

---

**Octrooiraad**



**⑩ A Terinzagelegging ⑪ 8101702**

**Nederland**

**⑲ NL**

---

- ⑤4 **Werkwijze en inrichting voor het vormen van afzonderlijke stapels uit een eindloze baan.**
- ⑤1 Int.Cl.<sup>3</sup>: B65H 45/101.
- ⑦1 Aanvrager: Jos. Hunkeler AG, Fabrik für graphische Maschinen te Wikon, Zwitserland.
- ⑦4 Gem.: Ir. C.M.R. Davidson c.s.  
Octrooibureau Vriesendorp & Gaade  
Dr. Kuiperstraat 6  
2514 BB 's-Gravenhage.

- 
- ②1 Aanvraag Nr. 8101702.
- ②2 Ingediend 7 april 1981.
- ③2 Voorrang vanaf 10 april 1980.
- ③3 Land van voorrang: Bondsrepubliek Duitsland (DE).
- ③1 Nummer van de voorrangsaanvraag: P 3013865 .
- ⑥2 --

- 
- ④3 Ter inzage gelegd 2 november 1981.

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

---

Werkwijze en inrichting voor het vormen van afzonderlijke stapels uit een eindloze baan.

De onderhavige uitvinding betreft een werkwijze als ook een inrichting voor het vormen van afzonderlijke stapels uit een eindloze baan, die bestaat uit onderling verbonden delen, waarbij de baan op de verbindingsplaatsen van de delen zigzagvormig gevouwen en op een aflegorgaan wordt afgelegd.

Het Zwitse octrooischrift 545.698 toont een inrichting, waarbij op elk tweede gedeelte van een stapsgewijs vooruitgeschoven dragerbaan een doorschrijfgarnituur gekleefd wordt. Vervolgens wordt de dragerbaan zigzagvormig gevouwen en afgelegd op een aflegtafel, waarbij de doorschrijfgarnituren op elkaar komen te liggen. Wanneer men nu na het bereiken van een bepaalde stapelhoogte de stapel van de aflegtafel wil verwijderen, moet met de hand een scheiding tussen het bovenste gedeelte van de dragerbaan van de gereed gekomen stapel en het daarop volgend gedeelte van de dragerbaan aangebracht worden. Omdat zoals reeds vermeld de dragerbaan stapsgewijs bewogen wordt, is een dergelijk scheiden met de hand weliswaar mogelijk, doch de capaciteit van de inrichting wordt hierdoor begrensd.

De onderhavige uitvinding beoogt een werkwijze, respectievelijk een inrichting van het voorgenoemde type te verschaffen, waardoor het mogelijk wordt bij een hoge werksnelheid automatisch afzonderlijke stapels te vormen.

Dit doel wordt overeenkomstig de uitvinding bereikt met een werkwijze, die hierdoor wordt gekenmerkt, dat periodiek telkens na het vormen van een uit een bepaald aantal met elkaar verbonden, op elkaar gelegen delen van de continu toegevoerde baan bestaande stapel het bovenste gedeelte van de op het oplegorgaan gelegen stapel automatisch gescheiden wordt van het volgend gedeelte en dat de aankomende delen, die de volgende

stapel moeten vormen, tijdens het verwijderen van de reeds gevormde stapel van het oplegorgaan tijdelijk stapelvormig gelegd worden op een ondersteuningsinrichting, vanwaar de gestapelde delen door het oplegorgaan, dat reeds gereed is voor het  
5 opnemen, overgenomen worden.

Voorts beoogt de uitvinding een inrichting voor het vormen van afzonderlijke stapels uit een eindloze, uit onderling verbonden delen bestaande baan voorzien van een opstelling voor het zigzagvormig vouwen van de baan op de  
10 verbindingsplaatsen van de delen en het afleggen op een oplegorgaan, gekenmerkt door een scheidingsinrichting voor het periodiek scheiden van het bovenste gedeelte van de op het oplegorgaan gelegen stapel van het volgend gedeelte telkens na het vormen van een uit een bepaald aantal onderling verbonden,  
15 op elkaar gelegen delen van de continu toegevoerde baan bestaande stapel en door een ondersteuningsinrichting, die tijdens het verwijderen van de reeds gevormde stapel van het oplegorgaan gebracht kan worden in een stand, waarbij gegrepen wordt onder de aankomende delen, die de volgende stapel moeten vormen,  
20 en vanwaar het oplegorgaan, wederom gereed voor het opnemen, de hierop tijdelijk gevormde stapel overneemt.

Omdat tijdens het scheiden van de tot de verschillende stapels behorende delen de opnieuw toegevoerde delen tijdelijk op een ondersteuningsinrichting gestapeld worden, kan de reeds  
25 gevormde stapel verwijderd worden van het oplegorgaan zonder dat de continue toevoer van de andere te stapelen baangedeelten onderbroken moet worden. Aldus kan het vormen van stapels met hoge snelheid plaats vinden.

Bij voorkeur bezit de ondersteuningsinrichting een  
30 oplegorgaan, dat gebracht kan worden tussen de van elkaar te scheiden delen en waarop een scheidingsorgaan is aangebracht. Het oplegorgaan dient aldus zowel voor het dragen van de tussenstapel als ook voor het scheiden van de delen.

Een uitvoeringsvoorbeeld van de uitvinding zal  
35 thans nader worden toegelicht aan de hand van de beschrijving

en bijgevoegde tekeningen, waarbij:

Fig. 1 een zijaanzicht van de inrichting voor het vormen van een stapel is;

5 fig. 2 de inrichting volgens fig. 1 in de richting van de pijl A aangeeft;

de fig. 3 tot 5 de in fig. 1 weergegeven inrichting in de verschillende werkfasen weergeven;

de fig. 6 en 7 een andere uitvoering van de bovenste vasthoudinrichting in de verschillende werkfasen weergeven.

10 In de figuren is met 1 een eindloze baan aangegeven, die gevormd wordt door afzonderlijke gelijksoortige delen 2. Deze delen 2 zijn door verzwakkingslijnen 3, bijvoorbeeld perforatielijnen, die dwars ten opzichte van de bewegings-  
15 richting van de baan 1 lopen, onderling verbonden. De baan kan bijvoorbeeld een eindloos formulier zijn, die in het bijzonder gebruikt wordt bij data-verwerkingsmachines. De baan 1 kan evenwel ook als een dragerbaan gevormd zijn, waarop bijvoorbeeld  
20 doorschrijfgarnituren gebracht zijn, zoals bekend is uit het reeds genoemde Zwitse octrooischrift 545.698 als ook uit de Zwitse octrooien 492.566 en 524.474.

Deze baan 1 wordt over een trommel 4 geleid, die op niet nader aangegeven wijze draaiend aangedreven wordt om zijn as 4a in de richting van de pijl B. Zoals fig. 2  
aangeeft, bezit de trommel 4 meerdere op onderlinge afstand  
25 aangebrachte schijven 5, waarop de baan 1 ligt. Elke schijf bezit twee zuigopeningen 6, die periodiek aangesloten kunnen worden op een niet weergegeven vacuumbron. De beide zuigopeningen  
6 van elke schijf liggen in de omtreksrichting van de schijf over een afstand van elkaar, die in hoofdzaak in overeenstemming  
30 is met de dubbele lengte van de delen 2, dat wil zeggen met de dubbele afstand tussen twee verzwakkingslijnen 3. Zoals fig. 1 aangeeft, wordt elk tweede op de trommel 4 oplopend gedeelte 2 op de plaats 2a van zijn voorkant door de op de zuigopeningen  
6 werkende onderdruk vastgehouden op de trommel 4 en meegenomen  
35 tijdens de draaiing hiervan. De zuigopeningen 6 blijven zolang

met de vacuubron verbonden totdat het vastgehouden gedeelte 2a zich bevindt op de onderzijde van de trommel 4, zoals dit in fig. 1 is aangegeven. Vervolgens worden de zuigopeningen 6 afgeschakeld van de vacuubron, hetgeen een vrijgeven van het vastgegrepen gedeelte 2a tot gevolg heeft. Tussen de afzonderlijke schijven 5 zijn aanslagen (fig. 2) aangebracht, waartegen het meegenomen gedeelte 2 gaat aanliggen. Op deze manier wordt de baan 1 op de verzwakkingslijnen 3 zigzagvormig gevouwen en afgelegd tot een stapel 8, die komt te liggen op een oplegorgaan 9.

Het oplegorgaan 9 wordt gevormd door meerdere opstaande op onderlinge afstand van elkaar verlopende platen 10 (fig. 2). Met het oplegorgaan 9 is een met 11 aangegeven tandstangaandrijving van bekend type verbonden, door middel waarvan het oplegorgaan 9 in de richting van de pijl C opgetild en omlaag gelaten kan worden. Voor het wegvoeren van de op nog te beschrijven wijze op het oplegorgaan 9 gevormde stapel 8 is een vaste afvoertransporteur 12 aanwezig, die bij het onderhavige uitvoeringsvoorbeeld bestaat uit een aantal transportbanden 13, waarvan elke is aangebracht tussen twee aangrenzende platen 10 van het oplegorgaan 9. De transportbanden 13 worden aangedreven in de richting van de pijl D.

Zoals fig. 2 aangeeft is voorts een lichtkast 14 van bekend type aanwezig, die telkens bij het bereiken van een bepaalde stapelhoogte het omlaag brengen van het oplegorgaan 9 bewerkstelligt, zoals nog nader beschreven zal worden.

Voorts zijn twee drukvingers 15 aanwezig, waarvan in fig. 1 er slechts één is weergegeven, en die op afstand van elkaar over de breedte van de baan 1 verdeeld staan opgesteld. De beide drukvingers 15 zijn bevestigd op een zwenkas 15a, die door middel van een tandstang 16 gedraaid kan worden. Deze tandstang 16 is verbonden met een pneumatische cilinder 17. De drukvingers 15 kunnen uit de in fig. 1 weergegeven uitschakelstand gedraaid worden in een werkstand, waarin zij op nog nader aan te geven wijze drukken op de reeds gevormde stapel 8.

Deze beide drukvingers 15 vormen de onderste vasthoudinrichting voor het vasthouden van tenminste het bovenste gedeelte van de reeds gevormde stapel 8.

Voor het vasthouden van het onderste gedeelte  
5 van de volgende te vormen stapel is een bovenste vasthoud-  
inrichting aanwezig, die twee op afstand met elkaar aangebrachte  
zuigkoppen 18 bezit, die boven de drukvingers 15 zijn aangebracht.  
Elke zuigkop 18 bezit een zuigopening 19, die periodiek verbonden  
kan worden met een niet nader weergegeven vacuumbron. De beide  
10 zuigkoppen 18 kunnen in de richting van de pijl E door middel  
van een pneumatische cilinder 20 heen en weer verschoven worden.

Een als een oplegorgaan voor het tijdelijk stapelen  
van de aankomende delen 20 dienend rollenrooster 21 draagt aan  
zijn voorste eind een mes 22 en wordt over een wals 23 geleid,  
15 die in de richting van de pijl F draaibaar wordt aangedreven.  
Hiertoe werkt de wals 23 samen met een tandstang 24, die door  
middel van een pneumatische cilinder 25 heen en weer verschoven  
kan worden.

In de fig. 6 en 7 is een andere uitvoeringsvorm  
20 van de bovenste vasthoudinrichting weergegeven. In plaats van  
de beide zuigkoppen 18 is telkens een klemtang 27 aanwezig.  
Deze klemtang bezit een onderste tanggedeelte 28, dat in de  
richting van de pijl E heen en weer verschoven kan worden.  
Dit onderste tanggedeelte 28 is voorzien van een vertanding  
25 29, die samenwerkt met een aangedreven tandwiel 30. De klem-  
stang 27 bezit voorts een bovenste beweeglijk tanggedeelte  
31, dat om een as 31a gezwenkt kan worden ... voor het openen en  
sluiten van de klemtang 27.

Aan de hand van de fig. 1 tot 5 wordt vervolgens  
30 de werking van de stapelinrichting beschreven. Zoals reeds  
vermeld loopt de baan 1 over de trommel 1, waarop het voorlopend  
gedeelte 2a van elk tweede baangedeelte 2 door middel van vacuum  
tijdens de draaiing van de trommel 4 wordt vastgehouden. Op deze  
manier wordt de baan 1 zigzagvormig gelegd op het oplegorgaan  
35 9, waarbij het vouwen ter plaatse van de verzwakkingslijnen 3

plaats vindt en de delen 2 op elkaar komen te liggen (fig. 1).  
Wanneer nu de zich op het oplegorgaan 9 vormende stapel 8  
telkens een bepaalde hoogte heeft bereikt, spreekt de lichtkast  
14 aan, die via de tandstangaandrijving 11 het omlaag brengen  
5 van het oplegorgaan 10 over een bepaalde afstand bewerkstelligt.  
Door dit stapsgewijs omlaag brengen van het oplegorgaan 10  
met een toenemende stapelhoogte wordt bereikt dat de afstand  
tussen de bovenkant van de stapel 8 en de trommel 4 ongeveer  
constant blijft. De delen 2 worden op een geschikte plaats  
10 door een niet weergegeven teller met voorkiezer, die van een  
bekend type is, geteld. Wanneer de op de teller vooraf gekozen  
waarde is bereikt, wordt de pneumatische cilinder 20  
bekrachtigd, waardoor de beide zuigkoppen 18 in de richting van  
de pijl E gebracht worden tussen de delen 2' en 2". De zuig-  
15 koppen 18 grijpen aldus onder het onderste gedeelte 2" van de  
volgende te vormen stapel 26. Tegelijkertijd worden de zuigkoppen  
18 aangesloten op de vacuumbron, waardoor het genoemde onderste  
gedeelte 2" wordt vastgehouden.

Het oplegorgaan 9 wordt nu zover omlaag gelaten, dat door het  
20 bekrachtigen van de pneumatische cilinder 17 en een dienovereen-  
komstig verder schuiven van de tandstang 16 de drukvingers 15  
om hun as 15a vanuit de uitschakelstand tegen de wijzers van de  
klok gedraaid worden in hun werkstand, waarbij zij op de gevormde  
stapel 8 drukken (fig. 3). In deze werkfase is, zoals fig. 3  
25 aangeeft, tussen het bovenste gedeelte 2' van de gevormde stapel  
8 en het onderste gedeelte 2" van de volgende stapel 26 voldoende  
ruimte vrij voor het inbrengen van het mes 22. De stapel 26,  
die als gevolg van de continue aanvoer van de baan wordt gevormd,  
ligt aan de ene kant op de beide zuigkoppen 18 en is met zijn  
30 onderste gedeelte 2" nog verbonden met het bovenste gedeelte 2'  
van de reeds gevormde stapel 8.

Door het bekrachtigen van de pneumatische cilinder  
25 wordt nu de tandstang 24 verschoven, waardoor de wals 23  
in de richting van de pijl F, dat wil zeggen tegen de wijzers  
van de klok, gedraaid wordt, zoals fig. 4 aangeeft. Hierdoor  
35 wordt het rollenrooster 21 verschoven en gebracht tussen de

beide delen 2' en 2". Het mes 22 scheidt nu de beide delen 2' en 2" op hun verbindingsplaats 3. De zich nu vormende stapel 26 ligt enerzijds nog steeds op de zuigkoppen 18, echter steunt aan de andere kant af op het rollenrooster 21.

5 Zoals fig. 5 aangeeft, wordt nu het oplegorgaan 9 door middel van de tandstangaandrijving 11 in de richting van de pijl C omlaag gelaten totdat het oplegorgaan 9 zijn onderste eindstand heeft bereikt. In deze onderste eindstand komt de gereed gekomen stapel 8 te liggen op de transportbanden 13  
10 en wordt hierdoor in de richting van de pijl D weggevoerd, zoals dit in fig. 1 met de van het verwijzingscijfer 8' aangegeven stapel is weergegeven. Bovendien worden de zuigkoppen 18 in de richting van de pijl E wederom teruggebracht in een stand, waarbij zij niet inwerken op de stapel 26. Deze stapel 26 komt  
15 aldus volledig te liggen op het rollenrooster 21. Door bekrachtiging van de pneumatische cilinder 17 worden de drukvingers 15 wederom teruggedraaid naar hun uitschakelstand.

Wanneer de transportbanden 13 de reeds gevormde stapel 8 van het oplegorgaan 9 hebben weggevoerd, wordt het  
20 oplegorgaan 9, dat gereed is voor het opnemen van de volgende stapel, door middel van de tandstangaandrijving 11 wederom bewogen naar de bovenste eindstand. Wanneer het oplegorgaan 9 deze bovenste eindstand heeft bereikt, wordt door middel van de pneumatische cilinder 25 de tandstang 24 verschoven, waardoor  
25 de wals 23 gedraaid wordt in de richting van de wijzers van de klok, hetgeen een terugbrengen van het rollenrooster 21 tot gevolg heeft. De op dit rollenrooster 21 gevormde stapel 26 wordt nu door het oplegorgaan 9 overgenomen. Voor het vormen, het afvoeren en het weggeleiden van een nieuwe stapel wordt  
30 de hierboven beschreven handeling herhaald.

Omdat tijdens het scheiden en het wegvoeren van de reeds gevormde stapel 8 de zich opnieuw vormende stapel 26 op het rollenrooster 21 tijdelijk wordt afgesteund, kunnen  
afzonderlijke stapels 8 gevormd worden zonder dat de continue  
35 toevoer van de baan 1 onderbroken moet worden. Wanneer in plaats



van de zuigkoppen 18 de klemtangen 27 volgens de figuren 6 en 7 gebruikt worden, blijft de reeds vermelde werking in hoofdzaak gelijk. Door het draaien van het tandwiel 30 wordt het onderste tanggedeelte 28 gebracht in een stand, 5 waarbij dit op dezelfde wijze als de zuigkoppen 18 grijpt over het onderste gedeelte 2" van de volgende te vormen stapel 26. Door het draaien van het bovenste beweeglijk tanggedeelte 31 om de as 31a hiervan wordt tenminste het genoemde onderste gedeelte 2" en eventueel nog andere delen 10 2 tussen de beide tangdelen 28, 31 vastgeklemd, zoals blijkt uit figuur 7. In tegenstelling tot de uitvoeringsvorm volgens de figuren 1 tot 5 worden aldus bij de variant volgens de figuren 6 en 7 de delen van de stapel 26 niet door middel van vacuum, maar door klemkracht vastgehouden.

15                   Aan de hand van de fig. zijn voorafgaand twee voorkeursuitvoeringsvormen van de onderhavige inrichting verduidelijkt. Het is evenwel duidelijk dat de beschreven inrichting in verschillende delen anders dan aangegeven kan worden uitgevoerd. Hierna worden nu enkele mogelijke varianten verduidelijkt.

20                   De aandrijving van de verschillende delen kan mechanisch, pneumatisch of ook hydraulisch plaats vinden. In plaats van een rollenrooster 21 kan ook een op andere wijze uitgevoerd opneemorgaan voor het tijdelijk ondersteunen van de zich vormende stapel 26 gebruikt worden, bijvoorbeeld een 25 plaat. Ten opzichte van een dergelijke plaat heeft evenwel het rollenrooster 21 het voordeel dat dit omgeleid kan worden en in zijn bewegingsrichting dientengevolge weinig ruimte vereist.

                  Ofschoon het aanbrenge van het mes 22 op het 30 voorlopend eind van het rollenrooster 21 een bijzonder eenvoudige oplossing vormt, is het ook denkbaar het scheidingsorgaan niet te bevestigen aan het opneemorgaan, hetgeen evenwel een afzonderlijke aandrijving voor dit scheidingsorgaan 22 nodig maakt. Voorts is het ook mogelijk in plaats van de drukvingers 15 35 met behulp van andere middelen een druk op de reeds gevormde

stapel 8 uit te oefenen om bij het scheiden tenminste het  
bovenste gedeelte van de gereed gekomen stapel 8 vast te houden.  
Het is duidelijk dat het zigzagvouwen van de baan 1 ook kan  
plaats vinden op een andere wijze dan zoals beschreven is  
5 bijvoorbeeld in het Zwitse octrooischrift 545.698.

Vóór de beschreven stapelinrichting kunnen de  
verschillende geschikte machines geplaatst worden. Deze  
stapelinrichting is evenwel in het bijzonder geschikt om  
samen te werken met een inrichting voor het automatisch  
10 opbrengen van etiketten op een eindloze baan, zoals beschreven  
is in de Duitse ter visie gelegde octrooiaanvraag 3.022.525.

C O N C L U S I E S

1. Werkwijze voor het vormen van afzonderlijke stapels uit een eindloze baan, die bestaat uit onderling verbonden gedeelten, waarbij de baan op de verbindingsplaatsen van de delen zigzagvormig gevouwen en gelegd wordt op een  
5 aflegorgaan, met het kenmerk, dat periodiek telkens na het vormen van een uit een bepaald aantal van onderling verbonden, op elkaar liggende delen (2) van de continu toegevoerde baan (1) bestaande stapel (8) het bovenste gedeelte (2') van de op het oplegorgaan (9) gelegen stapel (8) automatisch van het  
10 volgende gedeelte (2'') gescheiden wordt en dat de aankomende delen (2), die de volgende stapel (26) moeten vormen, tijdens het verwijderen van de reeds gevormde stapel (8) van het oplegorgaan (9) tijdelijk stapelvormig gelegd worden op een ondersteuningsinrichting (21), van waar de gestapelde delen  
15 (2) worden overgenomen door het oplegorgaan (9), dat wederom gereed is voor het opnemen.

2. Werkwijze volgens conclusie 1 met het kenmerk, dat de beide van elkaar te scheiden delen (2) tijdens het scheiden worden vastgehouden.

20 3. Werkwijze volgens conclusie 1 of 2 met het kenmerk, dat de ondersteuningsinrichting (21) gebracht wordt tussen de van elkaar te scheiden en opgehouden gedeelten (2', 2'').

4. Werkwijze volgens conclusie 3 met het kenmerk, dat het scheiden van de delen (2', 2'') plaats vindt door een  
25 met de ondersteuningsinrichting (21) ingebracht scheidingsorgaan (22), bijvoorbeeld een mes.

5. Toepassing van de werkwijze volgens één der conclusies 1 tot 4 voor het vormen van afzonderlijke stapels (8) uit een eindloze baan (1) voorzien van etiketten.

30 6. Inrichting voor het vormen van afzonderlijke stapels uit een eindloze, uit onderling verbonden delen bestaande baan voorzien van een opstelling voor het zigzagvouwen van de baan op de verbindingsplaatsen van de delen en het afleggen op een oplegorgaan, gekenmerkt door een scheidings-

inrichting (22) voor het periodiek scheiden van het bovenste (2') van de op het oplegorgaan (9) gelegen stapel (8) van het volgende gedeelte (2'') telkens na het vormen van een uit een bepaald aantal onderling verbonden, op elkaar gelegen delen (2) van de continu toegevoerde baan (1) bestaande stapel (8) en door een ondersteuningsinrichting (21), die tijdens het verwijderen van de reeds gevormde stapel (8) van het oplegorgaan (9) gebracht kan worden in een stand, waarbij gegrepen wordt onder de aankomende delen (2), die de volgende stapel moeten vormen, en vanwaar het oplegorgaan (9), wederom gereed voor het opnemen, de hierop tijdelijk gevormde stapel (26) overneemt.

7. Inrichting volgens conclusie 6 gekenmerkt door een vasthoudinrichting (15, 18; 27, 30) voor het tijdens het scheiden tijdelijk vasthouden van de van elkaar te scheiden delen (2', 2'').

8. Inrichting volgens conclusie 7 met het kenmerk, dat de vasthoudinrichting een eerste vasthoudopstelling (15) voor het vasthouden van tenminste het bovenste gedeelte (2') van de telkens gereed gekomen stapel (8) en een tweede vasthoudopstelling (18; 27, 30) voor het vasthouden van tenminste het onderste gedeelte (2'') van de volgende te vormen stapel (26) bezit, waarbij de beide vasthoudopstellingen (15, 18; 27, 30) op een afstand ~~van~~ elkaar zijn aangebracht om de van elkaar te scheiden delen (2', 2'') tijdens het scheiden van elkaar afgelicht te houden.

9. Inrichting volgens conclusie 8 met het kenmerk, dat de eerste vasthoudinrichting tenminste een vasthoudorgaan (15), bijvoorbeeld een om een as (15a) zwenkbare drukvinger bezit, die gebracht kan worden in een stand, waarbij deze drukt op de telkens reeds gevormde stapel.

10. Inrichting volgens conclusie 8 met het kenmerk, dat de tweede vasthoudinrichting tenminste een zuigorgaan (18, 19) bezit, dat gebracht kan worden in de stand waarbij dit grijpt onder het onderste gedeelte (2'') van de volgende te vormen stapel (26).

11. Inrichting volgens conclusie 8 met het kenmerk, dat de tweede vasthoudinrichting tenminste een klemtang (27, 30) bezit, die gebracht kan worden in een werkstand, waarbij deze tenminste het onderste gedeelte (2") van de hierna te vormen stapel (26) vasthoudt.

12. Inrichting volgens één der conclusies 6 tot 11 met het kenmerk, dat de ondersteuningsinrichting een oplegorgaan (21), bijvoorbeeld een rooster, bezit, welk orgaan gebracht kan worden tussen de van elkaar te scheiden delen (2', 2").

13. Inrichting volgens conclusie 12 met het kenmerk, dat de scheidingsinrichting een op het oplegorgaan (21) aangebracht scheidingsorgaan (22), bijvoorbeeld een mes, bezit.

14. Inrichting volgens één der conclusies 6 tot 13 met het kenmerk, dat het oplegorgaan (9) omhoog en omlaag gebracht kan worden.

15. Inrichting volgens conclusie 14 met het kenmerk, dat een afvoertransporteur (12) aanwezig is, die in de onderste eindstand van het oplegorgaan (9) de stapel (8) hiervan overneemt.

20. Inrichting volgens conclusie 15 met het kenmerk, dat de afvoertransporteur (12) tenminste een bandtransporteur (13) bezit, waarop in de onderste eindstand van het opneemorgaan (9) de stapel (8) komt te liggen.

25. Inrichting volgens één der conclusies 6 tot 16 met het kenmerk, dat voor het vouwen van de baan (1) een draai-bare aangedreven trommel (4) aanwezig is, waarover de baan (1) geleid wordt en waarop elk tweede oplopend gedeelte (2) ter plaatse van zijn voorlopende rand (2a) tijdens het draaien van de trommel (4) zo lang wordt vastgehouden, totdat het vastgehouden gedeelte (2a) van het gedeelte (2) zich bevindt op de onderzijde van de trommel.

35. Inrichting volgens conclusie 17 met het kenmerk, dat de trommel (4) voorzien is van tenminste twee in- en uit-schakelbare vasthoudinrichtingen (6), die in de omtreksrichting van de trommel (4) over een afstand uit elkaar liggen, welke

afstand in hoofdzaak in overeenstemming is met de tweevoudige lengte van de delen (2).

5 19. Inrichting volgens conclusie 18 met het kenmerk, dat de vasthoudinrichting gevormd wordt door zuiginrichtingen (6), die periodiek kunnen worden aangesloten op een vacuum-bron.

20. Toepassing van de inrichting volgens één der conclusies 6 tot 19 voor het vormen van afzonderlijke stapels (8) uit een eindloze baan (1) voorzien van etiketten.

10 21. Werkwijze in hoofdzaak zoals beschreven in de beschrijving.

22. Inrichting in hoofdzaak zoals beschreven in de beschrijving en/of weergegeven in de tekeningen.

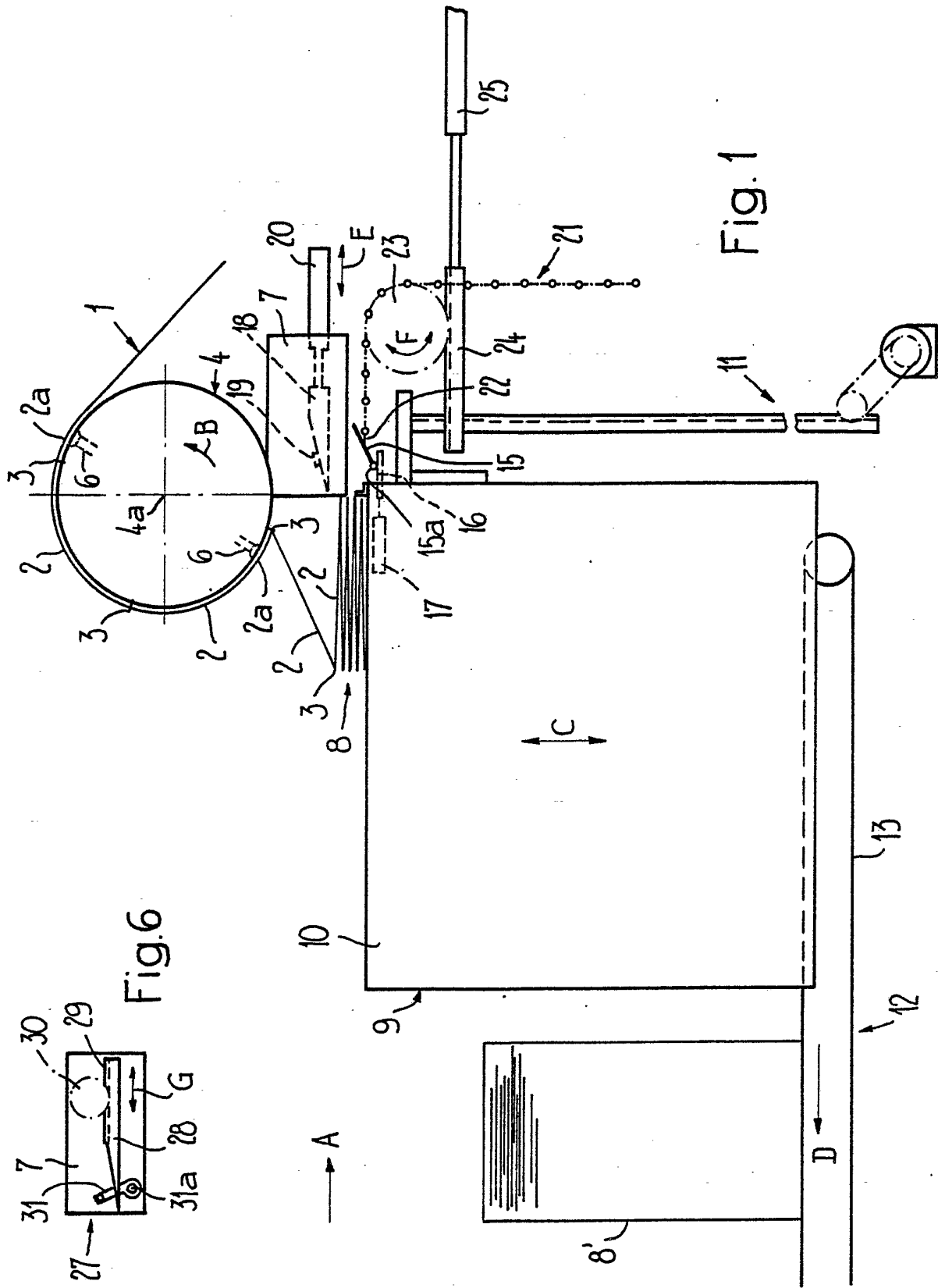


Fig. 6

Fig. 1

8101702

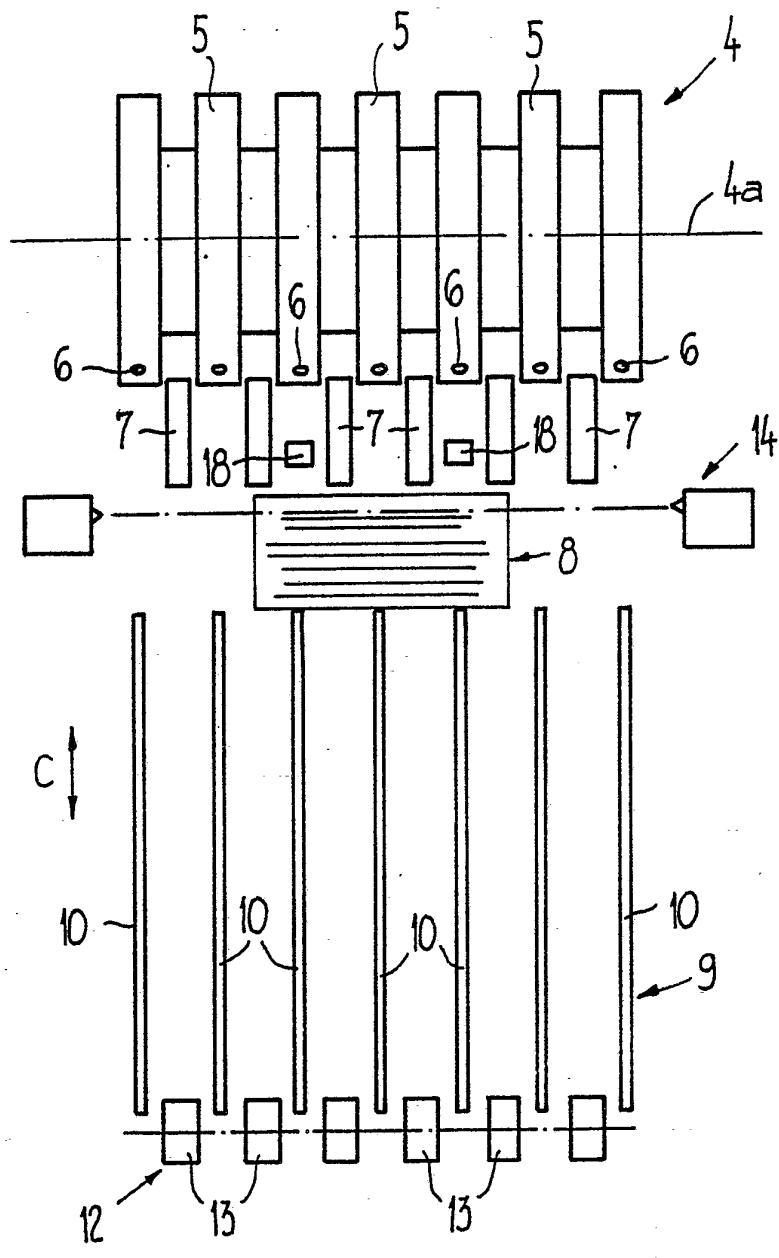


Fig. 2

Jos. Hunkeler AG Fabrik für graphische Maschinen, te Wikon, Zwisserland

8101702



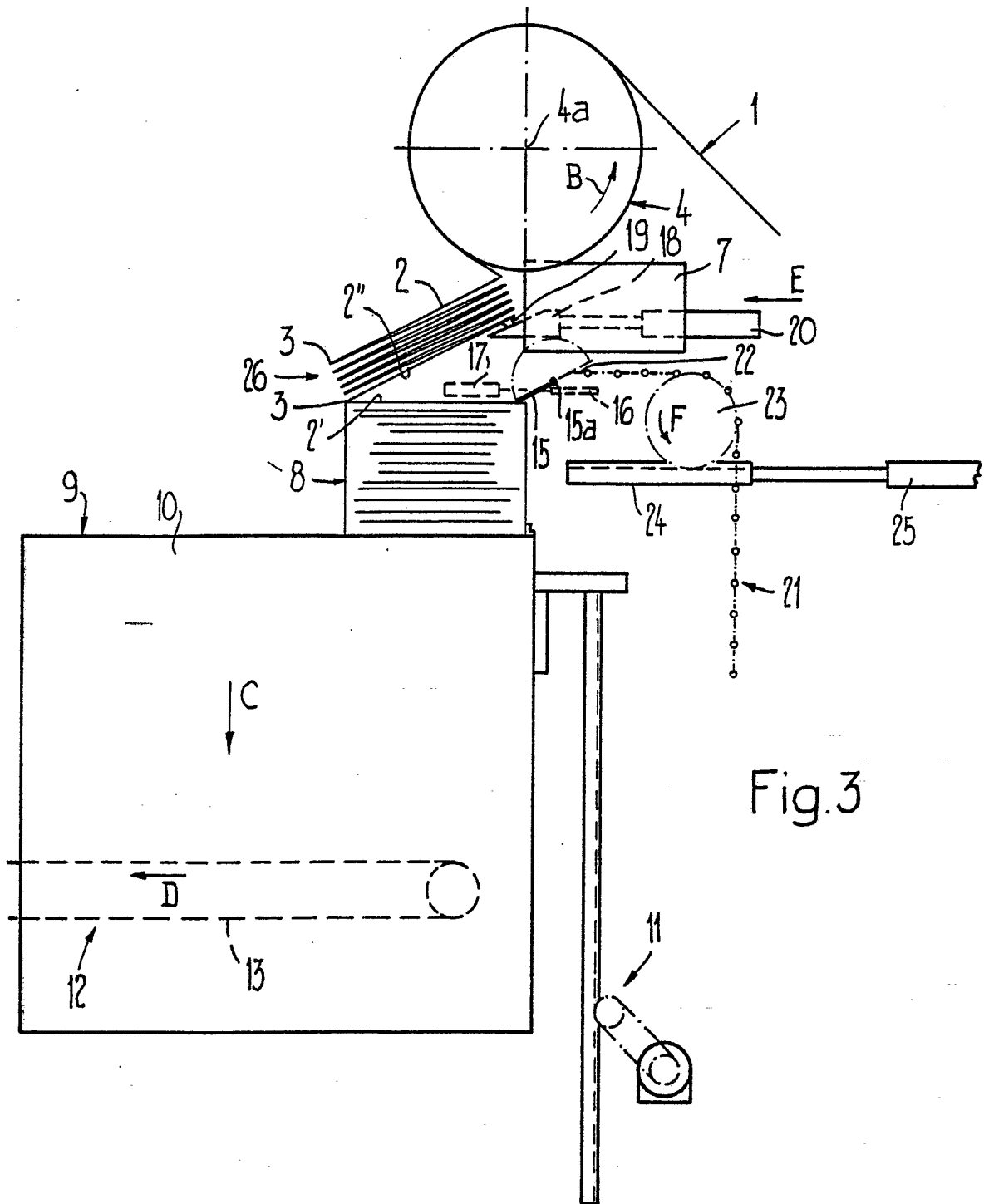
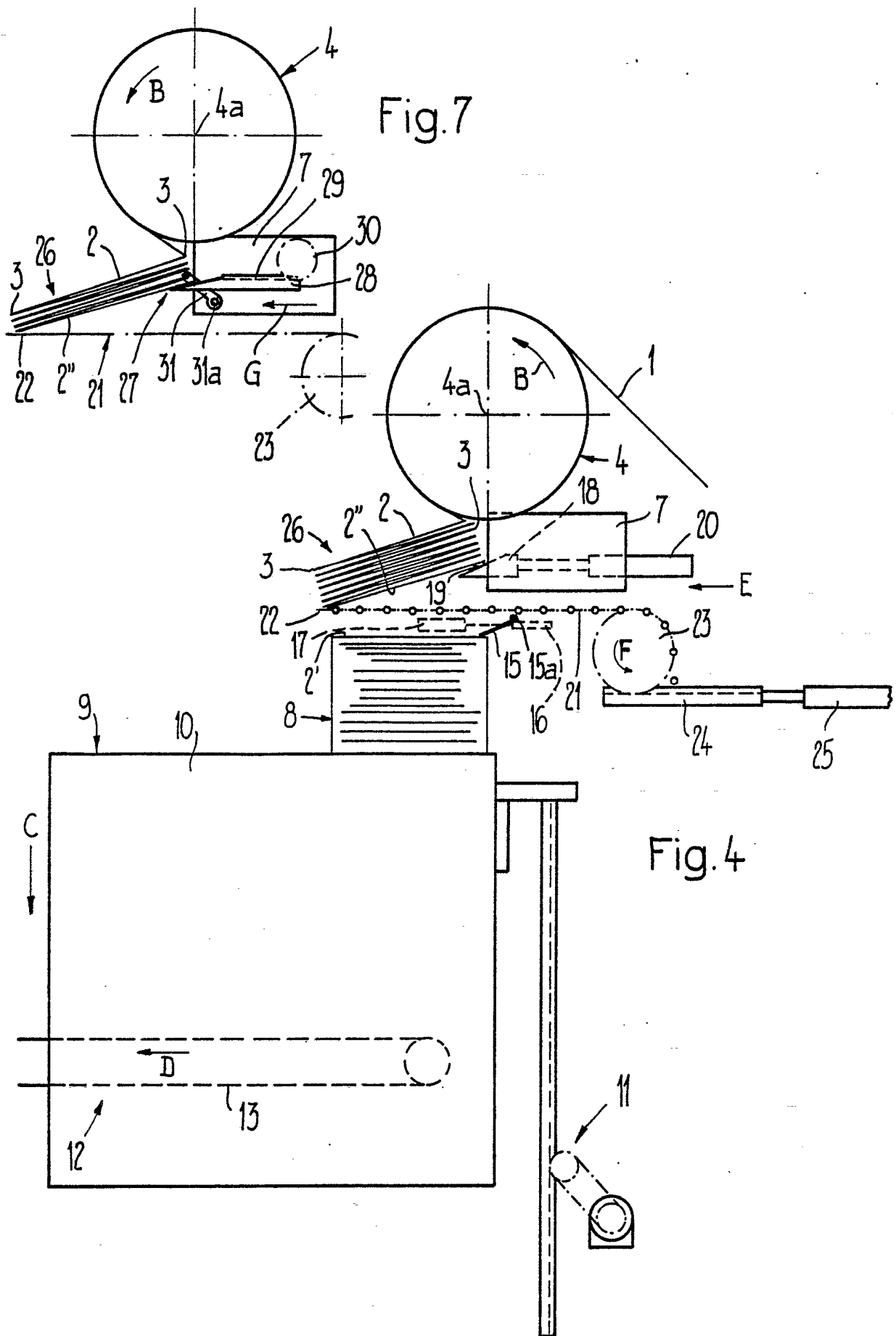


Fig. 3

Jos. Hunkeler AG Fabrik für graphische Maschinen, te Wikon, Zwitterland

8101702



8101702

Jos. Hunkeler AG Fabrik für graphische Maschinen, te Wikon, Zwitterland

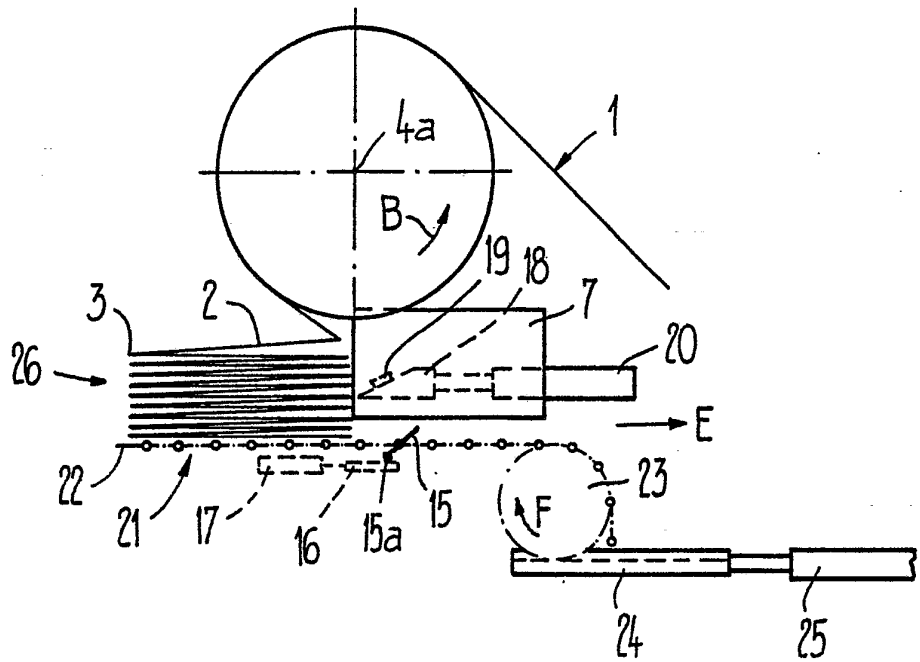
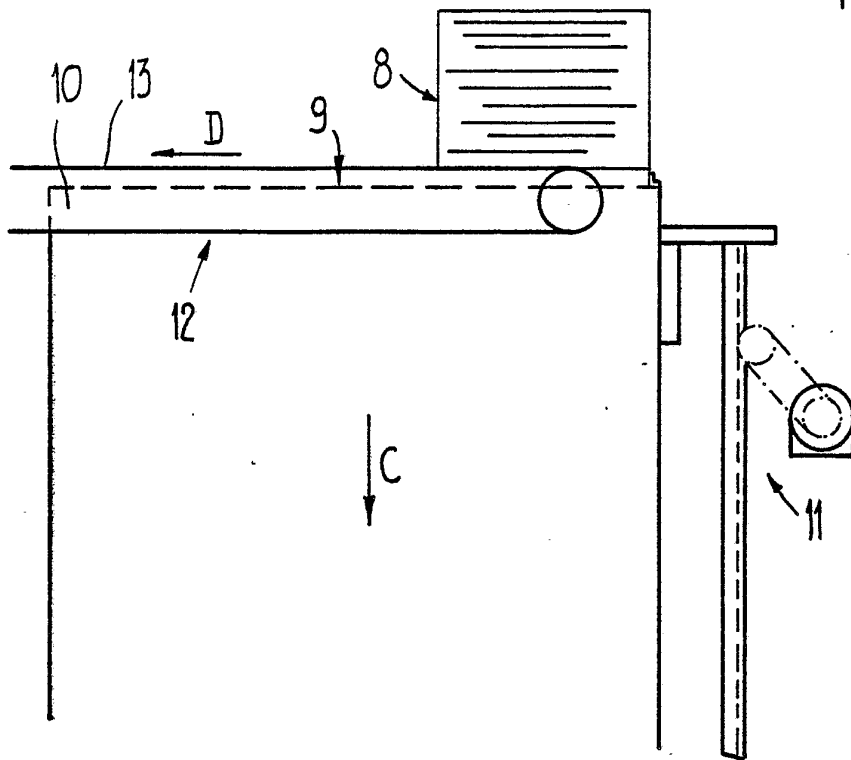


Fig. 5



8101702

Jos. Hunkeler AG Fabrik für graphische Maschinen, te Wilon, Zwitterland