



⑩ A **Terinzagelegging** ⑪ **8103564**

Nederland

⑲ NL

- ⑤4 **Inrichting voor het transporteren van een datadrager in een dataherkenningsinrichting.**
- ⑤1 Int.Cl.³: G06K 13/063.
- ⑦1 Aanvrager: Copytex-Abrechnungssysteme für Dienstleistungsautomaten GmbH te St. Georgen, Bondsrepubliek Duitsland.
- ⑦4 Gem.: Ir. H.M. Urbanus c.s.
Vereenigde Octrooibureaux
Nieuwe Parklaan 107
2587 BP 's-Gravenhage.

- ②1 Aanvraag Nr. 8103564.
- ②2 Ingediend 28 juli 1981.
- ③2 Voorrang vanaf 12 september 1980.
- ③3 Land van voorrang: Bondsrepubliek Duitsland (DE).
- ③1 Nummer van de voorrangsaanvraag: P 3034517 .
- ⑥2 - -

- ④3 Ter inzage gelegd 1 april 1982.

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

Inrichting voor het transporteren van een datadrager in een dataherkenningsinrichting

De uitvinding heeft betrekking op een inrichting voor het transporteren van een datadrager in een dataherkenningsinrichting, welke inrichting is voorzien van een voor het opnemen van een datadrager bedoelde ruimte met een aanslagrand en een opening, via welke
5 de datadrager naar binnen kan worden getrokken, alsook van een voor het doen bewegen van de datadrager dienend element, dat in een eerste stand tijdens een in de invoerrichting van de datadrager gerichte beweging, een uitsluitend in de invoerinrichting werkzame krachtcomponent doet aangrijpen op de datadrager en dat in een tweede
10 stand beweegbaar is, waarin een tweede, naar de aanslagrand toe gerichte krachtcomponent op de datadrager aangrijpt.

Bij dergelijke inrichtingen is het gewenst dat de datadrager in een gegeven, uitgaande richting naar de dataherkenningsinrichting wordt geleid. Daartoe is een spleetvormige ruimte gevormd, waarvan
15 de afmetingen ongeveer overeenstemmen met die van de in te schuiven datadrager, zodat deze ten opzichte van de spleetvormige ruimte in geen enkele richting kan kantelen. Aan deze uitvoeringsvorm kleeft echter het bezwaar, dat slechts een enkel datadragerformaat bruikbaar is, waarbij geringe mechanische beschadigingen van de datadrager reeds
20 verhinderen, dat deze wordt ingevoerd. Bij een andere bekende inrichting is de spleetvormige ruimte groter dan de desbetreffende datadrager. Een nauwkeurige positionering bij de toevoer van de datadrager is hierbij echter niet mogelijk.

Een inrichting van de in de aanhef omschreven soort is bekend
25 uit het DE-AS 21 19 430. Bij deze bekende inrichting dient een document te worden gebracht in een werkstand die is begrensd door twee loodrecht op elkaar staande referentieranden. Daartoe bevindt het element zich eerst in een stand, waarbij het document door de werking van slechts één krachtcomponent naar binnen wordt getrokken. Pas wanneer
30 het document zo ver naar binnen is getrokken dat het tegen de referentierand aanligt, wordt de stand van het element veranderd, zodat door dit element een ten opzichte van de eerste krachtcomponent lood-

recht gerichte krachtcomponent op de datadrager wordt uitgeoefend, zodat deze met betrekking tot de tweede referentierand wordt gericht. Wanneer de eindstand is bereikt, wordt het document bewerkt. Nadat het document in de juiste richting is gebracht, keert het element, 5 door de werking van een trekveer, vanuit de tweede stand naar zijn uitgangsstand terug, waarmee de inrichting voor invoer van een ander document in gereedheid is gekomen.

Met de uitvinding is nu beoogd om een inrichting van de in de aanhef omschreven soort zodanig in te richten, dat de datadrager zich 10 reeds gedurende de invoerbewerking in een voor het aflezen resp. inschrijven geschikte stand bevindt.

Deze doelstelling wordt met behulp van een inrichting van de in de aanhef omschreven soort, volgens de uitvinding daardoor bereikt, dat het element zodanig is uitgevoerd, dat op de datadrager reeds 15 gedurende de invoerbewerking, steeds ook de tweede krachtcomponent zodanig werkzaam is, dat de datadrager gedurende het verloop van de invoerbewerking tegen de aanslagrand is geleid.

Daardoor wordt bereikt, dat de datadrager gedurende het gehele transport door het element in de dataherkenningsinrichting nauwkeurig 20 is gericht, zodat reeds gedurende dit transport bepaalde sporen resp. gebieden van de datadrager kunnen worden afgelezen resp. data in deze sporen of gebieden kunnen worden ingeschreven.

Bij een andere uitvoeringsvorm is het element zodanig uitgevoerd, dat de datadrager ook in een richting, tegengesteld aan de 25 invoerrichting beweegbaar is en wel zodanig, dat steeds twee krachtcomponenten daarop aangrijpen. Daardoor wordt bereikt, dat de datadrager niet alleen bij de invoerbeweging, echter ook bij de teruggeefbeweging, steeds nauwkeurig met betrekking tot de aanslagrand is gericht. Op deze wijze is het mogelijk, dat bij de invoer, op 30 de datadrager aanwezige data worden gelezen en bij de terugvoer van de datadrager in de richting van de uitgangsspleet, nieuwe data worden ingeschreven.

Volgens een verdere uitvoeringsvorm is het element om een draaiings- as beweegbaar uitgevoerd, welke draaiingsas in een vlak, dat lood- 35 recht verloopt op het vlak van de datadrager uitzwenkbaar is gelegerd. Op deze wijze kunnen datadragers met onderling verschillende dikte-afmetingen worden toegepast.

Volgens een andere uitvoeringsvorm van de uitvinding is de draaiingsas, met een instelbare hoek uitzwenkbaar om een as, die loodrecht op het vlak van de datadrager verloopt. Op deze wijze is de krachtcomponent, waardoor de datadrager wordt gericht op de aanslagrand evenwijdig aan de voortbewegingsrichting, instelbaar.

Ter nadere toelichting van de uitvinding zullen enige uitvoeringsvoorbeelden daarvan in het onderstaande worden beschreven met verwijzing naar de tekening. In de tekening is:

fig. 1 een in zij aanzicht van een in perspectief weergegeven inrichting, waarvan delen zijn weggebroken;

fig. 2 een doorsnede volgens de lijn II-II in fig. 1 van de aldaar weergegeven inrichting; en

fig. 3 een bovenaanzicht van de inrichting.

De in zijn totaliteit door 1 aangeduide inrichting omvat een basisplaat 2 en een dekplaat 3. Tussen deze beide platen zijn aan de zijkanten lijsten 4 en 5 aangebracht, door middel waarvan de platen op afstand van elkaar worden gehouden. Tussen de platen en de zijlijsten is een spleetvormige ruimte 6 gevormd die voor het opnemen van een datadrager 7 dient.

Aan één uiteinde van de ruimte 6 zijn de grondplaat 2 en de dekplaat 3 uitgevoerd met een cirkelboogvormige uitsparingen. Zoals het beste uit fig. 1 blijkt, zijn de randgedeelten 8 en 9, die deze uitsparingen begrenzen in de richting van het inwendige van de spleet afgeschuind. Op deze wijze wordt een opening van de spleetvormige ruimte gevormd, via welke de datadrager 7 eenvoudig daar naar binnen kan worden geschoven. Bij het wegnemen is de datadrager over een zodanige afstand in de opening teruggeschoven, dat deze tot in de cirkelboogvormige uitsparing reikt en kan worden vastgepakt.

Kijkend in de lengterichting van de spleetvormige ruimte 6, is in het midden daarvan een wiel 10 aangebracht. Dit wiel is bevestigd op een as 11, die kan worden aangedreven door een motor 12. De as 11 is gelegerd in wangen 14, 15, die zijn verbonden met een drager 16, die is verbonden met een loodrecht op het vlak van de spleetvormige ruimte 6 aangebrachte as 17. De as 17 is op zijn beurt verbonden met een drager 18 en wel zodanig, dat de drager 16 zwenkbaar is in een vlak dat evenwijdig verloopt aan het vlak van de spleetvormige ruimte. De drager 18 is door middel van een as 19 met de met het raam verbonden

zijwangen 20 en 21 om de as 19 zwenkbaar verbonden. Daarbij is de as 19 loodrecht op de as 17 en evenwijdig aan de lengterichting van de spleetvormige ruimte 6 verlopend, aangebracht. Daardoor is een cardan-koppeling 13 voor de ophanging van de as 11 resp. het wiel 10 gevormd. De wangen 20 en 21 zijn voorzien van instelschroeven 22 en 23, die in zijdelingse richting in aangrijping kunnen worden gebracht met de drager 16 en door middel van welke schroeven de horizontale uitwijking van de drager 16 om de as 17 kan worden ingesteld.

De dekplaat 3 is voorzien van een uitsparing 25, via welke het wiel 10 door de dekplaat 3 heen reikend op de basisplaat 2 resp. een in de spleetvormige ruimte 6 geschoven datadrager rust. De drager 16 en daarmee het wiel 10 worden in de richting van de basisplaat 2, ofwel in benedenwaartse richting, voorgespannen door middel van een geschikte veervoorspanning, die is verkregen door een bij het weergegeven uitvoeringsvoorbeeld, om de as 19 aangebrachte veer 24, waarvan het ene uiteinde op passende wijze aanligt tegen een aanslag van de wangen 21. Zoals het beste uit fig. 3 blijkt, is de as 17 aangebracht in de nabijheid van een zijrand 26 van de spleetvormige ruimte 6 en in de lengterichting kijkend in het midden van de spleetvormige ruimte 6. De lengte van de drager 16 is zodanig gekozen, dat het wiel 10, zoals het beste uit fig. 3 blijkt, tot ongeveer het midden van de spleetvormige ruimte 6 reikt. Daardoor kan het wiel eenmaal in een vlak evenwijdig aan het vlak van de spleetvormige ruimte 6 en in de richting van de pijl 27 om de as 17 kantelen. De basisplaat 2, de dekplaat 3, de dragers 16 en 18, alsook de wangen 20 en 21 kunnen bij voorbeeld zijn gemaakt uit een geschikte kunststof. De lijsten 4 en 5, die gelijktijdig dienst kunnen doen als aanslagranden, zijn bij voorbeeld gevormd uit een geschikt slijtvast materiaal. De basisplaat en de dekplaat kunnen bij voorbeeld door middel van kleefverbindingen worden verbonden met de lijsten 4 en 5. Bij het weergegeven uitvoeringsvoorbeeld zijn de wangen op de basisplaat vastgeschroefd; ook hiervoor is echter een kleefverbinding mogelijk. De motor 12 is bij het weergegeven uitvoeringsvoorbeeld door middel van niet-weergegeven schroeven verbonden met de wang 15. Zoals het beste uit fig. 3 blijkt zijn aan die zijde van de spleetvormige ruimte 6, waar op de loodrechte as 17 de cardanische ophanging is aangebracht, telkens op een afstand van de as 17 in de

zijde van de spleetvormige ruimte 6 uitsparingen 29 en 30 in de zijwand gevormd, door middel van welke uitsparingen leirollen 35 en 36, die door middel van geschikte legers 31 en 32 op loodrechte assen 33 en 34 worden gedragen, in de spleetvormige ruimte 6 reiken.

5 De legers 31 en 32 zijn bij het buitenste uiteinde, in de richting van de spleetvormige ruimte 6 in geringe mate voorgespannen door middel van bladveren 37 en 38, die aan de buitenwand van de inrichting zijn vastgeschroefd. Zoals het beste uit fig. 3 blijkt, is in de basisplaat 2 een magneetkop 39 van een lees- resp. schrijfinrichting

10 aangebracht. Deze kop is zodanig aangebracht, dat deze zich bevindt op een rechte lijn, die verloopt door de door de as 17 gevormde draaiingsas, alsook loodrecht op de lengterichting van de spleetvormige ruimte 6 en meer in het bijzonder loodrecht op de aanslagrand 28. Zoals verder uit fig. 3 blijkt, is de magneetkop 39 gemonteerd in een

15 legering 40, waardoor instelling en in het bijzonder een justering om een as, die door de bovenbedoelde rechte lijn verloopt, alsook gericht loodrecht op het vlak van de spleetvormige ruimte, mogelijk is.

In de basisplaat 2 en/of de dekplaat 3 zijn boringen 41 en 42 gemaakt, waarin geschikte zenders resp. ontvangers voor het verwerken

20 van informatie van de datadrager 7 zijn aangebracht.

Wanneer een en ander in werking is, wordt in eerste aanleg de datadrager 7 in de door de pijl 43 aangegeven richting aan de zijde van de cirkelboogvormige uitsparing zover in de spleetvormige ruimte 6 geschoven, totdat door een onderrond en weerstand duidelijk

25 wordt, dat de datadrager 7 tegen het wiel 10 aan is komen te liggen. Wanneer het nu gewenst zou zijn enige informatie die reeds in de datadrager 7 is opgeslagen, af te lezen, ofwel informatie in de datadrager in te schrijven, wordt de motor 12 zodanig ingeschakeld, dat het wiel 10 kijkend naar de in fig. 1 weergegeven inrichting; tegen

30 de wijzers van het uurwerk in draait. Het wiel komt wegens de veer-voorspanning eerst met de basisplaat 2 in aanraking, waardoor de as 11 om de as 17 een zwenking uitvoert in de richting van de ingang van de spleetvormige ruimte 6 naar de datadrager toe. Daardoor komt het wiel 10 met de naar binnen geschoven datadrager 7 in aanraking

35 en beweegt deze over de magneetkop 39 heengaande in de richting van de pijl 44 zo lang verder, totdat de datadrager onder het wiel 10 is doorgeschoven, zodat het wiel met zijn oppervlak weer met de basisplaat 2 in aanraking is.

Wegens de in het voorafgaande beschreven zwenkbeweging van de as 11 van het wiel 10 zijn bij de boven beschreven schuifbeweging van de datadrager werkzaam een krachtcomponent in de richting van de pijl 44 en een tweede krachtcomponent in een daarop loodrecht staande richting (pijl 47), die naar de aanslagrand 28 is gericht. 5 Zulks heeft tot gevolg, dat de datadrager 7, die bij voorkeur smaller is dan de spleetvormige ruimte 6, bij zijn schuifbeweging steeds met één van zijn zijden 45 in aanraking is met fr aanslagrand 28 en daardoor is gericht.

10 Wanneer de via de magnetische kop 39 daarvan weggeleide datadrager 7 in de tegengestelde richting moet worden terugbewogen naar de ingang van de spleetvormige ruimte, wordt de motor 12 zodanig ingeschakeld, dat het wiel bij de in fig. 1 weergegeven situatie met de wijzers van het uurwerk mee draait. Aangezien het wiel 10 15 in aanraking is met de basisplaat 2 ontstaat daardoor in eerste aanleg opnieuw een zwenkbeweging van de as 11 en daarmee van het wiel om de as 17, en wel in een richting, die is afgekeerd van de ingang van de spleetvormige ruimte en naar de datadrager is toe gericht, waardoor het wiel 10 met de daarvoor er onder door bewogen datadrager 7 in aanraking komt en deze via de magnetische kop 39 20 doet bewegen naar de ingang van de spleetvormige ruimte 6. Als gevolg van de in het voorafgaande beschreven zwenkbeweging die de as 19 en daarmee het wiel 10 ondergaan worden op de datadrager 7 tusschen uitgeoefend een tegengestelde en volgens de pijl 49 gerichte krachtcomponent, alsook een tweede, weer loodrecht op de aanslagrand 28 25 verlopende krachtcomponent, waardoor de datadrager 7 enerzijds via de magnetische kop 39 wordt terugbewogen naar de ingangszijde en anderzijds met zijn zijkant 45 steeds in aanraking zijnde met de aanslagrand 28, gericht wordt voortbewogen. De positionering van 30 de datadrager 7 langs de aanslagrand 28 wordt nog bevorderd door de via de glijrollen 35 en 36 uitgeoefende voorspankrachten.

Door middel van de instelschroeven 22 en 23 kan de desbetreffende zwenkbeweging van de as 11 om de as 17 naar keuze worden begrensd.

Door de in de richting van de basisplaat 2 werkzame en door 35 de pijl 46 aangegeven veervoorspanning van het wiel 10, is het mogelijk ook wanneer datadragers met verschillende dikte-afmetingen worden gebruikt, steeds een zodanige aanraking tussen het wiel 10 en de

drager te verkrijgen, dat laatstgenoemde kan worden voortbewogen.
Ter bevordering van de samenwerking met de datadrager is het wiel 10
bij voorkeur voorzien van een rubberbekleding, die een gunstige
wrijvingsweerstand bezit.

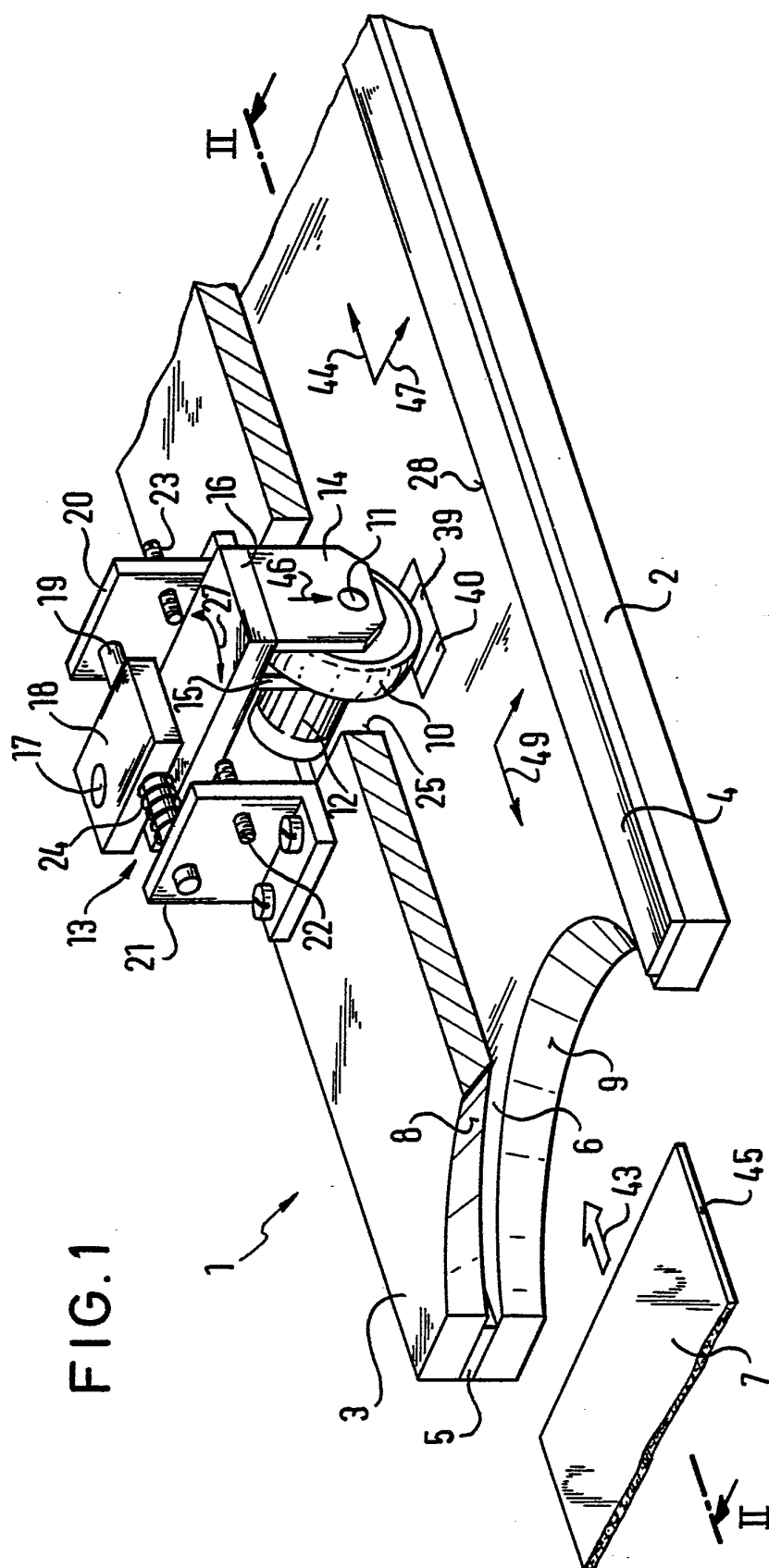
Met de in het voorafgaande beschreven inrichting wordt tevens
5 bereikt, dat een datadrager met behulp van een eenvoudig mechanisme,
met grote nauwkeurigheid kan worden ingevoerd in een dataherkennings-
inrichting, teneinde in een vooraf bepaalde positionering data te
kunnen aflezen resp. inschrijven.

Bij het in het voorafgaande beschreven uitvoeringsvoorbeeld
10 werd de naar binnen te trekken kaart steeds met de algemene betiteling
datadrager aangeduid. Daarbij kan het in het bijzonder gaan om
kredietkaarten, als cheques dienende kaarten, andere waardekaarten
of identificatiekaarten.

Bij het in het voorafgaande beschreven uitvoeringsvoorbeeld
15 is het element voor het bewegen van de datadrager weergegeven als
een wiel. In beginsel kunnen echter ook andere daartoe geschikte
elementen worden gebruikt, die de datadrager zodanig voortbewegen,
dat steeds een krachtcomponent in de bewegingsrichting en een kracht-
component die naar de aanslagrand toe is gericht, werkzaam zijn.
20 Een ander uitvoeringsvoorbeeld voor een dergelijk element heeft
ongeveer de vorm van een twee-tandige meenemer, die in de plaats
van het wiel 10 is aangebracht en zodanig kan worden aangedreven,
dat deze voor het voortbewegen van de kaart in één richting telkens
met één tand in aangrijping is waarbij zijn middenas, die correspon-
25 deert met de drager 16 resp. de as 11, telkens vanuit de door de
kaart veroorzaakte uitgezwenkte stand naar de neutrale stand wordt
toe bewogen. Bij een in de tegengestelde richting gaande beweging
komt de twee-tand dan met zijn tweede aangrijpingselement in aan-
grijping met de kaart aan en leidt deze vanuit de naar de kaart toe
30 gerichte uitgezwenkte stand naar de neutrale nulstand.

C O N C L U S I E S

1. Inrichting voor het transporteren van een datadrager in een dataherkenningsinrichting met een voor het opnemen van de datadrager dienende ruimte met een aanslagrand en een opening, via welke de datadrager naar binnen kan worden getrokken, alsook met een voor
5 het bewegen van de datadrager dienend element, dat in een eerste stand gedurende de beweging van de datadrager in de invoerrichting, een uitsluitend in de invoerrichting werkzame krachtcomponent uitoefent op de datadrager en dat naar een tweede stand beweegbaar is, waarbij dit een tweede krachtcomponent, die naar de aanslagrand toe
10 is gericht, op de datadrager uitoefent, met het kenmerk, dat het element (10) zodanig is uitgevoerd, dat op de datadrager (7) reeds gedurende het invoeren steeds ook de tweede krachtcomponent (47) zodanig werkzaam is, dat de datadrager (7) reeds gedurende het invoeren langs de aanslagrand (28) is geleid.
- 15 2. Inrichting volgens conclusie 1, met het kenmerk, dat het element (10) zodanig is uitgevoerd, dat de datadrager (7) ook in een richting tegengesteld aan de invoerrichting (43), zodanig beweegbaar is, dat steeds twee krachtcomponenten (49, 47) daarop aangrijpen.
3. Inrichting volgens de conclusies 1 of 2, met het kenmerk, dat
20 de ruimte (6) breder is dan de datadrager (7).
4. Inrichting volgens conclusie 3, met het kenmerk, dat het element (10) om een draaiingsas (11) beweegbaar is en de draaiingsas (11) in een vlak, loodrecht op het datadragervlak uitzwenkbaar is gelegerd.
- 25 5. Inrichting volgens conclusie 4, met het kenmerk, dat de draaiingsas (11) om een loodrecht op de datadragervlak verlopende as (17) en met een instelbare hoek uitzwenkbaar is.
6. Inrichting volgens een van de voorafgaande conclusies 3 t/m 5, met het kenmerk, dat het element zodanig is uitgevoerd, dat zijn
30 draaiingsas en de informatielees- resp. informatieschrijfrichting zich op een rechte lijn bevinden, wanneer de draaiingsas loodrecht op de aanslagrand is gericht.



8 1 0 3 5 6 4

FIG. 2

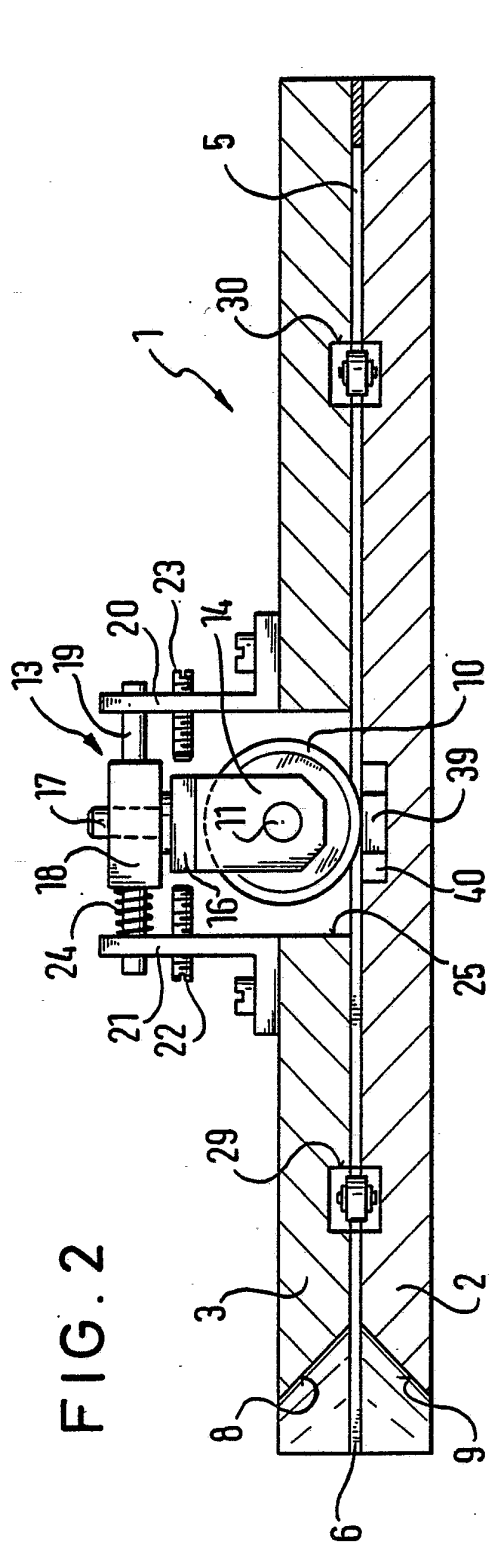
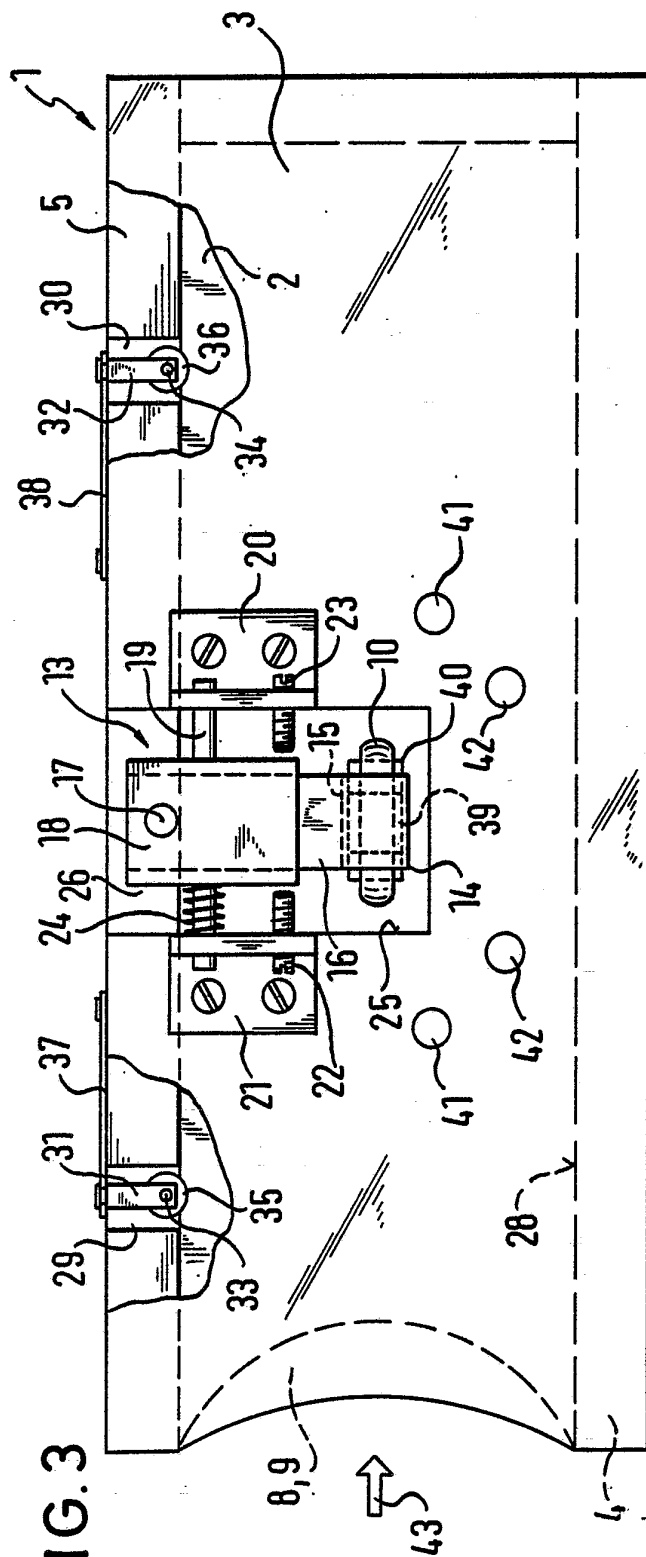


FIG. 3



8103564