



Nederland

⑫ A **Terinzagelegging** ⑪ **8701279**

⑲ NL

⑤4 **Combinatie van magneetbandcassetteapparaat, voorzien van een laadorgaan, en een magneetbandcassette, alsmede magneetbandcassetteapparaat behorende bij een dergelijke combinatie.**

⑤1 Int.Cl.: G11B 15/675.

⑦1 Aanvrager: Polygram International Holding B.V. te Baarn.

⑦4 Gem.: Ir. P.J.P.G. Simons c.s.
Internationaal Octrooibureau B.V.
Prof. Holstlaan 6
5656 AA Eindhoven.

②1 Aanvraag Nr. 8701279.

②2 Ingediend 29 mei 1987.

③2 --

③3 --

③1 --

⑥2 --

④3 Ter inzage gelegd 16 december 1988.

De aan dit blad gehechte afdruk van de beschrijving met conclusie(s) en eventuele tekening(en) bevat afwijkingen ten opzichte van de oorspronkelijk ingediende stukken; deze laatste kunnen bij de Octrooiraad op verzoek worden ingezien.

t.n.v. PolyGram International Holding B.V. te Baarn

"Combinatie van magneetbandcassetteapparaat, voorzien van een laadorgaan, en een magneetbandcassette, alsmede magneetbandcassetteapparaat behorende bij een dergelijke combinatie."

De uitvinding heeft betrekking op een combinatie van een magneetbandcassetteapparaat, voorzien van een laadorgaan, en een magneetbandcassette, welk laadorgaan een de cassette ontvangend bodemdeel omvat en beweegbaar is tussen eerste in hoofdzaak buiten en tweede in
5 hoofdzaak binnen het apparaathuis gelegen posities, welke cassette van de soort is, voorzien van een behuizing met een U-vormige schuif, welke aan de buitenzijde van de behuizing met een hoofddeel langs een bodemwand en met een tweetal zijdelen langs twee tegenoverliggende zijwanden van de behuizing verschuifbaar is, welke zijdelen zich vanaf het hoofd-
10 deel tot ongeveer de halve hoogte van de aangrenzende zijwand uitstrekken en welke schuif in een gesloten stand met de naar een achterwand van de behuizing gerichte achterzijde op afstand gelegen is van de voorzijde van verhoogde delen van de bodemwand en van de zijwanden, waardoor in de behuizing in de gesloten stand van de schuif tussen de
15 voorzijde van genoemde verhoogde delen en de achterzijde van de schuif een gleuf aanwezig is, die zich in de lengterichting evenwijdig aan de achterwand over de gehele breedte van de bodem en tot op ongeveer halve hoogte van de zijwanden uitstrekt, welke gleuf op kortere afstand van de achterwand dan van een voorwand van de behuizing gelegen is.

20 Een combinatie van deze soort is bekend uit EP-A-204.585 en maakt gebruik van magneetbandcassettes geschikt voor het opnemen en/of weergeven van digitaal gecodeerde signalen, in het bijzonder audiosignalen op een magneetband. Bij een dergelijke compact gebouwde magneetbandcassette speelt de U-vormige schuif een belangrijke rol, welke in
25 het bijzonder erop gericht is de behuizing effectief af te sluiten tegen binnendringende verontreiniging. Vanwege de constructie en andere eigenschappen is deze magneetbandcassette met de daarin aanwezige magneetband geschikt te functioneren als een informatiedrager voor signalen, waarvan de eigenschappen kwalitatief vergelijkbaar zijn met die,
30 opgenomen op optisch uitleesbare audioplaten van het zogenaamde Compact-Disc type. Door de compacte bouw leent zich deze magneetbandcassette voor toepassing in magneetbandapparaten, waarbij de cassette

8701279

gemakkelijk en snel op het bodemdeel van het laadorgaan van het apparaat wordt geplaatst om vervolgens door het laadorgaan tot binnen het apparaathuis naar een bedrijfsstand te worden geladen. Gelet op de compacte bouw en de geheel afgesloten behuizing is het voor de gebruiker
5 bij de bekende combinatie moeilijk vast te stellen in welke positie de cassette op het bodemdeel van het laadorgaan dient te worden geplaatst. Een verkeerd gepositioneerde cassette kan bij het tot binnen het apparaathuis laden leiden tot storingen, defecten en tijdverlies. Dit risico treedt in het bijzonder op bij slechte lichtomstandigheden,
10 bij op de tast te beladen apparaten, zoals in auto's, bij onduidelijke of onvolledig geëtiketteerde cassettes en bij slecht ziende gebruikers.

De uitvinding beoogt bij een dergelijke combinatie van een apparaat met een magneetbandcassette een voorziening te verschaffen, welke het aanbrengen van de cassette in een eenduidig bepaalde positie
15 in het laadorgaan vergemakkelijkt.

De uitvinding wordt hiertoe gekenmerkt, doordat dat het laadorgaan tenminste één positioneerelement omvat dat zich althans in de eerste positie van het laadorgaan tot op afstand boven het bodemdeel uitstrekt, in althans een deel van de gleuf in de cassettebehuizing
20 steekt en aldus de positie van de cassette ten opzichte van het laadorgaan eenduidig bepaalt.

Door de aanwezigheid van het positioneerelement op het bodemdeel van het laadorgaan ligt de cassette na aanbrengen op het bodemdeel alleen in de correcte positie met het genoemde deel van de gleuf
25 over het positioneerelement, waardoor de cassette uitsluitend in deze positie vlak op het bodemdeel gelegen is. In andere posities is geen goed aanliggen op het bodemdeel mogelijk, welke posities derhalve gemakkelijk vast te stellen zijn. Dit maakt het mogelijk dat de gebruiker zonder speciale aandacht de cassette "blind" kan pakken en in het laadorgaan kan aanbrengen. Door de eenduidige positionering in het laadorgaan is in de correcte positie de bovenzijde van de magneetbandcassette van het bodemdeel af gericht. Deze bovenzijde van de cassette is in de praktijk de enige zijde die geschikt is voor het aanbrengen van een
30 etiket, waarop gegevens over de inhoud van de cassette vermeld staan. Door de eenduidige positionering ligt aldus het etiket naar boven gericht in het laadorgaan, waardoor steeds het etiket in de geopende,
35 eerste positie van het laadorgaan kan worden afgelezen.

8701279

Een voorkeursvorm van een combinatie volgens de uitvinding wordt gekenmerkt doordat het positioneerelement in de eerste positie van het laadorgaan in het deel van de gleuf in de cassettebehuizing steekt, gelegen tussen een zijdeel van de schuif en het daaraan grenzende verhoogde deel van één der zijwanden van de cassettebehuizing. Daar in de zijwanden van de magneetbandcassette van genoemde soort boven de zijdelen van de schuif geen plaatselijke onderbreking aanwezig is en derhalve de bovenwand van de cassettebehuizing nabij de zijwanden een ononderbroken verloop heeft, stoot bij het aanbrengen in het laadorgaan de cassette, in een positie met de bovenwand naar het bodemdeel gericht, met de bovenwand tegen het positioneerelement, waardoor de cassette schuin op het bodemdeel komt te liggen, hetgeen gemakkelijk vast te stellen is. De plaatsing van het positioneerelement nabij de zijwanden van de cassettebehuizing biedt als verder voordeel dat het bodemdeel van het laadorgaan voor het grootste deel van het oppervlak voor de laadfunktie kan zijn ingericht.

In verband hiermee wordt nog een voorkeursvorm van een combinatie volgens de uitvinding gekenmerkt doordat het positioneerelement van het laadorgaan wordt gevormd door een zich ongeveer loodrecht op het bodemdeel uitstreckende nok, die in de eerste positie van het laadorgaan in genoemd deel van de gleuf tussen genoemd zijdeel en het verhoogde deel van de zijwand van de cassettebehuizing gelegen is. Door de nok in genoemd deel van de gleuf te steken, ligt de cassette na aanbrengen stabiel binnen het laadorgaan.

Verder in verband hiermee wordt nog een uitvoeringsvorm van een combinatie volgens de uitvinding gekenmerkt, doordat twee nokken aanwezig zijn, elk gelegen zijn nabij een zijde van het bodemdeel. Door de aanwezigheid van twee van dergelijke nokken is een nog stabielere positionering van de cassette mogelijk ten opzichte van het bodemdeel.

Mede in verband hiermee wordt nog een uitvoeringsvorm van een combinatie volgens de uitvinding gekenmerkt, doordat de twee nokken van het laadorgaan gelegen zijn nabij tegenoverliggende, zich evenwijdig aan de bewegingsrichting van het laadorgaan uitstreckende zijden van het bodemdeel. Het aanbrengen van de twee nokken nabij genoemde zijden van het bodemdeel biedt het voordeel dat men bij het aanbrengen in het laadorgaan de cassette gemakkelijk over de nokken kan bewegen, waarop direkt aansluitend het laadorgaan naar binnen kan bewegen.

Een verdere voorkeursvorm van een combinatie volgens de uitvinding wordt gekenmerkt, doordat het laadorgaan detektiemiddelen omvat, welke in de eerste positie van het laadorgaan alleen indien de
5 nokken zich in de gleuf van de cassettebehuizing uitstrekken de cassettebehuizing detekteren. Dergelijke detektiemiddelen bieden de mogelijkheid vast te stellen of de cassette op correcte wijze is aangebracht en kunnen bijvoorbeeld bij onjuist aanbrengen de aandrijving van het laadorgaan onwerkzaam maken of een signalering over het foutief aanbrengen
10 doen oplichten.

In verband hiermee wordt nog een voorkeursvorm gekenmerkt doordat de detektiemiddelen een in het gebied tussen de nokken gelegen schakelelement omvatten, dat zich boven het bodemdeel tot onder de
vrije einden van de nokken uitstrekt. Door het toepassen van een dergelijk schakelelement is zekergestellt dat alleen bij een correct aanbrengen
15 van de cassette een bouwdeel van het apparaat ingeschakeld wordt. Dit kan bijvoorbeeld de aandrijving van het laadorgaan zijn.

Een andere voorkeursvorm van een combinatie volgens de uitvinding wordt gekenmerkt, doordat elke nok verplaatsbaar opgesteld is
20 ten opzichte van het bodemdeel, waarbij tijdens de beweging van het laadorgaan van de eerste naar de tweede positie de nok uit de gleuf in de cassettebehuizing verplaatst wordt. Aldus wordt tijdens de laadbeweging de gleuf vrijgemaakt en kan de schuif ongehinderd door de nokken geopend worden.

In verband hiermee wordt een verdere voorkeursvorm gekenmerkt doordat elke nok op een verstelbare drager aangebracht is, welke
25 drager met het laadorgaan verbonden is en ter verplaatsing van de nok tijdens de beweging van het laadorgaan versteld wordt, waarbij het laadorgaan deel uitmaakt van een laadmechanisme van het apparaat, dat eerst na verplaatsing van de nok uit de gleuf de schuif in de richting
30 van de achterwand van de cassettebehuizing naar een geopende stand verschuift. Dit biedt het voordeel dat het laadmechanisme eerst na het verwijderen van de nokken de schuif bedient. Bij voorkeur wordt de schuif tijdens de laadbeweging geopend aansluitend op het vrijkomen van de gleuf en nadat een vergrendeling van de schuif opgeheven is.
35

De uitvinding heeft verder betrekking op een magneetband-cassetteapparaat behorende bij een dergelijke combinatie en dat hiertoe voorzien van een laadorgaan met een bodemdeel en met een zich althans

in een eerste positie van het laadorgaan tot op afstand boven het bodemdeel uitstrekkend positioneerelement voor de magneetbandcassette.

De uitvinding zal nader worden toegelicht aan de hand van een in de tekening opgenomen uitvoeringsvoorbeeld, waartoe de uitvinding evenwel niet beperkt is.

Fig. 1 toont een perspectivisch bovenaanzicht op een magneetbandcassette, behorende bij de combinatie volgens de uitvinding.

Fig. 2 toont een perspectivisch onderaanzicht op de magneetbandcassette volgens fig. 1.

Fig. 3 toont een perspectivisch aanzicht op de combinatie volgens de uitvinding, waarbij de magneetbandcassette voor beter begrip van de uitvinding op afstand boven het laadorgaan weergegeven is.

Fig. 4 toont een doorsnede door de combinatie volgens de lijnen IV-IV in fig. 3.

De magneetbandcassette als weergegeven in fig. 1 en 2 bevat een behuizing 1, omvattende een bodemwand 2 en een bovenwand 3. Verder zijn twee tegenoverliggende zijwanden 4 en 5 aanwezig, welke voor ongeveer de helft deel uitmaken van het deel van de behuizing, waartoe de bovenwand 3 behoort en voor het overige behoren tot het deel van de cassettebehuizing, waartoe de bodemwand 2 behoort. De scheiding tussen deze behuizingsdelen ligt ongeveer halverwege de afstand tussen de bodemwand 2 en de bovenwand 3. De behuizing 1 is aan de voorzijde afgesloten door een scharnierbare frontklep 6, die een binnen de behuizing gelegen, niet weergegeven, magneetband afdekt tegen binnendringend vuil en tegen aanraken met de vingers. De frontklep 6 omvat nabij de zijwanden 4 en 5 zijbenen 6a en 6b, alwaar de klep scharnierbaar met de behuizing verbonden is. In de gesloten stand ligt de frontklep 6 vergrendeld door middel van een U-vormige schuif 7, die aan de buitenzijde van de behuizing met een hoofddeel 7a langs de bodemwand 2 gelegen is en met een tweetal zijdelen 7b en 7c langs de twee tegenoverliggende zijwanden 4 resp. 5 geleid is. De vergrendeling van de frontklep 6 is aanwezig doordat de zijbenen 6a en 6b aanliggen tegen eindranden van de zijdelen 7b resp. 7c. De schuif 7 is op haar beurt vergrendeld door middel van in de behuizing aanwezige grendelnokken 8. Voor een verdere beschrijving van de werking van de grendelnokken 8 en overige delen van de cassette wordt verwezen naar EP-A 0162487 (PHN 11.000, "Herewith incorporated by reference"). De zijdelen 7b en 7c strekken zich vanaf

8701279

het hoofddeel 7a tot ongeveer de halve afstand tussen de bodemwand 2 en bovenwand 3 uit. Aldus is zoals weergegeven in fig. 2 in de gesloten stand van de schuif tussen een verhoogd deel 2a van de bodemwand 2 en de naar een achterwand 9 van de behuizing gerichte achterzijde van de schuif een gleuf 10 aanwezig die zich in de lengterichting althans na-
5 genoeg evenwijdig aan de achterwand 9 uitstrekt en op beduidend kortere afstand van de achterwand 9 gelegen is dan van de frontklep 6. De gleuf 10 strekt zich over de gehele breedte van de bodemwand 2 uit en loopt door in de zijwanden 4 en 5 tot op ongeveer halve hoogte van de zijwan-
10 den. Opgemerkt wordt dat het verder deel van de zijwanden 4 resp. 5, zoals weergegeven in fig. 1, aan de zijde van de bovenwand 3 niet onderbroken is, waardoor de bovenwand 3 althans over de achterste deel van het cassettehuis een ononderbroken verloop heeft.

De schuif 7 dient tevens voor het afdichten van wikkeldoorn-
15 gaten 11, die aanwezig zijn in de bodemwand 2. In de niet weergegeven geopende stand van de schuif 7 liggen openingen 12, aanwezig in het hoofddeel 7a van de schuif, uitgericht ten opzichte van de openingen 11, waardoor na laden in een magneetbandcassetteapparaat 13, weergege-
20 ven in fig. 3 en 4, en openen van de schuif 7 wikkeldoorns 14 in de cassette gestoken kunnen worden ter aandrijving van de magneetbandspoelen. In de gesloten stand sluit de schuif 7 de wikkeldoornopeningen 11 af tegen binnendringende vervuiling. De schuif 7 zorgt verder in de gesloten stand op niet weergegeven wijze langs indirecte weg tevens voor
25 het aandrukken van remmen, welke de bandhaspels in een gearreteerde stand houden, zodat een afwikkelen van de band voorkomen wordt.

De magneetbandcassette, weergegeven in de fig. 1 en 2, is in fig. 3 en 4 weergegeven in combinatie met het magneetbandcassetteapparaat 13. Dit apparaat 13 is voorzien van een laadorgaan 15, dat in de
30 uitvoeringsvorm als schuiflade is uitgevoerd, en een bodemdeel 16 omvat, alsmede een frontdeel 17. Het laadorgaan 15 is in een richting evenwijdig aan de dubbelpijl 18 verschuifbaar geleid door een opening 20a in een frontplaat 20 tot binnen het apparaathuis 19 en maakt daarbij een beweging vanuit de in fig. 3 en 4 weergegeven eerste positie
35 naar een binnen het apparaathuis 19 gelegen, niet weergegeven tweede positie. Deze beweging wordt gestuurd door niet-weergegeven aandrijfmiddelen, terwijl op de frontplaat 20 een bedientoets 21 aanwezig is, waarmee de binnen- respectievelijk buitenwaartse beweging gestart

wordt. In de niet weergegeven gesloten stand sluit het frontdeel 17 aan op de frontplaat 20.

Het laadorgaan 15 maakt deel uit van een laadmechanisme 22 van het apparaat 13, dat tevens een binnen het apparaathuis 19 gelegen transportorgaan 23 omvat. Dit transportorgaan kan na het aanbrengen tijdens het binnenwaarts bewegen van het laadorgaan 15 de cassette een glijdende beweging laten uitvoeren over het bodemdeel 16. Tijdens deze beweging wordt op niet weergegeven wijze de cassette bewogen over op het bodemdeel 16 aanwezige ruggen, welke de grendelnokken 8 bedienen en welke de schuif 7 ontgrendelen. Na het ontgrendelen wordt tijdens het verschuiven van de cassette de schuif 7 op niet weergegeven wijze tegengehouden, waarbij de schuif naar een geopende stand wordt gebracht en de frontklep en de vermelde remmen worden vrijgegeven. Het laadorgaan 15 is op niet weergegeven wijze zodanig uitgevoerd dat het bodemdeel 16 tijdens de werking van het laadmechanisme 22 vrijkomt van het frontdeel 17. Hierdoor is het bodemdeel 16 in staat met de cassette verder mee naar binnen te bewegen. Ook deze beweging geschiedt onder invloed van de beweging van het transportorgaan 23, waarbij het transportorgaan 23 geleid wordt over geleidestangen 24, aanwezig op een gestelplaat 37. Nadat dit transportorgaan zijn achterste stand in het apparaathuis 19 bereikt heeft wordt op niet weergegeven wijze het bodemdeel 16 naar onderen bewogen evenwijdig aan een dubbelpijl 25, en wel in de richting van een draagplaat 26, dat het loopwerk van het apparaat draagt, waartoe de wikkeldoorns 14 en een trommelvormig aftastorgaan 27 behoren. Bij het neerdalen kunnen de wikkeldoorns door openingen 16c in het bodemdeel 16 steken en met de in de cassette gelegen bandspoelen koppelen. Ook zijn op de draagplaat 26 centreerpennen 28 aanwezig, welke op niet weergegeven wijze de cassette centreren, nadat deze neerge-daald is en welke samenwerken met niet weergegeven openingen in het cassettebehuizing 1. Tijdens de neerwaartse beweging wordt de frontklep 6 op niet weergegeven wijze geopend, terwijl nadat de cassette neerge-daald is de magneetband over een deel van de lengte wordt uitgetrokken en om het aftastorgaan 27 geslagen.

Voor een nader gedetailleerde beschrijving van de werking van het laadmechanisme 22 en andere delen van het apparaat 13 wordt verwezen naar de Europese octrooiaanvraag EP-A-204.585 (herewith incorporated by reference).

In het bodemdeel 16 van het laadorgaan 15 zijn twee positioneerelementen 29 aanwezig, welke zich in de eerste positie van het laadorgaan 15 uitstrekken tot op enige afstand boven de bovenzijde van het bodemdeel 16. De positioneerelementen zijn als nokken 29 uitgevoerd en bezitten dusdanige afmetingen, dat deze, zoals weergegeven in fig. 4, nadat een cassette aangebracht is, steken in dat deel van de gleuf 10, dat gelegen is tussen een zijdeel 7b resp. 7c van de schuif 7 en het daaraan grenzend verhoogde deel van één der zijwanden 4 resp. 5 van de cassettebehuizing. De nokken 29 strekken zich ongeveer loodrecht uit op het bodemdeel 16 en liggen bij voorkeur althans nagenoeg passend in het zijdelingse deel van de gleuf 10. De nokken 29 zijn elk gelegen nabij een zijde 16a resp. 16b van het bodemdeel, welke zijde zich evenwijdig aan de dubbelpijl 18 uitstrekt. Elke nok 29 is op een drager 30 aanwezig, welke verstelbaar is ten opzichte van het bodemdeel 16 en hiertoe verzwenkbaar om een zwenkas 31 met het bodemdeel verbonden is. De drager 30 is bij voorkeur als een kunststof product uitgevoerd en vormt een eenheid met een veer 32, welke tracht de drager 30 in een richting volgens de pijl 33 te verzwenken. Deze verzwenking wordt in de eerste positie van het laadorgaan 15 verhinderd doordat de drager 30 met een gekromd verlopend deel 30a aanligt tegen een rand van de opening 20a in de frontplaat 20. Aldus wordt in de weergegeven stand de drager 30 stabiel in de bovenste positie stabiel gehouden, waarbij de nok 29 uitsteekt boven het bovenoppervlak van het bodemdeel 16. Bij het bewegen van het laadorgaan 15 in binnenwaartse richting komt het deel 30a vrij van de rand van de opening 20a en kan de veer 32 de drager 30 en daarmee de nok 29 verzwenken in een richting volgens de pijl 33, waardoor de nok 29 uit de gleuf 10 beweegt. Dit heeft als gevolg dat automatisch tijdens het naar binnen bewegen van het laadorgaan 15 de gleuf 10 wordt vrijgegeven en na ontgrendeling de schuifplaat 7 ongehinderd in de richting van de achterwand 9 kan worden verschoven. Bij het naar buiten bewegen wordt opnieuw door aanliggen van het deel 30a tegen de rand van de opening 20a de nok 29 in de gleuf 10 bewogen, waardoor de nok 29 opnieuw in een bedrijfsstand ligt.

Het bodemdeel 16 draagt verder een schakelaar 35, voorzien van een detectiemiddel voor het vaststellen van de afwezigheid van de cassette, gevormd door een schakelelement 36. Het schakelelement 36 is in de in de fig. 4 weergegeven positie door het aanbrengen van de cas-

sette op het bodemdeel 16 neergedrukt door het gewicht van de cassette. Om dit mogelijk te maken is de schakelaar 35 als micro-switch uitgevoerd, zodat slechts een geringe druk nodig is. Van belang is dat bij niet aangebrachte cassette het schakelelement 36 zich over een afstand 5 b tot boven het bovenoppervlak van het bodemdeel 16 uitstrekt, welke kleiner is dan de afstand a, waarover de nok 29 zich tot boven het bodemdeel 16 uitstrekt (fig. 4). Op deze wijze kan een cassette het schakelelement 36 eerst bedienen nadat de nokken 29 over voldoende afstand in de gleuf 10 bewogen zijn. Wordt daarentegen een cassette op een ver- 10 keerde manier op een bodemdeel 16 geplaatst, dat wil zeggen in een positie waarbij de frontklep 6 niet op de wijze als weergegeven in fig. 4 met de zijbenen 6a en 6b boven ligt en met het hoofddeel gelegen in of aangrenzend aan de opening 20a, dan kunnen de nokken 29 niet in de 15 gleuf 10 vallen en blijft de cassette schuin liggen in het laadorgaan 15. Dit betekent dat dan het schakelelement 36 niet bediend wordt. Dit heeft tot gevolg dat nu de schakelaar 35 een commando aan het regelcircuit van de aandrijving van het laadorgaan 15 geeft, waardoor indrukken van de bedientoets 21 niet kan leiden tot een binnenwaartse beweging van het laadorgaan. Eventueel kan hierbij op de frontplaat 20 20 een indicatie van het foutief aanbrengen van de cassette gegeven worden.

Aldus zorgen de positioneerelementen 29 ervoor dat het in een onjuiste positie aanbrengen van de cassette voor de gebruiker snel herkenbaar is, waarbij de detectiemiddelen 36 de werking van het laad- 25 mechanisme 22 bij foutief aangebracht cassette verhinderen. Dit laatste voorkomt dat een foutief aangebrachte cassette tot storingen of defecten kan leiden. Het gevolg van een foutief aangebrachte cassette is dat deze schuin op het bodemdeel 16 ligt, hetgeen gemakkelijk waarneembaar is. Alleen in de correcte positie aangebracht, welke eenduidig door de 30 positioneerelementen 29 wordt bepaald, ligt de cassette vlak op het bodemdeel 16. Aldus bieden de positioneerelementen 29 de mogelijkheid "blind" waar te nemen of de cassette goed geplaatst is.

Opgemerkt wordt dat de constructie volgens de uitvinding, waarbij het laadorgaan 15 van het apparaat 13 samenwerkt met de cassette 35 door middel van de positioneerelementen 29, welke in de gleuf 10 steken, zich op voordelige wijze ook laat toepassen bij een laadorgaan dat op een andere dan de weergegeven wijze de cassette in het apparaat-

huis 19 beweegt. Een mogelijkheid hierbij is gebruik te maken van een cassetteklep met een verticaal geplaatst bodemdeel 16, welke klep vanuit een positie evenwijdig aan de frontplaat 20 een kantelbeweging maakt voor het laden van de cassette. Een andere mogelijkheid is de
5 toepassing van een laadorgaan 15, waarbij de cassette vanaf de bovenzijde van het apparaathuis 19 aangebracht wordt en het bodemdeel 16 een neerwaartse beweging maakt. De uitvinding is aldus met voordeel toepasbaar bij alle laadmogelijkheden van een cassette, waarbij een laadorgaan een bodemdeel 16 bezit, waarop de cassette aangebracht wordt, en
10 welke bodemdeel vervolgens voor het laden van de cassette tot binnen het apparaathuis 19 bewogen wordt.

Verder wordt opgemerkt dat in plaats van de weergegeven twee nokken 29 het ook mogelijk is gebruik te maken van slechts één nok 29. Deze nok kan met voordeel het centraal deel van de gleuf 10 tussen het
15 verhoogd deel 2a en de schuif 7 detekteren. Ook is het mogelijk op andere dan de weergegeven wijze de nokken 29 bij het naar binnen bewegen van het bodemdeel 16 uit de gleuf 10 te bewegen. Zo is het mogelijk de nokken 29 in plaats van naar onderen naar de zijden 16a resp. 16b van het bodemdeel 16 te verplaatsen. Ook is het mogelijk in plaats van de
20 weergegeven mechanische detectering met behulp van het schakelelement 36 op foto-electrische wijze het cassettehuis 1 te detecteren. Hierbij kan alternatief ook de aandrijving van het laadorgaan 15 rechtstreeks door het schakelelement 36 geschakeld worden, zodat direkt volgend op het correct aanbrengen van de cassette het laadorgaan 15 naar binnen
25 beweegt, zonder dat hiervoor nog een bedientoets behoeft te worden ingedrukt.

30

35

8701279

CONCLUSIES:

1. Combinatie van een magneetbandcassetteapparaat (13), voorzien van een laadorgaan (15), en een magneetbandcassette, welk laadorgaan (15) een de cassette ontvangend bodemdeel (16) omvat en beweegbaar is tussen eerste in hoofdzaak buiten en tweede in hoofdzaak binnen het
5 apparaathuis (19) gelegen posities, welke cassette van de soort is, voorzien van een behuizing (1) met een U-vormige schuif (7), welke aan de buitenzijde van de behuizing (1) met een hoofddeel (7a) langs een bodemwand (2) en met een tweetal zijdelen (7b,7c) langs twee tegenoverliggende zijwanden (4,5) van de behuizing (1) verschuifbaar is, welke
10 zijdelen (7b,7c) zich vanaf het hoofddeel (7a) tot ongeveer de halve hoogte van de aangrenzende zijwand (4,5) uitstrekken en welke schuif (7) in een gesloten stand met de naar een achterwand (9) van de behuizing (1) gerichte achterzijde op afstand gelegen is van de voorzijde van verhoogde delen (2a) van de bodemwand (2) en van de zijwanden
15 (4,5), waardoor in de behuizing (1) in de gesloten stand van de schuif (7) tussen de voorzijde van genoemde verhoogde delen (2a) en de achterzijde van de schuif (7) een gleuf (10) aanwezig is, die zich in de lengterichting evenwijdig aan de achterwand (9) over de gehele breedte van de bodem (2) en tot op ongeveer halve hoogte van de zijwanden (4,5)
20 uitstrekt, welke gleuf (10) op kortere afstand van de achterwand (9) dan van een voorwand van de behuizing (1) gelegen is, met het kenmerk, dat het laadorgaan (15) tenminste één positioneerelement (29) omvat dat zich althans in de eerste positie van het laadorgaan (15) tot op afstand boven het bodemdeel (16) uitstrekt, in althans een deel van de
25 gleuf (10) in de cassettebehuizing (1) steekt en aldus de positie van de cassette ten opzichte van het laadorgaan (15) eenduidig bepaalt.
2. Combinatie volgens conclusie 1, met het kenmerk, dat het positioneerelement (29) in de eerste positie van het laadorgaan (15) in het deel van de gleuf (10) in de cassettebehuizing (1) steekt, gelegen
30 tussen een zijdeel (7b,7c) van de schuif (7) en het daaraan grenzende verhoogde deel van één der zijwanden (4,5) van de cassettebehuizing (1).
3. Combinatie volgens conclusie 2, met het kenmerk, dat het positioneerelement (29) van het laadorgaan (15) wordt gevormd door een
35 zich ongeveer loodrecht op het bodemdeel (16) uitstreckende nok, die in de eerste positie van het laadorgaan (15) in genoemd deel van de gleuf (10) tussen genoemd zijdeel (7b,7c) en het verhoogde deel van de zij-

wand (4,5) van de cassettebehuizing (1) gelegen is.

4. Combinatie volgens conclusie 3, met het kenmerk, dat twee nokken (29) aanwezig zijn, elk gelegen zijn nabij een zijde (16a,16b) van het bodemdeel (16).

5. Combinatie volgens conclusie 4, met het kenmerk, dat de twee nokken (29) van het laadorgaan (15) gelegen zijn nabij tegenoverliggende, zich evenwijdig aan de bewegingsrichting (18) van het laadorgaan (15) uitstrekkende zijden (16a,16b) van het bodemdeel (16).

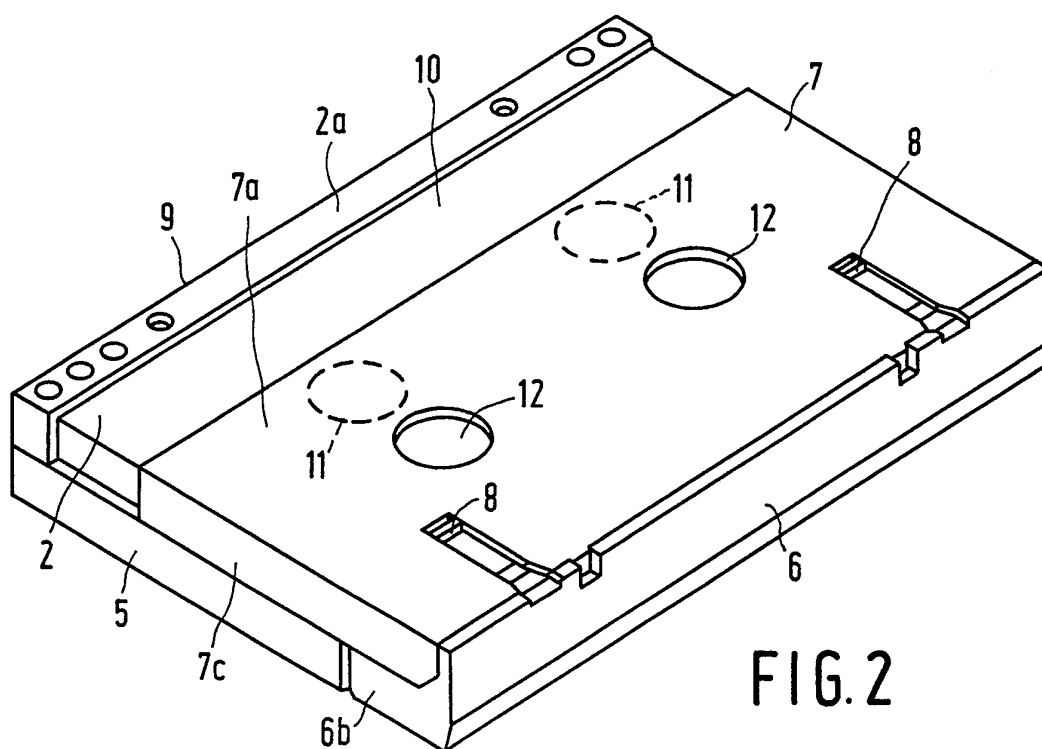
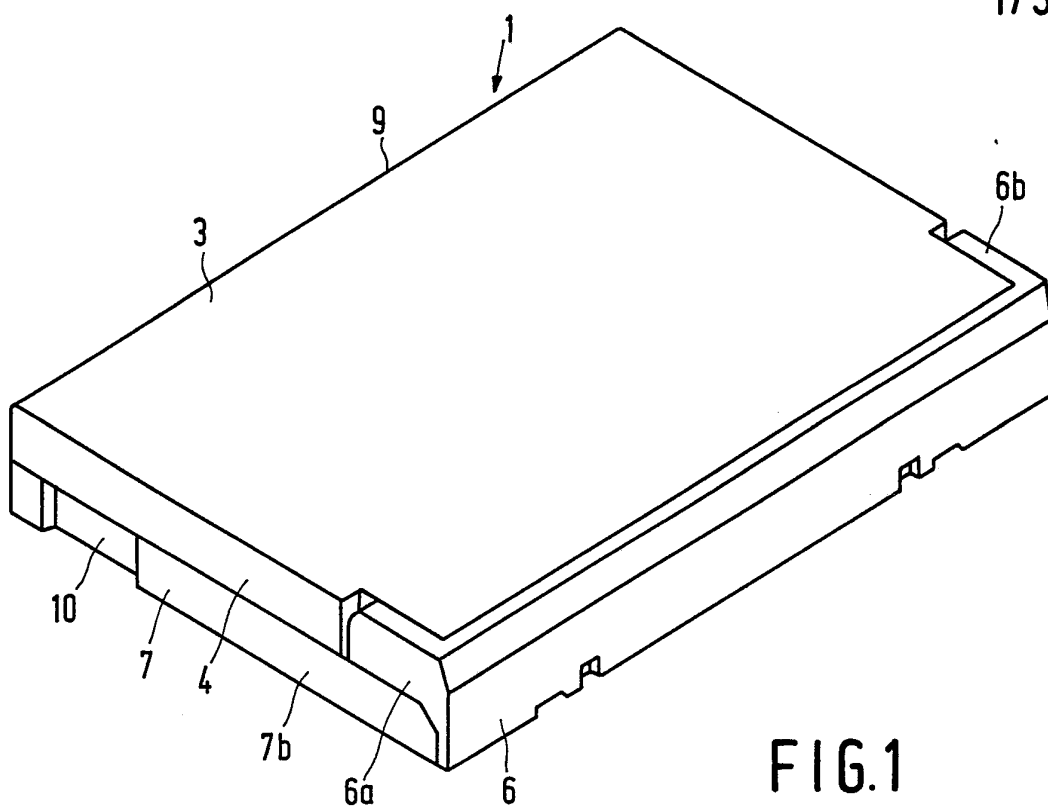
10 6. Combinatie volgens conclusie 4 of 5, met het kenmerk, dat het laadorgaan (15) detektiemiddelen (36) omvat, welke in de eerste positie van het laadorgaan (15) alleen indien de nokken (29) zich in de gleuf (10) van de cassettebehuizing (1) uitstrekken de cassettebehuizing (1) detekteren.

15 7. Combinatie volgens conclusie 6, met het kenmerk, dat de detektiemiddelen een in het gebied tussen de nokken (29) gelegen schakel-element (36) omvatten, dat zich boven het bodemdeel (16) tot onder de vrije einden van de nokken (29) uitstrekt.

20 8. Combinatie volgens één der conclusies 3-7, met het kenmerk, dat elke nok (29) verplaatsbaar opgesteld is ten opzichte van het bodemdeel (16), waarbij tijdens de beweging van het laadorgaan (15) van de eerste naar de tweede positie de nok (29) uit de gleuf (10) in de cassettebehuizing (1) verplaatst wordt.

25 9. Combinatie volgens conclusie 8, met het kenmerk, dat elke nok (29) op een verstelbare drager (30) aangebracht is, welke drager (30) met het laadorgaan (15) verbonden is en ter verplaatsing van de nok (29) tijdens de beweging van het laadorgaan (15) versteld wordt, waarbij het laadorgaan (15) deel uitmaakt van een laadmechanisme (22) van het apparaat (13), dat eerst na verplaatsing van de nok (29) uit de gleuf (10) de schuif (7) in de richting van de achterwand (9) van de cassettebehuizing (1) naar een geopende stand verschuift.

30 10. Magneetbandcassetteapparaat behorende bij de combinatie volgens conclusie 1, en voorzien van een laadorgaan (15) met een bodemdeel (16) en met een zich althans in een eerste positie van het laadorgaan (15) tot op afstand boven het bodemdeel (16) uitstrekkend positioneerelement (29) voor de magneetbandcassette.



. 8801279

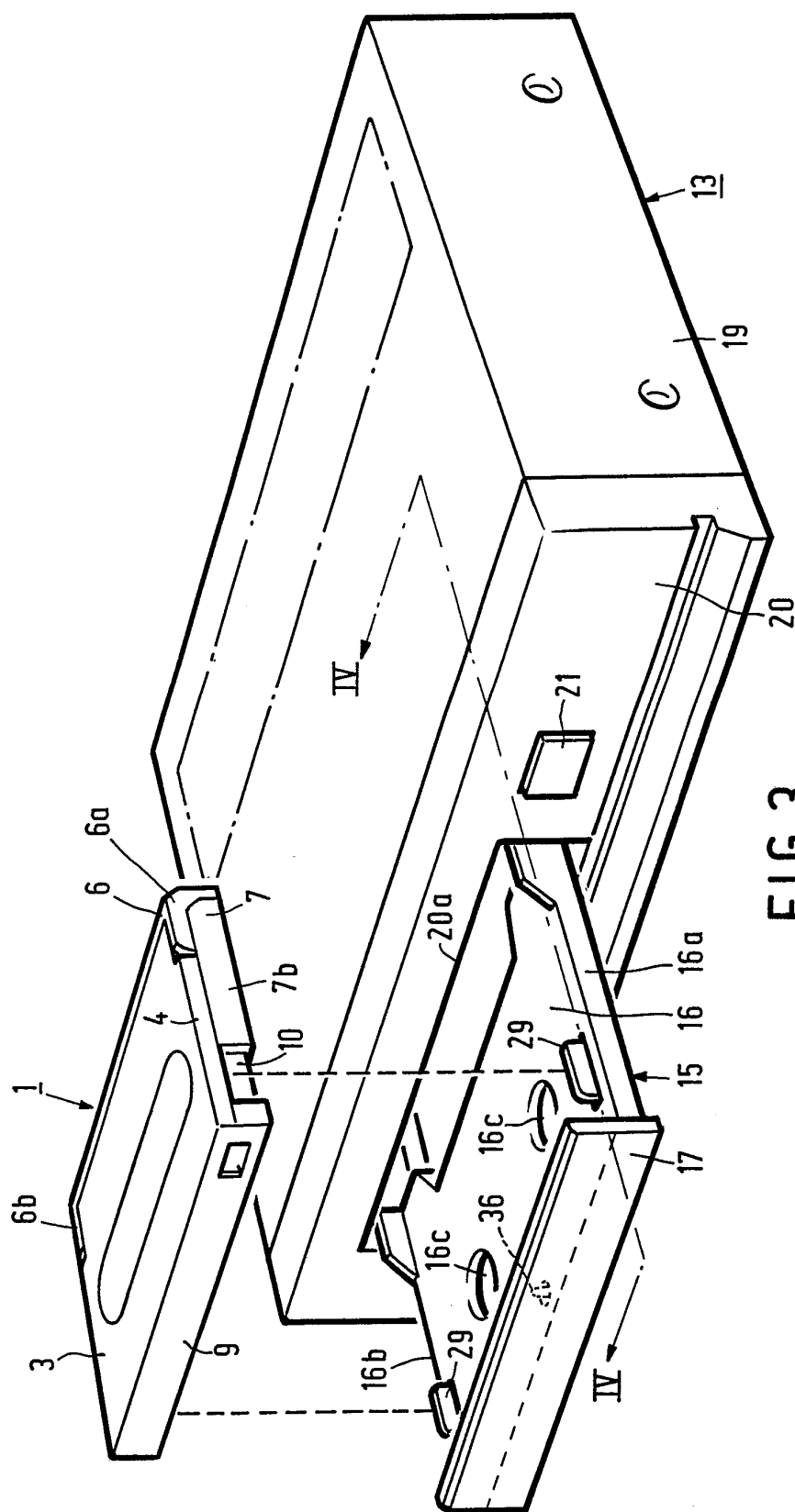


FIG. 3

8801279

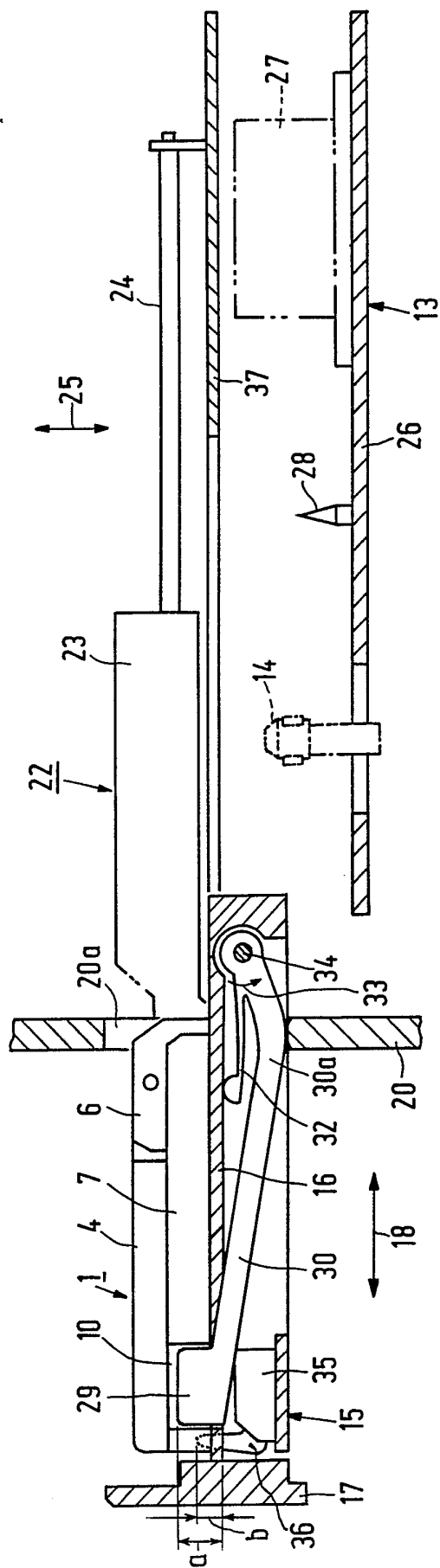


FIG. 4