



⑩ A **Terinzagelegging** ⑪ **8002221**

Nederland

⑲ NL

- ⑤4 **Drukinrichting.**
- ⑤1 Int.Cl³: B41F31/36, B41F17/22, B41F31/24.
- ⑦1 Aanvrager: Dusan Sava Lajovic te Smithfield, Australië.
- ⑦4 Gem.: Ir. A. Siedsma c.s.
Octroobureau Arnold & Siedsma
Sweelinckplein 1
2517 GK 's-Gravenhage.

- ②1 Aanvraag Nr. 8002221.
- ②2 Ingediend 16 april 1980.
- ③2 Voorrang vanaf 17 april 1979.
- ③3 Land van voorrang: Australië (AU).
- ③1 Nummer van de voorrangsaanvraag: 8427/79 .
- ②3 --
- ⑥1 --
- ⑥2 --

- ④3 Ter inzage gelegd 21 oktober 1980.

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

Drukinrichting

De uitvinding heeft betrekking op een drukinrichting en, in het bijzonder, op een verbetering in een inrichting voor het continu bedrukken van elk van een reeks voorwerpen.

5 De uitvinding kan toegepast worden op een inrichting zoals beschreven in ons Amerikaanse octrooischrift 4.055.142 welke inrichting een reeks geëxtrudeerde buizen, die aangebracht zijn op concentrische rijen doorns op een roterende kop achtereenvolgens van een bedekkingslaag en een bedrukking kan voorzien. Het zal echter duidelijk zijn, dat hoe-
10 wel de huidige uitvinding in het bijzonder goed geschikt is voor deze speciale toepassing, deze niet tot dit veld is beperkt.

Wanneer een reeks voorwerpen bedrukt moeten worden, in toepassingen zoals weergegeven in het Amerikaanse octrooischrift 4.055.142, is het regelmatig noodzakelijk om
15 een bedrukking te voorkomen, bijvoorbeeld wanneer een van de voorwerpen beschadigd is of niet aanwezig is in de reeks.

In het verleden heeft men wel de gehele druktrommel teruggetrokken of de rotatie daarvan geheel stilgezet. Aan deze beide werkwijzen kleven aanzienlijke problemen, die betrekking hebben op de massatraagheid. Bij bewerkingen met hoge snelheden, zoals het vervaardigen van blikken, waar voorwerpen met een aantal van 800 per minuut worden be-
20 werkt, heeft het terugtrekken of stilzetten van de trommel vaak het gevolg, dat een aanzienlijk aantal voorwerpen onnodig niet wordt bedrukt, alleen om één foutief of missend voorwerp te vermijden. Wanneer bovendien een of meer bedrukkingscycli worden overgeslagen, bouwt het drukkussen
25 een overmaat aan inkt op, met het gevolg, dat een volgende bedrukking eerst onbevredigend kan zijn.

30 Het doel van de uitvinding is een eenvoudige oplossing voor deze problemen te verschaffen door één of meer drukkussens op terugtrekbare wagens te monteren, zodat het

kussen radiaal terugtrekbaar is ten opzichte van de druk-trommel. Het drukkussen kan, indien gewenst, voor één cyclus uit drukkontakt teruggetrokken worden, zonder de trommel zelf stil te zetten of terug te trekken.

5 Volgens de uitvinding wordt een drukinrichting verschaf-
t, die een roteerbaar gemonteerde naaf omvat, en een
aantal over de omtrek van die naaf aangebrachte wagens,
waarbij elke wagen een drukkussen kan dragen, en elke wa-
gen ten opzichte van de naaf kan bewegen om het respektie-
10 ve kussen radiaal uit de werkzame drukstand terug te trek-
ken.

Een voorkeursuitvoeringsvorm van de uitvinding zal nu,
slechts als voorbeeld, aan de hand van de bijgevoegde teke-
ningen worden beschreven.

15 Figuur 1 is een gedeeltelijk doorgesneden axiaal eind-
aanzicht van een drukinrichting volgens de uitvinding.

Figuur 2 is een doorsnede volgens lijn 2-2 in fig.1.

Figuur 3 is een doorsnede volgens lijn 3-3 in fig.2,
op grotere schaal.

20 In de tekeningen is te zien, dat een naaf 10 roteer-
baar gemonteerd is op een as 11, door middel van lagers
12 en 13. De naaf wordt roteerbaar aangedreven door een
daarop bevestigd tandwiel 14. Met onderlinge afstanden zijn
over de omtrek van de naaf vier wagens 15 aangebracht, die
25 elk axiaal radiaal verschuifbaar zijn ten opzichte van de
naaf langs onder een hoek staande leibanen 16. Elke wagen
omvat een paar steunen 17 voor het aan de wagen bevesti-
gen van een drukkussen(niet getoond). De afzonderlijke kus-
sens kunnen dus naar wens verwijderd en weer aangebracht
30 worden.

Zoals het beste wordt getoond in fig.2, is elke wa-
gen voorzien van een dubbel werkende pneumatische cilin-
der 18 met een stijf met het tandwiel 14 verbonden zuiger-
stang 19. Een constante luchtdrukbron staat in verbinding
35 met kanalen 20 in de as 11 vanwaar deze weer in verbinding
staan met de afzonderlijke cilinders door bij elke wagen
behorende pneumatische regelkleppen 21. De luchtdruk in el-
ke cilinder 18 dwingt de betreffende wagen in een richting

8002221

weg van het tandwiel 14, langs een lei baan, tot in de getoonde stand. In deze stand, komt een aanslagvlak 22 op elke wagen in kontakt met een instelbare aanslag 23. De afzonderlijke schroefinstelling van deze aanslagen verzekert, dat de maximale radiale verplaatsing van elk drukkus-
5 sen nauwkeurig ingesteld kan worden op een bepaalde referentie, zoals een cirkel 24. Deze mogelijkheid van afzonderlijke instelling verzekert, dat elk afzonderlijk kussen van de wagen kan worden verwijderd, weer aangebracht kan
10 worden en worden ingesteld zonder de nauwkeurige instelling van de andere kussens te verstoren. Het zal duidelijk zijn, dat een of meer nieuwe kussens aangebracht kunnen worden en nauwkeurig gepositioneerd kunnen worden onafhankelijk van de andere kussens.

15 Wanneer het noodzakelijk is om een van de drukkussens terug te trekken om een specifieke drukfunctie te vermijden, wordt een nok 25 in de door de pijl in fig.2 aangegeven richting bewogen, waardoor de betreffende pneumatische regelklep 21 de fluidumtoevoer naar de cilinder 18 wijzigt
20 waardoor dan de betreffende wagen 15 langs de hellende lei baan naar het tandwiel 14 wordt getrokken, zodat het druk kussen radiaal naar binnen wordt teruggetrokken, naar de hartlijn van de naaf en buiten drukkontakt met de voorwerp- stroom. Het betreffende drukkussen kan dan geen inkt aan-
25 brengen op het beschadigde voorwerp of op de lege d-orn, en slechts één enkele bedrukking wordt overgeslagen. Wanneer de druknaaf verder roteert, wordt de nok 25 terugbewogen om de procedure om te keren en het drukkussen weer in de werkzame stand te bewegen wanneer het beschadigde of
30 afwezige voorwerp gepasseerd is. De afstand waarover de wagen radiaal teruggetrokken moet worden behoeft slechts in de grote orde van 3 of 4 mm te liggen.

Elke wagen wordt stevig in de werkzame stand gehouden door een elastomeer inzetstuk 26, waaraan lucht toegevoerd
35 wordt via een kanaal 27 dat in verbinding staat met elke pneumatische klep 21. Luchtdruk in het kanaal 27 heeft tot gevolg, dat het elastomere element 26 uitzet tegen de aangrenzende wagenleibaan 16, waardoor de wagen zeker in de juiste stand wordt gehouden.

8002221

CONCLUSIES

1. Drukinrichting gekenmerkt door een roteerbaar gemonteerde naaf, een aantal op een afstand over de omtrek van de naaf aangebrachte wagens, waarbij elke wagen een drukkussen kan ondersteunen, en elke wagen bij aktivering beweegbaar is om het respektieve drukkussen radiaal uit de werkzame drukstand terug te trekken.

2. Drukinrichting volgens conclusie 1, met het kenmerk, dat elke wagen verschuifbaar gemonteerd is ten opzichte van de naaf.

3. Drukinrichting volgens conclusie 2, met het kenmerk, dat elke wagen op een zich radiaal buitenwaarts en onder een hoek ten opzichte van de hartlijn van de naaf uitstrek-kende leibaan is gemonteerd.

4. Drukinrichting volgens conclusie 3, met het kenmerk, dat elke wagen naar buiten wordt gedwongen langs de leibaan, tegen een de werkzame drukstand bepalende aanslag aan, waar-bij door de aktivering de wagen de aanslag verlaat en zowel axiaal als radiaal binnenwaarts ten opzichte van de naaf langs de leibaan beweegt.

5. Drukinrichting volgens conclusie 4, met het kenmerk dat de aanslag instelbaar is om de radiale positie van de werkzame drukstand in te stellen.

6. Drukinrichting volgens conclusie 4, met het kenmerk, dat elke wagen ten opzichte van de naaf door een betreffen-de pneumatische cilinder en zuigerinrichting beweegbaar is.

7. Drukinrichting volgens conclusie 6, met het kenmerk, dat elke zuigerstang met de naaf gekoppeld is en de cilin-der verbonden is met de wagen.

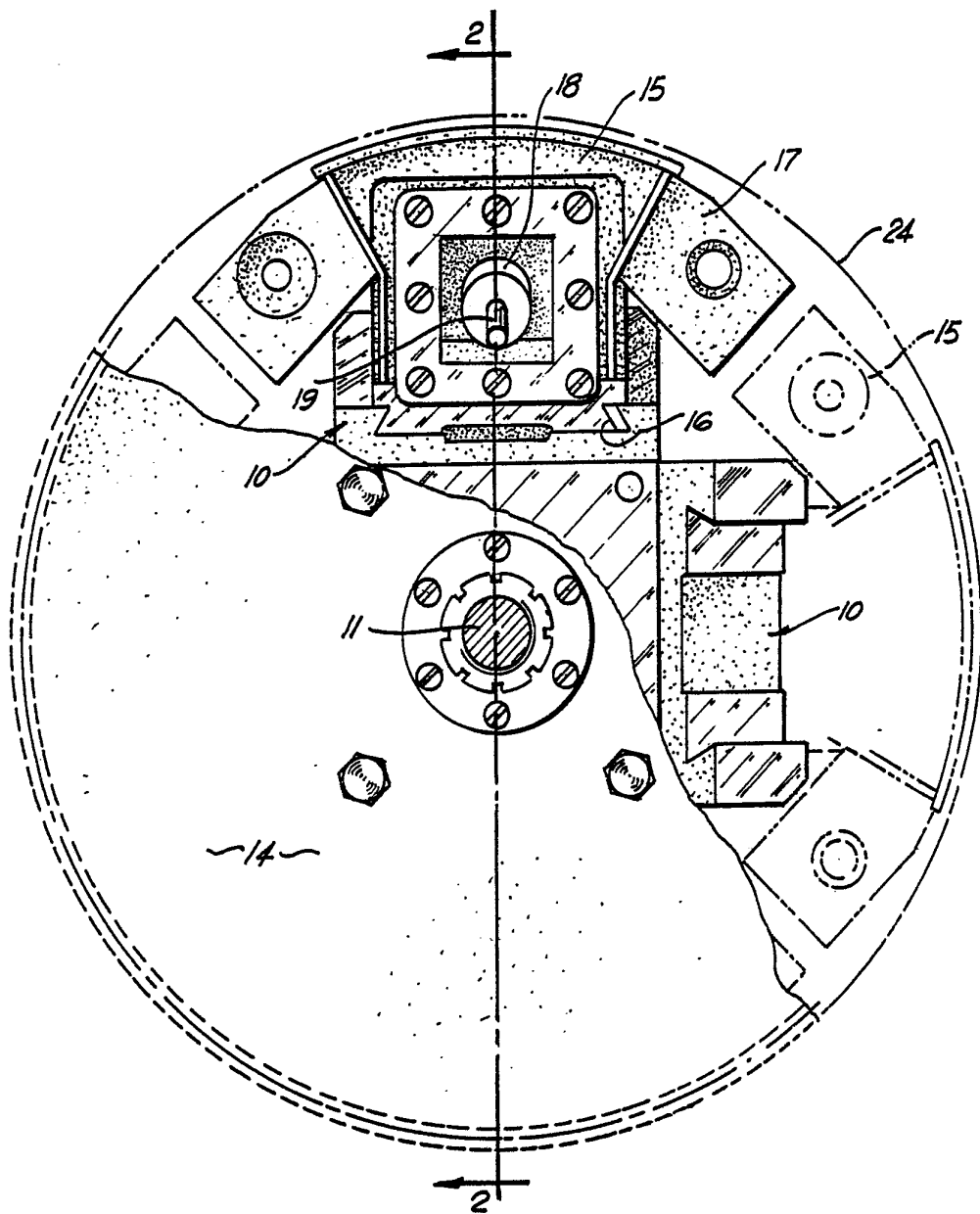
8./inrichting volgens conclusie 7, met het kenmerk, dat de naaf aangedreven wordt door een zich radiaal buiten-waarts daarvan uitstrekkend aandrijftandwiel en dat elke zuigerstang met het tandwiel is verbonden.

9. Drukinrichting volgens conclusie 6, met het kenmerk, dat elke wagen een door een nok bediende pneumatische klep omvat voor het regelen van de fluid-toevoer naar dat stel-sel vanaf de naaf.

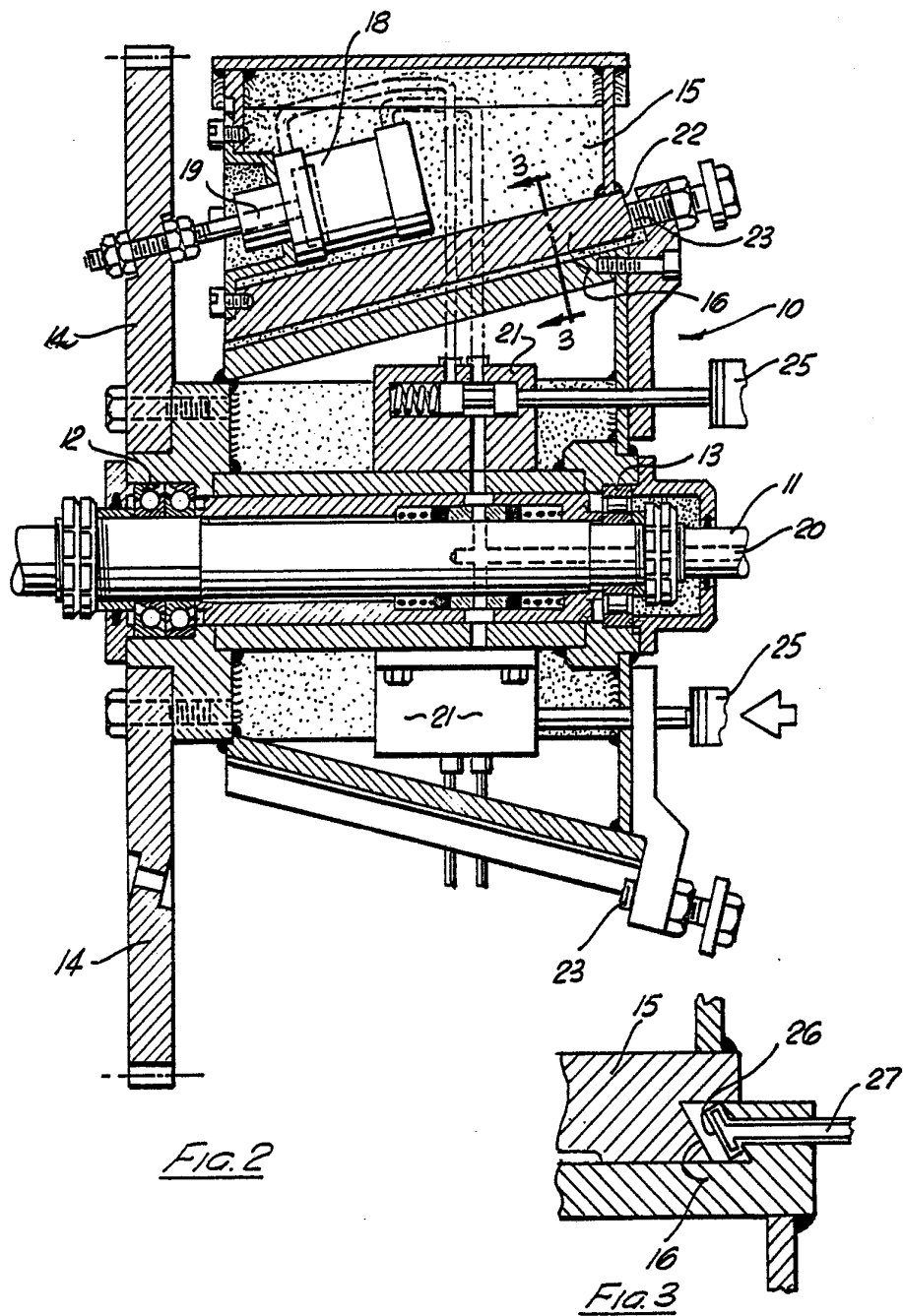
800 2221

10. Drukinrichting volgens conclusie 3, met het kenmerk, dat pneumatische grendelmiddelen aangebracht zijn om elke wagen tegen een schuifbeweging vast te houden.

800 2221



8002221



8002221