



⑩ A **Terinzagelegging** ⑪ **8204445**

Nederland

⑲ NL

⑤4 **Gecombineerde opslag-, transport-, belichtings- en behandelingsinrichting voor een camera.**

⑤1 Int.Cl³: G03B 19/00, G03B 17/50.

⑦1 Aanvrager: Visual Graphics Corporation te Tamarac, Florida, Ver. St. v. Am.

⑦4 Gem.: Ir. G.F. van der Beek c.s.
NEDERLANDSCH OCTROOIBUREAU
Joh. de Wittlaan 15
2517 JR 's-Gravenhage.

②1 Aanvraag Nr. 8204445.

②2 Ingediend 16 november 1982.

③2 Voorrang vanaf 1 maart 1982.

③3 Land van voorrang: Ver. St. v. Am. (US).

③1 Nummer van de voorrangsaanvraag: 353637 .

⑥2 --

④3 Ter inzage gelegd 3 oktober 1983.

De aan dit blad gehechte stukken zijn een afdruk van de oorspronkelijk ingediende beschrijving met conclusie(s) en eventuele tekening(en).

Gecombineerde opslag-, transport-, belichtings- en behandelingsinrichting voor een camera.

Bij de meeste thans bekende camera's voor het reproducere van beelden op groot formaat, zoals grafische materialen, foto's of drie dimensionale objecten, wordt gebruik gemaakt van voor licht ondoordringbare omhullingen om te verhinderen dat omgevingslicht het gebruik-
5 te fotogevoelige materiaal belicht. Bij andere camera's wordt een donkere kamer toegepast, waarmee de camera wordt verbonden en waarin de film wordt belicht en behandeld. Nog anderen hebben belichtings- en ontwikkelingsstations waarin de bedieningspersoon zijn handen door licht-afsluitende gordijnen kan steken om het fotogevoelige materiaal
10 te behandelen, in te stellen en te transporteren.

Volgens de uitvinding is voorzien in een sterk vereenvoudigde inrichting die geschikt is voor de bevestiging aan een grote variëteit van camera's en die kan worden gebruikt bij vele typen fotogevoelig materiaal en behandelingssystemen.

15 Derhalve heeft de uitvinding ten doel te voorzien in een gecombineerde inrichting voor camera's voor het opslaan, transporteren, belichten en behandelen van een film, welke inrichting kan worden gebruikt bij omgevingslicht of verminderd licht.

Een andere doelstelling van de uitvinding is het voorzien in een
20 inrichting die kan worden ingesteld om afdrukken van verschillende afmetingen voort te brengen met zeer weinig instellingsapparatuur.

De uitvinding heeft voorts ten doel te voorzien in een inrichting waarin de componenten voor het opslaan, transporteren, belichten en behandelen van de film een betrekkelijk kleine afmeting hebben, terwijl
25 deze afdrukken met commerciële afmetingen kunnen voortbrengen.

De uitvinding heeft ook nog ten doel te voorzien in een inrichting om indien gewenst zowel zwart-wit films als kleurenfilms toe te passen.

Een kenmerk van de uitvinding is zijn snelle instelbaarheid van
30 afdrukafmeting tot afdrukafmeting en werking tot werking.

Nog een ander kenmerk van de uitvinding is zijn filmbehandelingsmechanisme dat het fotogevoelige oppervlak van de film, of beeldmateriaal, of de filmondersteuning in het brandpuntsvlak van de camera niet zal beschadigen.

35 Bij een bij voorkeur toe te passen uitvoeringsvorm van de uitvinding is voorzien in een ondersteuning die hetzij bevestigd is aan of deel uitmaakt van een camera van groot formaat. De ondersteuning draagt

een transparante plaat die het beeldvlak van de camera vormt. Een voor licht ondoordringbaar transporthuis dat een rol van fotogevoelig materiaal omsluit, wordt verschuifbaar op de ondersteuning aan een einde daarvan ondersteund en een filmbehandelingsstation is aan het tegenover 5 liggende einde van de ondersteuning bevestigd. Een flexibel kunststof blad is aan een einde bevestigd aan een door een veer gespannen rol op het transporthuis, waarbij zijn vrije einde over de plaat uitrekbaar is in de richting van het behandelingsstation. Het materiaal van het kunststof blad is hetzij ondoorzichtig of vervaardigd uit een veilig 10 lichtfilter. Een tweede blad van ondoorzichtig flexibel kunststof materiaal wordt ondersteund op een door een veer gespannen rol die aan het transporthuis is bevestigd aan de zijde tegenover de eerste rol. Een vacuümbron is met de plaat verbonden langs tenminste een zijde van de rand van de plaat. Wanneer het gewenst is om een afdruk te maken, wordt 15 het flexibele kunststof blad over de plaat uitgetrokken en op zijn plaats bevestigd aan het behandelingsstationeinde daarvan. Het fotogevoelige materiaal wordt daarna uit het voor licht ondoordringbare transporthuis uitgevoerd beneden het flexibele kunststof blad over een lengte die voldoende is voor de gewenste afdruk. Het blad wordt daarna 20 van de rol afgesneden en vacuüm wordt aan de plaat toegevoerd.

Door het vacuüm wordt het kunststof blad tegen het fotogevoelige materiaal aangedrukt, waardoor dit tegen de plaat vlak wordt gelegd. De belichting wordt daarna uitgevoerd en het vacuüm wordt verbroken.

Het voor licht ondoordringbare transporthuis wordt daarna langs de 25 ondersteuning gerold in de richting van het behandelingsstation en duwt het belichte blad in het behandelingsstation. Wanneer het huis wordt bewogen, wordt het flexibele blad op zijn rol opgenomen door de werking van de rolveer, terwijl het tegenover liggende flexibele blad op het huis wordt afgerold om te verhinderen dat verstrooiingslicht de 30 camera binnenkomt en op het fotogevoelige materiaal wordt gereflecteerd. Zodra het belichte blad door het behandelingsstation wordt ontvangen, wordt het voor licht ondoordringbare transporthuis in zijn originele stand teruggeschoven en de afdrubbewerking kan worden herhaald, of een andere drubbewerking kan worden ingeleid voor de belichting.

35 De uitvinding zal hierna nader worden toegelicht aan de hand van de tekeningen. In de tekeningen toont:

Figuur 1 een bovenaanzicht van een gedeeltelijk opengewerkte volledige uitvoeringsvorm van de uitvinding.

Figuur 2 een zijaanzicht van de uitvoeringsvorm volgens figuur 1.

40 Figuren 3A en 3B aanzichten volgens de lijn 3A-3B van figuur 1.

Figuur 4 een dwarsdoorsnede volgens de lijn IV-IV in figuur 2.

Figuren 5 en 5A deelaanzichten volgens de lijn V-V in figuur 1 op vergrote schaal.

Figuren 6 en 6A deelaanzichten volgens de lijn VI-VI en de lijn VIA-VIA van figuur 1, die de werking van de vacuümbrom op het licht-veilige flexibele blad met en zonder een halftoonscherm illustreren.

Figuur 7 een deelonderaanzicht van een flexibel kunststof blad bruikbaar bij de uitvinding.

In de tekeningen is een gecombineerde inrichting voor het opslaan, 10 transporteren, belichten en behandelen van een film voor een camera getoond. Deze beschrijving is bij wijze van illustratie gericht op de toepassing van de uitvinding bij een beeldsysteem met diffusie-overdracht en een verticale camera. Het zal echter duidelijk zijn dat de uitvinding met andere camera's en systemen kan worden toegepast, waar- 15 onder warmtebehandelingssystemen, natte fotografische behandelingssystemen en diverse andere droge behandelingssystemen, waarbij een blad van fotogevoelig materiaal op een plaat in het brandpuntsvlak van een camera wordt geplaatst, wordt belicht om een beeld of een latent beeld daarop voort te brengen en daarna wordt ontwikkeld.

20 Met de hierin gebruikte term "film" is elk materiaal bedoeld, zoals een blad papier of kunststof foelie met daarop een fotogevoelige laag, of dat een beeld van een door de camera gefotografeerd object kan voortbrengen.

Het is niet de bedoeling dat de uitvinding wordt beperkt tot een 25 bepaald type behandelingssysteem, echter is het geïllustreerde behandelingssysteem voor diffusie-overdrachtsmateriaal slechts ter illustratie beschreven.

In de figuren 1 en 2 is een gecombineerde inrichting 10 voor het opslaan, transporteren, belichten en behandelen van een film getoond, 30 die op een camera 11 van groot formaat is gemonteerd. De camera 11 is voorzien van een frame 12 gevormd uit op onderlinge afstand liggende verticale benen 13, horizontale bovenorganen 14 die op de benen 13 zijn bevestigd en horizontale benedenorganen 15 die op de genoemde benen zijn bevestigd. Het cameraframe 12 is voorzien van een huis 16 dat de 35 (niet getoonde) bekende lampen voor het belichten van het te fotograferen materiaal ondersteunt. De camerabalg 17 is aan zijn smalle einde bevestigd aan een lensplaat 18. Het brede einde van de camerabalg 17 is met een transparante plaat 19 gekoppeld. Het bovenvlak van de plaat 19 dient als het brandpuntsvlak van de camera.

40 Zoals het best in figuur 2 is getoond, wordt een transportdeel 20

verschuifbaar ondersteund op een bed 21 dat op de horizontale bovenorganen 14 van het cameraframe 12 is bevestigd. Het bed 21 is bij voorkeur vervaardigd uit metaal of een ander geschikt stijf materiaal en bestaat uit op onderlinge afstand liggende evenwijdige zijorganen 22 en op onderlinge afstand liggende evenwijdige eindorganen 23. De binnenvlakken van de zijorganen 22 zijn voorzien van langwerpige geleidings-sleuven 24 (zie figuur 4) die deel uitmaken van een sledegeleidingsinrichting 25 aan elke zijde van het bed 21.

Een slede 26 hierna cassetteslede genoemd, is aan het beweegbare deel van de sledegeleidingsinrichting 25 bevestigd. De cassetteslede dient voor het bewegen van het transportdeel 20 zoals hierna in bijzonderheden zal worden beschreven.

De konstruktie van het transportdeel 20 kan duidelijker worden begrepen door beschouwing van figuur 3A waaruit zal blijken dat de cassetteslede 26 een voor licht ondoordringbaar cassettehuis 27 opneemt, dat bestaat uit een basis 28 en een deksel 29. Wanneer tijdens bedrijf een rol van fotogevoelig materiaal 30 daarin is geladen, zijn de basis 28 en het deksel 29 op de in figuur 3A getoonde wijze aan elkaar bevestigd.

Wanneer het cassettehuis 27 aanvankelijk met een film 30 (hetgeen in een donkere kamer kan worden uitgevoerd) wordt geladen, wordt de voorrand van de film geleid door een eerste paar rollen 31, 32, welke rollen de film door een sleuf richten, die tussen de bodem van de basis 28 van het cassettehuis en het deksel 29 wordt gevormd. Een kleine bedieningsknop 34 die in figuur 1 is getoond, wordt gebruikt om de rollen 31, 32 te verdraaien om een extra lengte van de film uit het cassettehuis 27 tot op en over een tafel 35 voort te bewegen, die door het bed 21 van het transportdeel 20 wordt ondersteund. De tafel 35 ondersteunt ook de cameraplaat 19 binnen een venster 26 van het genoemde bed. Het zal duidelijk zijn, dat wanneer het filmbiad met zijn fotogevoelige laag naar beneden gericht uit de genoemde cassette wordt getransporteerd, de film over de plaat 19 zal worden geleid en in de baan van het door de camera gerichte licht zal liggen.

Wanneer het fotogevoelige filmbiad 30 over de gewenste lengte is uitgetrokken, die nodig is voor de afmeting van het voort te brengen beeld, wordt dit van de aanvoerrol afgesneden door middel van een roterend mesblad 37 dat het best in figuur 3A is te zien. Het roterende mesblad 37 wordt scharnierbaar op het einde van een arm 38 ondersteund en is bevestigd aan een recht tandwiel 39 dat in ingrijping is met een tandheugel 40 die aan een steun 41 is bevestigd. Een bedieningshand-

greep 42 is met de arm 38 verbonden en dient voor het bewegen van de roterende mesinrichting langs de sledegeleidingsinrichting 43 die door de steun 41 wordt ondersteund, zodat het blad de film zal scheiden wanneer het roterende mesblad 37 langs de afschuifrand van een plaat 44
5 loopt.

Een langwerpig borstelvormig orgaan 45 (het best in figuur 5 te zien) op een scharnierbare plaat 44A is dwars op de tafel 35 aangebracht, waarbij de einden van de borstelharen in contact zijn met het oppervlak van genoemde tafel. Het borstelvormige orgaan 45 bevindt zich
10 in de baan van de film 30 wanneer deze uit de cassette 27 tevoorschijn komt. Er wordt opgemerkt dat de borstelharen van het borstelvormige orgaan in de transportrichting van de film zijn gekanteld, zodat dit verhindert dat de film in de richting van de cassette terug wordt bewogen, wanneer deze eenmaal voorbij de borstelharen van het borstelvormig or-
15 gaan is getransporteerd. Anderzijds wordt door de scharnierbare plaat 44A het borstelvormige orgaan enigszins omhoog geschoven, wanneer de slede 36 in de richting tegengesteld aan de transportrichting van de film wordt bewogen, zoals hierna in bijzonderheden zal worden beschreven. Het resultaat daarvan is een positieve koppelwerking voor het
20 filmtransport in een richting met een minimum aan oppervlaktecontact tussen de borstelharen, de film en de plaat van de camera. Andere eenrichtingskoppelorganen, zoals de wigvormige staaf 80 uit teflon die in figuur 5A is getoond en op de vertikaal verschuifbare plaat is gemonteerd, kan in de plaats worden gesteld van het borstelvormige orgaan,
25 zonder het kader van de uitvinding te verlaten.

Aan elk einde in de zijden van de cassetteslede 26 is een langwerpige rol 46 bevestigd (hierna de voorrol genoemd en het best in figuur 3A te zien). De voorrol wordt op bekende wijze door een veer gespannen, zodat deze naar zijn originele stand zal terugkeren, wanneer deze na
30 een aantal keren te zijn verdraaid, wordt losgelaten. Dit mechanisme kan worden vergeleken met een schermrol die niet zal stoppen en in een ingestelde stand wordt vergrendeld. De voorrol bevindt zich boven de tafel 35 en enigszins voor de voorrand van de film 30 wanneer deze eerst uit de cassette 27 is uitgevoerd. Een langwerpig blad 47 uit een
35 geschikt flexibel materiaal, zoals vinyl, kunststof, nylon of dergelijke, is aan een einde van de voorrol 46 bevestigd en aanvankelijk daar omheen gewikkeld, zodat het blad voortdurend wordt beïnvloed of wordt opgenomen door de genoemde rol.

Zoals het best in de figuren 6 en 7 is te zien, is het blad 47
40 voorzien van zeer kleine uitsteeksels of verhogingen 48 waartussen

lucht kan stromen. Een doorlopend plat strookgedeelte is langs de randen van het blad 47 aanwezig, zoals bij 49 is aangegeven en dient voor het goede contact met dat gebied van het oppervlak van de tafel 35 en de plaat waarover het ligt. Bovendien kan het blad 47 worden voorzien
 5 van een langwerpige venster 50 dat kan bestaan uit een transparant deel uit materiaal in een overigens ondoorzichtig flexibel blad. Het venster 50 voorziet in een gebied waar doorheen de te belichten film kan worden geobserveerd. Wanneer de film een kleurenfilm is zal het venster 50 uiteraard worden weggelaten. Het vrije einde van het flexibele blad 47
 10 is bevestigd aan een langwerpige metalen lus 51 waarmee het blad 47 over de bovenzijde van de tafel kan worden uitgetrokken voorafgaand aan de bewerking door het belichtingsgedeelte van de inrichting.

Een tweede rol 52 die hierna achterrol wordt genoemd, wordt eveneens door de zijden van de cassetteslede ondersteund. De rol 52 wordt
 15 eveneens door een veer gespannen, echter in de tegengestelde richting van de voorrol. Een langwerpige plat ondoorzichtig flexibel blad 53 vervaardigd uit kunststof materiaal, is aan een einde van de achterrol bevestigd en aan zijn andere einde aan het bed 21, zoals het best in figuur 3A te zien is. Opgemerkt wordt dat wanneer de cassetteslede 26
 20 zich aan het uiterste linkse einde van het bed 21 bevindt, het blad 53 op de rol 52 zal worden gewikkeld. Wanneer de slede 26 van het einde van het bed 21 af wordt verschoven, zal het blad 53 van de roterende rol 52 worden afgewikkeld en over het vlak van de tafel 35 liggen om te verhinderen dat licht in de camera komt. Het blad 53 wordt door een
 25 sleuf aan de basis van de cassetteslede 26 gericht, zodanig dat de slede vrij naar achter en voren langs het bed kan bewegen wanneer het blad 53 wordt uitgetrokken of opgenomen.

De tafel 35 van de inrichting 10 is voorzien van een of meer groeven en kanalen 54 die binnenwaarts op afstand liggen van de rand daarvan en in verbinding staan met het bovenvlak van de tafel aangrenzend
 30 aan de plaat. De groeven en kanalen 54 zijn verbonden met een leiding 55 die op zijn beurt is gekoppeld met een vacuümbron 56. De vacuümbron is bij voorkeur een elektrisch aangedreven pomp (niet getoond).

Een behandelingsstation 57 dat het best in figuur 3B is te zien,
 35 wordt ondersteund door het bed 21 aan het einde tegenover de cassetteslede. Het behandelingsstation dat bij wijze van voorbeeld is geïllustreerd, is bestemd voor een diffusie-overdrachtsysteem, maar het ligt binnen de bescherming van de uitvinding om andere behandelingsmiddelen toe te passen afhankelijk van de in het systeem toegepaste fotogevoelige film. Het behandelingsstation bestaat uit een eerste stel behande-
 40

lingsrollen 58, 59 met daartussen een neep om de voorrand van de film 30 op te nemen nadat deze is belicht. Een geleiding 60 dient voor het richten van de film 30 in de neep. De film 30 bedient wanneer deze de neep bereikt, een microschakelaar 61 die de (niet getoonde) vermogens-
 5 bron voor de rollen 58, 59 activeert. De rollen 58, 59 worden bij voorkeur door een motor aangedreven en leiden de belichte film tot in een reservoir 66 met een ontwikkelingsoplossing. De microschakelaar 61 bekrachtigt ook een rem die in figuur 4 met 82 is aangegeven en die de cassetteslede 26 aan het bed 21 vergrendelt, waardoor de beweging van
 10 de slede wordt gestopt, nadat de film de neep van de rollen 58, 59 heeft bereikt. Daardoor wordt verhinderd dat de film tijdens zijn beweging naar de behandelingsinrichting knikt.

Een geleidingsgoot 62 voor het geleiden van een blad van opneem-
 materiaal (niet getoond) wordt door het behandelingsstation ondersteund
 15 en dient voor het richten van het opneemmateriaal voorbij een microschakelaar 63 tot in de neep van de aandrijfrollen 64, 65. De aandrijfrollen 58, 59, 64, 65 dienen wanneer zij worden geactiveerd, voor het transporteren van de negatieffilm 30 en het opneemblad tot in een reservoir 66 van de ontwikkelingsoplossing 67.

20 De geleidingen 68 in het reservoir 66 richten de negatieffilm en het opneemblad in de neep van aandrukrollen 69, 70 die de dan tesamen gedrukte negatieffilm en opneemblad richt tot in een ontwikkelingskamer 71 waaruit zij kunnen worden genomen en van elkaar worden afgetrokken op de bekende diffusie-overdrachtswijze, teneinde een permanent posi-
 25 tief beeld voort te brengen.

De ontwikkelingskamer 71 wordt door een draadsteun 72 ondersteund en een deur 73 die aan zijn benedenzijde bij 74 scharnierbaar is, is aangebracht voor de gemakkelijke toegang tot het ontwikkelde materiaal.

30 De microschakelaar 75 die in de weg van de geklemde film en opneemblad is geplaatst, detecteert hun aankomst bij de ontwikkelingskamer 71 en kan een tijdinrichting (niet getoond) besturen om het einde van de vereiste ontwikkelingsperiode aan te geven.

Uit het voorgaande zal de werking van de inrichting als volgt duidelijk zijn.
 35

Wordt aangenomen dat de rol van fotogevoelige film 30 op zijn plaats is binnen de cassette 27 en de voorrand van de film in de neep van de rollen 31, 32 is getransporteerd en dat ook de ontwikkelingsoplossing 67 binnen het reservoir 66 is aangebracht, grijpt de bedie-
 40 ningspersoon het vrije einde van het flexibele kunststof blad 47 en

trekt dit over de tafel 35, zodat de plaat 19 van de camera op elk moment tijdens de belichting van de film is bedekt. Het vrije einde van het flexibele blad is aan een kolom 77 bij het behandelingseinde van het bed 21 bevestigd. De uitsteeksels van het flexibele blad zijn thans
 5 naar beneden gericht en zijn in aanraking met de bovenzijde van de tafel 35 en de plaat 19. De cassetteslede 26 wordt naar het behandelingsstation bewogen over een korte afstand zoals in figuur 3A bij 83 met stippellijnen is aangegeven. In deze voorwaartse stand zal het flexibele kunststof blad 47 de poort 84 van het vacuüm kanaal 54 vrij geven.
 10 Bij deze overgang, hoewel lopende, wordt het vacuüm uit de pomp niet toegevoerd aan de ruimten tussen het flexibele blad en de tafel, omdat de poort 84 niet bedekt is. (Duidelijkheidshalve zijn de ruimten in de tekeningen grotendeels overdreven getoond.) Wanneer het kopiemateriaal vooraf op de kopieplaat van de camera is geplaatst, wordt aangenomen
 15 dat de camera zodanig is ingesteld, dat het beeld van de kopie zich in het brandpunt op het beeldvlak van de camera bevindt.

Zoals in figuur 1 is getoond is een schaal 85 aan de bovenzijde van het bed 21 aanwezig. Deze schaal wordt door de bedieningspersoon gebruikt, zodanig dat wanneer de film uit de slede 26 is voortbewogen,
 20 deze kan worden afgesneden om te voorzien in een stuk film van de gewenste lengte, waarbij de gesneden film zich in het optische midden van de camera bevindt. De fotogevoelige film 30 wordt daarna door het verdraaien van de knop 34 over de bovenzijde van de tafel 35 voortbewogen. De film loopt beneden het roterende mesblad 37 onder het borstelvormige
 25 orgaan 53 en tussen het flexibele kunststof blad 47 en de bovenzijde van de tafel. Wanneer de voorrand van de fotogevoelige film 30 in lijn ligt met de indicatie 78 op het venster 50 in het genoemde blad, wordt de verdraaiing van de knop 34 gestopt en wordt het roteerbare mes door middel van de handgreep 42 langs de voorzijde van de cassette getrans-
 30 porteerd om het voortbewogen fotogevoelige materiaal op de gewenste lengte af te snijden.

Door het terug brengen van de cassetteslede 26 naar de in figuur 3A getoonde stand, bedekt het flexibele kunststof blad de poort 84 en het vacuüm uit de bron 56 wordt toegevoerd aan de ruimten beneden het
 35 flexibele kunststof blad en trekt lucht tussen het flexibele kunststof blad 47 en de bovenzijde van het fotogevoelig materiaal uit de ruimten weg, welke ruimten worden gevormd door de uitsteeksels 48. De atmosferische druk drukt aldus het flexibele kunststof blad tegen de fotogevoelige film, waardoor deze uniform en vlak tegen het brandpuntsvlak
 40 van de camera wordt gedrukt voor een bevredigende afbeelding, zoals

aangegeven is met de pijlen in figuur 6A. Het vlakke strookgedeelte 49 wordt eveneens vlak gedrukt op het vlak van de tafel 35 waarover dit deel ligt, teneinde tegen omgevingslucht en licht af te dichten. Daarna wordt de camerabelichting uitgevoerd, waarna het vacuüm weer wordt ver-
 5 broken doordat de cassetteslede 26 wordt voortbeweogen, zodat omgevingslucht de ruimten beneden het flexibele blad 47 kan binnenstromen en de druk van het blad tegen de fotogevoelige film kan ontlasten.

De bedieningspersoon grijpt dan de handgreep 79 op de cassetteslede 26 om de cassetteslede 26 over het blad 35 in de richting van het
 10 behandelingsstation 57 voort te bewegen. Wanneer de cassetteslede 26 zich voortbeweegt, neemt het borstelvormige orgaan 43 de achterrand van het filmmateriaal 30 en dwingt deze langs de tafel tot in de neep van de behandelingsrollen 58, 59 zoals in figuur 5 is getoond. Wanneer de cassetteslede 26 zich voortbeweegt, wordt het flexibele blad 47 op de
 15 voorrol 46 opgenomen en wordt het flexibele blad 53 op de achterrol 52 afgerold.

Wanneer de voorrand van het fotogevoelige materiaal 30 de tafel 35 verlaat, bedient deze de microschakelaar 61 die een (niet getoonde) motor start die wordt toegepast om de rollen 58, 59, 64, 65, 69 en 70 in
 20 de behandelingsinrichting te verdraaien volgens bekende behandelingsmethoden. De fotogevoelige film wordt daarna door het ontwikkelingsreservoir 66 gericht tot in de ontwikkelingskamer 71. Op hetzelfde moment transporteren andere rollen in het behandelingsstation een blad van opneemmateriaal door het reservoir 66 tot in aanraking met de film voor
 25 een diffusie-overdrachtsbehandeling. De bedieningspersoon beweegt daarna de cassetteslede 26 naar zijn originele stand terug om de afdrukwerking te herhalen.

Indien gewenst kunnen bepaalde filters of schermen 86 op de plaat 19 tussen de plaat en de fotogevoelige film 30 worden geplaatst. De
 30 filters of schermen zijn aan een einde in een uitsparing 81 in de tafel 35 bevestigd, zoals in figuur 6 is getoond, waarin is aangegeven dat een halftoonscherm 86 voor fotografische reproductie wordt toegepast. De filters of schermen 86 hebben een afmeting die de werking van de vacuümbron niet hindert maar zullen over de plaat 19 van de camera liggen.

C O N C L U S I E S .

1. Inrichting die in combinatie met een camera kan worden toegepast, die voorzien is van een objectvlak en een beeldvlak, gekenmerkt door:

- 5 een langwerpige tafel die met de camera is gekoppeld en voorzien is van een bovenvlak evenwijdig aan het beeldvlak van de camera;
 een filmtransportdeel dat verschuifbaar op de tafel aan een einde daarvan wordt ondersteund;
 een voor licht ondoordringbare cassette op het transportdeel;
10 een aanvoerinrichting van beeldfilm in de genoemde cassette;
 middelen die door het transportdeel worden ondersteund voor het voortbewegen van tenminste een gedeelte van de beeldfilm uit de cassette tot op de tafel;
 een doorschijnende plaat die door de tafel wordt ondersteund, voor
15 het ontvangen van licht dat door de camera vanuit het objectvlak wordt gericht;
 een langwerpig flexibel blad uit licht filterend materiaal, dat aan een einde veerkrachtig is bevestigd binnen het transportdeel en dat uit het genoemde transportdeel langs de tafel kan worden uitgetrokken
20 om over de plaat te liggen;
 besturingsmiddelen voor het voortbewegen van de beeldfilm over de tafel en beneden het licht filterende materiaal om over de plaat te liggen;
 tenminste een groef in het bovenvlak van de tafel aangrenzend aan
25 de plaat en beneden het langwerpige flexibele blad;
 een met de genoemde groef gekoppelde vacuümbron;
 middelen voor het besturen van de vacuümbron om lucht uit de ruimte tussen het flexibele blad en de plaat te evacueren om de film in uniform contact op de plaat te brengen;
30 een behandelingsstation dat tegenover het transportdeel door de tafel wordt ondersteund;
 middelen voor het onderbreken van de vacuümbron om de atmosferische druk tegen het flexibele blad en de film te ontlasten; en
 film-voortbewegingsmiddelen die door het transportdeel worden on-
35 dersteund, om de film tot in het behandelingsstation te dwingen, wanneer het transportdeel langs de tafel in de richting van het genoemde behandelingsstation wordt voortbewogen.

2. Inrichting volgens conclusie 1, met het kenmerk, dat de tafel wordt ondersteund door een bed dat aan de camera is bevestigd, welk
40 bed opstaande evenwijdige zijorganen en langwerpige geleidingssleuven

op de genoemde zijorganen heeft om het filmtransportstation te ondersteunen.

3. Inrichting volgens conclusie 1, met het kenmerk, dat het filmtransportdeel wordt gevormd door een slede, een sledehuis op de slede en een door een veer gespannen rol aan de voorzijde van de slede om een
5 einde van het flexibele blad op te nemen.

4. Inrichting volgens conclusie 3, met het kenmerk, dat het filmtransportdeel is voorzien van een dwarsschaar die in de weg van de van de cassette af getransporteerde film is aangebracht, met behulp waarvan
10 de genoemde film in gewenste lengten kan worden gesneden.

5. Inrichting volgens conclusie 3, met het kenmerk, dat de beeldfilm wordt gericht tot in een paar transportrollen die binnen de cassette draafbaar zijn gelagerd, welke rollen werkzaam zijn gekoppeld met de besturingsmiddelen om de beeldfilm over de tafel voort te bewegen.

15 6. Inrichting volgens conclusie 1, met het kenmerk, dat het bovenvlak van de plaat het beeldvlak van de camera is.

7. Inrichting volgens conclusie 3, met het kenmerk, dat de door een veer gespannen rol onder voorspanning is om veerkrachtig het flexibele blad op te nemen.

20 8. Inrichting volgens conclusie 1, met het kenmerk, dat het langwerpige flexibele blad is gevormd uit een materiaal dat hoofdzakelijk al het licht buitensluit dat de fotogevoelige film zou belichten.

9. Inrichting volgens conclusie 1, met het kenmerk, dat het langwerpige flexibele blad is voorzien van een venster waar doorheen de
25 voorrand van de beeldfilm kan worden gezien voor het positioneren daarvan.

10. Inrichting volgens conclusie 1, met het kenmerk, dat het langwerpige flexibele blad is voorzien van een patroon om doortochten daartussen te vormen voor het stromen van lucht tussen het genoemde blad en
30 de film.

* 11. Inrichting volgens conclusie 10, met het kenmerk, dat het langwerpige flexibele blad is voorzien van een doorlopend vlak strookvormig deel rondom de randen daarvan.

12. Inrichting volgens conclusie 10, met het kenmerk, dat het patroon bestaat uit een aantal uitsteeksels op het vlak dat naar de tafel
35 is gericht.

13. Inrichting volgens conclusie 1, met het kenmerk, dat het flexibele blad aan het vrije einde daarvan is voorzien van bevestigingsmiddelen om dit in een uitgetrokken positie vast te houden, waar-
40 bij dit over de film ligt op elk moment nadat de film het cassette-ein-

de heeft verlaten, totdat de film zich binnen het behandelingsstation bevindt.

14. Inrichting volgens conclusie 4, met het kenmerk, dat de filmvoortbewegingsmiddelen bestaan uit een langwerpige orgaan dat dwars op de weg van de film is ondersteund en de achterrand van de film kan grijpen, nadat deze van de aanvoer is afgeschoven.

15. Inrichting volgens conclusie 14, met het kenmerk, dat het langwerpige orgaan beweegbaar is bevestigd aan het transportdeel, zodanig dat deze naar boven kan worden verschoven, wanneer het transportdeel in een richting van het behandelingsstation af wordt bewogen.

16. Inrichting volgens conclusie 15, met het kenmerk, dat het langwerpige orgaan een borstelvormig orgaan is met een aantal borstelharen die in de richting van het filmtransport gekanteld zijn.

17. Inrichting volgens conclusie 3, met het kenmerk, dat het filmtransportdeel bestaat uit een tweede door een veer gespannen rol aan de achterzijde van de slede en een flexibel blad van ondoorschijnend materiaal dat aan een einde aan de tweede rol is bevestigd en aan zijn andere einde aan de tafel, waarbij het ondoorschijnende blad van de tweede rol zal afrollen wanneer de slede naar het behandelingsstation wordt bewogen, opdat het blad over de tafel ligt en waarbij het blad door de tweede rol wordt opgenomen wanneer de slede naar het einde van de tafel tegenover het behandelingsstation wordt teruggebracht.

18. Inrichting volgens conclusie 11, met het kenmerk, dat de middelen voor het besturen van de vacuümbron bestaan uit het langwerpige flexibele blad, een poort in het bovenvlak van de tafel die in verbinding staat met omgevingslucht en de vlakke strook in het genoemde langgerekte blad, waarbij een juiste plaatsing van het transportstation langs de tafel zal veroorzaken dat het flexibele blad de genoemde poort bedekt of open laat.

19. Inrichting volgens conclusie 1, met het kenmerk, dat het behandelingsstation is voorzien van een eerste stel behandelingsrollen die volgens een lijn met elkaar in aanraking zijn, welke rollen tussen zich in een neep hebben om de belichte film op te nemen, een schakelmiddel in de weg van de belichte film wanneer deze de schakelaar binnenkomt en een remorgaan dat door het filmtransportdeel wordt ondersteund en werkzaam is verbonden met de genoemde schakelaar om de beweging van het transportdeel te stoppen, wanneer de belichte film de neep van de eerste behandelingsrollen bereikt.

20. Inrichting volgens conclusie 19, met het kenmerk, dat de rem een elektromagnetische rem is.

8204445

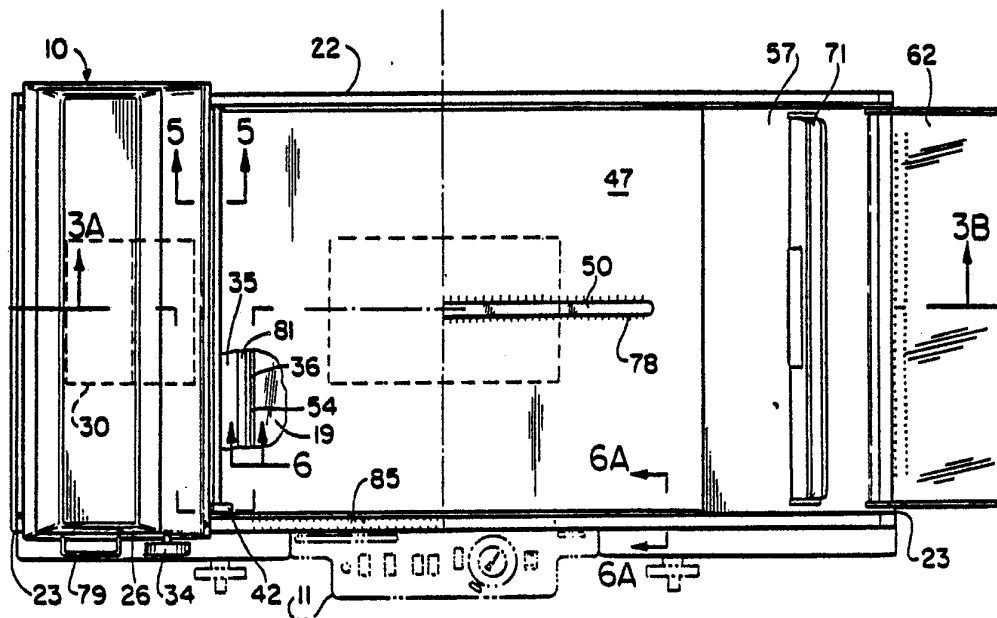


FIG. 1

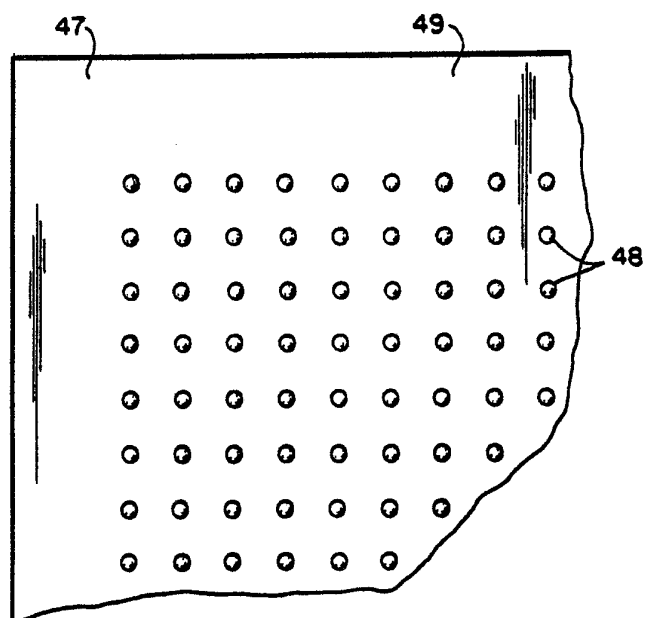


FIG. 7

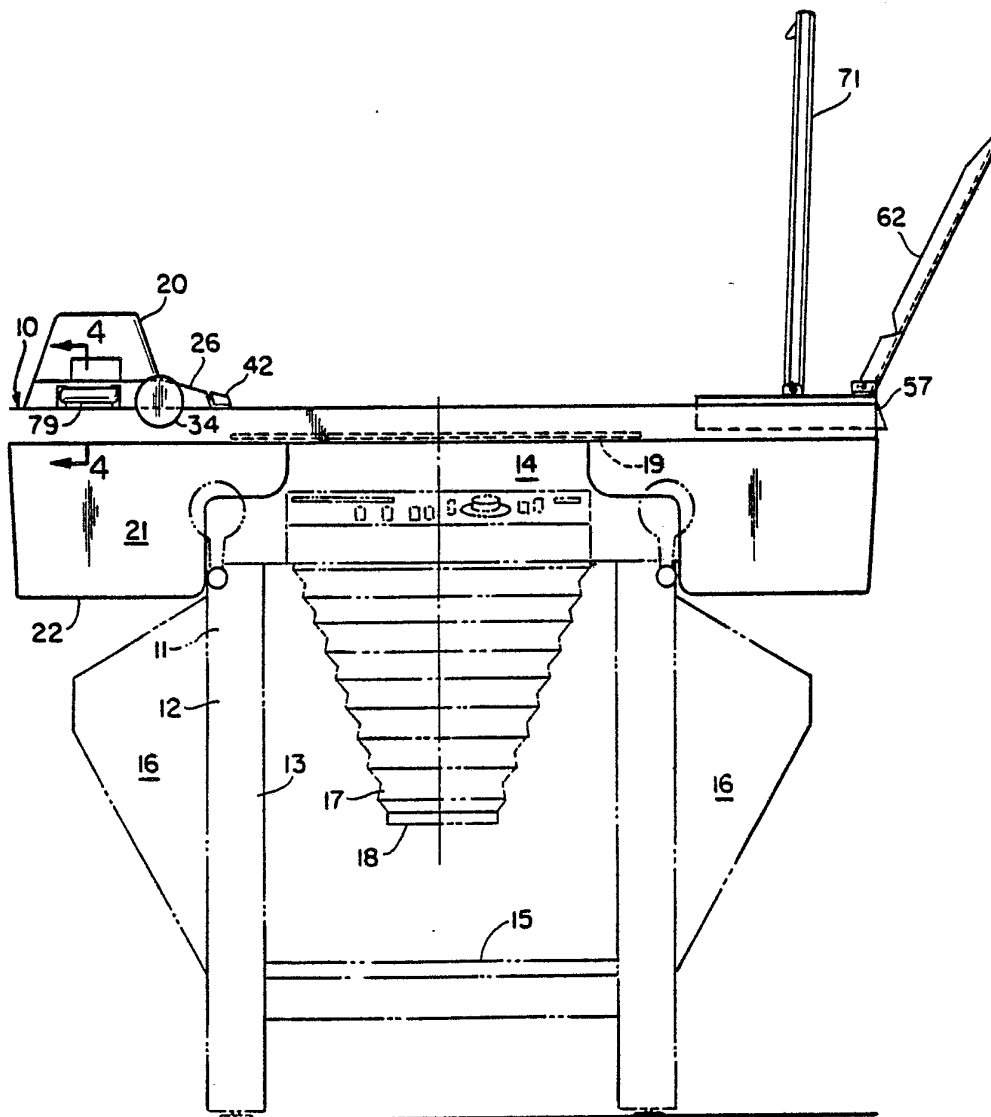


FIG. 2

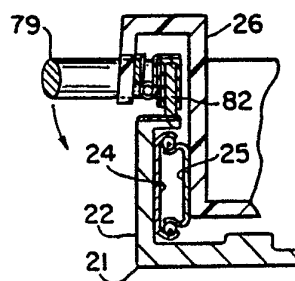


FIG. 4

