

(19) DANMARK



PATENTDIREKTORATET
TAASTRUP

(12) FREMLÆGGELSESSKRIFT

(11) 162499 B

(21) Patentansøgning nr.: 3592/86

(51) Int.Cl.⁵ G 03 B 27/58

(22) Indleveringsdag: 29 jul 1986

(41) Alm. tilgængelig: 31 jan 1987

(44) Fremlagt: 04 nov 1991

(86) International ansøgning nr.: -

(30) Prioritet: 30 jul 1985 CH 3290/85

(71) Ansøger: *GRETAG AKTIENGESELLSCHAFT; althardstrasse 70; 8105 Regensdorf, CH

(72) Opfinder: Milan *Bizic; CH

(74) Fuldmægtig: Dansk Patent Kontor A/S

(54) Kasette for fotografisk båndmateriale

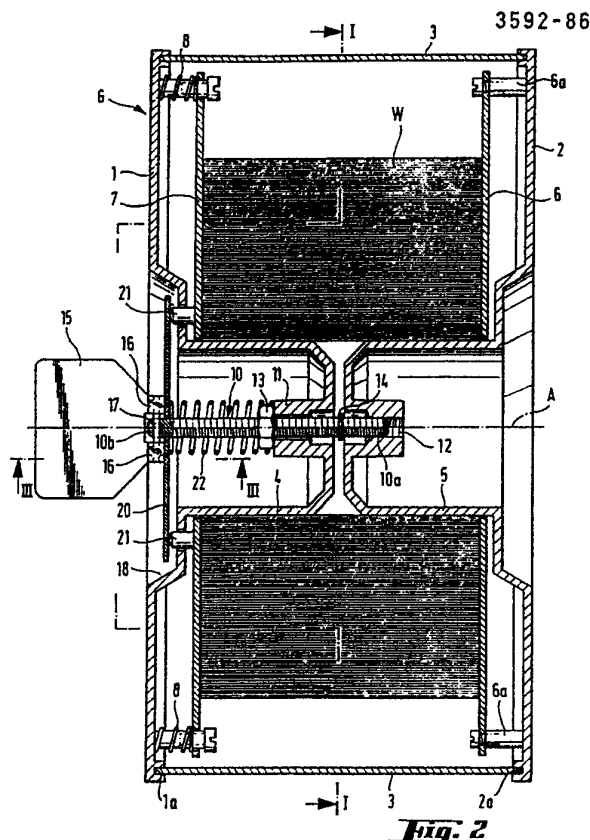
(56) Fremdragne publikationer

(57) Sammendrag:

3592-86

I en kasette for fotografisk båndmateriale, der er opspolet i en spole (W) består kasettehuset (G) af to gaviplader (1, 2) med i ét stykke udformede lejetappe (4,5) for båndmateriale spolen (W) samt et svøb (3). Samtlige dele holdes sammen-spændt ved hjælp af en enkelt, aksial gevindbolt (10) med nedsvingeligt håndgreb (15). Tilretning og føring af spolen (W) opnås ved hjælp af en fast styrevange (6) og en bevægelig styrevange (7).

Kassetten er konstruktivt yderst enkel, robust og nem at håndtere.



DK 162499 B

Opfindelsen angår en kassette af den i krav 1's indledning angivne art, således som den kendes fra US-patentskrift nr. 3.612.424.

Der kendes talrige udførelser af sådanne kassetter. De anvendes først og fremmest i fotografiske laboratorier i forbindelse med mere eller mindre automatiserede kopieringsapparater, til hvis indgangsside de kan tilkobles lystæt med henblik på at forsyne apparaterne med ubelyst fotopapir. Enkelte kassetter er også udformet på en sådan måde, at de kan tilsluttes både på indgangssiden og udgangssiden af kopieringsapparatet, således at de også kan anvendes til at optage belyst kopieringsmateriale fra kopieringsapparatet.

Det er opfindelsens formål at anvise udformningen af en kassette af den i krav 1's indledning angivne art, der udmerker sig ved en særdeles enkel opbygning, en bekvem betjening og en yderst høj driftssikkerhed.

Det angivne formål opnås ved en kassette, som ifølge opfindelsen er ejendommelig ved den i krav 1's kendetegnende del angivne udformning og indretning. Hensigtsmæssige udførelsesformer for kassetten er angivet i underkravene.

Opfindelsen skal i det følgende forklares nærmere under henvisning til det på tegningen viste udførelseseksempel på en kassette ifølge opfindelsen, idet

25 fig. 1 viser kassetten set fra enden og delvis i snit efter linien I-I i fig. 2,

fig. 2 er et tværsnit efter linien II-II i fig. 1, og

fig. 3a-3c er tre snit efter linien III-III i fig. 2, og viser et organ i tre forskellige svingestillinger.

30

Som det tydeligt kan ses af fig. 1 og 2, er den viste kassettes hus G yderst enkelt i sin opbygning. Det består i hovedsagen kun af tre dele, nemlig to praktisk taget

ens udformede gavlblader 1 og 2 og et rundtgående svøb 3, der indgriber i omkredsnoter 1a og 2a i gavlbladerne 1 henholdsvis 2.

5 Hver af gavlbladerne 1 og 2 har en indbukning i form af en hul cylindrisk tap 4 henholdsvis 5. De to tappe forløber koaksialt og danner tilsammen lejedornen for en spole W med fotografisk båndmateriale, der skal optages i kassetten.

10 Inden for og i afstand fra hver gavlblade 1 og 2 er der anbragt en styrevange 6 henholdsvis 7 til styring af spolen W ved dennes endeflade. Styrevangen 6 er ved hjælp af faste afstandsbolte 6a anbragt stationært i forhold til gavlbladen 2. Styrevangen 7 er derimod bevægelig i retning af lejedornaksen A, idet fjedre 8, der er fastgjort ved 15 den tilhørende gavlblade 1, bevirker, at styrevangen 7 til stadighed udøver et forudbestemt tryk imod siden af spolen W og derved styrer spolen nøjagtigt og bremser den i fornøden udstrækning.

Kassettehuset G holdes sammen af et enkelt lukkeorgan i 20 form af en gevindbolt 10, der strækker sig koaksialt med de cylindriske tappe 4 og 5. Gevindbolten 10 er drejeligt lejret i en i ét stykke med tappen 4 udformet lejbøsning 11, og indgriber med sin gevindende 10a i en i tappen 5 udformet gevindboring 12. En kontramøtrik 13 og en sikrings- 25 ring 14 begrænser gevindbolten 10's aksiale bevægelighed i lejbøsningen 11.

Gevindbolten 10 rager ud af huset G på den side, hvor gavlbladen 1 er beliggende, og bærer på sin yderende 10b et 30 pladeformet drejeorgan 15. Dette drejeorgan eller håndgreb er forsynet med en knastdel 16, hvis funktion skal forklares i det følgende, og som til skruebolten 10's yderende 10b er fastgjort svingeligt om en svingakse 17, der ligger vinkelret på gevindbolten 10. I den ene yderstilling, der

er vist i fig. 2, ligger håndgrebet 15 parallelt med gevindbolten 10 og kan således i denne arbejdsstilling aktiveres til drejning af gevindbolten. I den anden yderstilling, der er vist i fig. 1, ligger håndgrebet 15 svinget gennem
5 90° , dvs. parallelt med gavlpladen 1, og er herved forsænket i en trugformet indbugtning 18 i gavlpladen 1 og stort set flugter med den flade på gavlpladen, der omgiver indbugtningen. Denne yderstilling udgør den hvilestilling, som indtages under kassetens anvendelse.

10 I den trugformige fordybning 18 er der anbragt en koblingsplade 20, som ved hjælp af afstandstappe 21, der rager igennem åbninger i gavlpladen 1, kan overføre tryk til den i husets indre anbragte styrevange 7. I kassetens lukkede tilstand ligger koblingspladen 20 som vist i fig. 2 på
15 grund af virkningen af en trykfjeder 22, der ligger omkring gevindbolten 10, fjedrende an imod den med stort set kvadratisk tværsnit udformede knastdel 16 på håndgrebet 15, idet afstandstappene 21 er ude af berøring med koblingspladen 20. Af formen af knastdelen 16 kan
20 det ses, at koblingspladen 20 i håndgrebet 15's to yderstillinger, jævnfør fig. 3a og 3c, befinder sig mest yderligt, hvorfor også styrevangen 7 befinder sig nærmest den tilhørende gavlplade 1. Ved ud- eller indsvingning af håndgrebet 15 bevæges koblingspladen 20 og dermed gennem
25 afstandstappene 21 styrevangen 7 mod virkningen af trykfjederen 22 forbigående indad, jævnfør fig. 3b. Under denne indadgående bevægelse sker der en opretning af spolen W, dvs. eventuelle udragende lag i spolen bringes igen til at flugte med de øvrige. Herved er det en fordel, at
30 opretningen af spolen sker automatisk ved lukning af kassetehuset, uden at der til dette formål kræves særlige håndgreb.

Når en spole W skal indlægges, løsnes gevindbolten 10, indtil den er fri af gevindboringen 12 i tappen 5, hvorpå
35 gavlpladen 1 aftages. Efter indlægning af spolen påsættes

gavlpladen 1 igen, og gevindbolten 10 tilspændes ved hjælp af håndgrebet 15, indtil huset er fast sammenspændt. Ved den deraf følgende indsvingning af håndgrebet 15 til hvilestillingen sker den allerede forklarede automatiske opretning af spolen W.

Kassettehusets svøb 3 har øverst på den ene side et til siden udragende tilslutningsspalteorgan 30, der er indrettet til at indføres i en tilsvarende tilslutningsåbning i et automatisk kopieringsapparat og dermed tjener til lys-
10 tæt sammenkobling af kassetten med dette. Ved hjælp af spalteorganet 30 tilføres båndmaterialet fra kassetten til kopieringsapparatet. Spalteorganet 30 indeholder et lystæt lukke 31, som automatisk åbner sig ved tilkobling til kopieringsapparatet. Endvidere indeholder spalteorganet 30 også kodemidler i form af f.eks. fire små permanentmagneter 32, der kan aflæses af følere i kopieringsapparatet, fortrinsvis Hall-følere med tilhørende elektronik, og indeholder information om bredden af det lige indsatte båndmateriale. Anvendelse af små permanentmagneter
15 udgør en særdeles enkel og hensigtsmæssig kodningsart, der især tillader en særdeles enkel og bekvem ændring af den indkodede information. Til dette formål er magneterne kun anbragt løst i tilsvarende borer, og når informationen skal ændres, indlægges helt enkelt et ønsket antal
20 af permanentmagneter i det ønskede mønster og den ønskede polarisationsretning i disse borer, idet koden, der indeholder informationen, er baseret på tilstedeværelsen og polarisationsretningen af de enkelte permanentmagneter. Ved anvendelse af f.eks. fire permanentmagneter er det
25 således muligt at indkode 81 forskellige informationer.

I fig. 1 er det antydnet, hvorledes kassetten kan sammenkobles med et kopieringsapparat. Af kopieringsapparatet er der kun vist en sidevæg 41 med en indføringsåbning 42 for tilslutningsspalteorganet 30 samt et transportrullepar 43 og 44 for båndmaterialet og en indløbsskråflade 45
35

til aktivering af det med 31 antydede lystætte lukke i kassetten tilslutningsspalteorgan 30.

Kassetten ifølge opfindelsen er alt i alt konstruktivt yderst enkel, særdeles driftsikker og meget nem at håndtere.

P A T E N T K R A V

1. Kasette for en spole (W) af fotografisk båndmateriale med et lystæt hus (G) og en lejedorn (4,5) til optagelse og drejelig lejring af spolen, hvilken kasette er af den art,
5 hvor
- a) huset (G) omfatter to over for hinanden liggende gavlblader (1,2) samt et svøb (3), der forbinder gavlbladerne lystæt med hinanden,
- b) hver gavlblade (1,2) har en indadragende, i hovedsagen
10 cylindrisk tap (4,5), hvilke tappe er anbragt indbyrdes koaksialt og tilsammen danner lejedornen,
- c) i det mindste den ene af gavlbladerne (1,2) kan fjernes fra husets (G) øvrige dele med henblik på at åbne kassetten, og hvor
- 15 d) de to gavlblader (1,2), når huset (G) er lukket, er udløseligt indbyrdes forbundet ved hjælp af et lukkeorgan (10,15), der kun er virksomt inden for tappene (4,5),
- k e n d e t e g n e t ved,
- e) at hver gavlblade (1,2) er udstyret med en vinkelret på
20 tappenes (4,5) akse (A) beliggende styrevange (6,7) til styring af spolens (W) radiale endeflade, og
- f) at mindst én (7) af styrevangerne (6,7) er lejret bevægeligt parallelt med tappenes (4,5) akse (A) og trykker fjedrende imod spolen (W) og derved afbremser denne.
- 25 2. Kasette ifølge krav 1, k e n d e t e g n e t ved, at lukkeorganet omfatter en fortrinsvis med tappene (4,5) koaksial gevindbolt (10), der er drejeligt lejret i den ene (4) af tappene (4,5) og indgriber i en gevindboring (12) i den anden tap (5).
- 30 3. Kasette ifølge krav 2, k e n d e t e g n e t ved bevægeorganer (15,16,20), der gør det muligt fra kassetts yderside at bevæge den bevægelige styrevange (7) gennem en given vejlængde i retning bort fra den tilhørende gavlblade (1) og tilbage til denne.

4. Kasette ifølge krav 3, k e n d e t e g n e t ved,
a) at bevægeorganerne omfatter et håndgreb (15), der er
anbragt stationært i forhold til den tilhørende gavl-
plade (1) og er svingeligt lejret omkring en svingeakse
5 (17), der er vinkelret på tappenes (4,5) akse (A),
b) at der på ydersiden af den tilhørende gavlplade (1) er
anbragt en koblingsplade (20), der er parallel med den
bevægelige styrevange (7) og hvorfra der kan overføres
tryk til denne, og
10 c) at håndgrebet (15) er udstyret med en knastdel (16),
der står i indgreb med koblingspladen (20) og kan be-
væge denne og derved den bevægelige styrevange (7)
afhængigt af håndgrebets (15) øjeblikkelige svinge-
stilling mere eller mindre langt i retning imod kasset-
15 tens indre.

5. Kasette ifølge krav 4, k e n d e t e g n e t ved, at håndtaget (15) er svingeligt lejret på gevindbolten (10) og samtidigt er indrettet til at tjene som drejeorgan for denne.

- 20 6. Kasette ifølge krav 5, k e n d e t e g n e t ved, at håndgrebet (15) i alt væsentligt har pladeform og at knastdelen (16) er således udformet, at håndgrebet kan anbringes i to forskellige stabile svingestillinger, hvoraf håndgrebet i den ene svingestilling befinder sig i alt
25 væsentligt vinkelret på og i den anden svingestilling i alt væsentligt parallelt med gevindbolten (10), idet styrevangen (7) i disse to svingestillinger ligger nærmest den tilhørende gavlplade (1) og mellem dem længst fra denne.

7. Kasette ifølge krav 6, k e n d e t e g n e t ved, at den tilhørende gavlplade (1) har en central, trugformet indbugtning (18), hvori koblingspladen (20) er optaget og hvori håndgrebet (15) kan forsænkes.

- 30 8. Kasette ifølge et eller flere af kravene 1-7, k e n d e t e g n e t ved, at tappene (4,5) er udformet i ét stykke med eller udformet på de pågældende gavlplader (1,2).

9. Kassette ifølge et eller flere af kravene 1-8, k e n d e t e g n e t ved et fra svøbet (3) udragende tilslutningsspalteorgan (30), som ved tilkobling af kassetten til et kopieringsapparat kan indføres i en i kopieringsapparatet udformet indføringsåbning, og hvorigennem det i kassetten indeholdte fotografiske båndmateriale kan udtages fra kassetten og tilføres til kopieringsapparatet, hvilket tilslutningsspalteorgan (30) omfatter kodebærere (32), der indeholder indkodet information, der kan aflæses af dertil indrettede organer i kopieringsapparatet, om bredden af det i kassetten indeholdte båndmateriale.
10. Kassette ifølge krav 9, k e n d e t e g n e t ved, at kodebærerne består af et antal permanentmagneter (32), idet informationen dannes ved anbringelse og orientering af disse permanentmagneter.
11. Kassette ifølge krav 9 eller 10, k e n d e t e g n e t ved, at tilslutningsspalteorganet (30) har et lys-tæt lukke (31), som åbnes automatisk ved indføringen i kopieringsapparatets indføringsåbning.

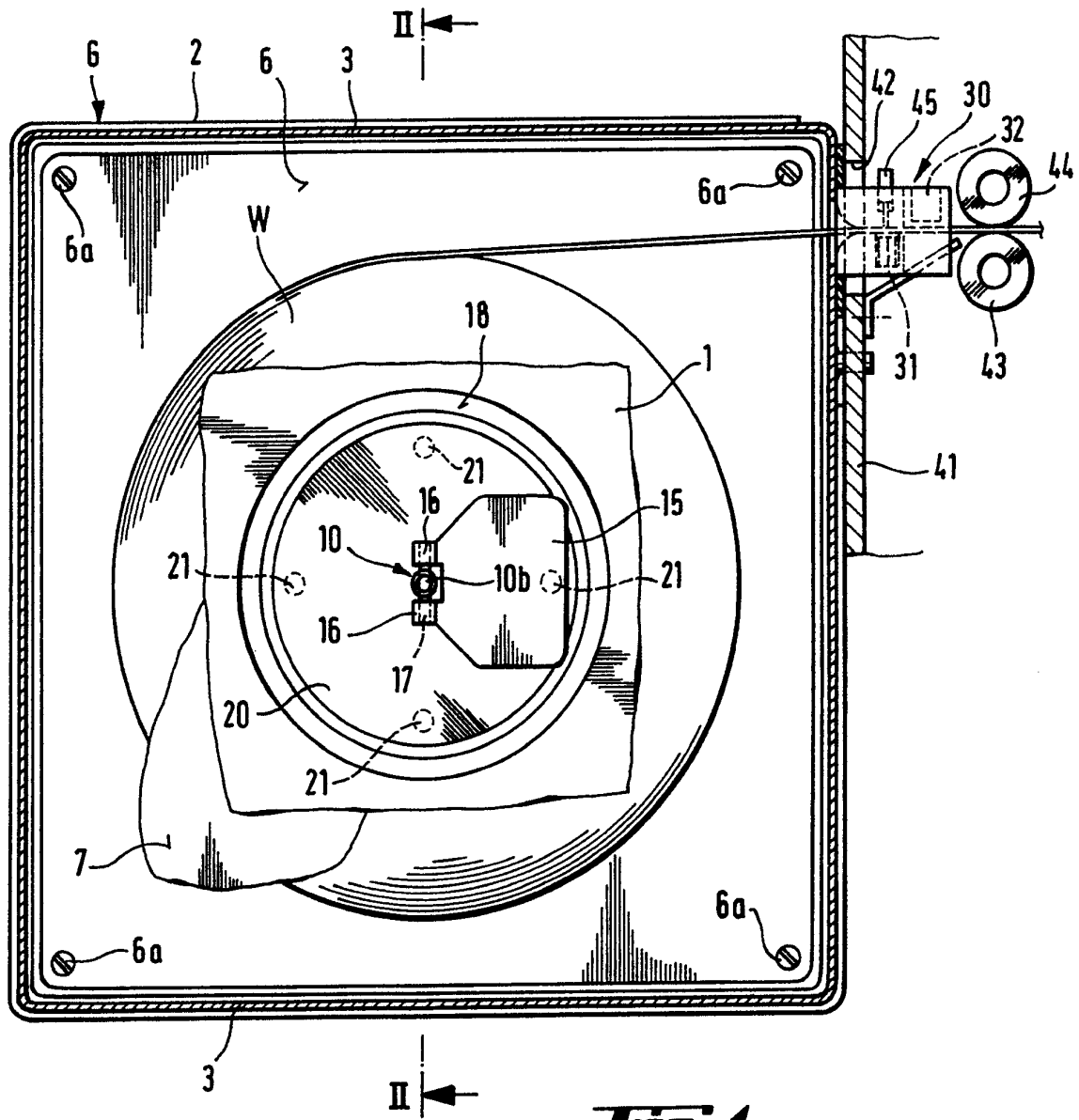


Fig. 1

