

(19) **DANMARK**



(12) **FREMLÆGGELSESSKRIFT** (11) **149259 B**



DIREKTORATET FOR
PATENT- OG VAREMÆRKEVÆSENET

(21) Patentansøgning nr.: **4167/78**

(51) Int.Cl.⁴: **G 09 F 11/30**

(22) Indleveringsdag: **20 sep 1978**

(41) Alm. tilgængelig: **21 mar 1979**

(44) Fremlagt: **07 apr 1986**

(86) International ansøgning nr.: –

(30) Prioritet: **20 sep 1977 DE 2742345**

(71) Ansøger: ***LICINVEST AG; Chur, CH.**

(72) Opfinder: **Peter *Ackeret; CH.**

(74) Fuldmægtig: **Firmaet Chas. Hude**

(54) **Billedbetragtningsapparat** med om-
skiftermekanisme

Opfindelsen angår et billedbetragtningsapparat med omskiftermekanisme og af den i krav 1's indledning anførte type.

Et sådant apparat kendes f.eks. til brug i forbindelse med papirbilleder fra DE-AS 22.12.135. Lignende konstruktioner til fotoplader kendes fra DE-PS nr. 179.675 og nr. 224.700.

Princippet ved disse kendte apparater er relativ enkel. Ved hjælp af en på skyderen anbragt hage bliver det øverste billede i en i et hus

anbragt billedstabel trukket væk hen over en separator og ført tilbage igen ind under separatorens, som er anbragt i huset, ved genindskubning af skyderen, så at billedet når ind under stabelen. Ved alle kendte konstruktioner er der tilvejebragt en fjederindretning, som nedefra trykker an imod stabelen for at bringe det øverste billede (eller den øverste fotoplade) til at ligge an imod vinduet eller belysningsudsnittet i huset. Dette betyder, at billedet eller pladen ved genindskubningen må blive trykket ind imellem fjederindretningen og den inden i huset værende stabel, hvorefter følger, at den under fjedertryk forløbende relative forskydning på grund af de store friktionskræfter medfører, at billedoverfladen bliver ridset. Endvidere må fjederindretningen dimensioneres omhyggeligt, da den netop må være tilstrækkelig stiv til at presse et enkelt billede an imod vinduet (når "stabelen" kun består af et enkelt billede), men samtidigt tilstrækkelig blød til at muliggøre indskubningen af billedet, selv om stabelen har en maksimal tykkelse. Ved ubenyttede apparater udsættes billederne til trods herfor til stadighed for et fjedertryk, hvilket f.eks. ved ikke helt tørre fotografier kan medføre sammenklæbning. Udtagningen og genindfyldningen af billeder under fjedertryk er besværlig og kompliceret for brugeren.

Formålet med den foreliggende opfindelse er at tilvejebringe et apparat med de indledningsvis anførte træk, og ved hvilket de nævnte ulemper undgås ved, at overhovedet intet eller allerhøjst et meget svagt fjedertryk belaster billederne imod vinduet.

Dette opnås ifølge opfindelsen ved, at det indledningsvis beskrevne apparat har de i krav 1's kendetegnende del anførte ejendommeligheder, hvilket skyldes følgende overvejelser:

Det er ikke tilstrækkeligt blot at fjerne fjederen eller at tildanne den meget svag. I så fald ligger det billede, som skal betragtes, alt efter stabelen højde og billedets krumning i en større eller mindre afstand fra vinduet. Man må som følge heraf tildanne en slags øverste etage med støtteelementer, som understøtter det øverste billede tæt under vinduet, når apparatet er lukket.

Når billedet skal omskiftes, må etagen "forsvinde", så at billedet kan falde ned på stabelen. Derpå dannes og indskubbes etagen på ny. Det drejer sig således i det foretrukne tilfælde om det i stabelen

længst nede beliggende billede, så at i modsætning til den kendte teknik ikke det øverste billede transporteres ned, men det nederste billede transporteres op i den overliggende etage. I en anden udførelsesform for opfindelsen kan det øverste billede imidlertid også transporteres nedad.

Etagen skal senest klappes, spredes eller svinges væk eller på anden måde fjernes, når skyderen er trukket helt ud, og må senest være virksom igen, når skyderens indskubningsbevægelse begynder. Til udskiftningen af hele stabelen kan man som kendt fra den kendte teknik anbringe en udtagningsklap på den længst væk fra skyderen beliggende endevæg, hvorved det ikke er nødvendigt ved udtagningen også at lade etagen "forsvinde", da billederne ligger løse. Man kan imidlertid også vælge en konstruktion, ved hvilken det nederste billede i stabelen fastholdes i huset, medens skyderen udtager de øvrige billeder sammen med det i etagen værende billede. I dette tilfælde er etagen (støtteelementerne) anbragt på skyderen, og det vil i princippet være enklere at inaktivere den i huset anbragte medbringer for at bringe det ellers i huset tilbageværende billede med ud ved hjælp af skyderen for at få hele stabelen udtaget. Herved bortfalder behovet for et særligt dæksel til udtagningen af hele stabelen. Inaktiveringen af medbringeren med henblik på stabeludtagningen vil imidlertid også være hensigtsmæssig ved den førstnævnte konstruktion. Endelig kan man også ved denne omvendte konstruktion lade støtteelementerne blive inden i huset og transportere billedet fra husets bund op i etagen. Skyderen må også her bringe det før i etagen liggende billede med ud sammen med den resterende del af stabelen. Som medbringer kan man i stedet for en hage, som er upålidelig ved krumme og randbeskadede billeder, anvende en plan påvirkende hægtebelægning, som fortrinsvis under skydertilbageskubningen er automatisk inaktiverbar og eventuelt trækkes tilbage ind i en bundspalte for at skåne billedoverfladerne.

På apparatet kan der være foretaget forandringer eller iværksat kombinationer, som fremmer eller forbedrer anvendelsesmulighederne.

Opfindelsen forklares nedenfor under henvisning til tegningen, hvor

fig. 1 skematisk viser et snit igennem en udførelsesform for det lukkede apparat ifølge opfindelsen,

fig. 2 et snit igennem det i fig. 1 viste apparat, men med udtrukket skyder,

5 fig. 3 et snit efter linien 3-3 i fig. 1 (øvre halvdel) henholdsvis fig. 2 (nedre halvdel),

fig. 4 et snit efter linien 4-4 i fig. 1,

10 fig. 5 en afbildning magen til den, der er vist i fig. 4, men med en anden udførelsesform for separatoren,

fig. 6 skematisk et længdesnit igennem en del af apparatet ifølge opfindelsen, og som viser medbringerinaktiveringen,

15 fig. 6a et snit efter linien 6a-6a i fig. 6,

fig. 7 et partielt snit igennem dækselenden af huset med åbent dæksel,

20 fig. 7a en afbildning, som viser en anden mulig forbindelse imellem dækslet og en inaktiveringsstreng,

fig. 8 en yderligere mulighed for inaktiveringen af medbringeren ved åbentstående dæksel, set partielt i længdesnit,

25 fig. 8a et snit efter linien 8a-8a i fig. 8,

fig. 9 en yderligere udførelsesform for opfindelsen, vist i lukket tilstand,

30 fig. 10 samme udførelsesform med udtrukket skyder,

fig. 11 et snit efter linien 11-11 i fig. 9 henholdsvis fig. 10,

fig. 12 et snit efter linien 12-12 i fig. 9,

35 fig. 13 og 14 to forskellige udførelsesformer for medbringere, set i snit i et andet målstokforhold,

fig. 15-19 længdesnit igennem en tredje udførelsesform for opfindelsen i forskellige positioner af skyderen, idet fig. 15a viser en detalje, og

5 fig. 20-23 en fjerde udførelsesform for opfindelsen, hvoraf fig. 20-22 viser apparatet, set i længdesnit med forskellige skyderpositioner, og fig. 23 et snit efter linien 23-23 i fig. 20.

10 I fig. 1 ses et hus 1 med en bundplade 20, en gennemsigtig vinduesplade 22, sidevægge 24 (fig. 3) og et udtagningsdæksel 2, som i fig. 2 er vist løsnet fra huset. Inden i huset er der glidbart lejret en skyder 3 med en bundplade 26, sidelister 28 og en frontliste 30. Inden i huset er der stationært fastgjort en separator 4 ved, at den er anbragt imellem to ned fra husets tag ragende flige 12. Separatorens
15 tværsnitsform fremgår tydeligst af fig. 1 og 2.

Ved midten langs skyderen strækker der sig en medbringerindretning bestående af en bladfjeder 10, hvorpå der i det mindste i den nærmest dækslet 2 værende ende er anbragt en hægtebelægning 32. Skyderens
20 sidelister 28 styres imellem husets flige 12 og sidevægge 24.

I to stolper 11 i hjørneområdet imellem husets sidevægge 24 og dækslet 2 er der i hver anbragt en nedadragende endedel af en trådfjeder 6, som er bukket bueformet hen imod husets midte, og som ved dens anden
25 ligeledes nedad bukkede ende 7 optages løst i en spalte 34, som er beliggende imellem skyderens sideliste 28 og husets sidevæg 24. På den bageste, altså imod dækslet 2 vendende ende af skyderens sidelister 28 er der tildannet en ud til sidevæggen 24 ragende knast
9.

30 Dækslet 2 kan f.eks. være fastgjort på huset 1 ved hjælp af knopper 5.

35 Det antages, at der ligger et billede 8 imellem vinduespladen 22 og fjederbuerne 6. Inden i huset befinder der sig imellem medbringeren 10 eller dennes hægtebelægning 32 og undersiden af fjederbuerne 6 en (ikke vist) billedstabel. Hvis man nu trækker i skyderen 3, vil stabelen blive tilbageholdt inden i huset af separatorens 4. Dette gælder dog ikke det nederste billede, som ligger an imod hægtebelægningen 32.

Dette billede føres udad af hæftebelægninger 32 og glider herved væk under separatoren 4. Som det fremgår af fig. 4, er separatoren fremstillet todelt, så at midterområdet af apparatet forbliver fritliggende, og medbringerindretningen og frontlisten 30 kan passere ind imellem de to separatordele. Når de som hager virkende knaster 9 løber an imod de fritliggende grene 7 af fjedrene 6, trækkes disse med udad, hvorved fjederbuerne bliver trukket lige. Det enkelte billede 8, som førhen lå oven på fjederbuerne, understøttes herefter ikke mere og vil under støtte af en hjælpefjeder 7' falde nedad. Det lægger sig herved som det øverste blad oven på den af separatoren tilbageholdte stabel.

Fig. 5 viser en anden udførelsesform for separatoren, som adskiller sig fra den, der er vist i fig. 4, ved at separatoren her er tildannet gennemgående, hvorved dog en udtagning 14 sikrer passagen af medbringerindretningen 10. Yderligere udtagninger 14' muliggør passagen af anslagsnæser på skyderen, som så er tilvejebragt i stedet for frontlisten 30.

Medbringeren 10 har som bæreorgan for hæftebelægningen 32 en svagt opad forspændt fjeder 36, hvis anpresningskraft netop er tilstrækkelig stor til at medbringe et enkelt billede. I den fuldt udtrukne stilling af skyderen (fig. 2) trykker små hjælpefjedre (ikke vist), som er tilvejebragt ved siden af den kun inden for fjedermidten anbragte hæftebelægning kanterne af det medbragte billede lidt opad, så at disse kanter, når skyderen skubbes tilbage, glider op langs de udadvendende skrå flader på separatoren og derved ligger sig oven på fjederbuerne 6, som på grund af fjedrenes 6 egenelasticitet igen udvider sig i retning indad ved skydertilbageslaget. Ved skydertilbageslaget må medbringeren glide hen under den inden i huset værende stabel. Selv om fjederens 36 forspænding er meget svag, kan dette tilbageslag til trods herfor være tungtgående, da hæftebelægningen 32 glider langs med og imod det nederste blad. Derfor er der truffet foranstaltninger til at trykke fjederen nedad under tilbageslaget. I fig. 6 ses den frie ende 38 af bladfjederen 36, som inden for området af denne ende er gjort svagere end den øvrige del af fjederen ved hjælp af tværsnitssvækkelser i form af indskæringer 39 eller lignende. Denne tværsnitssvækkede del har nu inden for området af forkanten et ud til siden ragende føringsstykke 40 (se også fig. 6a), og fra husbunden 20 rager der to kamfølgerlister 13 op med foroven anbragte indad vendende styrekanter 42. Imellem de to kamfølgerlister 13 er skyderbunden 26 udtaget.

Ved udtrækningen af skyderen når til sidst endeafsnittet 38 ind under separatoren 4 og bliver af denne trykket således ned, at styrestykkerne 40 ved genindskydningen af skyderen når ind under styrekanterne 42, og herved trykkes hægtebelægningen 32 ind under kamfølgerlisternes 13 overside. Kamfølgerlisterne 13 kan være så lange, at fjederen 36 først frigives igen i nærheden af skyderens indre endestilling og lægger sig med hægtebelægningen 32 nedefra an imod det nederste billede i stabelen. Ved udtrækningen glider styrestykkerne 40 op oven på kamfølgerlisternes skrå flader 45, selv om stabelen i apparatet er meget tyk.

Når stabelen ønskes udtaget åbnes dækslet 2, hvorefter stabelen rystes ud, hvorved også det billede 8, som ligger øverst, falder med ud. For at det nederste billede i stabelen ikke skal blive fastholdt af hægtebelægningen 32 eller under besvær må blive trukket ud, kan hægtebelægningen ved åbningen af dækslet 2 gøres inaktivt, idet f.eks. fjederen 36 trækkes ned under fladernes 44 niveau. Hertil kan (se fig. 7) der på dækslet være anbragt en medbringerstreng 15, på hvis ind imod huset vendende ende et styreled 46 griber ind over en nedadragende førende fjedergren 16 og derved trækker denne nedad under udtrækningen. Strengen 15 kan som vist i fig. 7a også være hængslet sammen med dækslet 2 eller være tildannet ud i ét med dækslet, således som antydnet i fig. 7. For at styreleddet 46 ikke skal hindre den normale omskiftningsbevægelse af billederne, ved hvilken jo fjederindretningen 10 trækkes ud imod højre (i fig. 7) og ud af huset, er der i bunden af huset 20 tilvejebragt styrekulisser (ikke vist), ind i hvilke på styreleddet 46 anbragte tappe eller lignende organer griber og derved sørger for, at styreleddet 46 i dækslets 2 lukkestilling er anbragt ved siden af forlængelsen 16 og ikke hindrer dennes bevægelse ved dækslets 2 udtrækning, men glider oven på forlængelsens 16 frie gren. Det samme gælder for den i fig. 7a viste udførelsesform.

Fig. 8 viser en yderligere mulighed, ved hvilken medbringeren 10 kan gøres inaktiv ved åbningen af dækslet. På dækslet 2 er der anbragt to små kiler 18, og til den som styreflade tildannet nedadragende fjedergren 16 er der igen tilvejebragt et nedtrykningsorgan 46, som kan glidende forskydes inden i huset. Ved hjælp af en stang 17 bringer dækslet 2 ved åbningen organet 46 med ud imod venstre (fig. 8), og kilerne 18 frigiver ved genindsætningen af dækslet stangen, og

5 derved bliver organet 46 ved tvangsføring eller under påvirkning af en fjederkraft ført tilbage til dets udgangsstilling. Organet 46 kan naturligvis også aktiveres ved hjælp af en i bunden 20 af huset ført knap, hvis også aktiveringen under dækslet er hensigtsmæssigere. Som en anden mulighed kan medbringeren også vedvarende være inaktiv for først efter udtrækningens begyndelse at blive aktiveret.

10 Ved den ovenfor beskrevne konstruktion foregår omskiftningen af billedet ved, at det nederste billede i stabelen til at begynde med bringes med ud af skyderen, og først ved afslutningen af udtrækningsbevægelsen falder det øverste billede ned fra den imellem fjederbuerne 6 og husets gennemsigtige plade 22 dannede etage. Hvis som følge heraf apparatet kun indeholder et enkelt billede, foregår billedomskiftningen først ved to gange at betjene skyderen: Ved den første
15 bevægelsescyklus falder billedet 8 ned, og ved den anden bevægelsescyklus bliver det ført med ud og ind igen foroven i etagen. Skal omskiftningen af billedet ved et enkelt billede også foregå direkte, da må etagen allerede fjernes ved begyndelsen af skyderudtrækningen, så at det pågældende billede føres med ud af skyderen.

20 Man bemærker, at hægtebelægningen 32 heller ikke i den i fig. 5 viste udførelsesform for opfindelsen kan gnide imod separatoren 4, da udtagningen 14 er dimensioneret passende stor.

25 På baggrund af de ovenfor beskrevne udførelsesformer for opfindelsen kan en konstruktør uden videre udlede modifikationer, som falder inden for opfindelsens ramme. Anbringer man f.eks. separatoren på skyderen og medbringeren på huset, bliver ved hver udtrækning af skyderen hele stabelen inklusiv billedet i etagen bragt med ud formindsket med det i huset tilbageholdte ene billede.
30

Således kan man f.eks. fremstille etagen ved hjælp af lister, som sideværts stationært rager ind fra huset og anbringer styreskydere imellem vinduet og etagelisterne, hvilke styreskydere fastholder det
35 øverste billede på midten oven på listerne i hvilestillingen, medens de ved skyderens udtrækning føres så langt ud til siden, at billedet falder så langt ud til den ene side og derpå føres så langt ud til den anden side, at det også på den anden side trykkes ned fra bærelisten. Ved tilbageføringen af skyderen befinder så styreskyderne sig igen i den neutrale midterstilling.
40

En yderligere mulighed består i, at der på skyderen i stedet for inden i huset anbringes støtteelementer magen til de bueformede fjedre 6, hvorved væktryknången af fjedrene foregår ved, at disse løber an
5 imod fligene 12. Denne løsning har den yderligere fordel, at etagen ved helt udtrukket skyder dannes igen af de igen indadspringende fjederbuer, så at det udtrukne billede ikke kan falde ud, selv om apparatet måske holdes lodret. Ved genindføringen deformeres fjedrene til at begynde med, hvorefter de igen springer indad.

10 Som følge af, at konstruktionen og betjeningen af de første udførelsesformer for opfindelsen ovenfor er blevet beskrevet udførligt, er det tilstrækkeligt kun kort og med stikord at skitsere virkningen af den i fig. 9-14 viste udførelsesform for opfindelsen.

15 Ved denne udførelsesform befinder medbringeren sig på huset, separatoren sig på skyderen, så at også etagen, således som allerede ovenfor antydnet, dannes på skyderen.

20 Inden i huset 51 befinder der sig den glidende bevægelige skyder 52 samt en fjedertunge 53 med et ved en drejebewægelse omkring dens egen akse drejelig segment 54, som på en del af dens overflade er forsynet med en hægtebelægning 55.

25 Oven på skyderen er der anbragt en separator 56, der - ligesom ved den første udførelsesform - består af to stykker eller kan være fremstillet ud i ét, samt et i det foreliggende tilfælde af rundtråd bukket støtteelement 57.

30 Ifølge fig. 9 dannes etagen dels af den gennemsigtige plade 60 og dels af det af fjedrende tråd bestående støtteelement 57, og et enkelt billede 58 er antydnet inden i etagen. Da dette mellemrum er relativt smalt ligger billedet nogenlunde godt an imod pladen 60, også selv om det er bueformet eller bukket. De øvrige billeder er
35 anbragt i en stabel inden i rummet under støtteelementet 57 og bliver, som nævnte ovenfor ved den første udførelsesform, holdt opad af fjedertungen 53 ved en ringe anpresning.

40 Ved udtrækningen af skyderen 52 holder den på segmentet 54 anbragte hægtebelægning 55 det nederste billede tilbage, medens den øvrige del af stabelen inklusiv det på etagen liggende billede, passerer med skyderen ud.

Støtteelementet 57 har forkrøbninger 61, som, når skyderen befinder sig inden i huset, er trykket indad, men kan vige ud til siden ved skyderens udtrækning, til hvilket formål skyderen ved siderne er forsynet med spalter i dens opretstående sidelister 62. Hvis skyderen er trukket helt ud (fig. 11), kan alle forkrøbninger passere ud igen-
nem spalterne, hvorved det hidtil i etagen beliggende billede 58 falder ned. Såfremt apparatet ikke benyttes i den vandrette stilling, kan der ved hjælp af en hjælpefjeder eller lignende sikres, at billedet 58 får en forspænding i retning imod stabelen.

Ved skyderens tilbageskydning eller tilbageslag, glider det inden i huset forblevne billede, som hidtil er blevet fastholdt af medbringeren 54 op oven på de imod billedet liggende skrå flader på separatoren 56, hvis øverste kant ligger højere end oversiden af støtteelementet 57, så at ved nydannelse af etagen under skydertilbageslaget billedet i hvert tilfælde når ind på etagen og ikke tilbage til stabelen. Da det kipbare segment 54, som danner medbringeren, rager lidt op over fjedertungen 53, føres det hidtil fastholdte billede sikkert opad ved separatoren 56, som selv - som det fremgår af fig. 12 - omfatter en i hele dens højde strækkende passage for medbringeren 54 eller også blot omfatter en passage inden for det nederste område for medbringeren 54.

Ved skyderens tilbageslag må den tilbageførte stabel glide hen over medbringeren 54, hvorunder hægtebelægningen 55 imidlertid ikke frembringer nogen hindring herfor, da segmentet 54 drejes så langt tilbage, at det bliver inaktivt, og det nederste billede i stabelen uden videre kan glide hen over den tilbageværende glatte overflade eller kappe på elementet 54.

Som følge af hægtefriktionen, som naturligvis også er tilstede på den glatte segmentflade, drejer segmentet sig ved fornyet udtrækning automatisk således tilbage, at hægteelementet 55 kommer til at ligge oppe.

Fig. 13 viser en anden udførelsesform for medbringeren, ved hvilken den er tildannet som et cylindrisk segment, som er indrettet til at glide frem og tilbage oven på en tilsvarende cylindrisk tildannet vulstformet hvælving 59 på fjedertungen 53, og som har akseparallelle endeanslag 49. Lignende anslag 49 er vist i fig. 14, som i større målforhold viser den i fig. 9-12 anvendte medbringer.

Det under henvisning til fig. 1-8a beskrevne middel til undertrykkelse af medbringerfunktionen ved udtrækningen af skyderen kan anvendes på samme eller analog måde i denne udførelsesform, idet der dog forståeligvis ikke er nødvendigt med et yderligere dæksel, såsom dækslet 2, da jo i det her tilfælde skyderen udbringer hele stabelen inklusiv det nederste billede. Man kan f.eks. trykke fjedertungen 53 ned under støtteribber ved hjælp af en skyder eller fastholde segmentet 54 således i en inaktiv position ved hjælp af en udefra tilgængelig knop eller iværksætte lignende foranstaltninger.

I stedet for det drejelige med hægtebelægning belagte segment 54 kan der naturligvis også anvendes en enkel hage under forudsætning af, at de billeder, der skal stables, er tilstrækkelig tykke og lige. Ligeledes kan naturligvis separatoren også fastholde stabelen ved hjælp af friktionsindgreb fra siden i stedet for den ved enden anbragte understøtning.

Herefter beskrives en yderligere udførelsesform for opfindelsen under henvisning til fig. 15-19. Som det fremgår af fig. 15 omfatter denne udførelsesform et hus 70, en skyder 72, en stabel 74, en separator 76 og et støtteelement 78, som her kun er antydnet som lister. Man kan også anvende den i fig. 9-14 viste udformning.

Det antages, at et billede 80 ligger oven på listerne 78. Ved udtrækningen af skyderen 72 (fig. 16), transporterer de inden i skyderen anbragte støtteelementer 78 det øverste billede 80 ud, og ved hjælp af en (ikke vist) medbringer, bliver det under støtteelementerne 78 øverstbeliggende billede 82 i stabelen bragt et lille stykke med.

Ved fuldstændig udtrukken skyder 72 bliver støtteelementerne 78 gjort inaktive, hvilket i fig. 17 er antydnet ved, at de helt er udeladt. Når skyderen herefter (fig. 18) føres et lille stykke tilbage, bringes støtteindretningen igen ind i udgangsstillingen og løber ind under billedets 82 opadragende kant 84, hvorved billedet føres ind i den etage, som dannes imellem støtteelementerne 78, og den åbning 86, hvorigennem billederne betragtes.

I fig. 15-19 er der ikke blevet vist, hvorledes det øverste billede 80 transporteres et lille stykke med medbringeren. Ud over den mulighed, at det øverste billede medbringes et lille stykke, kan man og-

så dreje eller forskyde eller blot hæve den i det mindste imod skyder-
åbningen vendende kant på stabelen i forsøg på til enhver tid at be-
gunstige indføringen af støtteelementerne imellem dette billede
5 og den resterende del af stabelen. Hævningen, drejningen, forskyd-
ningen eller forrykningen af billedet foregår fortrinsvis ved hjælp
af et plant an imod billedet angribende, tildannet adskillelsesele-
ment. Adskillelseselementet kan være indrettet til at blive aktiveret
ved sugning, elektrostatisk eller magnetisk antrækning eller ved
10 hjælp af en klæbelægning eller en hægtebelægning eller endelig ved
hjælp af en burrelukke. I givet fald er billedet på den imod adskil-
lelseselementet vendende flade passende præpareret for at begunstige
eller også blot at muliggøre billedets bevægelse ved hjælp af adskil-
lelseselementet.

15 En enkel mulighed af de ovenfor nævnte er vist i fig. 15a. I husets
sidevæg er der parallelt med skyderudtrækningsretningen indarbejdet
en kulisse 500 i form af en langsgående not med et imod billedstabe-
len vendende udvidelsessted 501. Den imod dennes sidevæg i huset lig-
gende skydersideliste 505 omfatter en slids 502, som strækker sig
20 vinkelret på kulissenoten 500. En stang 503, som fortrinsvis har et
rundt tværsnit, strækker sig tværs over skyderen og igennem disse to
symmetrisk liggende slidser 502 ind i noten 500. Når der trækkes i
skyderen, løber stangen 503 sammen med skyderen ud af huset, hvor-
ved den bliver ført langs med kulissen 500. På den fritliggende del
25 af stangen 503 bæres en medbringerhægtebelægning 504. Når den forre-
ste endestilling når stangen inden for området af udvidelsen 501 og
bliver der ved hjælp af en f.eks. i slidsen 502 anbragt trykfjeder
presset nedad i retning af bladstabelen, hvorved hægtebelægningen
30 504 går i indgreb med det øverst i stabelen beliggende billede og
løfter og transporterer dette hen over den i huset liggende separa-
tor. På denne måde kan man opnå den i fig. 15-19 kun som slutresul-
tat antydede adskillelsesbevægelse af et billede væk fra den reste-
rende del af stabelen.

35 Den sidste udførelsesform for opfindelsen er vist i fig. 20-23. Støt-
teelementerne 401 er dobbelt L-formede bøjler, som til den ene side
er lejret i skyderen og svinges udad ved hjælp af en forspændings-
fjeder 410, såsnart deres forkrøbninger 402 løber forbi den imod
skyderen vendende endekant på huset. Det over støtteelementerne be-
40 liggende billede 404 falder herved ned på den af separatorens 403

medbragte stabel, medens et enkelt billede 405 holdes tilbage for-
neden i huset 407 af et hægteelement 406 eller en anden medbringer.
Ved genindskubningen af skyderen griber separatorens 403 ind under
billedets 405 kant og løfter det op oven på de herefter igen indad-
til beliggende bøjler 401. Ved denne udførelsesform kan afstanden
5 fra vinduet være dimensioneret minimalt. Fig. 23 antyder tværsnits-
formen af det hul 408 i skyderen 409, igennem hvilket forkrøbninger-
ne 402 rager ud.

10 P a t e n t k r a v .

1. Billedbetragtningsskærm med omskiftermekanisme og med en
til billedformatet tilpasset og et betragtningsskærm (22) om-
fattende hus (1,51,70,407) og en imellem anslag glidende be-
vægelig og inden i huset styret skyder (3,52,72,409), ved
hvis udtrækningslag et billede (58,80,82,404,405) trækkes af
en indlagt bladstabel (74) ved dennes ene ende og ved skyde-
rens (3,52,72,409) tilbageslag føres ind på stabelen (74) igen
20 ved dennes anden ende, hvortil skyderen (3,52,72,409) (eller
huset) har en medbringer (10,54,406,503) til det enkelte bil-
lede og huset (1,51,70,407) (eller skyderen) har en separator
(4,56,76,403) til understøtning af den resterende del af sta-
belen (74), k e n d e t e g n e t ved, at der på den imod be-
25 tragtningsvinduet (22) vendende side af stabelen (74) inden i
huset (1,51,70,407) eller inden i skyderen (3,52,72,409) er
tilvejebragt støtteelementer (6,57,78,401) som bæreelementer for
det imod betragtningsskærm (22) vendende billede (58,80,82,
404,405), der som det næste tilføres stabelen (74), hvilke
30 støtteelementer (6,57,78,401) er således midlertidigt inak-
tiverbare som følge af skyderbevægelsen, at billedet kan be-
fordres ned i rummet under støtteelementerne (6,57,78,401).

2. Apparat ifølge krav 1, k e n d e t e g n e t ved, at inak-
35 tivering af støtteelementerne (6,57,78,401) foregår under
vækflytning.

3. Apparat ifølge krav 1 eller 2, k e n d e t e g n e t ved,
at medbringeren (10,54,406) er anbragt på den væk fra betragt-
40 ningsvinduet vendende side af stabelen.

4. Apparat ifølge krav 1-3, k e n d e t e g n e t ved, at medbringeren er tildannet som hægtebelægning (55) på bunden af skyderen (eller huset).
- 5 5. Apparat ifølge krav 4, k e n d e t e g n e t ved, at det har en indretning (42,44) til at gøre hægtebelægningen (32) inaktiv under skydertilbageslaget.
- 10 6. Apparat ifølge krav 4, k e n d e t e g n e t ved, at hægtebelægningen (55) er anbragt oven på en i retning imod betragtningsvinduet forspændt fjeder (53).
- 15 7. Apparat ifølge krav 1, k e n d e t e g n e t ved, at støtteelementerne (78) er anbragt på skyderen (72), og der på skyderen (72) er anbragt en første medbringer for det oven på støtteelementet liggende billede samt en anden medbringer (503) til medbringning af det umiddelbart derunder liggende billede et mindre stykke af forskydningsstrækningen, og at støtteelementerne (78) ved skyderens (72) tilbageslag er indrettet til at gribe ind under den herefter oven over separatoren (76) beliggende billedkant.
- 20 8. Apparat ifølge krav 2, k e n d e t e g n e t ved, at støtteelementerne (6,57,401) er tildannet som fjeder, der er deformerbare ved skyderudtrækningen.
- 25 9. Apparat ifølge krav 1-8, k e n d e t e g n e t ved, at det har hjælpeelementer (7') til at befordre billedet ind i rummet under støtteelementet (6).
- 30 10. Apparat ifølge krav 2, k e n d e t e g n e t ved, at støtteelementerne (6,57,401) er fjedrende forspændt i den inaktive stilling.
- 35 11. Apparat ifølge krav 10, k e n d e t e g n e t ved, at støtteelementerne (6,57,401) er bukket af en ud i et tildannet fjederstålsbøjle.

12. Apparat ifølge et eller flere af kravene 1-11, k e n d e -
t e g n e t ved, at huset (1) har et dækse1 (2) til udtagning
af en bladstabel.

- 5 13. Apparat ifølge krav 6 og 12, k e n d e t e g n e t ved,
at hægtebelægningen (32) er inaktiverbar ved udtagningen af
dækslet (2).

Fremdragne publikationer:

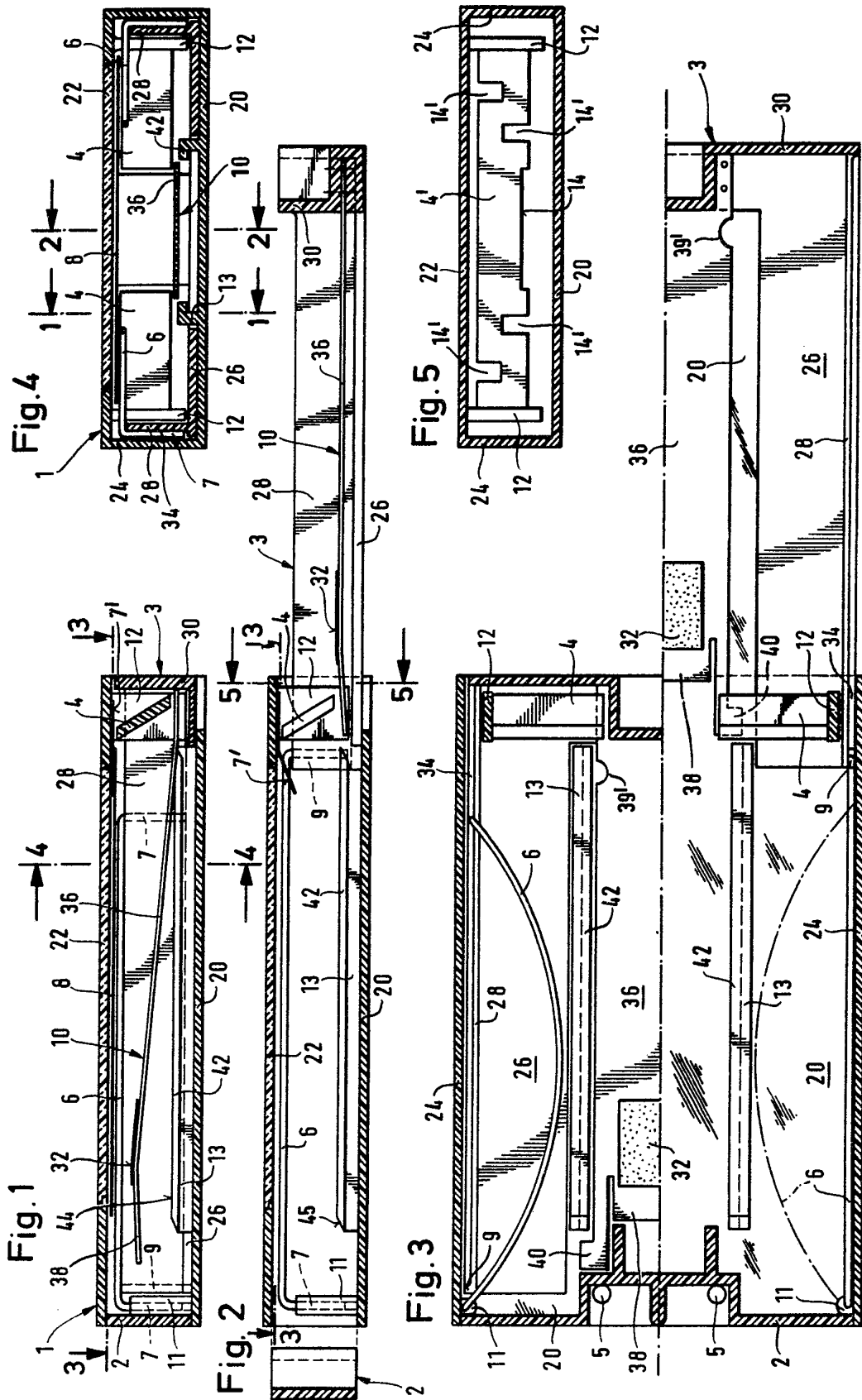


Fig. 6

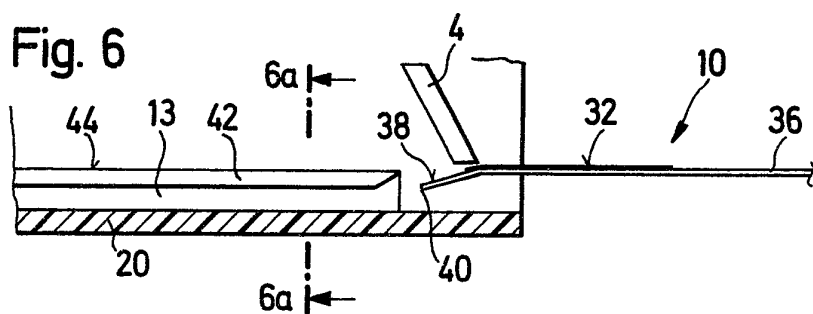


Fig. 6a

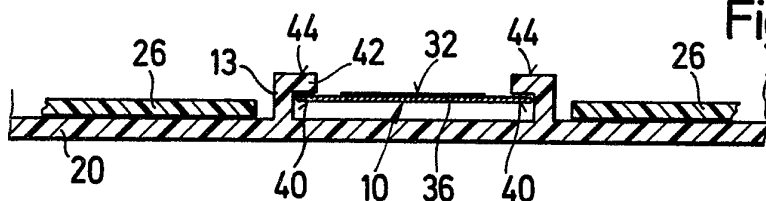


Fig. 7

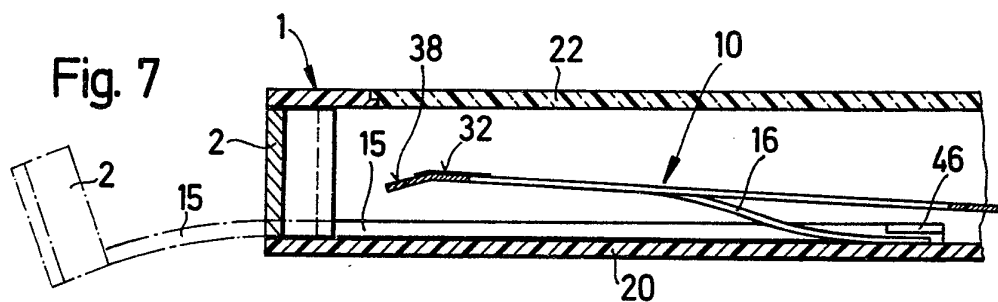


Fig. 7a

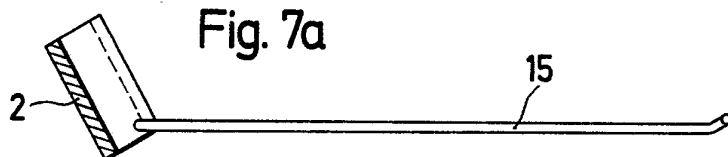


Fig. 8a

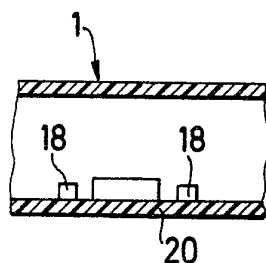


Fig. 8

