



⑫ A **Terinzagelegging** ⑪ **8501337**

Nederland

⑲ NL

-
- ⑤4 **Kopieerapparaat voorzien van een vellenhechtinrichting.**
- ⑤1 Int.Cl.: G03G 15/00, G03G 21/00, B42C 1/12.
- ⑦1 Aanvrager: Océ-Nederland B.V., Patents and Information, Postbus 101 te 5900 MA Venlo.
- ⑦4 Gem.: Geen..

-
- ②1 Aanvraag Nr. 8501337.
- ②2 Ingediend 10 mei 1985.
- ③2 --
- ③3 --
- ③1 --
- ⑥2 --

-
- ④3 Ter inzage gelegd 1 december 1986.

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

Uitvinders: G.M.H.M.Jacobs
R.P.H.in 't Zandt

Océ-Nederland B.V., te Venlo

Kopieerapparaat voorzien van een vellenhechtinrichting

De uitvinding heeft betrekking op een kopieerapparaat voorzien van een vellenhechtinrichting omvattende een drager waarop in het kopieerapparaat bedrukte vellen tot een bundel kunnen worden verzameld, hechtmiddelen voor het samenhechten van een bundel verzamelde vellen in een
5 randgedeelte hiervan, middelen voor het afvoeren van de bundel verzamelde vellen van de drager en een van buiten toegankelijke opening in de vellenhechtinrichting waardoorheen een bundel vellen met de hand tot bij de hechtmiddelen gestoken kan worden.

- Een dergelijke kopieerapparaat is bekend uit Xerox Disclosure
10 Journal van juli/augustus 1983, bladzijde 309-310.
Daarin wordt een kopieerapparaat beschreven met een bak voor het verzamelen van kopievellen, in welk apparaat de beelden in een zodanige oriëntatie op de kopievellen worden aangebracht dat de kopiebeelden met de te hechten zijde aan de van de bedieningszijde van het apparaat
15 afgekeerde zijde in de verzamelbak komen. Om de in de verzamelbak verzamelde kopievellen in de, ten opzichte van het beeld, linkerbovenhoek te kunnen hechten, zijn, noodzakelijkerwijs de hechtmiddelen in het van de bedieningszijde van het kopieerapparaat afgekeerde, achterste gedeelte van het kopieerapparaat opgesteld.
20 In het bekende apparaat bedekt een kap, die boven de rest van het kopieerapparaat uitsteekt, het achterste deel van de verzamelbak. In de voorwand van deze kap is een langgerekte, rechthoekige sleuf gevormd waardoorheen met de hand een bundel vellen tot bij de hechtmiddelen gestoken kan worden. Tijdens deze beweging in een schuin omlaag gaande
25 richting schuift de bundel over het achterste deel van de horizontale plaat. In de hechtpositie zal deze met de hand vastgehouden bundel daarvoor gebogen zijn waardoor de gedeelten van de vellen die zich onder de hechtmiddelen bevinden dakpansgewijs verschoven zijn. Wanneer een in de gleuf gestoken bundel relatief dik is, zal deze verschuiving relatief
30 groot zijn. Het resultaat daarvan is dat de vellen gehecht worden op

8501337

een plaats waar ze dakpansgewijs verschoven zijn, met als gevolg dat een niet correct samengehechte bundel vellen wordt gevormd.

In het bekende kopieerapparaat zou dit laatste nadeel enigszins onder-
vangen kunnen worden door de afstand tussen de gleuf en de hechtmid-
5 delen te vergroten waardoor de bundel minder schuin in de gleufvormige
opening hoeft te worden gestoken. In dat geval zou de bundel echter
vrijwel in haar geheel door de sleuf gestoken moeten worden, zodat de
bundel niet meer goed vastgehouden kan worden. Bovendien neemt dan de
kans toe dat het over de plaat schuivende onderste vel van de bundel
10 wordt tegengehouden en niet goed onder de hechtmiddelen komt.

De uitvinding stelt zich tot doel een kopieerapparaat volgens de
aanhef te verschaffen dat de hiervoor aangegeven nadelen niet heeft.
Dit doel wordt in een kopieerapparaat volgens de uitvinding bereikt
doordat de hechtmiddelen en de opening beide zijn aangebracht bij het-
15 zelfde gedeelte van de drager waarop een hoekgedeelte van de verzamelde
bundel vellen ligt.

In een aantrekkelijke uitvoeringsvorm van een kopieerapparaat
volgens de uitvinding worden de beelden in een zodanige oriëntatie op
de kopievellen aangebracht dat de kopiebeelden met de te hechten zijde
20 nabij de bedieningszijde op de verzamelplaats komen.

Hierdoor wordt bereikt dat de hechtmiddelen en de opening beide nabij
de bedieningszijde van het kopieerapparaat in het kopieerapparaat kun-
nen worden aangebracht en een met de hand ingevoerde bundel vellen
gemakkelijk in vlakke toestand tot bij de hechtmiddelen kan worden
25 gebracht. Omdat deze bundel vellen alleen met het hoekgedeelte waar de
hechting moet plaatsvinden door de opening tot bij de hechtmiddelen
gestoken hoeft te worden, in een overigens willekeurige oriëntatie,
wordt tevens bereikt dat de bundel, naar keuze, langs elke rand nabij
een hoekgedeelte gehecht kan worden.

30 In een nog aantrekkelijkere uitvoeringsvorm van een kopieerapparaat
volgens de uitvinding vormt genoemde opening een geheel met de
langgerekte opening waardoorheen de bundel verzamelde vellen van de
drager wordt gevoerd, welke langgerekte opening kan worden afgesloten
door een aanslag voor het tegenhouden van op de drager gevoerde,
35 bewerkte vellen en zijn de hechtmiddelen zodanig aangebracht dat ze
een bundel vellen kunnen hechten langs een rand die zich in de
lengterichting van de een geheel vormende openingen uitstrekt.

8501337

Hierdoor wordt bereikt dat een bundel vellen die met de hand in de een geheel vormende openingen gestoken wordt op een willekeurige plaats langs elk randgedeelte samengehecht kan worden; hetgeen met name gewenst is voor het samenhechten van een bundel vellen, die dubbelzijdig zijn bedrukt, op een aantal plaatsen langs een rand.

Andere kenmerken en voordelen van de uitvinding zullen duidelijk worden uit de hierna volgende beschrijving, waarbij verwezen wordt naar de bijgevoegde tekeningen waarin:

Fig. 1 een vooraanzicht is van een kopieerapparaat voorzien van een vellenhechtinrichting volgens de uitvinding,

Fig. 2 een doorsnede is volgens lijn II-II in Fig. 1 en 3 van de vellenhechtinrichting, en

Fig. 3 een doorsnede is volgens lijn III-III in Fig. 2 van de vellenhechtinrichting.

Het in Fig. 1 weergegeven kopieerapparaat is aan de bovenzijde voorzien van een glasplaat 1 waarop een origineel dat gekopieerd moet worden kan worden gelegd. De glasplaat 1 en een erop liggend origineel kunnen worden afgedekt door een deksel 2 dat is voorzien van een transportband voor het op de glasplaat voeren, respectievelijk van de glasplaat afvoeren, van een origineel. Een op de glasplaat 1 liggend origineel kan door een niet-weergegeven afdruksysteem worden afgedrukt op een vel ontvangstmateriaal. Aan de voorzijde van het kopieerapparaat is een bedieningspaneel 3 geplaatst.

Gezien vanaf de bedieningszijde van het kopieerapparaat is rechts naast de glasplaat 1 een inlegbak 4 voor een set te kopiëren originelen geplaatst. Links naast de glasplaat 1 is een aflegbak 5 geplaatst. Met behulp van niet-weergegeven transportmiddelen, waaronder de transportband in het deksel 2, kunnen in de inlegbak 4 gelegde originelen één voor één naar de glasplaat 1 worden gevoerd en, na te zijn afgebeeld, naar de inlegbak 4 worden teruggevoerd. Een in de inlegbak 4 teruggevoerde set originelen wordt voor het maken van een volgende set kopieën, opnieuw een voor een naar de glasplaat 1 gevoerd. Na de laatste afbeelding worden de originelen van de set uitgevoerd naar aflegbak 5.

In het kopieerapparaat is een vellenmagazijn 6 aanwezig waarin een stapel vellen kopiemateriaal kan worden opgenomen. Met behulp van niet-weergegeven transportmiddelen kunnen deze vellen

8501337

een voor een langs de met een onderbroken lijn weergegeven baan door het kopieerapparaat worden gevoerd voor het achtereenvolgens opnemen van beelden van de op de glasplaat 1 gelegde originelen.

Het kopieerapparaat is voorzien van een gedeelte 7 dat, gezien vanaf de
5 bedieningszijde van het kopieerapparaat, rechts naast de inlegbak 4 ligt en boven de rest van het kopieerapparaat uitsteekt. In het gedeelte 7 is een verzamelbak 8 opgenomen waarin een set kopieevellen die op de hiervoorbeschreven wijze van beelden zijn voorzien kunnen worden verzameld. In het gedeelte 7 is verder een hechtinrichting 9
10 voor het samenhechten van de bundel verzamelde kopieevellen opgenomen. In de linkerwand van het gedeelte 7 is een uitvoeropening 11 aanbracht waarlangs in de verzamelbak 8 verzamelde -eventueel samengehechte- kopieënsets in de opvangbak 10 worden gevoerd. De inrichting van het gedeelte 7 en de werking daarvan zal hierna aan de hand van de Figuren
15 2 en 3 meer in detail worden beschreven.

Het in Fig. 1 weergegeven kopieerapparaat is verder voorzien van een invoeropening 12 waarlangs speciale vellen kopiemateriaal één voor één met de hand in het kopieerapparaat kunnen worden gevoerd en een uitvoergedeelte 13 waarlangs deze in het kopieerapparaat bedrukte speciale
20 vellen uit het apparaat worden gevoerd. Deze speciale vellen kopiemateriaal zijn bijvoorbeeld vellen die vanwege hun afmetingen of hun materiaaleigenschappen niet geschikt zijn om opgenomen te worden in het magazijn 6 en/of in de verzamelbak 8.

Voor het samenhechten van een in de hand gehouden bundel vellen, bij-
25 voorbeeld een bundel uit bak 5 genomen originelen, een uit bak 10 genomen, nog niet samengehechte bundel kopieën of een bundel speciale kopieevellen die via uitvoergedeelte 13 uit het apparaat zijn gevoerd, kan de bundel van buitenaf in de uitvoeropening 11 worden gestoken, zoals hierna aan de hand van de Figuren 2 en 3 nader zal worden toege-
30 licht.

Het in de Figuren 2 en 3 meer in detail weergegeven gedeelte 7 van het kopieerapparaat bevat een hellend opgestelde plaat 15 die de bodem van de verzamelbak 8 vormt. Langs de bovenste rand van de plaat 15 zijn transportrollenparen 16 opgesteld voor het op de plaat 15 voeren van
35 langs baan 17 uit het kopieergedeelte van het apparaat komende kopieevellen.

8501337

In de plaat 15 zijn openingen 22, respectievelijk 23 gevormd waar-
doorheen aangedreven rollen 24, respectievelijk 25 steken. Boven deze
aandrijfrollen zijn vrij draaibare aandrukrollen 26, respectievelijk
27 opgesteld die elk een paar vormen met een van de aandrijfrollen 24,
5 respectievelijk 25. De aandrukrollen 26 en 27 zijn elk met behulp van
niet-weergegeven middelen beweegbaar tussen een stand waarin ze zich
bevinden op enige afstand boven de aandrijfrol waarmee ze een paar
vormen, en een stand waarin ze op de betreffende aandrijfrol drukken.
Tussen de rollenparen 24,26 respectievelijk 25,27 is boven plaat 15
10 een aanslaglijst 29 opgesteld die zich evenwijdig aan de rollen
uitstrekt en verbonden is met een om een as 31 draaibare arm 30.
Aanslaglijst 29 kan met behulp van niet-weergegeven middelen in de in
Fig. 3 met getrokken lijnen weergegeven niet-werkzame stand gezet wor-
den, waarin de aanslaglijst zich geheel boven de opening 11 bevindt,
15 en in een werkzame stand waarin de aanslaglijst 29 door een in de
plaat 15 gevormde opening steekt. Een wandplaat 18 is aan de kant van
de bedieningszijde van het kopieerapparaat aan de bodemplaat 15
bevestigd en vormt een aanslagvlak voor een zijkant van de door rollen
16 op de plaat gevoerde vellen. Een transportwiel 19 voorzien van
20 flexibele uitsteeksels 20 is in een schuine stand boven de plaat 15
geplaatst en drukt op plaat 15 gevoerde vellen tegen de wandplaat 18
en de -geactiveerde- aanslag 29 voor het vormen van een rechte
vellenstapel op plaat 15.

In de bekledingsplaat 33 aan de zijkant van het gedeelte 7 is een
25 langgerekte sleuf 34 gevormd en in de bekledingsplaat 35 aan de
voorkant van het gedeelte 7 is een uitsparing 36 gevormd die aansluit
op de sleuf 34. Sleuf 34 en uitsparing 36 vormen te samen opening 11.
Plaat 15 sluit aan op de bekledingsplaten 33 en 35 bij de onderrand
van sleuf 34, respectievelijk uitsparing 36.

30 Een randgedeelte 38 van de wandplaat 18 is omgezet en vormt een
aanslagvlak 39 dat de diepte van de opening 11 begrenst.

Onder het gedeelte van de plaat 15 dat de onderste begrenzing vormt
van de opening 11 is nabij de bedieningszijde van het kopieerapparaat
een nietinrichting 9 opgesteld. Deze op zichzelf bekende en in de
35 figuren schematisch weergegeven inrichting omvat een nietkop 40 met

8501337

een magazijn 41 voor nietstaafjes, te zien in Fig. 3, dat is bevestigd tussen twee armen 42 welke kunnen scharnieren om een vaste pen 43 die nabij de rollenparen 16 onder de plaat 15 is bevestigd. Tussen de armen 42 is een arm 44 aangebracht die eveneens draaibaar is om pen 43. Arm 44 rust op een nokrol 50 die kan draaien om een excentrisch geplaatste as 51, welke as via een éénomwentelingskoppeling is verbonden met een aandrijfmotor. Het vrije uiteinde 45 van de arm 44 is naar boven gebogen en vormt een stoter voor het in een U-vorm buigen van een nietstaafje, voor het uit de nietkop 40 drijven van het gevormde nietje en voor het door een op de plaat 15 gepositioneerde bundel vellen drijven van dit nietje op de in Fig. 2 met 46 aangegeven plaats. Een drukveer 47 tussen armen 42 en stoter 44 houdt in de in Fig. 3 weergegeven ruststand van de nietkop 40 de stoter 45 op afstand van het voorste nietstaafje en vangt bij het omhoog bewegen van de nietkop verschillen in de dikte van de te hechten bundel vellen op. Bij een draaiing van de nokrol 50 om as 51 wordt eerst de gehele nietkop 40 vanuit de weergegeven ruststand omhoog gedrukt, waarbij de nietkop door een gat in de plaat 15 steekt en een daarop gepositioneerde bundel vellen tegen een aambeeld 48 drukt dat de bovenzijde van de opening 11 begrenst. Bij voortgaande draaiing van nokrol 50 wordt alleen arm 44 omhoog gedrukt onder indrukking van veer 47, waarna stoter 45 een nietje met zijn benen door de bundel vellen drijft, welke benen vervolgens tegen aambeeld 48 wordt omgebogen en plat tegen de bundel worden gedrukt. Bij verder voortgaande draaiing van nokrol 50 zakt de nietkop terug tot beneden plaat 15 en bereikt weer de ruststand. In de opening 11 is op korte afstand voor aanslagvlak 39 een microschakelaar 52 geplaatst waarvan het schakelpunt op ongeveer 0,5 mm vóór aanslagvlak 39 ligt. Microschakelaar 52 ligt binnen de tweevlakshoek gevormd door aanslagvlak 39 en het vlak gaande door de hechtplaats 46 en de van de hechtplaats 46 afgekeerde zijrand van aanslagvlak 39. Bij opening 11 is verder een detector 53 geplaatst die zich, gezien in de uitvoerrichting, aan de andere kant van de hechtplaats 46 bevindt.

De werking van de vellenhechtinrichting is als volgt:

In de gereedstellingstoestand van het kopieerapparaat nemen de aandrukrollen 26 en 27 en de aanslaglijst 29 de in Fig. 3 met

8501337

getrokken lijnen weergegeven stand in. In deze toestand van het kopieerapparaat kan een bundel vellen van buitenaf in de opening 11 worden gestoken tot voorbij de hechtplaats 46, zoals hierna verder zal worden uiteengezet. Wanneer het kopieerapparaat is ingesteld op het maken en nieten van bundels kopieën van een in de inlegbak 4 gelegde bundel originelen, wordt bij het in werking stellen van het kopieerapparaat aanslaglijst 29 automatisch in de werkzame stand gezet, de nietmotor ingeschakeld en wordt een eerste set kopieën gemaakt van originelen die in de bak 4 zijn gelegd, welke originelen na het maken van een afbeelding in de bak 4 worden teruggelegd. De kopieën worden via baan 17 door rollen 16 in de verzamelbak 8 en daar met behulp van transportwiel 20 tegen de aanslaglijst 29 en de wandplaat 18 op elkaar op bodemplaat 15 gepositioneerd. Na het positioneren van het laatste kopievel van een bundel in de verzamelbak 8 wordt door de besturingsinrichting van het kopieerapparaat de éénomwentelingskoppeling tussen de nietmotor en de rolas 51 bekrachtigd voor het activeren van de nietkop 40. Daarbij drukt de nietkop 40 de verzamelde set kopieevellen met een hoekgedeelte omhoog tegen aambeeld 48 en slaat vervolgens een niet door de vellen.

Nadat de nietkop 40 in de uitgangsstand is teruggekeerd, worden door de besturingsinrichting van het kopieerapparaat de aanslaglijst 29 opgetild tot boven opening 11 en aandrukrol 26 omlaag bewogen en tegen de verzamelde set gedrukt waardoor de geniete bundel kopieën door aandrijfrol 24 in de richting van opening 11 wordt getransporteerd. Nadat de set in de ruimte tussen de nog van elkaar vrijstaande rollen 25 en 27 is gekomen, wordt door de besturingsinrichting aandrukrol 27 omlaag bewogen en aandrukrol 26 omhoog bewogen waardoor de set alleen door het rollenpaar 25,27 verder door opening 11 naar opvangbak 10 wordt getransporteerd. Aan het einde van de cyclus, voor het maken van een kopieënset zet de besturingsinrichting van het kopieerapparaat aandrukrol 27 weer vrij van aandrijfrol 25.

Deze cyclus wordt voor het maken van elke volgende kopieënset van de ingelegde originelen herhaald. Tijdens de laatste cyclus worden de originelen, in plaats van terug naar de inlegbak 4, naar opvangbak 5 gevoerd.

Na het maken van de laatste kopieënset blijft de nietmotor gedurende een vaste periode, bijvoorbeeld 10 seconden, doorlopen (het

8501337

oplichten van een LED die bij opening 11 is geplaatst geeft aan dat de nietmotor is ingeschakeld). In deze periode kan de originelenset uit opvangbak 5 worden genomen, in de met pijl A aangegeven richting in opening 11 gestoken en tegen aanslagvlak 39 worden gepositioneerd. Daarbij worden achtereenvolgens een lichtbundel, die door een lamp in de richting van de detector 53 wordt geworpen, onderbroken en microschakelaar 52 geactiveerd. In reactie op de ontvangst van detectiesignalen van zowel detector 53 als microschakelaar 52, hetgeen het geval is als de bundel correct is gepositioneerd, bekrachtigt de besturing van het kopieerapparaat de éénomwentelingskoppeling en wordt een niet door de met de hand in opening 11 gestoken bundel vellen gedrukt. Wanneer de bundel detector 53 niet bedient en wanneer de bundel zo scheef tegen aanslagvlak 39 wordt gehouden dat microschakelaar 52 niet wordt bediend, dan blijft de hechtkop buiten werking. Daardoor is gewaarborgd dat een niet steeds door de bundel wordt gedrukt en wel recht en op een gedefinieerde afstand van de zijrand.

De originelenset, of een bundel andere vellen, kan enkel met een hoekgedeelte boven de hechtkop 40 worden gebracht -zoals in Fig. 2 met onderbroken lijn is aangegeven- voor het nieten van de bundel in dat hoekgedeelte. De bundel kan echter ook met een langer randgedeelte in de opening 11 worden gestoken voor het nieten van de bundel op andere plaatsen of op een aantal plaatsen langs een zijrand.

In de periode waarin de nietmotor na het maken van een laatste kopie -of na de laatste nietactie- blijft doorlopen, kunnen ook kopieën die niet automatisch in de verzamelpositie zijn geniet in opening 11 worden gestoken, bijvoorbeeld -speciale- kopieën die via uitvoergedeelte 13 uit het kopieerapparaat zijn gevoerd en normaal uitgevoerde kopieën die men op twee of meer plaatsen langs een zijrand wil nieten (bijvoorbeeld wanneer de kopievellen in het apparaat dubbelzijdig zijn bedrukt).

Om in dat laatste geval opeenvolgend in opvangbak 10 gevoerde, niet-samengehechte kopieënsets van elkaar te onderscheiden is opvangbak 10 verschuifbaar tussen twee standen en wordt opvangbak 10 telkens na de ontvangst van een volledige set automatisch in de andere stand gezet. Daardoor komen de sets verschoven ten opzichte van elkaar in bak 10 te liggen en kunnen gemakkelijk stuk voor stuk daar uit genomen worden en

8501337

in opening 11 gestoken worden voor het nieten.

Na afloop van de periode waarin de nietmotor blijft doorlopen is het kopieerapparaat weer in de gereedstellingstoestand gekomen. In deze toestand kan de vellenhechtinrichting ook worden gebruikt, bijvoorbeeld voor het nieten van niet op het kopieerapparaat verwerkte bundels vellen.

Wordt in deze toestand van het kopieerapparaat een bundel vellen in opening 11 gestoken en tegen aanslagvlak 39 gehouden, dan wordt na het aanspreken van achtereenvolgens detector 53 en microschakelaar 52 de nietmotor ingeschakeld en, na een korte aanlooperperiode van bijvoorbeeld 2 seconden, eveneens de éénomwentelingskoppeling voor het nieten van de bundel vellen.

Het kopieerapparaat kan ook ingesteld worden op een kopieerwijze waarbij kopieën niet in bak 8 tot sets verzameld worden, maar direct naar bak 10 worden gevoerd. Bij die instelling wordt de aanslaglijst 29 in de in Fig. 3 weergegeven opgetilde stand vastgehouden en worden aandrukrollen 26, respectievelijk 27 in blijvend drukcontact gehouden met de aandrijfrollen 24, respectievelijk 25. Elk door rollen 16 aangevoerd kopievel wordt dan door rollenparen 24,26 en 25,27 direct over plaat 15 in opvangbak 10 gevoerd.

CONCLUSIES

1. Kopieerapparaat voorzien van een vellenhechtinrichting (7) omvattende een drager (15) waarop in het kopieerapparaat bedrukte vellen tot een bundel kunnen worden verzameld, hechtmiddelen (40) voor het samenhechten van een bundel verzamelde vellen in een randgedeelte hiervan, middelen (24-27) voor het afvoeren van de bundel verzamelde vellen van de drager (15) en een van buiten toegankelijke opening (11) in de vellenhechtinrichting (7) waardoorheen een bundel vellen met de hand tot bij de hechtmiddelen (40) gestoken kan worden, met het kenmerk, dat de hechtmiddelen (40) en de opening (11) beide zijn aangebracht bij hetzelfde gedeelte van de drager (15) waarop een hoekgedeelte van de verzamelde bundel vellen ligt.
2. Kopieerapparaat volgens conclusie 1, met het kenmerk, dat de hechtmiddelen (40) nabij de bedieningszijde (35) van het kopieerapparaat in het kopieerapparaat zijn aangebracht.
3. Kopieerapparaat volgens conclusie 2, met het kenmerk, dat genoemde opening (11) een geheel vormt met een langgerekte opening (34) waardoorheen de bundel verzamelde vellen van de plaat (15) wordt gevoerd, welke langgerekte opening kan worden afgesloten door een eerste aanslag (29) voor het tegenhouden van de op de drager (15) gevoerde vellen, en dat de hechtmiddelen (40) zodanig zijn aangebracht dat ze een bundel vellen kunnen hechten langs een rand die zich in de lengterichting van de een geheel vormende openingen uitstrekt.
4. Kopieerapparaat volgens conclusie 3, met het kenmerk, dat eerste besturingsmiddelen aanwezig zijn die bij afwezigheid van in bewerking zijnde vellen in het kopieerapparaat de eerste aanslag (29) desactiveren.
5. Kopieerapparaat volgens een der voorafgaande conclusies, met het kenmerk, dat tweede besturingsmiddelen aanwezig zijn voor het activeren van de hechtmiddelen (40), welke tweede besturingsmiddelen ten minste een opnemer (52 of 53) omvatten die reageert op een bundel vellen die met de hand in genoemde opening is gestoken, in reactie waarop de tweede besturingsmiddelen de hechtmiddelen activeren.
6. Kopieerapparaat volgens conclusie 5, met het kenmerk, dat de tweede besturingsmiddelen twee opnemers (52, 53) omvatten die,

8501337

gezien in de lengterichting van de opening, respectievelijk voor en achter de hechtplaats (46) liggen en op een lijn die, gezien in de insteekinrichting, voorbij de hechtplaats (46) ligt.

7. Kopieerapparaat volgens conclusie 6, met het kenmerk, dat naast
- 5 de bewegingsbaan van op de drager (15) verzamelde vellen een tweede aanslag (39) in de opening aanwezig is die zich uitstrekt in een richting evenwijdig aan de eerste aanslag (29), tegen welke tweede aanslag (39) een met de hand in de opening gestoken bundel vellen geschoven kan worden, en dat één van de opnemers (52) vóór die tweede
- 10 aanslag is geplaatst op een afstand die aanmerkelijk kleiner is dan de afstand van die opnemer (52) tot de zijranden van de tweede aanslag (39).

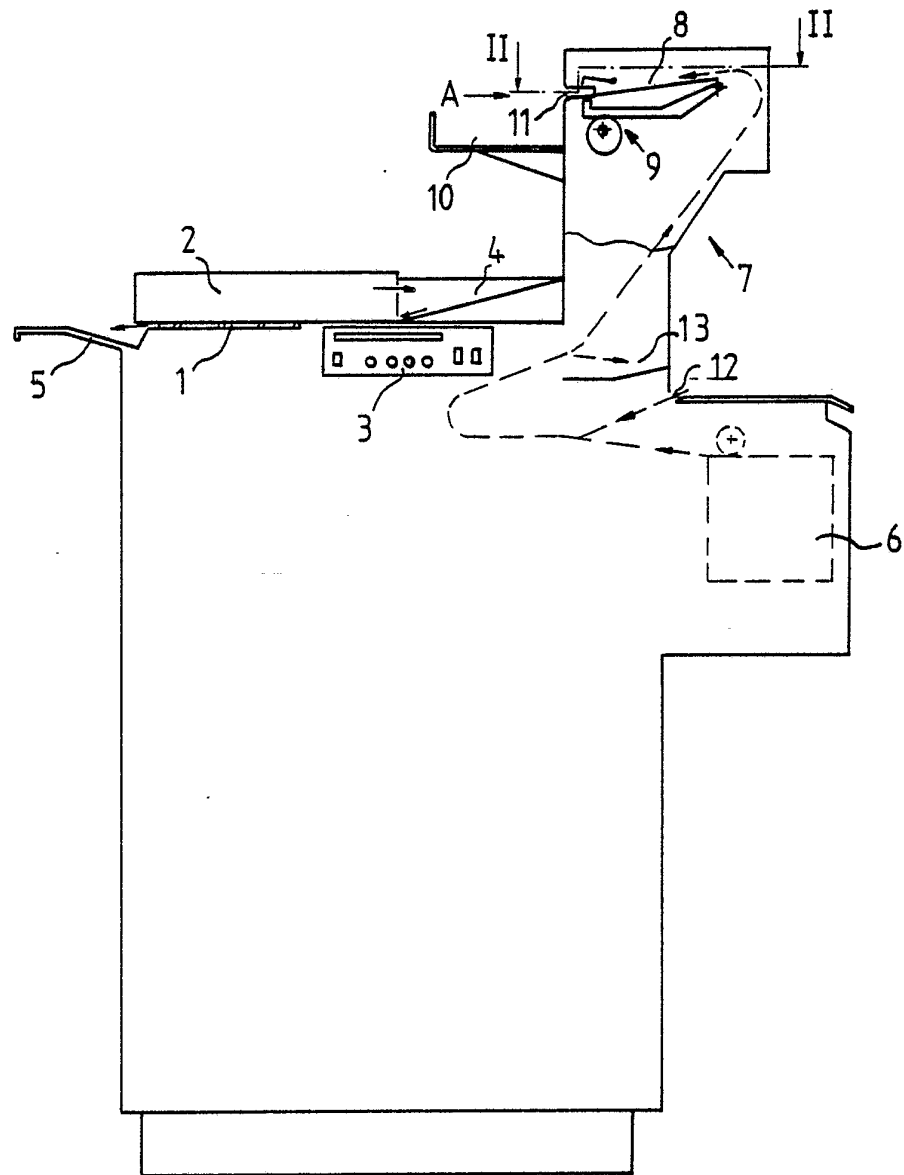
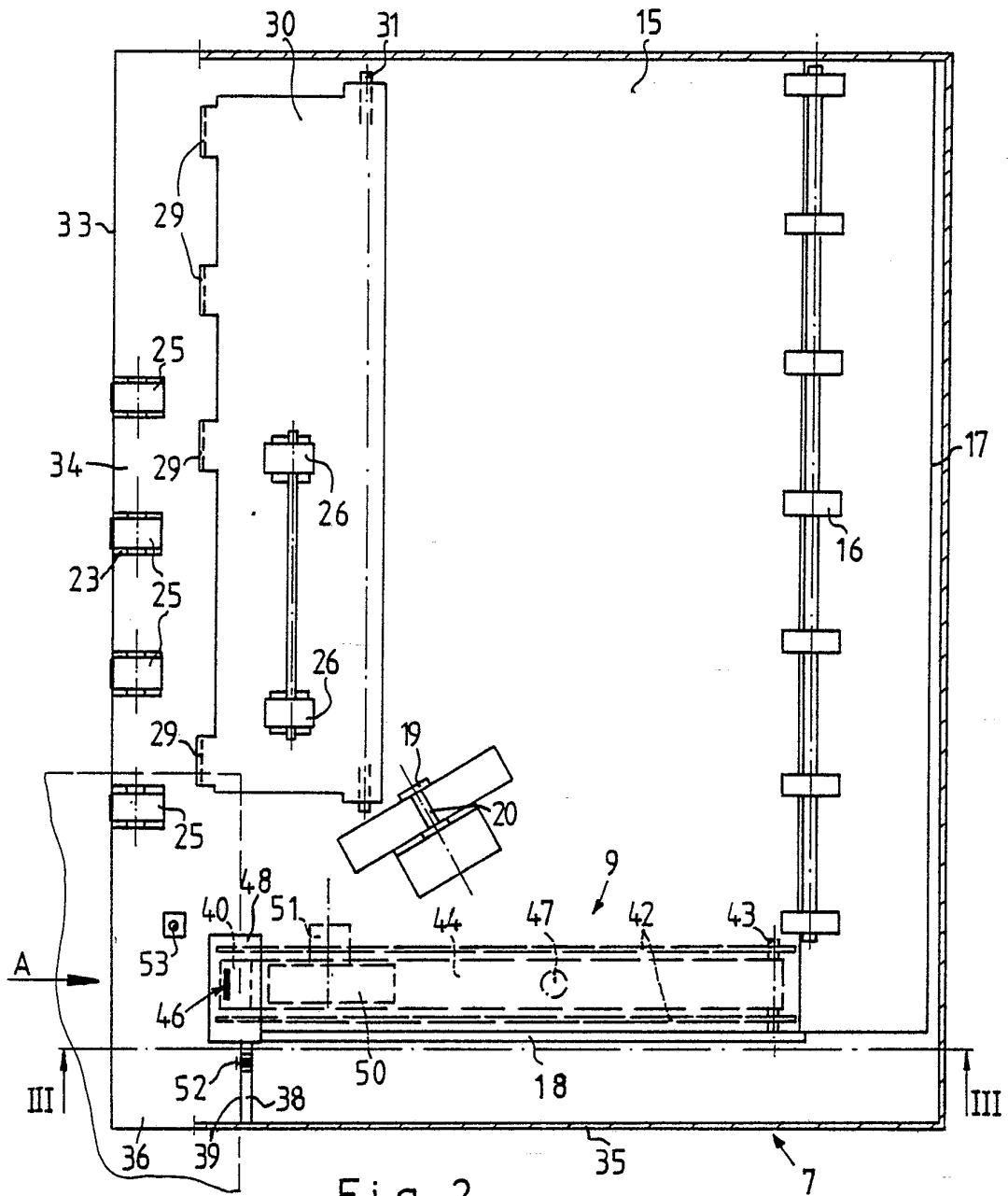


Fig.1

8501337



8501337

8501337

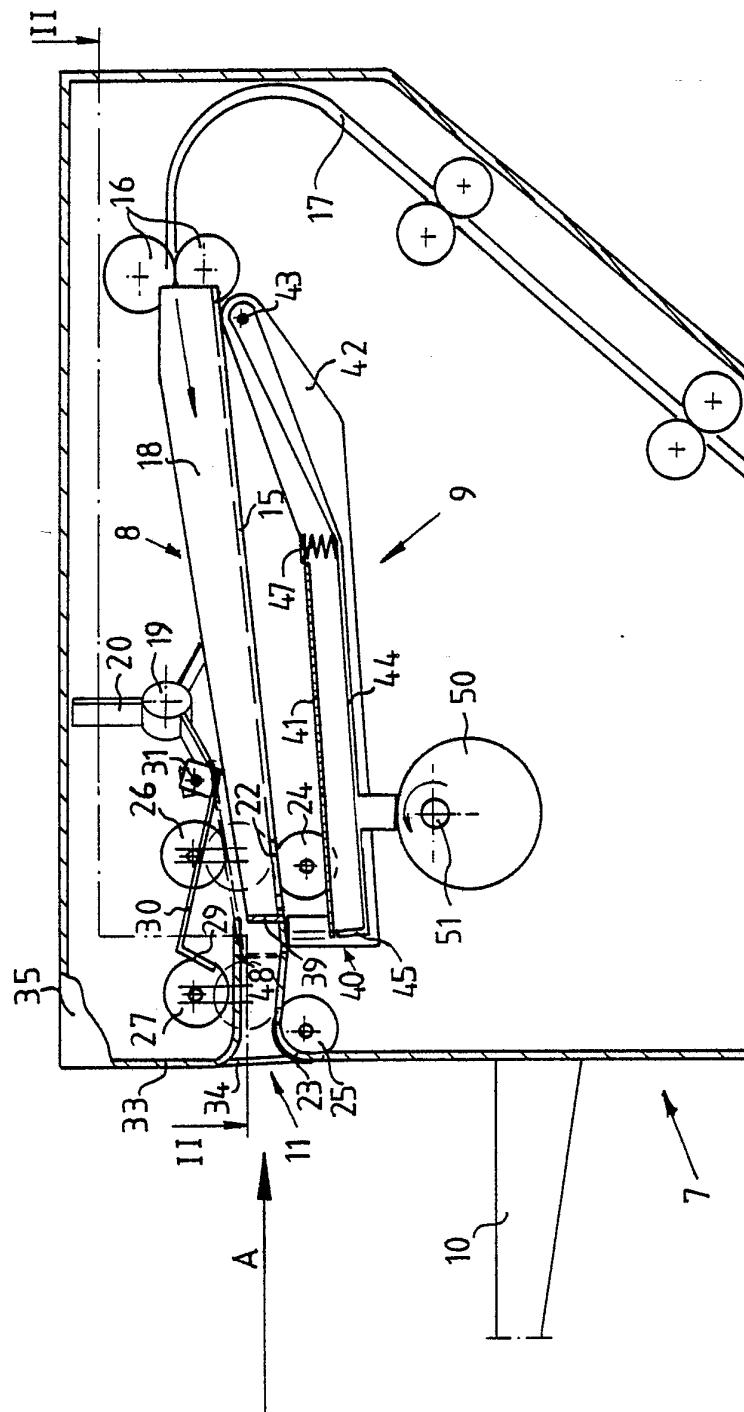


Fig. 3