

(19) DANMARK



(12) FREMLÆGGESESSKRIFT (11) 144595 B

DIREKTORATET FOR
PATENT- OG VAREMÆRKEVÆSENET

(21) Ansøgning nr. 5724/75

(51) Int.Cl.³ G 11 B 15/22

(22) Indleveringsdag 16. dec. 1975

(24) Løbedag 16. dec. 1975

(41) Alm. tilgængelig 18. jun. 1976

(44) Fremlagt 5. apr. 1982

(86) International ansøgning nr. -

(86) International indleveringsdag -

(85) Videreførelsesdag -

(62) Stamansøgning nr. -

(30) Prioritet 17. dec. 1974, 533735, US

(71) Ansøger INTERNATIONAL BUSINESS MACHINES CORPORATION, Armonk, US.

(72) Opfinder Townsend H. Porter Jr., US: Robert E. Schopp, US.

(74) Fuldmægtig Ingeniørfirmaet Budde, Schou & Co.

(54) Drivmekanisme til magnetbånd.

1
>
>
>
>
-
:
i

0

Opfindelsen angår en drivmekanisme til magnetbånd af den i indledningen til krav 1 angivne art.

5 I USA-patentskrift nr. 3.130.975 er beskrevet en drivmekanisme til i kassetter anbragte magnetbåndspoler, hvor en omløbende aksel til stadighed virker på to på en vippe lejrede drivvalser på en sådan måde, at de to drivvalser roterer i samme omdrejningsretning. Ved manuel ændring af vippens stilling, så den svinger i den ene eller den anden svingningsretning, bringes den ene eller den anden af drivvalserne i friktions-drivforbindelse med den tilhørende magnetbåndspole i kassetten, således at magnetbåndet kan bevæges fra den ene til den anden spolen eller omvendt. I vippens neutrale midterstilling, er spolens drivmekanisme uvirksom.

15 Fra tysk fremlæggelsesskrift nr. 1.201.409 kendes endvidere en magnetbånds-drivmekanisme med to til stadighed modsat roterende drivvalser, som efter valg ved hjælp af elektromagneter kan sættes i drivforbindelse med en bånddrivrulle og med en direkte på bånddrivrullen virkende bremsevalse, som bringes i arbejdsstilling ved udkobling af den påfældende elektromagnet. Med dette arrangement er bånddrivrullen lejret stationært, og driv- og bremsevalserne bringes i virksom forbindelse med denne ved selektiv, skiftevis indkobling af deres indstillingsdrev.

25 I tysk fremlæggelsesskrift nr. 1.266.527 er vist anbringelse af drivrullen for et lydbånd på en vippelignende betjeningsarm, men her bringes drivrullen kun i drivforbindelse med én drivvalse nemlig båndakselen, da lydbåndet kun behøver at drives i én retning. I den bort fra båndakselen vendende svingningsretning for elementet der fører drivrullen, er der anbragt et som bremsefjeder udformet bremseelement, således at drivrullen automatisk bringes i virksom forbindelse med bremseelementet, når bånddrivvalsen løftes.

35

0

Endelig er i USA-patentskrift nr. 3.662.970 beskrevet en magnetbånd-drivmekanisme til bevægelse af båndet i to retninger, hvilken mekanisme har en vippe til hvilken der hører en drivrulle, som til stadighed står i kraft-
5 overførende forbindelse med en båndspole-drivvalse, og som ved hjælp af på hver side anbragte elektromagnetiske drev, kan sættes i funktionsforbindelse med den ene eller den anden drivvalse, og hvor drivvalserne af en elektromotor drives konstant i modsat rettede omløbsretninger, således at båndspolen, alt efter stillingen af vippen, løber i den ene eller den anden retning. En lignende drivmekanisme, som er beskrevet i USA-patentskrift nr. 3.499.619, har dobbelte drivvalser og er indrettet til to forskellige fremføringshastigheder af magnetbåndet i hver retning.

15 De kendte drivmekanismer til magnetbånd, som er indrettet til at bevæge båndet i indbyrdes modsatte drivretninger, har enten den ulempe, at der skal findes en særskilt påvirkelig bremseanordning (DT-AS nr. 1.201.409) eller at båndet ved tilbagestilling af vippen fra funktionsstilling til udløsning af drivforbindelsen, kun lidt
20 efter lidt bringes til standsning således, at der mellem de enkelte informationsblokke opstår forholdsvis store mellemrum, hvorfor båndet kun udnyttes dårligt. For at hindre dette har man tidligere anvendt relativt kostbare elektriske styremekanismer til på kort tid at vende drivmotorens drejningsmoment og derved opnå en hurtigt båndstandsning.

Formålet med opfindelsen er, at anvise en drivmekanisme til magnetbånd med en væsentlig simplere bremseindretning end de kendte, som umiddelbart træder i funktion ved tilbagestilling af vippen for udløsning af drivforbindelsen, og som derved muliggør hurtig standsning af magnetbåndet. Dette er ifølge opfindelsen opnået ved drivmekanismen ifølge opfindelsen der er ejendommelig ved det
35 i krav 1's kendetegnende del angivne. Denne drivmekanisme udmærker sig ved, at den kun består af få og meget let

0

fremstillelige dele, og ved at den ikke kræver nogen særskilt arbejdsmekanisme, men betjenes ved hjælp af den sædvanlige vippe.

5

Ved anvendelse af en trækfjeder som nævnt i krav 2 sikres en hurtig og effektiv omstilling af vippearmen og dermed en hurtig og sikker start og standsning af båndet.

Drivmekanismen er velegnet til anvendelse til drift af båndene i to båndkassetter og kan til dette formål hensigtsmæssigt være udformet som angivet i krav 3.

10

Nogle foretrukne udførelsesformer for opfindelsen beskrives i det følgende nærmere under henvisning til tegningen, på hvilken

15

fig. 1 viser en ifølge opfindelsen udformet læse- og skrivestation for magnetbånd, set fra oven,

fig. 2 denne station, set fra siden,

fig. 3 et tværsnit efter linien 3-3 i fig. 1,

fig. 4 et tværsnit efter linien 4-4 i fig. 3,

fig. 5 et tværsnit efter linien 5-5 i fig. 1,

fig. 6 en båndkassette, der kan anvendes sammen

20

med den i fig. 1-5 viste station, set fra oven,

fig. 7 og 8 tværsnit efter linierne henholdsvis 7-7 og 8-8 i fig. 6,

25

fig. 9 en ændret udførelsesform for en ifølge opfindelsen udformet båndlæse- og -skrivestation, set fra oven, og

fig. 10 den i fig. 9 viste station, set fra siden.

30

Den i fig. 1-5 viste båndlæse- og -skrivestation indeholder en bundplade 20, en forplade 22, en rammeplade 24 og en langstrakt rammeskinne 26, hvilke dele er sammenføjet og tilsammen danner drivmekanismens ramme. Delene 20 og 22 er forbundet vinkelret med hinanden. Stationen er vist med bundpladen 20 vandret, men den kan også anvendes med forpladen 22 anbragt vandret, hvilket fremgår tydeligere af det følgende. Rammepladen 24 er fast anbragt i forhold til bundpladen, og rammeskinnen 26 er fast anbragt i forhold til rammepladen 24. Pladen 24 og skinnen 26 er

35

0

således udformet, at der mellem disse dele er dannet en langstrakt spalte 28, hvori der kan indføres en magnetbåndkassette 30. Pladen 24 bærer to fjederbelastede valser 32 til at holde kassetten 30 i berøring med referenceflader inde i spalten eller sporet 28. Valserne 32 er drejeligt anbragt ved enderne af bladfjedre 33. Rammepladen 24 bærer også to andre fjederbelastede valser 34, der virker som spærreorganer til at holde kassetten 30 i fuldstændig indført position i spalten 28. Valserne 23 er anbragt på bladfjedre 35. På stellet er der udformet to modstående kasettestop 36.

5

10

En elektromotor 38 og et akselleje 40 er fastgjort til bundpladen 20. To aksler 42 og 44 er drejeligt anbragt i tapdelen 40, og to skiver 46 og 48 er fastgjort til akslerne 42 og 44. En skive 50 er fastgjort til motoren 38's udgangsaksel, og en endeløs rem 51 strækker sig rundt om skiverne 46, 48 og 50 på den måde, der er vist i fig. 3. Drivvalserne 52 og 54 er fast anbragt på de ender af akslerne 42 og 44, der vender bort fra skiverne 46 og 48, som det fremgår af fig. 1.

15

20

En vippe 56 er svingeligt monteret på bundpladen 20, og en aksel 58 strækker sig gennem vippen 56 i nogen afstand fra bundpladen 20. En cylindrisk bøsning 60 er drejeligt anbragt på akselen 58 og har ved sin ene ende en drivrulle 62 med forøget diameter. Det fremgår navnlig af fig. 1, at drivrullen 62 er anbragt mellem drivvalserne 52 og 54. En drivskive 64 af gummilignende materiale er fastgjort til bøsningen 60's anden ende, således at drivskiven 64 befinder sig i spalten 28 for kassetten.

25

30

To bremsearme 66 og 68 er svingeligt monteret ved rammepladen 24's yderside i sådanne positioner, at de ligge an i berøring med drivrullen 62, se fig. 5. En trækfjeder 70 forbinder bremsearmene 66 og 68 i nærheden af deres svingeligt monterede ender, og stop 72 og 74 er fastgjort til ydersiden af bundpladen 20 i sådanne positioner, at armene 66 og 68's bevægelse mod hinanden begræn-

35

0

ses. Vippen 56 er forsynet med anslag 56 a og 56 b, som er indrettede til at samvirke med bremsearmene 66 og 68, som det forklares mere detaljeret i det følgende.

5

Vippen 56 har et gennemgående metalanker 76, og ankerets ender befinder sig i nærheden af kerner 78 og 80 for elektromagneter 82 og 84, der er fast anbragt i forhold til bundpladen 20.

10

Et magnetisk læse-/skrivehoved 86 er fastgjort til rammepladen 24 og hviler i spalten 28's bund på den ene side af den cylindriske bøsning 60. Hovedet 86 indeholder to magnetiske læse-/skriveelementer 86a og 86b og to magnetbånd-sletteelementer 86c og 86d. To elektriske omskiftere 88 og 90 med hvert sit omstillingsaktiveringsstempel 92 bæres af rammepladen 24 og er anbragt i spalten 28's bund. En fototransistor 94 er anbragt i spaltens bund og er indrettet til at udsættes for lys, som forplantes i spaltens retning. En tilsvarende lyskilde 96 er anbragt ved spaltens side og projicerer lys vinkelret på spalten 28. Fototransistoren og lyskilden bæres af en sokkel 98, der er fast anbragt i forhold til bundpladen 20. En lågestyredel 100 er fastgjort til bundpladen 20, og rammepladen 24 er forsynet med et lågepåvirkningsfremspring 102 i spalten 28. Midt ud for fremspringet 102 findes der i spalten 28 et andet fremspring 104, og disse fremspring tjener til at styre og placere kassetten 30 korrekt, som det beskrives nærmere i det følgende.

25

30

35

Under henvisning til fig. 6 bemærkes det, at kassetten 30 omfatter et hylster 120 med to drejeligt anbragte spoler 122 og 124. Spolerne bærer et magnetbånd 126, der strækker sig fra den ene spole til den anden og er opviklet på begge spolerne. Båndet strækker sig også over faste styredele 128, 130 og 132. Når kassetten er anbragt korrekt inde i spalten 28, befinder læse-/skrivehovedet 86 sig mellem styredelene 130 og 132 og trykker magnetbåndet 126 ned mellem disse styredele, som det fremgår af fig. 6. Indeni hylsteret 120 er der drejeligt anbragt val-

0

ser 134, 136 og 138, og en endeløs rem 140 strækker sig over disse valser og videre over båndet 126, som er opviklet på spolerne 122 og 124. Valsen 136 er således anbragt, at den er i berøring med drivskiven 64, når kassetten 30

5

befinder sig i den rigtige stilling inde i spalten 28.

10

En magnetbåndskærm 142 er svingeligt monteret ved et hjørne af hylsteret 120 ved hjælp af en tap 144, og en passende, ikke vist fjeder strækker sig rundt omkring tappen 144 for at svinge skærmen 142 således, at denne dækker den del af magnetbåndet, der strækker sig mellem styredelene 130 og 132. Skærmen har en langside 142a og svinges udad i-

15

mod påvirkningen fra fjederen, som det beskrives nærmere i det følgende. Et rørelement 146 er drejeligt monteret i hylsteret 120 og har en perifer del 146a, der er indrettet til at ligge an i berøring mod stemplet 92 for omskifteren 88 med henblik på påvirkning af omskifteren. Omskifteren 88 kan være forbundet med det elektriske kredsløb for hovedet 86 således, at dette ikke kan slette magnetisk kodet

20

information på båndet 126, når elementet 146 befinder sig i en sådan indstillet position, at delen 146a påvirker omskifteren 88, når kassetten 30 befinder sig i funktionsstillingen i spalten 28. Stemplet 92 for omskifteren 90 aktiveres af en sidekantdel af hylsteret 120 således, at omskifteren 90 kan anvendes sammen med det elektriske kredsløb for hovedet 86 til at indikere, at kassetten 30 virkelig befinder sig i korrekt position i spalten 28. Et spejl 148 er monteret i hylsteret 120 under en vinkel på 45° i forhold til sidekanten af hylsteret 120 se fig. 7, og det er underforstået, at hylsteret 120 består af et gennemsigtigt materiale, så lyskilden 96 er i stand til at lade en

25

lysstråle træffe spejlet 148 for at reflekteres herfra mod fototransistoren 94, idet det antages, at der i båndet 126 findes huller, som indikerer, at en ende af båndet nærmer sig. Hylsteret 120 er ved siderne forsynet med

30

spor 150, hvori de fjederpåvirkede valser 34 kan indføres, og har endvidere ved enderne spalter 152 og 154 til modtagelse af fremspringene 102 og 104.

35

0

Når stationen skal gøres virksom, føres kassetten 30 nedad i spalten 28 med skærmen 142 vendende nedad og beliggende ved spalten 28's højre kant, som det er vist i fig. 1. Langsiden 142a af skærmen 142 træffer fremspringet 102 ved spalten 28's side, og fremspringet 102 drejer derved skærmen 142 således, at denne strækker sig udad i forhold til hylsteret 20 i den i fig. 6 viste retning. Kassetten 30 trykkes endnu længere ned i spalten 28, og under denne bevægelse, samt når kassetten 30 er fuldstændig på plads inde i spalten 28, virker de fjederfor-spændte valser 32 på kassetten 30 og holder de flader 152 og 154a, der afgrænser spalten, mod fladerne 102a og 104a på fremspringene 102 og 104. Fladerne 102a og 104a virker således som referenceflader til at holde kassetten 30 korrekt placeret i tværretningen i spalten 28.

Under denne nedadgående bevægelse af kassetten 30 i spalten 28 indføres de fjederforspændte valser 34 til slut i spalterne 150 i hylsteret 120's sider, og straks herefter kommer valsen 136 i berøring med drivskiven 64. Drivskiven 64 hindrer kassetten 30 i at føres længere ned i spalten 28 og virker i praksis som et stop for kassetten. Stoppet 36 får normalt ikke kontakt med kassetten under dennes nedadgående bevægelse i spalten 28, men har kun til formål at hindre kassetten i manuelt at presses alt for langt ned i spalten 28.

Når kassetten befinder sig i sin endelige arbejdsposition i spalten 28, og valsen 136 er i berøring med drivskiven 64, virker de fjederbelastede valser 34 mod kanterne 150a af sporene 150 og udøver til stadighed en kraft på kassetten 30 i nedadgående retning, så kassetten 30 holdes mod drivskiven 64, selv om denne kan bevæges fremad i forbindelse med svingebewægelsen af vippen 56 for drivskiven 64. De fjederbelastede valser 34's indvirkning på sporenes kanter 150a bevirker således, at kassetten 30 flyder på drivskiven 64, som udviser denne fremadgående bevægelse, hvorved der opretholdes et fast drivindgreb mel-

0

lem valsen 136 og drivskiven 64. De fjederforspændte valser 34's indvirkning på sporkanterne 150a udfører også en spærrefunktion for eftergiveligt at holde kassetten inde i spalten 28, indtil der udøves en forud fastsat kraft på

5 kassetten, når denne trækkes opad, ud af spalten 28. Valserne 34 hjælper også valserne 32 med at holde kassetten 30 i en indstillet position.

10

Når kassetten 30 befinder sig i arbejdsstillingen i spalten 28 med valsen 136 hvilende mod drivskiven 64, trykker magnethovedet 86 magnetbåndet 126 ned, så båndet danner en bue mellem styredelene 130 og 132, se fig. 6.

15

Det kan antages, at motoren 38 er virksom, og at akslerne 42 og 44 således drives af remmen 51. Akslerne 42 og 44 drives i modsatte retninger, idet akslen 42 drives i retningen A, mens akslen 44 drives i retningen B. Det kan indledningsvis antages, at vippen 56 har en neutral stilling som vist i fig. 5, hvor de to elektromagneter 82 og 84 er uvirksomme. Bremsearmene 66 og 68, der påvirkes af fjederen 70, hviler mod og bremser den drejelige bøsning 60 ved hjælp af dennes drivrulle 62. Under disse

20 omstændigheder er drivrullen 62 på bøsningen 60 ikke i indgreb med de to drivvalser 52 og 54, og bøsningen 60 og drivskiven 64 vil derfor befinde sig i ro.

25

Det antages, at man ønsker at drive magnetbåndet 126 i en såkaldt fremadgående retning fra spolen 124 til spolen 122, og elektromagneten 82 aktiveres derfor. Magneten 82's aktivering bevirker, at vippen 56 svinger omkring sit nedre drejningspunkt i forhold til bundpladen 20, idet vippen 56's svingebewægelse forløber modsat urvisernes

30 omdrejningsretning i fig. 5. Drivrullen 62 på bøsningen 60, der bæres af vippen 56, bringes herved i friktionsdrivsammenvirke med drivvalsen 52. Valsen 52 drives af akslen 42 og drejer således bøsningen 60 og dennes drivskive 64, som ved sin drejning driver kassetten 30's valse 136. Drivskiven 64 bevæger sig således i tilslutning

35 til vippen 56's svingende bevægelse, så at dens centrum

0

føres bort fra en direkte lodret linie gennem valsen 136's centrum. Drivskiven 64 bebeholder imidlertid sit drivsamvirke med valsen 136 på grund af virkningen af de fjederforspændte valser 34 på kanterne 150a af sporene 150.

5

Når valsen 136 drives på denne måde, bibringes remmen 140 en tilsvarende bevægelse omkring valserne 136, 134 og 138 og får ved sit anlæg mod ydersiden af det på spolerne 124 og 122 omviklede bånd 126 båndet til at opvikles på spolen 122 og til at afvikles fra spolen 124, idet det hele tiden passerer hen over læse-/skrivehovedet 86. Båndet 126 kan under denne bevægelse kodes magnetisk ved anvendelse af hovedet 86, eller der kan udlæses tidligere på båndet indkodet information ved anvendelse af hovedet. Vippen 56's svingebevægelse imod urvisernes omdrejningsretning på grund af elektromagneten 82's virkning medfører, at bremsearmen 66 føres ud af indgreb med drivrullen 62, hvorved bremsearmen 66 føres imod virkningen fra fjederen 70 ved hjælp af fremspringet 66a på vippen 56. Bremsearmen 68 hindres i at bevæge sig mod venstre, som det fremgår af fig. 5, på grund af stoppet 74. Svingebevægelsen af vippen 56 imod urvisernes omdrejningsretning i fig. 5 medfører en frigørelse af bremsearmene 66 og 68 fra drivrullen 62, så at armene 66 og 68 ikke udøver nogen bremsevirkning på bøsningen 60 på dette tidspunkt.

10

15

20

25

Når det ønskes at standse bevægelsen af magnetbåndet 156, gøres elektromagneten 82 uvirksom. Vippen 56 og bremsearmene 66 og 68 vender da tilbage til de neutrale stillinger i fig. 5 ved fjederen 70's virkning. I disse stillinger hviler bremsearmene 66 og 68 mod drivrullen 62 under indvirkning fra fjederen 70 og virker som bremsedele i forhold til drivrullen 62 og bøsningen 60. Da bøsningen 60 bremses, bliver også valsen 136 og båndet 126 bremset. Så snart elektromagneten 82 er gjort uvirksom vender armene 66 og 68 således tilbage til de neutrale bremsestillinger i forhold til bøsningen 60 og båndet 126's bevægelse standses hurtigt.

30

35

0

Når det ønskes, at båndet 126 skal bevæge sig i den modsatte retning, dvs. fra venstre mod højre i fig. 6, aktiveres elektromagneten 84. Elektromagneten 84 har til formål at svinge vippen 56 i urvisernes omdrejningsretning i fig. 5, og drivrullen 62 på bøsningen 60 føres til friktionsdrivberøring med drivvalsen 54. Bremsearmene 66 og 68 frigøres fra drivrullen 62 på samme måde som i det tilfælde, hvor vippen 56 blev svinget imod urvisernes omdrejningsretning under indvirkning fra magneten 82. Drivvalsen 54, der drejer i modsat retning i forhold til drivvalsen 52, driver bøsningen 60 i den modsatte retning. Følgelig føres båndet 126 i den modsatte retning under drivpåvirkningen fra drivskiven 64, valsen 136 og remmen 140. Båndet 126's omvendte bevægelse anvendes i almindelighed til at tilbageføres båndet til udgangsstillingen forud for registrering, så at der kan ske en læsning ved hjælp af hovedet 86 med henblik på kontrol af tidligere indkodet information på båndet.

En udførelsesform for opfindelsen, der er vist i fig. 9 og 10, udgør i hovedsagen en dublering af den enkelte kassetteform, som er vist i fig. 1-8, så at der nu kan anvendes to kassetter 30 i stedet for én. Fig. 9 og 10, der viser denne anden udførelsesform for opfindelsen, svarer til fig. 1 og 2 for den første udførelsesforms vedkommende. Den udformning, der er vist i fig. 9 og 10, indeholder arrangementer A og B, af hvilke arrangementet A i hovedsagen svarer til den i fig. 1-8 viste udformning. Arrangementet A indeholder en rammeplade 24a og en rammeskinne 26a, der tilsammen danner en spalte 28a til modtagelse af en kassette 30, to drivvalser 52a og 54a samt en vippe 56a, der bærer en drejelig bøsning 60a. Aksellejet 40, elektromotoren 38, remmen 51, skiven 46 og akselen 58 i arrangementet A udnyttes til at drive arrangementet B, og disse dele er derfor ikke dubleret for arrangementet B's vedkommende. Akslerne 42 og 44 er forlænget for at danne aksler 42a og 44a i den i fig. 9 og 10 viste station, og drivvalserne 52a og 54a i arrangementet B er fastgjort til

0

de lange aksler 42a og 44a for at drives af disse. Bundpladen 20 er forlænget og danner en bundplade 20a, der er fast anbragt i forhold til forpladen 22a, som i det væsentlige er identisk med forpladen 22. Skiverne 46 og 48, der drives af motoren 38 i arrangementet A, er i stand til at drive de bevægelige del i arrangementet B ligesom i arrangementet A på den måde, der tidligere er omtalt i forbindelse med den i fig. 1-8 viste udførelsesform for opfindelsen. En kassette 30 kan anbringes i spalten 28a i arrangementet B, samtidig med at der befinder sig en kassette 30 i spalten 28 i arrangementet A. Den udførelsesform for opfindelsen, der er vist i fig. 9 og 10, muliggør således anvendelsen af to kassetter 30 på samme tid.

15

Dersom man ønsker at anvende den i fig. 1-8 viste station med spalten 28 beliggende vandret i stedet for lodret, anbringes stationen på et vandret underlag ved udnyttelse af forpladen 22. I dette tilfælde er bundpladen 20 lodret, og stationens dele samarbejder på den tidligere beskrevne måde. Den i fig. 9 og 10 viste udførelsesform for opfindelsen kan også anvendes med spalterne 28 og 28a beliggende vandret. I dette tilfælde er forpladen 22a anbragt på et vandret underlag, således at bundpladen 20a forløber lodret. Bremsearmene 66 og 68 virker fortrinsvis som bremser for drivrullen 62 og bøsningen 60. De virker herved også som bremser for båndet 126, der befinder sig i drivsamvirke med bøsningen 60 på grund af drivskiven 64's berøring med valsen 136. Bremsearmene 66 og 68 samvirker med valsedelen, hvorved der opnås en simpel og billig bremse for båndet 126, ved hjælp af hvilken bremse båndet hurtigt kan standses efter en ny læse- eller registreringsoperation.

30

0

P a t e n t k r a v .

1. Drivmekanisme til magnetbånd og med en vippe som fra en neutral midterstilling alternativt kan svinge til den ene eller den anden af to arbejdsstillinger til frembringelse af drivforbindelse mellem en på vippen lejret og magnetbåndet direkte eller indirekte drivende drivrulle og den ene af to drivvalser, der roterer i indbyrdes modsatte omdrejningsretninger, k e n d e t e g n e t ved, at der på hver side af vippen (56) er anbragt en bremsearm (66,68), som i vippens (56) neutrale midterstilling under påvirkning af en fjederkraft ligger an mod drivrullen (62), og at der findes anslag (72,74), som ved svingning af vippen (56) hindrer, at den ene eller den anden af bremsearmene (66,68) følger med, således at denne bremsearm forbliver ude af drivforbindelse, hvorhos der på vippen (56) yderligere findes anslag (56a,56b), der er således anbragt, at de ved svingning af vippen (56) løfter den pågældende anden bremsearm (66,68) bort fra drivrullen (62).

2. Drivmekanisme ifølge krav 1, k e n d e t e g n e t ved, at der mellem de svingbart lejrede bremsearme (66,68) er anbragt en trækfjeder (70).

3. Drivmekanisme ifølge krav 1, k e n d e t e g n e t ved, at de til drift af et dobbeltsidet arrangement med i to magnetbåndkassetter (30) anbragte magnetbånd (126) over hver sin vippe (56, 56a) har et par til hver sin vippe hørende drivvalser (52,54 henholdsvis 52a,54a) som er anbragt på hver sin ende af den tilhørende, af en motor (38) trukne aksel (42a,44a).

Fremdragne publikationer:

DK patentansøgning nr. 1882/69
DE fremlæggelsesskrifter nr. 1201409, 1266527
US patenter nr. 3130975, 3499619, 3662970.

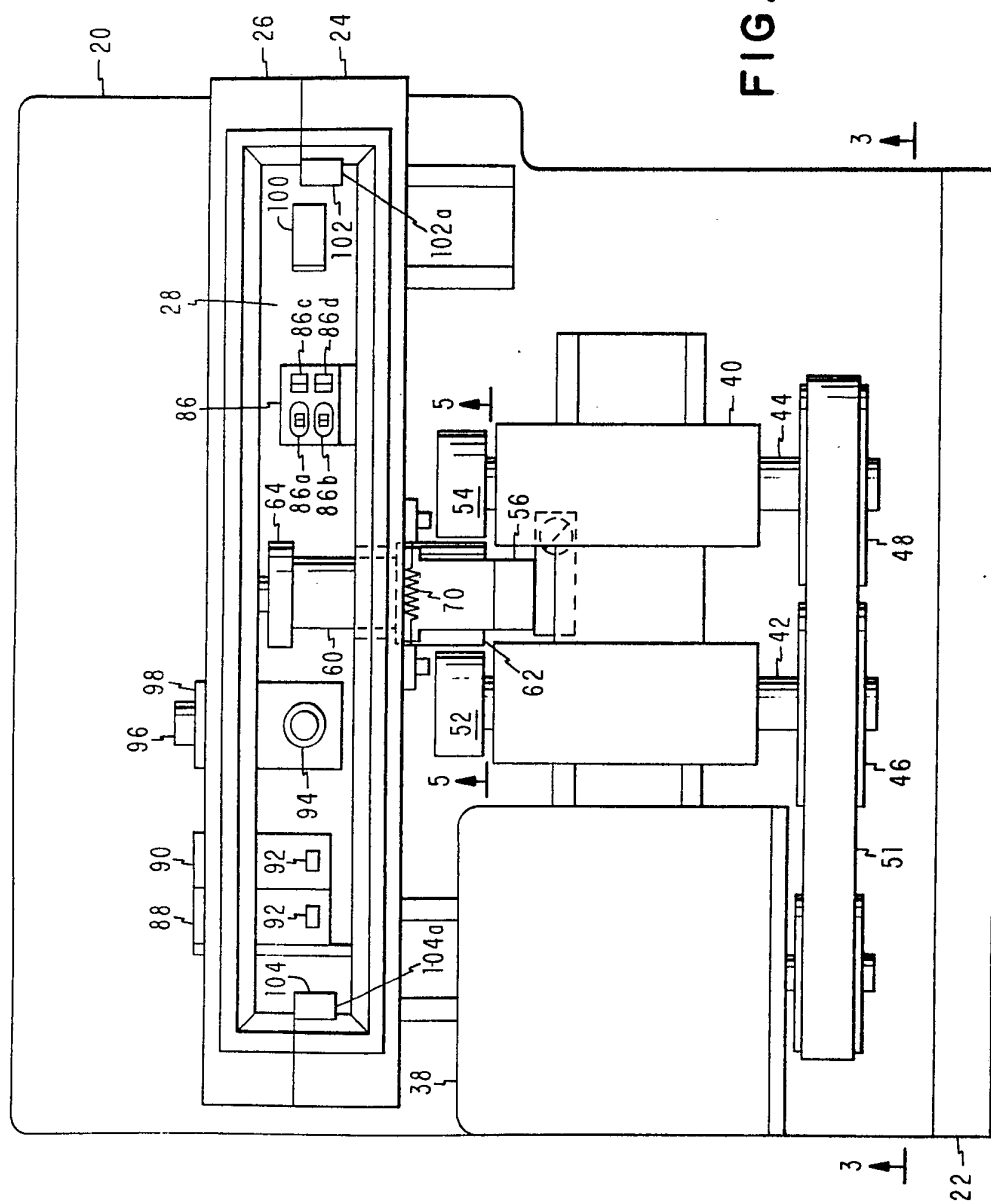
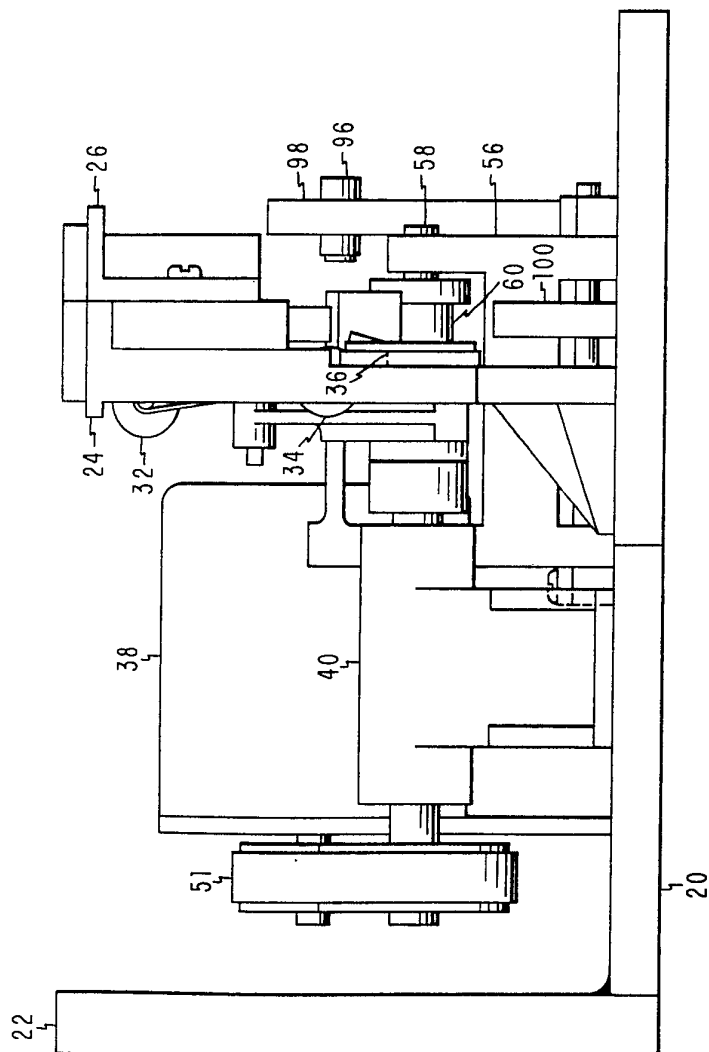


FIG. 1



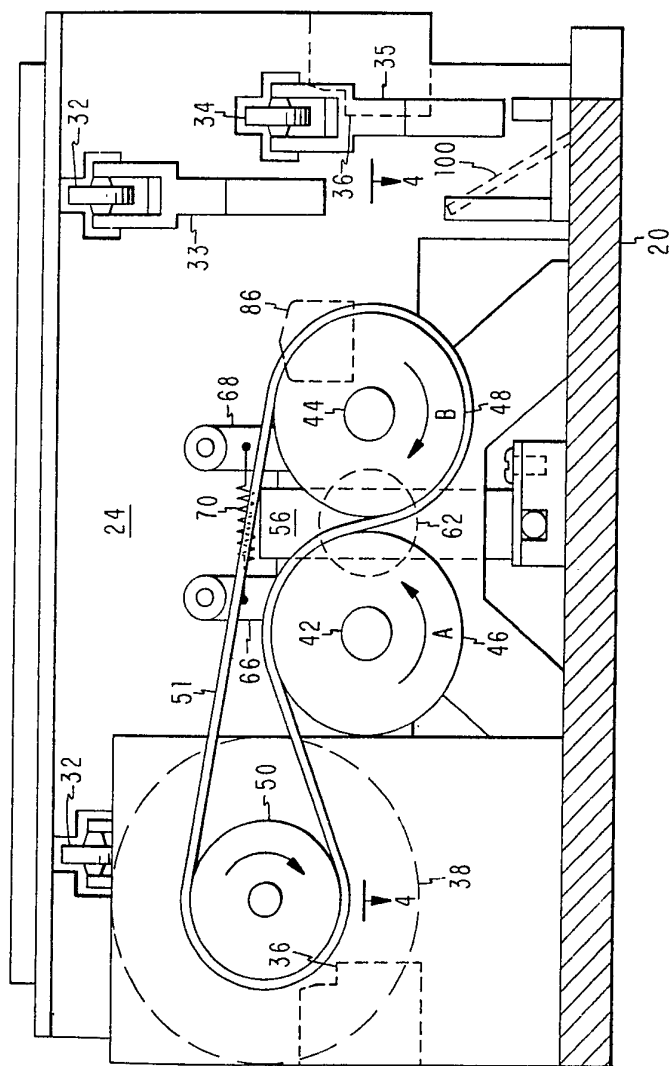


FIG. 3

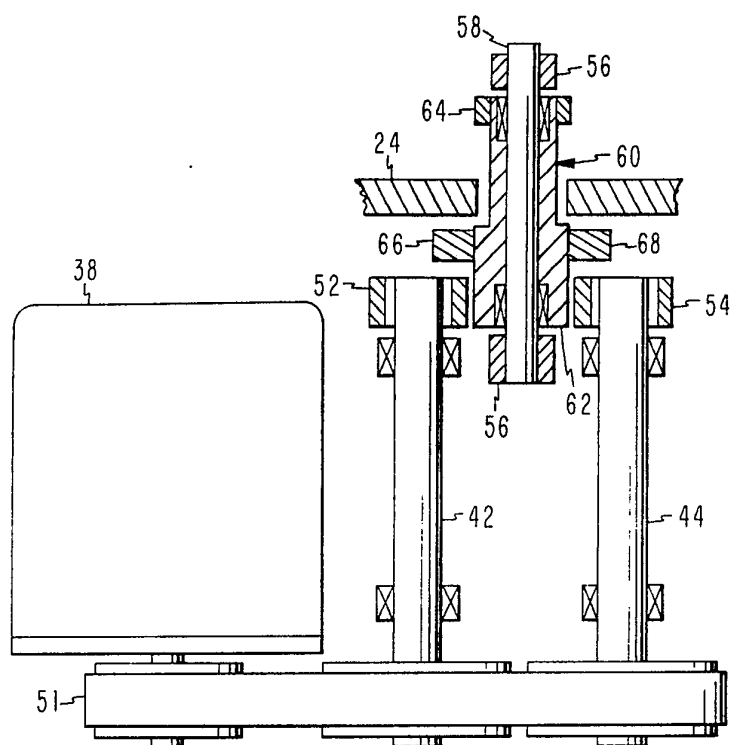


FIG. 4

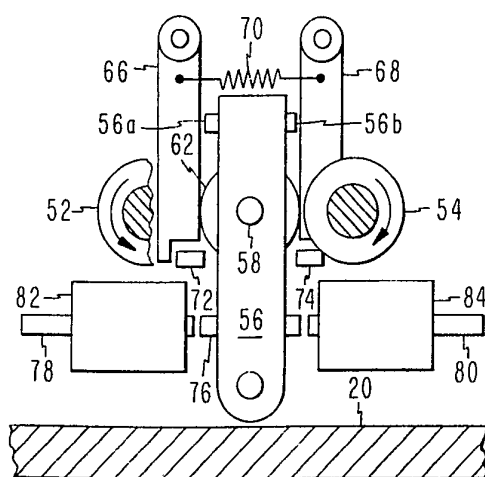


FIG. 5

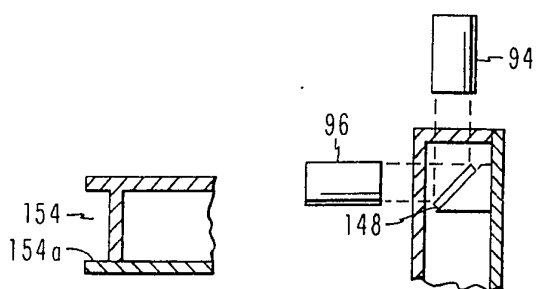


FIG. 8

FIG. 7

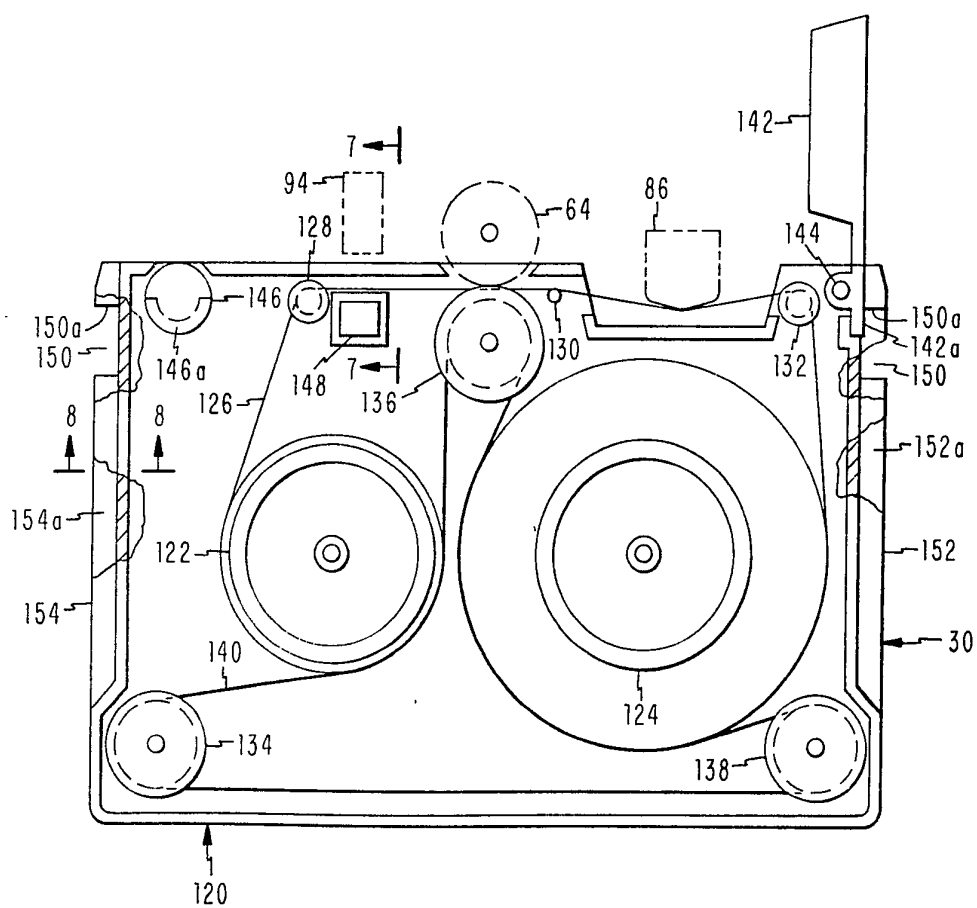


FIG. 6

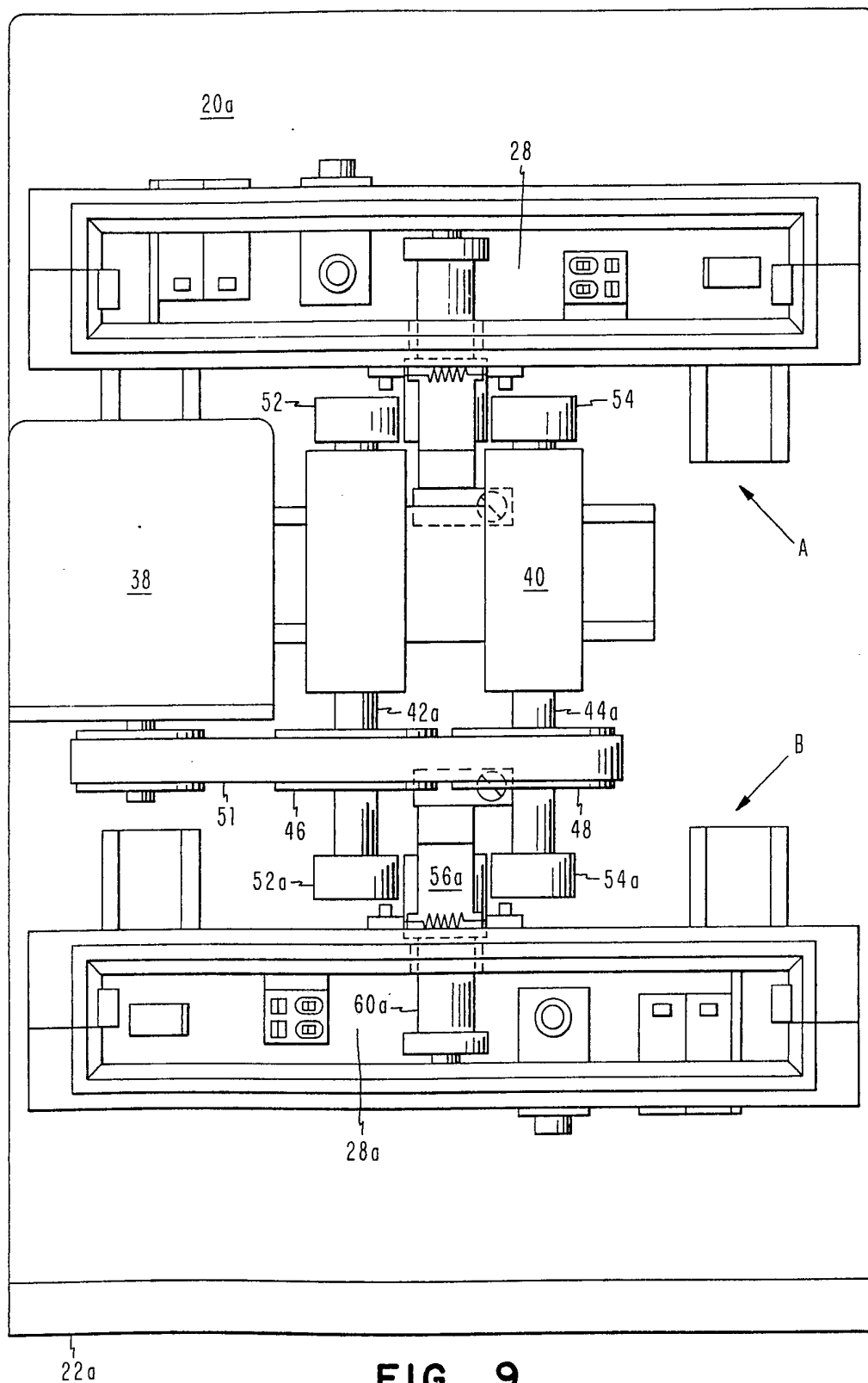


FIG. 9

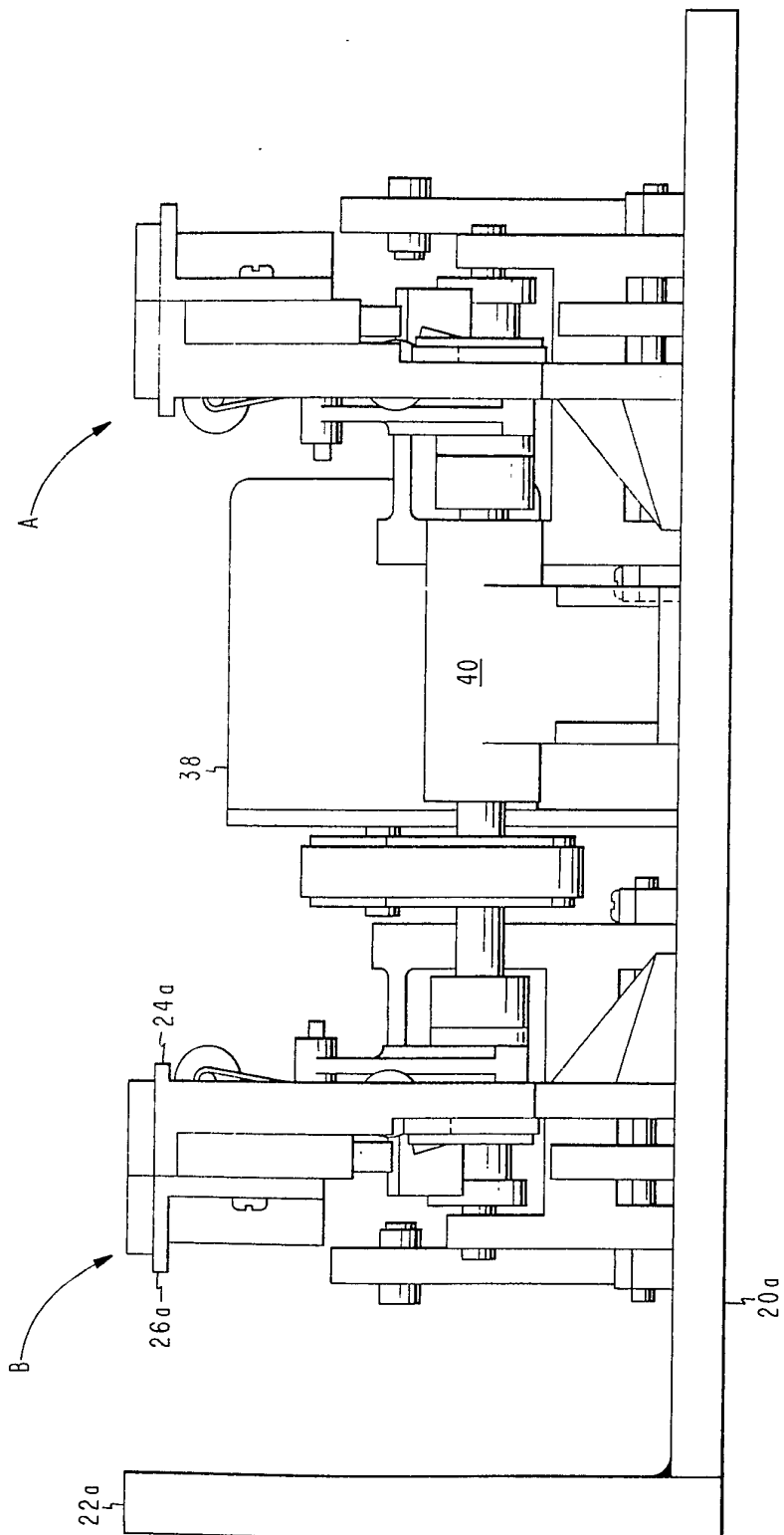


FIG. 10