for opptak/avspilling, hvor det brukes en båndkassett med noe redusert størrelse ved at båndmengden og spolediameteren er noe redusert i forhold til båndkassetter av standardtype. I dette system kan en båndkassett som er anbrakt i det portable apparat for opptak/avspilling, spilles av som den er av et standard apparat.

Men ved båndkassetten som brukes i ovennevnte, portable apparat for opptak og/eller avspilling, er avstanden mellom en spole på avspolingssiden og en spole på oppspolingssiden lik avstanden mellom spolene på avspolings- hhv oppspolingssiden i standard kassetter, slik at båndkassetten som brukes i det portable apparat også kan plasseres i et apparat av standard type. Selv om båndmengden reduseres for at spolediameteren skal reduseres, er det således en grense for hvor meget disse spolers diameter kan reduseres. Dette system har derfor den ulempe at størrelsen av båndkassetten i sin helhet ikke kunne reduseres merkbart, og det samme gjelder apparatet for opptak og/eller avspilling.

Det fins enda et system, hvor båndmengden er redusert for at

155167

4

spolenes diameter skal reduseres. Miniatyr båndkassetten er videre konstruert ved en reduksjon av avstanden mellom avspolingsspolen og oppspolingsspolen. Ved dette system kan standard apparatet modifiseres ved å konstrueres slik at en spoleskive for drift av oppspolingsspolen er bevegelig. Ved denne modifikasjon av standard apparatet for opptak og/eller avspoling har spoleskiven på oppspolingssiden normal stilling når den utstyres med en båndkassett av standard type og flyttes til en stilling nærmere avspolingssidens spoleskive når den brukes for en miniatyr båndkassett.

Men selv i dette system er det f.eks. uheldig at en båndkassett som er innspilt i den kompakte apparattype for opptak og/eller avspilling ikke kan spilles av i den standard apparattype for opptak og/eller avspilling som for tiden er meget brukt. Det er videre en ulempe at det er ytterst vanskelig å tilveiebringe en mekanisme for bevegelse av spoleskiven på ovenfor omtalte måte. Apparatet for opptak og/eller avspilling hvor båndkassetten blir brukt, har videre generelt en mekanisme for å trekke ut båndet fra båndkassetten for å føre båndet i en bestemt båndbane i apparatet. Derfor er det også meget vanskelig å konstruere ovennevnte mekanisme for uttrekking av båndet slik at det blir mulig å bruke den kompakte eller miniatyr-båndkassetten om hverandre med standard kassetter. Realiseringen av en slik mekanisme er praktisk talt umulig.

Det er følgelig en hovedhensikt med den foreliggende oppfinnelse å tilveiebringe en ny og hensiktsmessig miniatyr båndkassett, hvor de ovennevnte ulemper er overvunnet. Hensikten oppnås ved en kassett av den innledningsvis angitte art, som omfatter de trekk som er angitt i patentkrav 1.

Ifølge den foreliggende oppfinnelse skaffes der også en båndkassett av den type som er omtalt ovenfor, idet såkalt "wow" og "flutter" for båndet kan holdes innenfor det område som er gitt for standard båndkassetter.

Den måte som mateside-spolen blir drevet på, vil i stor grad påvirke båndets wow og flutter. På den annen side vil måten opptakssidespolen drives på, ikke i større grad påvirke de nevnte virkninger for båndet.

5

Følgelig er tilførselssidespolen, for å minimalisere wow og flutter for båndet, konstruert med en forholdsvis stor diameter for nav og flens, samtidig som der er anordnet koblingsorganer i bunnen av midtpunktet for flensen. Koblingsorganet er innrettet til direkte å komme til inngrep med tilførselsspole-drivakselen for apparatet til opptak/ eller avspilling.

10

Videre er opptakssidespolen som er mindre knyttet til forholdene vedrørende wow og flutter, konstruert med en forholdsvis liten diameter hva angår navet og med et senterhull i navet, samtidig som den har en flens med forholdsvis liten diameter og med inngrepsorganer som er anordnet til siden i forhold til kassetthuset. Senterhullet passer på en aksel som er montert på en basisplate av kassetthuset, og opptakssidespolen er dreibart montert på akselen. Når båndkassetten føres inne i apparatet, vil inngrepsorganene på flensen komme til inngrep med apparatets drivorgan.

15

20

Fordi båndkassetten i henhold til den foreliggende oppfinnelse er konstruert som omtalt ovenfor, oppnår man følgende gunstige virkninger:

25

a) Fordi et senter-drivsystem for et standard opptak og/ eller avspillingssystem er tilpasset ved tilførselssidespolen som i høy grad påvirker wow og flutter for båndet, kan der oppnås og bibeholdes nøyaktig båndvandring.

30

b) Fordi der benyttes et kant-drivsystem på opptaksspolen som i mindre grad påvirker wow og flutter, kan dimensjonen av oppviklingsspolen gjøres meget liten uten en tilsvarende reduksjon av mengden av magnetbånd som kan spoles opp på oppspolingsspolen, noe som resulterer i effektiv reduksjon av båndkassetthusetts størrelse.

35

c) Fordi der benyttes et senter-drivsystem på tilførsels-

sidespolen, kan båndkassetten ifølge den foreliggende oppfinnelse tilfredsstillende kompatibilitet med standardtype båndkassetter når den brukes med en adapter.

5 Andre formål og ytterligere trekk ved foreliggende oppfinnelse vil fremgå av nedenstående detaljerte beskrivelse under henvisning til tegningen, hvor

10 fig. 1A-1D henholdsvis er et oppriss, et sideriss, et bunnriss og et bakriss, som viser en miniatyr båndkasset som et utførelseseksempel av foreliggende oppfinnelse,

fig. 2 er et oppriss som viser båndkassetten ifølge fig. 1A i en tilstand hvor øvre halvdel av båndkassetten er fjernet,

15 fig. 3 er en gjengivelse i perspektiv som viser et snitt av båndkassetten ifølge fig. 1A etter linjen III-III,

20 fig. 4A og 4B er snitt etter linjen IVA-IVA hhv linjen IVB-IVB i fig. 2 og viser en forbindelsesdel mellom en støtteaksel for spolen på oppspolingssiden hhv nedre halvdel av båndkassetten i demontert tilstand,

25 fig. 5 er en gjengivelse i større målestokk, som viser en bremsemekanismedel for spolen på oppspolingssiden, som vist i fig. 2,

fig. 6 er en gjengivelse i perspektivisk snitt etter linjen VI-VI i fig. 5 og viser bremsemekanismen ifølge fig. 5,

30 fig. 7 og 8 er et oppriss hhv et bunnriss, som viser nedre halvdel av et utførelseseksempel av en båndkassetadapter hvor båndkassetten ifølge fig. 1A anbringes,

35 fig. 9 er et oppriss som viser en tilstand, hvor båndkassetten som vist i fig. 1A-1D er anbrakt i nedre halvdel av båndkassetadapteren som vist i fig. 7 og båndet er trukket ut av båndkassetten for dannelse av en fastlagt båndbane,

fig. 10 er et oppriss som viser båndkassetadapteren i en

tilstand, hvor øvre halvdel er montert på nedre halvdel av båndkassettdapteren, som befinner seg i den tilstand som er vist i fig. 9 for å oppta båndkassetten,

5 fig. 11 er et snitt etter linjen XI-XI i fig. 10 av båndkassettdapteren, hvor kassetten er utelatt,

10 fig. 12 er et oppriss som viser et eksempel på et kompakt apparat for opptak og/eller avspilling, som utelukkende er beregnet for miniatyr båndkassetten og er i bruk sammen med en båndkassett som vist i fig. 1A, i en tilstand, hvor det kompakte apparat er innstilt for opptak eller avspilling,

15 fig. 13 er et oppriss som viser et eksempel på et standard apparat for opptak og/eller avspilling, som brukes med båndkassettdapteren med en båndkassett som vist i fig. 10, i en tilstand, hvor standard apparatet er innstilt for opptak eller avspilling,

20 fig. 14 er et oppriss som viser et annet utførelseseksempel av en båndkassett ifølge foreliggende oppfinnelse i en tilstand, hvor øvre halvdel av båndkassetten er demontert,

25 fig. 15 er et snitt etter linjen XV-XV i fig. 14,

fig. 16 og 17 viser et sideriss og et bunnriss av båndkassetten som vist i fig. 14,

30 fig. 18 er et oppriss som viser nedre halvdel av et utførelseseksempel av en båndkassettdapter, hvor båndkassetten som vist i fig. 14 er anbrakt og

35 fig. 19 er et oppriss som viser en tilstand, hvor båndkassetten som vist i fig. 14 er anbrakt i nedre halvdel som er vist i fig. 18.

En båndkassett 10 av miniatyrtype ifølge foreliggende oppfinnelse har en form som er vist i fig. 1A-1D, 2 og 3. Båndkas-

setten 10 omfatter et kassetthus 11 av mindre størrelse enn en standard båndkasset som anbringes i et standard apparat for opptak og/eller avspilling av videosignaler. Et deksel 13 er anordnet på frontflaten av kassetthuset 11 på en slik måte at dekslet 13 fritt kan åpne og lukke for å beskytte magnetbåndet 12 som er opptatt i båndkassetten 10.

Kassetthuset 11 består av en øvre halvdel 14 og en nedre halvdel 15. Dekslet 13 er støpt av en harpiks, som polypropylen, og er montert på øvre halvdel 14. Et frontdekselparti 16 av dekslet 13 kan dreie om et hengselparti 17 som er anordnet i det tynne, støpte hjørneparti av dekslet 13. Nevnte frontdekselparti 16 påvirkes av en bladfjær 18 mot lukket stilling for å dekke fronten av kassetthuset 11. Når båndkassetten 10 ikke er anbrakt i en båndkassettheadapter eller et apparat for opptak og/eller avspilling av videosignaler, som utelukkende er beregnet for båndkassetter 10 (adapteren og apparatet vil bli nærmere omtalt nedenfor), vil frontdekselpartiet 16 dekke kassetthuset 11 front for å beskytte magnetbåndet 12 som er blottlagt mot denne flate. En finger 19, som er utformet på frontdekselpartiet 16 griper dessuten inn i en åpning 20 i nedre halvdel 15, slik at frontdekselpartiet 16 er låst i lukket tilstand.

Som vist i fig. 2 og 3, er det videre anordnet en avspolingspole 21 på avspolingssiden og en oppspolingsspole 22 på oppspolingssiden på en parallell måte i kassetthuset 11. En avstand D mellom de respektive sentra av avspolings- og oppspolingsspolene 21 og 22 er kortere enn avstanden mellom sentrene av avspolings- og oppspolingsspolene i standard båndkassetten som brukes i standard opptaks/avspillingsapparater. Når det gjelder avspolingsspole 21, er magnetbåndet 12 viklet rundt et spolenav 25 mellom øvre og nedre flenser 23 og 24. Når det gjelder oppspolingsspole 22 er magnetbåndet 12 på lignende måte viklet rundt et spolenav 28 mellom øvre og nedre flenser 26 og 27. Magnetbåndet 12 trekkes av avspolingsspole 21 og føres av føringsstenger 29 og 30, som er anordnet på venstre hhv høyre side, langs frontflaten av kassetthuset 11 for dannelse av en båndbane 12A til opp-

viklingsspolen 22.

Spolen 21 anbringes i en tilstand, hvor et fremspringende  
trinnparti 24a av nedre flens 24 er løst innført i et hull  
5 31 med stor diameter i nedre halvdel 15. Det er videre utfor-  
met tenner 24b i ringform på nedre flate av nedre flens  
24 rundt hele dens sirkulære omkrets. På øvre flate av nedre  
halvdel 15 er det videre utformet tenner 32 i ring i stil-  
10 linger overfor tennene 24b. Avviklingsspolen 21 påvirkes i  
retning av siden av nedre halvdel 15 av et armparti 33a av  
en bladfjær 33, som er montert på nedre flate av en øvre pla-  
te på øvre halvdel 14. I normal tilstand vil tennene 24b føl-  
gelig være i inngrep med tennene 32. Følgelig er avviklings-  
15 spolen 21 under kontroll og hindret fra å rotere som følge  
av inngrepet mellom tennene 24a og 32. Spolen 21 vil således  
ikke rotere utilsiktet mens båndkassetten 10 blir manipulert  
eller transportert. Magnetbåndet 12 er dermed beskyttet mot  
sammenfloking og beskadigelse, ettersom det ikke blir noen  
20 slark i magnetbåndet 12 som vikles på spolen 21 og ettersom  
magnetbåndet 12 hindres fra utilsiktet uttrekking fra spolen  
21.

På innsiden av spolenavet 25 for spolen 21 er en innførings-  
25 del 25a for spoledrivakselen anordnet. Her innføres en spole-  
drivaksel for opptaks/avspillingsapparatet. Indre diameter  
av spolenavet 25 svarer til indre diameter av spolenavet for  
avviklingsspolen i en standard båndkasset. Innføringsdelen  
25a for spoledrivakselen er åpen på siden av ovennevnte hull  
30 31.

Det er videre utformet en fordypning 23a i midtpartiet av øv-  
re flate på spolens 21 øvre flens 23. Et fremspring 23b er  
utformet i sentrum av fordypningen 23a. Det ene armparti 33a  
35 av bladfjæren 33 presser mot fremspringet 23b i retning ned  
for å påvirke spolen 21 mot siden av nedre halvdel 15. Som  
nærmere omtalt nedenfor, er spolen 21 bevegelig oppad og ned-  
ad etter at båndkassetten 10 er anbrakt i opptaks/avspillings-  
apparatet, og denne bevegelsesfrihet for spolen 21 er for-

155167

10

holdsvis stor. Ettersom fordypningen 23a befinner seg ved fremspringets 23b omkrets, vil spissen av armpartiet 33a av bladfjæren 33 ikke komme i kontakt med øvre flens 23 av avviklingsspolen 21 når spolen 21 beveges opp- og nedover.

5

Oppviklingsspolen 22 er dreibart anordnet, slik at en fast aksel 34 som er anordnet innleiret i nedre halvdel 15 blir innført i det sentrale hull i spolenavet 28. Et sentralt fremspring 26a på den flate flens 26 blir av et annet armparti 33b av bladfjæren 33 påvirket i retning ned, og spolen 22 påvirkes mot siden av nedre halvdel 15. Ettersom spolenavet 28 ikke opptar en drivaksel, er den utvendige diameter  $d_2$  av spolenavet 28 mindre enn den utvendige diameter  $d_1$  av spolenavet 25 for spolen 21. Som følge av dette trekk, dvs at ytre diameter  $d_2$  av spolenavet 28 er mindre enn ytre diameter  $d_1$  av spolenavet 25, blir mengden av magnetbånd 12 som kan opptas i båndkassetten 10 større, sammenlignet med et tilfelle hvor de ytre diametre  $d_1$  og  $d_2$  av spolenavene 25 og 28 er like. Skjønt båndkassetten 10 størrelse er liten, kan det følgelig utføres opptak og avspilling i forholdsvis lang tid ved bruk av nevnte båndkassett 10.

10

15

20

Den faste aksel 34 er skrudd fast på nedre halvdel 15 med en skrue 36 i et gjenget parti 34b i en tilstand, hvor et fremspring 35 på nedre halvdel 15 går inn i et spor 34a, som forløper i diametral retning i nedre parti av den faste aksel 34, som vist i fig. 4A og 4B. Sporet 34a og fremspringet 35 virker som en stopper, når fremspringet 35 er opptatt i sporet 34a, etter at den faste aksel 34 er skrudd fast på nedre halvdel 15 ved hjelp av skruen 36. Skruen 36 kan således skrues fast i det gjengede parti 34b og den faste aksel 34 kan anbringes i nedre halvdel med stor effektivitet. Som nærmere omtalt nedenfor, virker en rotasjonskraft fra spolen 22 på den faste aksel 34 under opptak og avspilling. Men den faste aksel 34 roterer ikke unødig som følge av ovenfor omtalte samspill mellom fremspringet 35 og sporet 34a. Følgelig løsner ikke skruen 36 ettersom den faste aksel 34 ikke roterer, og den faste aksel 34 blir holdt i sin opprinnelige, faste tilstand uten å bli ustabil. Derfor blir spolen 22 til

25

30

35

5 enhver tid holdt i en fastlagt stilling og roterer på en stabil måte. Magnetbåndet 12 kan således vikles jevnt opp av spolen 22 uten at båndet 12 tar skade og spolen 22 er i stabil inngrep med en drivkraftoverførende mekanisme som nærmere omtalt nedenfor.

10 Det er utformet et tannhjulsparti 27a på ytre omkretsparti av nedre flens 27 for spolen 22. Som vist i fig. 1B, 1C, 2 og 3, er en del av tannhjulspartiet 27a blottlagt gjennom et uttatt vindu 37, som er utformet i et parti mellom sideflaten og bunnflaten av nedre halvdel 15. Det uttatte vindu 37 har buet form på bunnflatesiden av nedre halvdel 15.

15 I forbindelse med oppviklingsspolen 22 er det videre anordnet en bremsemekanisme som vist i fig. 5 og 6. Et bremseorgan 38 er avstøttet av nagler e.l. 39a og 39b på nedre halvdel 15. Naglene 39a og 39b er innført gjennom et par huller i bremseorganet 38 på en slik måte at de er fritt forskyvbare opp og ned. Bremseorganet 38 påvirkes ned mot nedre halvdel 20 av spiralfjærer 40a og 40b, som er anbrakt rundt omkretsene av naglene 39a hhv 39b for å hindre bremseorganet 38 fra å gli oppover. Når bremseorganet 38 påvirkes av spiralfjærene 40a og 40b og befinner seg i sin senkede stilling, vil et 25 hovedlegemeparti 38a av bremseorganet 38 lukke et avlangt hull 45 som er anordnet i nedre halvdel 15 for innstillingsformål som vil bli omtalt nedenfor. Et fingerparti 38b befinner seg videre på samme høydenivå som nedre flens 27 og er innført mellom nærliggende tenner av ovennevnte tannhjulsparti 27a. Spolen 22 er således sperret i den foreliggende 30 dreiestilling, og magnetbåndet 12 som er viklet på spolen 22 får ingen slakk. Ytre omkretsparti av nedre flens 27, hvor tannhjulspartiet 27a er utformet, befinner seg videre et trinn lavere enn flensflaten på den indre omkretsside.

35 Bremseorganet 38 beveges oppover som nedenfor omtalt, og i denne hevede tilstand går fingeren 38b ut av inngrep med tannhjulspartiet 27a og sperrevirkningen på spolen 22 er følgelig opphevet. Etersom bremseorganet 38 virker ved å beve-

ges parallelt med spolens 22 akse, vil bremseorganet 38 ikke støte mot og skade magnetbåndet 12 som er viklet på spolen 22. Bremsmekanismens konstruksjon er således enkel. Dessuten tar omtalte bremsemekanisme ikke mye plass, hvilket er hensiktsmessig for reduksjon av båndkassetts 10 størrelse. Ettersom bremsemekanismen, inklusive bremseorganet 38 er anordnet i hjørnepartiet av kassetthuset 11, tar den ikke opp ekstra plass. Det er også fordelaktig med henblikk på reduksjon av båndkassetts størrelse.

Åpninger 41 og 42 for å oppta belastningsstenger og en åpning for å oppta en trykkvalse er anordnet i bunnen av båndkassetten 10 på samme side som dekslet 13. Et posisjoneringshull 44 og det avlange posisjoneringshull 45 er videre anordnet i bunnflaten av båndkassetten 10 på venstre hhv høyre side, nær baksiden. Disse huller 44 hhv 45 er utformet i fordypninger 46 hhv 47. Videre er det utformet fordypninger 48 og 49 i bunnflaten av båndkassetten 10 på venstre og høyre side av dekslet 13.

Fordypninger 50 og 51 er utformet på venstre og høyre kortside av båndkassetten 10, som vist i fig. 1A og forløper i det vesentlige fra midten til kassetts bakside.

Fremspring 52 og 53 på nedre halvdel 15 er innført i fordypninger (ikke vist) i undersiden av øvre halvdel 14 for gjensidig posisjonering av øvre og nedre halvdel 14 og 15 for båndkassetten 10, og øvre og nedre halvdel 14 og 15 er forbundet med skruer 54 og 55.

Fig. 7-11 viser en båndkassettdapter 60, som brukes når en båndkassetts 10 med ovenfor omtalte konstruksjon skal brukes i et standard apparat for opptak og/eller avspilling.

Båndkassettdapteren 60 har et opptagende parti 61 for båndkassetten 10 og har for øvrig en utvendig form og størrelse som i det vesentlige svarer til standard båndkassetts.

- som vist i fig. 3. Følgelig trer tennene 24b ut av inngrepet med tennene 32, og spolen 21 blir fritt dreibar. Bremsorganet 38 blir videre skjøvet oppover mot den kraft som utøves av fjærene 40a og 40b, av stiften 103 som innføres i det avlange hullet 45. Fingerpartiet 38b heves og fingerpartiets 38b nivå blir forskjellig fra tannhjulspartiets 27a, slik at fingerpartiet går ut av inngrep. Følgelig blir også spolen 22 frigitt fra den låste tilstand og blir fritt dreibar.
- 5
- 10 Når innstillingsorganet for opptaks/avspillingsapparatet innstilles på avspilling, vil de nevnte stenger 104, 105 og 106 fange opp og gå i inngrep med magnetbåndet 12 for å trekke ut magnetbånd 12 og bevege det til stillinger som er antydnet med fulle streker i fig. 12 . Følgelig blir magnetbåndet 12
- 15 trukket ut av båndkassetten 10 for å få kontakt med et slettehode 108 i full bredde. Magnetbåndet 12 får videre kontakt med en føringsvalse 109 som er forsynt med roterende videohoder over et fastlagt vinkelområde, og båndet får kontakt med et audiostyrehode 110. Magnetbåndet 12 blir dermed ført
- 20 i en fastlagt båndbevegelsesbane. Under opptak og avspilling drives magnetbåndet 12 i en tilstand hvor det er klemt mellom trykkvalsen 107 og en klemvalse 111. Et drevet tannhjul 112, som dreies av en spoledrivmotor (ikke vist) går videre i inngrep med tannhjulspartiet 27a av spolen 22, og spolen
- 25 drives følgelig i båndoppviklingsretning.
- Slettehodet 108 med full bredde, audiostyrehodet 110 og føringsvalsen 109 er konstruert etter samme norm som tilsvarende deler av et standard apparat for opptak og/eller avspilling, som vil bli omtalt nedenfor. Følgelig blir et signal
- 30 tatt opp og avspilt fra magnetbåndet 12 med et båndmønster og format som er identisk med dem som oppnås ved standard apparatet.
- 35 I det følgende beskrives et tilfelle, hvor båndkassetten 10 brukes i et standard apparat for opptak og/eller avspilling, som vist i fig. 13.

I dette tilfelle blir båndkassetten 10 anbrakt i båndkasset-

155167

16

5 adapteren 60 for å danne ovenfor omtalte, fastlagte båndbane i båndkassettheadapteren 60. Denne båndkassettheadapter 60 som opptar båndkassetten 10 blir anbrakt i apparatet for opptak og/eller avspilling på samme måte som når en standard båndkassett anbringes i apparatet.

10 For at båndkassetten 10 skal opptas i båndkassettheadapteren 60, blir frontdekselpartiet 16 av båndkassetten 10 først åpnet, som antydnet med stiptet strek i fig. 1B. Deretter trekkes magnetbåndet 12 ut av båndkassetten 10 i en bestemt lengde. I denne tilstand er spolen 22 sperret og kan ikke dreie. Men spolen 21 kan dreies når tennene 24b glir over tennene 32 mot den kraft som utøves av bladfjæren 33. Magnetbånd 12 trekkes således av spolen 21. I tilfelle spolen 21 15 ikke dreier jevnt, kan magnetbånd 12 trekkes av mens spolen 21 skyves oppover med en finger for opphevelse av tanningrepet mellom spolen 21 og tennene 32.

20 I denne tilstand som er vist i fig. 9, er båndkassetten 10 anbrakt i det opptagende parti 61 i nedre halvdel 62, og magnetbåndet 12 som er trukket ut er tredd rundt føringsstengene 80, 81 og 82 for å føres av disse stenger. Magnetbåndet føres således spesielt av disse føringsstenger 80 og 81, som vist i fig. 9, og danner båndbanen 12B tvers over 25 fronten av åpningene 76, 77 og 78, som ved en standard båndkassett. Deretter anbringes øvre halvdel 63 over nedre halvdel 62 som vist i fig. 10 og halvdelene 62 og 63 koples sammen med skruer 88-91. Som vist i fig. 10 og 11, opptar båndkassettheadapteren 60 nå båndkassetten 10 i en tilstand, hvor 30 magnetbåndet 12 er trukket ut av båndkassetten 10 og ført i sin fastlagte båndbane 12B.

35 Nå beskrives de enkelte delers funksjon, når båndkassetten 10 blir opptatt i båndkassettheadapteren 60.

Båndkassetten settes inn ovenfra og anbringes i partiet 61. I denne tilstand vil fordypningene 46-49 i bunnen av båndkassetten 10 ha kontakt med de respektive fremspring 67-70 i nedre halvdel 62. Båndkassetten 10 sidevegger blir liggende

overfor veggpartiet 66 av nedre halvdel 62. Hullet 44 og det avlange hullet 45, som er anordnet i nedre halvdel 15 av båndkassetten 10 vil passe over respektive stifter 71 og 72 for å få kassetten 10 i riktig stilling i det opptagende parti 61. Spesielt vil stiften 72 passere gjennom det langstrakte hull 45, som vist i fig. 6, for å skyve bremseorganet 38 oppover mot virkningen av spiralfjærene 40a og 40b. Bremseorganet 38 skyves således opp i spolens 22 aksiale retning. På samme måte som omtalt ovenfor, vil fingerpartiet 38b av bremseorganet 38 gå ut av inngrep med tannhjulspartiet 27a i retning oppad for å frigi den sperrede spolen 22. Samtidig vil drevet 74 tre inn i det uttatte vindu 37 nedenfra for å gå i inngrep med tannhjulspartiet 27a. Drevet 74 kan være konstruert slik at det utfører en ringe bevegelse, slik at det går i inngrep med tannhjulspartiet 27a uten vanskelighet. Dekslet 13 får kontakt med et ribbeparti 83 som er utformet langs åpningene 76 og 77 i nedre halvdel 62 og holdes i en tilstand hvor det dekker åpningene.

Øvre halvdel 63 av båndkassettdapteren 60 er montert på nedre halvdel 62 i en tilstand, hvor de inndragende partier 86 og 87 rager inn i fordypningene 50 hhv 51 som er anordnet på øvre flate av båndkassetten 10. Dermed blir båndkassetten 10 skjøvet av fremspringene 67-70 for nedre halvdel 62 og av de innadragende fremspring 86 og 87 på øvre halvdel 63. Båndkassetten 10 blir dermed plassert med henblikk på sin tykkelse, slik at den ikke glir ut av det opptagende parti 61. Båndkassetten 10 er videre anbrakt i det opptagende parti 61 i en tilstand, hvor båndkassetten 10s øvre flate og bunnflate ligger i det vesentlige i samme plan som øvre flate og bunnflaten av båndkassettdapteren 60.

Fig. 13 viser et standard apparat 120 for opptak og/eller avspilling. Båndkassettdapteren 60 med den innførte båndkassetten 10 blir anbrakt i standard apparatet 120 på lignende måte som en standard kassett anbringes der. Når båndkassettdapteren 60 anbringes i et standard apparat 120, blir således en avviklingsspole-drivaksel 121 innført i innføringsdelen 25a for spoledrivakselen i spolen 21 og en avviklings-

155167

18

5 spole-drivaksel 122 blir innført i innføringspartiet 64a for tannhjulsstrukturen 64 i kassettheadapteren 60. Videre vil belastningsstenger 123 og 124 og en trykkvalse 125 tre inn i åpningene 76 hhv 77 hhv 78 bak båndets bane 12B (jfr. fig. 7 og 9). Ved innført adapter er spolen 21 videre skjøvet oppover som vist i fig. 3, på samme måte som ved det kompakte apparat 100 for opptak og/eller avspilling. Følgelig er sperringen av spolen 21 opphevet og spolen 21 er fritt dreibar. Som forklart ovenfor, er også spolen 22 løst fra sin sperrede tilstand og er allerede fritt dreibar når båndkassetten 10 anbringes i båndkassettheadapteren 60.

15 Ved anbringelse av båndkassetten vil belastningsstengene 123 og 124 fange opp og gå i inngrep med magnetbåndet 12 og deretter trekke ut magnetbånd 12 fra kassetten, idet belastningsstengene 123 og 124 beveges bort fra åpningene 76 og 77 og når de stillinger som er antydnet med fulle streker i fig. 13. Følgelig vil magnetbåndet 12, som er trukket ut av båndkassettheadapteren 60 få kontakt med slettehodet 126 med full bredde og med en føringsvalse  $l=7$  som er forsynt med roterende videohoder over et bestemt vinkelområde. Magnetbåndet 12 får videre kontakt med et audiostreamhode 128. Dermed er magnetbåndet 12 anbrakt i den fastsatte båndbevegelsesbane.

25 Under opptak og avspilling drives magnetbåndet 12 i en tilstand, hvor det er klemt mellom en trykkvalse 129 og en klemvalse 125. Tannhjulsstrukturen 64 i båndkassettheadapteren 60 dreies videre i urviserens retning av spoledrivakselen 122 for spolen 22. Denne rotasjon av tannhjulsstrukturen 64 blir 30 overført til spolen 22 via drevet 74 for å drive magnetbåndet 12 i oppviklingsretning. Følgelig blir magnetbåndet 12 som mates ut av trykkvalsen 129 viklet opp på spolen 22. Magnetbåndet føres av føringsstengene 81 og 82 i båndkassettheadapteren 60.

35 Enten båndkassetten 10 blir uavhengig anbrakt i et kompakt apparat 100 for opptak og/eller avspilling eller båndkassetten blir anbrakt i et standard apparat 120 for opptak og/el-

ler avspilling når kassetten ligger i båndkassettdapteren 60, vil spolen 21 passe over drivakselen 101 (121) for avvik-  
lingsspolen som er anordnet i opptaks/avspillingsapparatet,  
5 og spolen 21 blir drevet direkte. Dermed blir spolens 21 ro-  
tasjonsnøyaktighet stor og det kan oppnås en meget nøyaktig  
båndmating. Ettersom diameteren  $d_1$  av spolenavet 25 i spolen  
21 er stor, blir forskjellen mellom maksimal og minimal dia-  
10 meter av rullen av oppviklet bånd på spolen 21 være forholds-  
vis liten. Dermed blir variasjonsområdet av spolens 21 rota-  
sjonshastighet fra start til fullføring av opptak og av-  
spilling liten og nøyaktigheten av båndbevegelsen er bedret.

Når det gjelder oppviklingsspolen 22, er denne ikke anbrakt  
15 over spoledrivakselen i noe av tilfellene, hvor båndkasset-  
ten 10 blir uavhengig anbrakt i et apparat 100 av kompakt  
type eller i et standard apparat 120 ved hjelp av kassettd-  
adapteren 60. Således kan båndmengden som skal opptas økes  
20 ved en gitt kassettype, eller kassetthuset 11 størrelse  
kan reduseres for en gitt båndmengde. Spolen 22 drives indi-  
rette fra siden av kassetthuset 11 via tannhjulsstrukturen  
64 og drevet 74. Men ettersom det ikke foreligger strenge  
krav til rotasjonsnøyaktighet for spolen 22, oppstår det ik-  
ke noen ulemper. Ettersom spolen 22 roterer uten klaring  
25 rundt den faste aksel 34, kreves heller ikke noen ekstra  
plass rundt spolen, og dette bidrar til å redusere båndkas-  
settens størrelse.

Når båndkassetten 10 tas ut av det opptagende parti av et  
30 kompakt apparat 100 for opptak og/eller avspilling, vil spo-  
len 21 og bremseorganet 38 beveges nedad. Dermed blir både  
spolen 21 og spolen 22 automatisk sperret mot rotasjon. Når  
båndkassetten 10 tas ut av adapteren 60 etter att denne er  
35 tatt ut av det opptagende parti i et standard apparat 120  
for opptak og/eller avspilling, vil bremseorganet 38 på lig-  
nende måte beveges ned for å sperre spolen 22.

Nå følger en beskrivelse av ytterligere et utførelseseksem-  
pel av en båndkasset under henvisning til fig. 14-17. I

155167

20

figurene 14-17 er de deler som er lik tilsvarende deler i fig. 1B, 1C, 2 og 3 betegnet med samme henvisningstall og ikke nærmere omtalt.

5 En båndkassett 140 er av samme slag som den omtalte båndkassett 10, bortsett fra konstruksjonen i omkretsen av nedre flens på oppviklingsspolen 141.

10 Nedre flens 142 av spolen 141 har en plan flate fra indre omkrets til ytterste omkrets og er forsynt med et tannhjulsparti 142a i ytre omkretsflate. Dette tannhjulsparti 142a går i inngrep med bremseorganet 38 for å sperre spolen 141 slik at denne ikke kan rotere, på samme måte som ved båndkassetten 10.

15 Et tannhjulsparti 142b er anordnet i nedre flate av nedre flens 142. Diameteren  $d_3$  av dette tannhjulsparti 142b er mindre enn diameteren av nedre flens 142 og svarer i det vesentlige til diameteren av spolenavet 28. Denne diameter  $d_3$  er mindre enn diameteren av tilsvarende tannhjulsparti 27a i båndkassetten 10 som vist i fig. 3, og har f.eks. en verdi som utgjør omtrent halvparten av diameteren av tannhjulspartiet 27a.

25 Et drev 143, som er aksialt avstøttet av en stift 144, er anordnet på nedre halvdel 15. Dette drev 143 er anbrakt i en stilling på nedre side av nedre flens 142. En ende av drevet 143 er i inngrep med tannhjulspartiet 142b, mens den andre siden er blottlagt i det utskårne vindu 37 i nedre halvdel 15 hva angår en diameterretning av drevet 143. Diameteren av dette drev 143 er i det vesentlige lik diameteren av ovennevnte tannhjulsparti 142b.

35 Båndkassetten 140 som har ovennevnte konstruksjon er anbrakt i en båndkassettheadapter med en innvendig utformning som avvikler fra adapterens 60 som er vist i fig. 10. Fig. 18 viser nedre halvdel 150 av denne båndkassettheadapter. Nedre halvdel 150 er identisk med nedre halvdel 62 som er vist i fig. 7, bortsett fra en rotasjonsoverføringsmekanisme 151. En tann-

hjulsstruktur 152 i nevnte rotasjonsoverføringsmekanisme 151 har et spoleinnføringshull 152a, hvor oppviklingsspolens drivaksel innføres, i indre område, og et tannhjulsparti 152b utformet i omkretsflaten. Et drev 153 er aksialt avstøttet på en stift 154, som er anordnet på nedre halvdel, i en tilstand, hvor drevet 153 er i inngrep med ovennevnte tannhjulsparti 152b og drevet 74.

Båndkassetten 140 anbringes i båndkassettheadapteren på lignende måte som ved ovenfor omtalte båndkassett 10. Fig. 19 viser en tilstand, hvor båndkassetten 140 er anbrakt i nedre halvdel 150 av adapteren. Båndkassetten 140 er anordnet i adapteren i en tilstand, hvor drevet 143 er i inngrep med drevet 74. Som vist i fig. 13, blir adapteren som opptar båndkassetten 140 anbrakt i et standard apparat 120 for opptak og/eller avspilling. Under opptak og avspilling er tannhjulstrukturen 152 i inngrep med oppviklingsspoleakselen 122 (jfr. fig. 11) og roterer i urviserens retning.

Denne rotasjon av tannhjulstrukturen 152 overføres til tannhjulspartiet 142b via drevene 153, 74 og 143. Spolen 141 roterer dermed i urviserens retning for å vikle opp magnetbåndet 12 rundt spolenavet 28. Her må spolenavet 28 dreies med fastlagt rotasjonshastighet, slik at det ikke blir en slakk i magnetbåndet 12 som gradvis mates frem når båndet 12 vikles opp. Ettersom diameteren  $d_2$  av spolenavet 28 i ovennevnte spole 141 er liten, blir verdien av nevnte fastlagte rotasjonshastighet en høy verdi. Men ved foreliggende utførelseseksempel av oppfinnelsen er diameteren  $d_3$  av tannhjulspartiet 142b for spolen 141 liten. Følgelig må drevene 153, 74 og 143, som har liten diameter og er nødvendige for dreining av spolen 141 med ovennevnte fastlagte rotasjonshastighet, bare dreies med betydelig lavere rotasjonshastigheter enn ved først omtalte utførelseseksempel av oppfinnelsen. Derfor kan rotasjonsoverføringsmekanismen drives stabilt og systemet er sikret lang levetid.

Ettersom diameteren  $d_3$  av tannhjulspartiet 142b for spolen 141 er liten, kan spolen 141 dessuten dreies med høy rota-

155167

22

5 sjonshastighet uten at rotasjonsoverføringsmekanismen utsettes for en for stor belastning. Diameteren av spolenavet 28 i oppviklingsspolen 141 kan således reduseres ytterligere og båndkassetten 140 blir følgelig i stand til å vikle opp og oppta en større båndmengde.

10 Dessuten er drevet 153 anordnet i båndkassettheadapteren, i motsetning til drevet 143 som er anbrakt i båndkassetten 140. Spolen 141 roterer dermed i samme retning som spoleakselen 122 og spolen 141 vikler båndet på samme måte som standard oppviklingsspolen i en standard båndkassett. Dette gjelder også ovenfor omtalte båndkassett 10.

15 Når båndkassetten 140 anbringes i et kompakt apparat 100 for opptak og/eller avspilling, går drevet 143 i inngrep med det drivende drev 112 av det kompakte apparat 100. I dette tilfelle roterer det drivende drev 112 i motsatt retning av det som er tilfelle når det kompakte apparat 100 forsynes med en båndkassett 10. Men oppviklingsspolen 141 dreies i urviserens retning som ved bruk av båndkassettheadapter, via drevet 20 143.

25 I hvert av de omtalte utførelseseksempler ifølge oppfinnelsen kan det i stedet for anordning av tannhjulspartiet i omkretssiden av nedre flens 27 på spolen 22 i båndkassetten 10 og anordning av en rotasjonsoverførende skive i stedet for drevet 143 i båndkassetten 140 brukes en gummirulle i rotasjonsoverføringsmekanismen i båndkassettheadapterne ved de 30 to første utførelseseksempler som er angitt ovenfor. I dette tilfelle overføres rotasjonen til oppviklingsspolen 22 i båndkassetten 10 og til rotasjonsoverføringsskiven i båndkassetten 140 ved friksjon som oppstår mellom dem.

35 Tannhjulspartiet i omkretsen av nedre flens av spolen 22 i båndkassetten 10 kan videre utformes som kjeglhjulsparti. I dette tilfelle vil et kjeglhjul som er anordnet på en horisontal aksel på adapteren 60 eller på siden av apparatet tre inn gjennom en åpning i bunnflaten av båndkassetten for det

uttatte vindu 37 som er anordnet i båndkassetten 10. Kjeglhjulet vil gå i inngrep med nevnte kjeglhjulparti av nedre flens i en tilstand, hvor kjeglhjulet krysser nedre flens 27 på en perpendikulær måte.

5

Foreliggende oppfinnelse er ikke begrenset til de omtalte utførelseseksempler, men tillater forskjellige variasjoner og modifikasjoner innenfor oppfinnelsens ramme slik denne er angitt i de etterfølgende krav.

10

15

20

25

30

35

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

1. Båndkassetten (10) for anvendelse i et apparat (100,  
5 120) for opptak og/eller avspilling, hvilket apparat omfat-  
ter en matespoledrivaksel (101, 121) og et oppviklings-  
spoledrivorgan (112), idet båndkassetten (10) omfatter et  
kassetthus (11), en mateside-spole (21) med flens (24) og  
nav (25), og en oppviklingsside-spole (22) med flensorgan  
10 (27) og et andre nav (28) med senterhull, anordnet i kas-  
setthuset (11) for oppvikling av et bånd, hvor oppviklings-  
side-spolens flensorgan (27) har inngrepsorgan (27a) som er  
anbrakt sideveis i forhold til kassetthuset (11), og hvor  
mateside-spolens nav (25) har koblingsorganer (25a) tildan-  
15 net i sitt bunnsenter, idet inngrepsorganet (27a) direkte  
danner inngrep med oppviklings-spoledrivorganet (112) og  
koblingsorganene (25a) kommer til inngrep med matespole-  
drivakselen (101, 121) når båndkassetten (10) anbringes i  
apparatet (100, 120), k a r a k t e r i s e r t v e d  
20 at mateside-spolens nav (25) og flens (24) respektive har  
diametre som er forholdsvis større enn diametrene for opp-  
viklingsside-spolens nav (28) og flensorgan (27), og at en  
fiksert aksel (34) er montert på en basisplate (15) i kas-  
setthuset (11) for å motta senterhullet i oppviklingsside-  
25 spolens nav (28) og dreibart understøtte oppviklingsside-  
spolen (22).

2. Båndkassetten som angitt i krav 1, k a r a k t e r i-  
s e r t v e d at nevnte flensorgan (27) på oppviklings-  
30 side-spolen (22) omfatter en spoleflens (27) som får over-  
ført rotasjonsenergi i et ytre omkretsparti (27a) av spol-  
en, og at kassetthuset (11) har en åpning (37) i et parti  
som svarer til nevnte spoleflens.

35 3. Båndkassetten som angitt i krav 2, k a r a k t e r i-  
s e r t v e d at spoleflensen (27) har et tannhjulspar-  
ti (27a) for overføring av rotasjonsenergi ved et ytre om-  
kretsparti av denne.

4. Båndkassett som angitt i krav 1, k a r a k t e r i-  
s e r t v e d at nevnte flensorgan på oppviklinsside-  
spolen (22) omfatter en øvre spoleflens (26) og en nedre  
spoleflens (27), og at den nedre spoleflensen (27) er kon-  
5 struert slik at rotasjonsenergi overføres i et ytre om-  
kretsparti av denne (27a).
5. Båndkassett som angitt i krav 4, k a r a k t e r i-  
s e r t v e d at den dessuten omfatter et bremseorgan  
10 (38), som er bevegelig i retning parallelt med spolenes ro-  
tasjonsakser, dvs. oppad og nedad, idet bremseorganet opp-  
retter kontakt med en av øvre og nedre spoleflenser (26,  
27) for bremsing av oppviklingsside-spolens (22) rotasjon,  
og påvirkningsorganer (40a, 40b) som tvinger bremseorganet  
15 (38) nedad for kontakt med nevnte ene spoleflens, og hvor  
bremseorganet (38) er innrettet for å forskyves oppad for å  
atskilles fra et omkretsparti av nevnte ene spoleflens for  
opphøvelse av bremseeffekten, idet bremseorganet og påvirk-  
ningsorganet er anordnet i kassetthuset.
- 20
6. Båndkassett som angitt i krav 5; k a r a k t e r i-  
s e r t v e d at nevnte ene spoleflens på oppviklings-  
side-spolen har et tannhjulsparti (27a) for overføring av  
rotasjonsenergi ved et ytre omkretsparti, og at bremseorga-  
25 net (38) utfører bremsing av oppviklingsside-spolen (22)  
ved å gå i inngrep med nevnte tannhjulsparti.
7. Båndkassett som angitt i krav 5, k a r a k t e r i-  
s e r t v e d at kassetthuset (11) har et hull (45)  
30 dannet på et sted i nedre flate som svarer til bremseorga-  
nets (38) posisjon, og at bremseorganet kan forskyves oppad  
av et stiftformet organ (72, 103) som innføres gjennom  
nevnte hull, idet nevnte stiftformede organ virker mot  
kraften fra påvirkningsorganet, slik at bremseeffekten opp-  
35 heves.
8. Båndkassett som angitt i krav 7, hvor apparatet for  
opptak og/eller avspilling er et apparat (100) som anvendes  
utelukkende for nevnte båndkassett, og har et opptagende

155167

26

parti, hvor båndkassetten anbringes og hvilket opptagende parti omfatter nevnte stiftformede organ (103),  
k a r a k t e r i s e r t v e d at bremseorganet (38) er innrettet for å heves av det stiftformede organ som inn-  
5 føres gjennom nevnte hull (45) i kassetthuset når båndkas-  
setten anbringes i nevnte opptagende parti.

9. Båndkassett som angitt i krav 7, hvor apparatet for  
10 opptak og/eller avspilling er et standard-apparat (120) for  
opptak og/eller avspilling, som normalt forsynes med en  
standard-båndkassett, idet båndkassetthuset (11) er mindre  
enn standard-båndkassetten idet båndkassetten (10) anbring-  
es i standard-apparatet i en båndkassettdapter (60) med en  
utvendig form og størrelse som i det vesentlige tilsvarende  
15 formen og størrelsen av nevnte standard-båndkassett, idet  
båndkassettdapteren har nevnte stiftformede organ (72) ved  
et opptagende parti (61) av denne, k a r a k t e r i -  
s e r t v e d at bremseorganet (38) er innrettet for å  
heves av det stiftformede organ som innføres gjennom hullet  
20 (45) i kassetthuset når båndkassetten anbringes i adapter-  
ens opptagende parti.

10. Båndkassett som angitt i krav 2, k a r a k t e r i -  
s e r t v e d at den fikserte aksel (34) har en ikke-  
25 sirkulær forbypning (34a) ved sin nedre ende, at kassetth-  
uset har et ikke-sirkulært fremspring (35) ved et monte-  
ringsparti for den faste aksel for innpasning i og inngrep  
med den ikke-sirkulære fordypning, og at den faste aksel er  
festet til kassetthuset med en skrue (36) i en tilstand,  
30 hvor den ikke-sirkulære fordypning er anbragt over det  
ikke-sirkulære fremspring.

35

FIG. 2

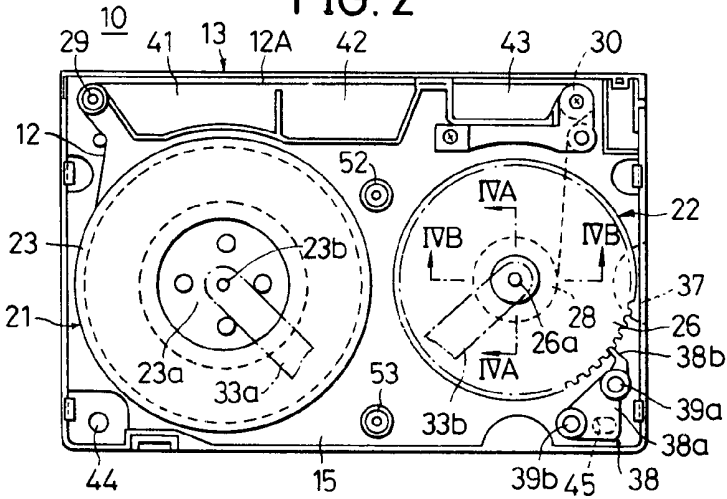


FIG. 3

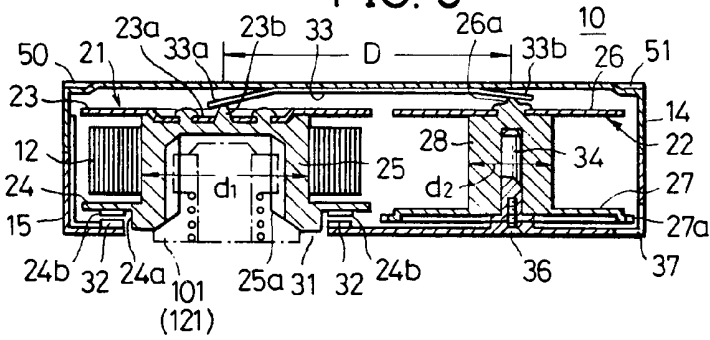


FIG. 4A

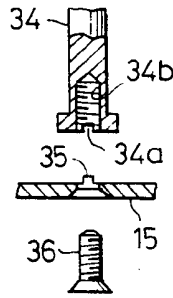


FIG. 4B

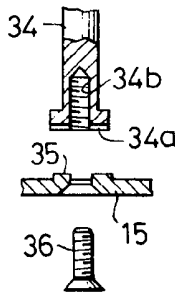


FIG. 5

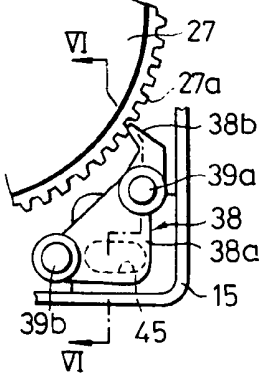
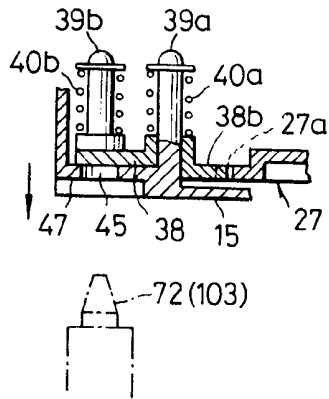


FIG. 6



155167

FIG. 7

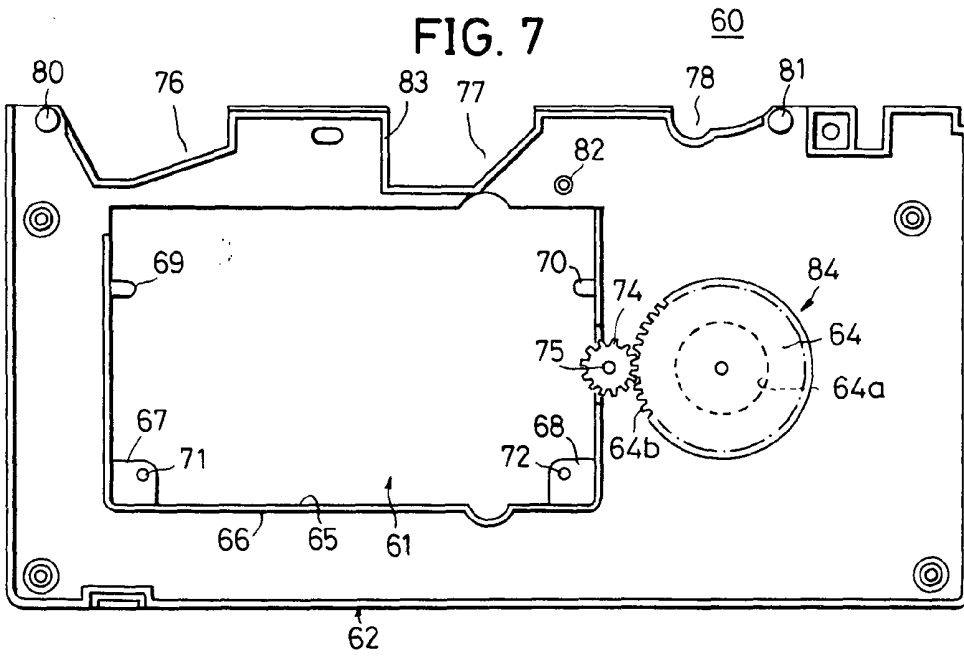


FIG. 8

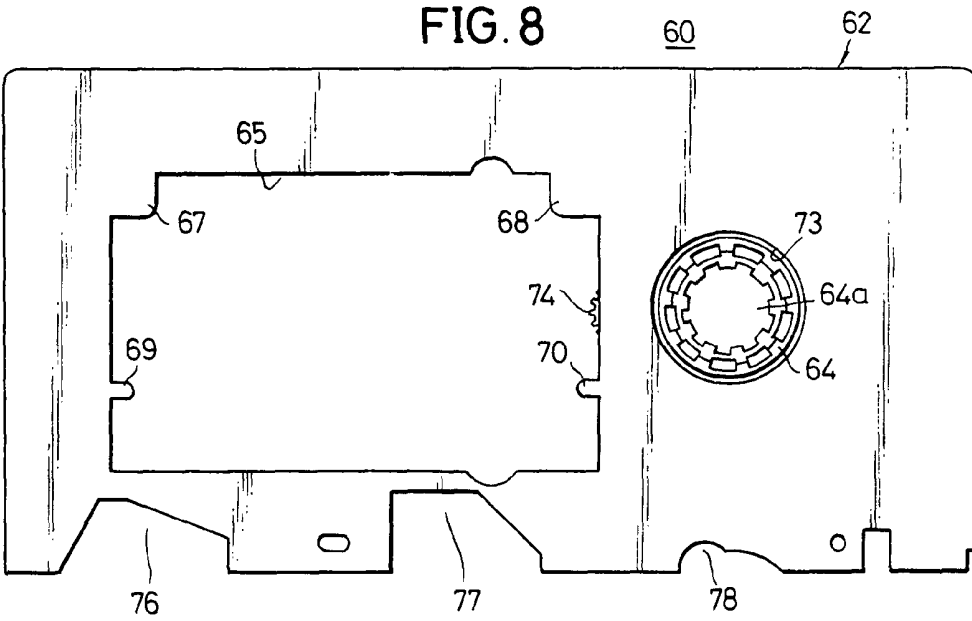


FIG. 9

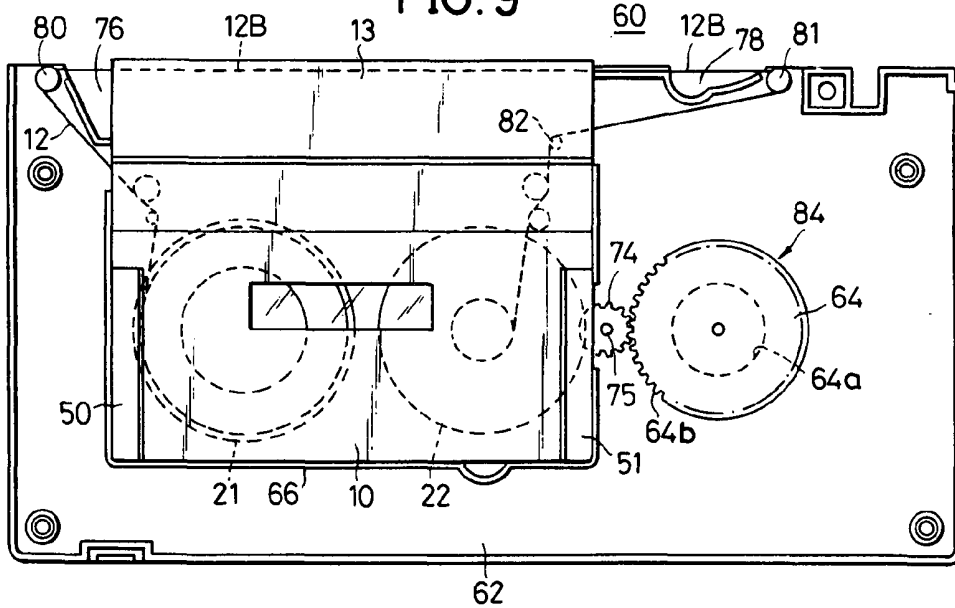


FIG. 10

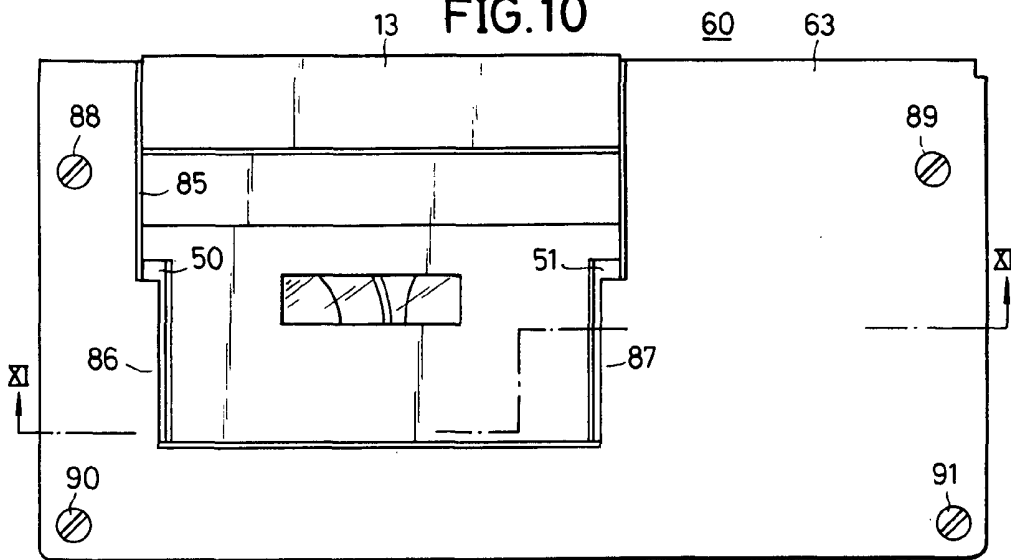


FIG. 11

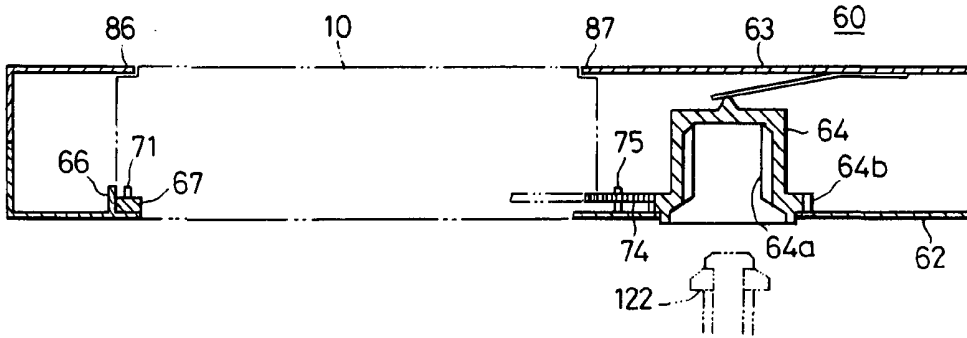
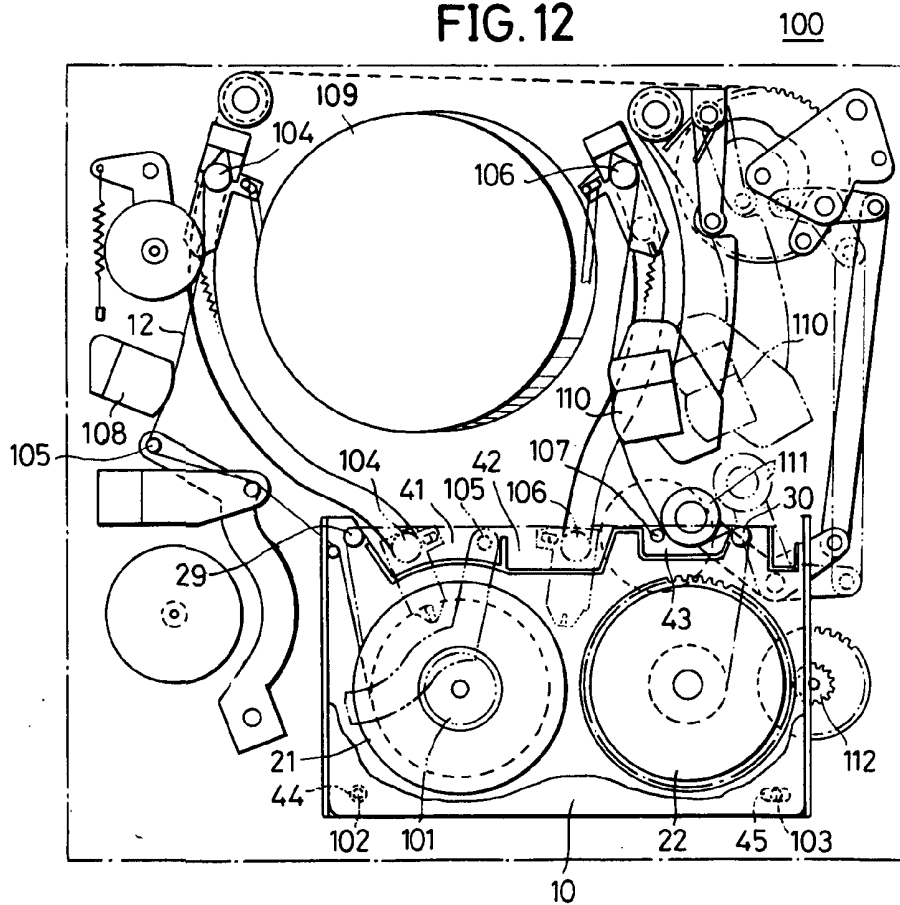


FIG. 12



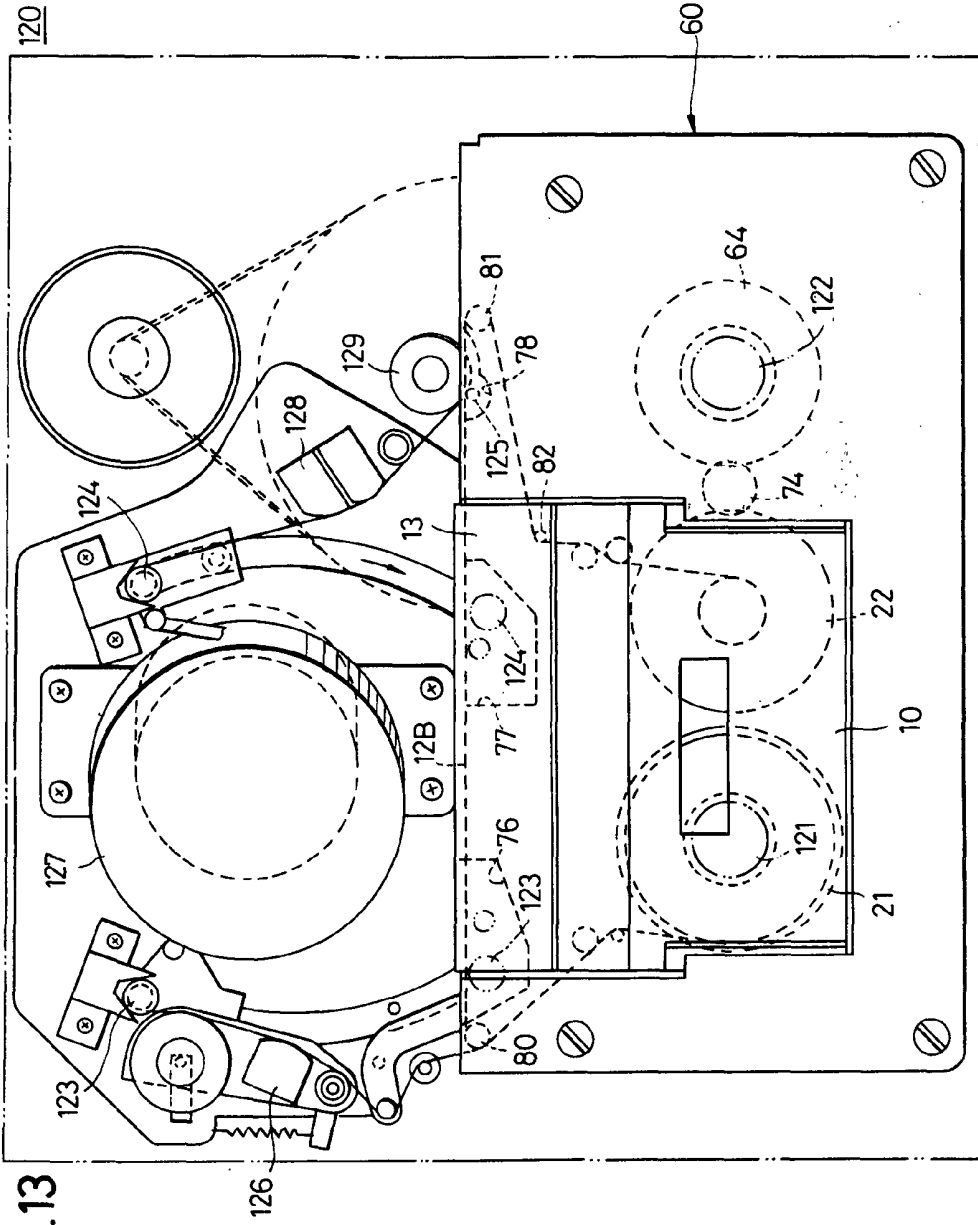


FIG. 14

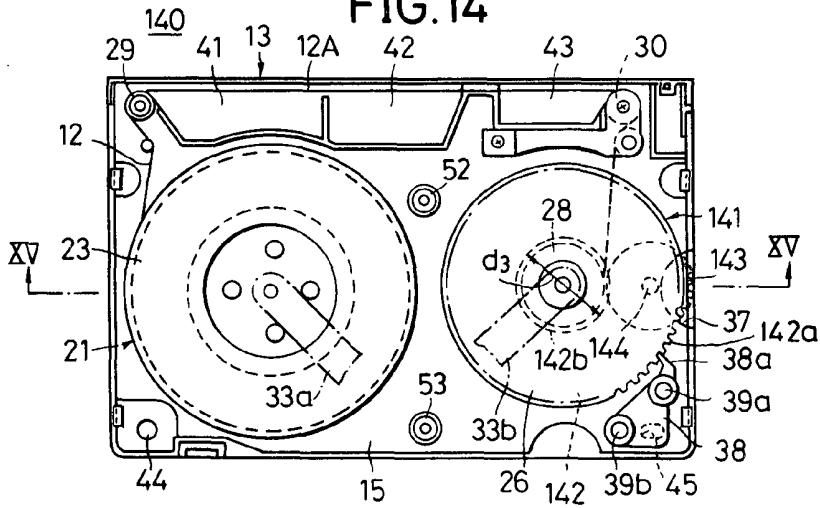


FIG. 15

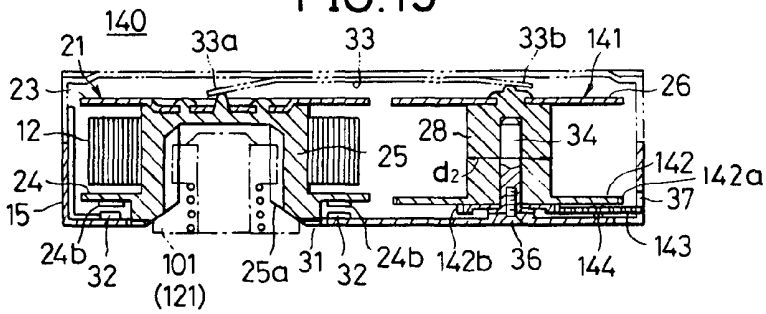


FIG. 16

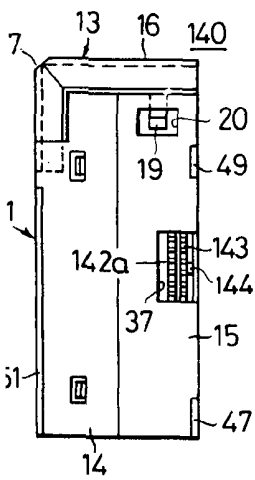


FIG. 17

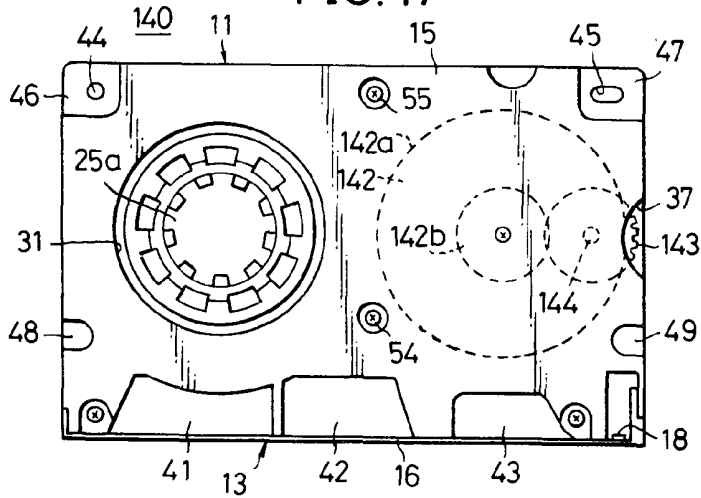


FIG. 18

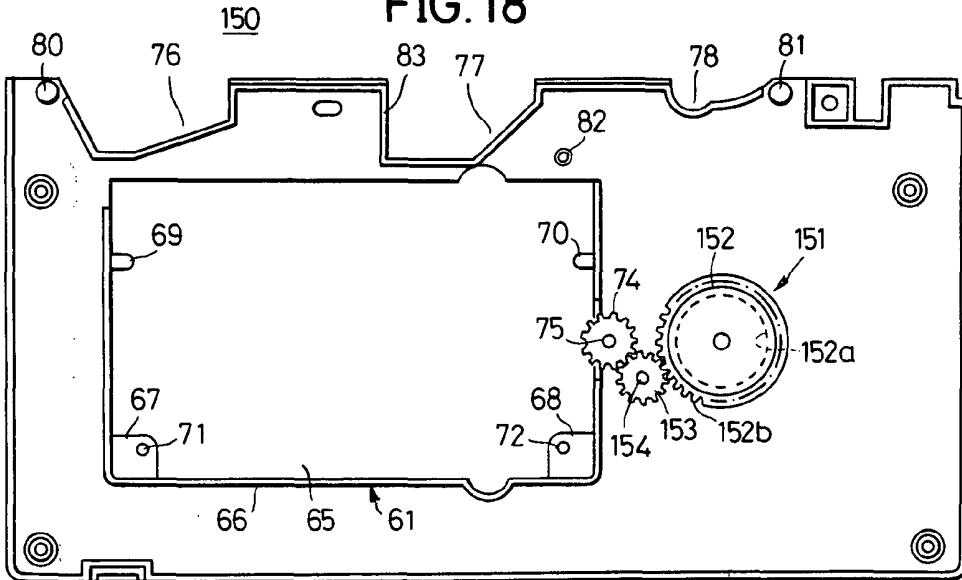


FIG. 19

