



PUBLIKATIENUMMER : 1003533A3

INDIENINGSNUMMER : 8901057

Internat. klassif.: D03J

MINISTERIE VAN ECONOMISCHE ZAKEN

Datum van verlening : 14 April 1992

De Minister van Economische Zaken,

Gelet op de wet van 28 Maart 1984 op de uitvindingsoctrooien inzonderheid artikel 22;

Gelet op het Koninklijk Besluit van 2 December 1986, betreffende het aanvragen, verlenen en in stand houden van uitvindingsoctrooien, inzonderheid artikel 28;

Gelet op het proces-verbaal opgesteld door de Dienst voor Industriële Eigendom op 04 Oktober 1989 te 15u15

BESLUIT :

ARTIKEL 1.- Er wordt toegekend aan : PIKANOL N.V.
Polenlaan 3-7, 8900 IEPER(BELGIE)

vertegenwoordigd door : DONNE Eddy, BUREAU M.F.J. BOCKSTAEL, Arenbergstraat, 13 - B
2000 ANTWERPEN.

een uitvindingsoctrooi voor de duur van 20 jaar, onder voorbehoud van de betaling van de jaartaksen, voor : WERKWIJZE EN INRICHTING VOOR HET VERZAMELEN VAN STOF EN AFVAL BIJ WEEFMACHINES.

ARTIKEL 2.- Dit octrooi is toegekend zonder voorafgaand onderzoek van zijn octrooieerbaarheid, zonder waarborg voor zijn waarde of van juistheid van de beschrijving der uitvindingen en op eigen risico van de aanvrager(s).

Brussel, 14 April 1992
BIJ SPECIALE MACHTIGING :

WUYTS I
Directeur

Werkwijze en inrichting voor het verzamelen van stof en afval bij weefmachines.

Deze uitvinding heeft betrekking op een werkwijze en inrichting voor het verzamelen van stof en afval bij weefmachines.

Het is bekend dat bij weefmachines een relatief grote stofontwikkeling ontstaat. Traditioneel wordt het stof bij weefmachines verzameld door middel van afzuiginstallaties die het stof opzuigen en tot in een stofbak of recipiënt brengen, bijvoorbeeld zoals beschreven in het DE 2.063.521. Deze werkwijze vertoont het nadeel dat het stof in niet gekomprimeerde vorm wordt opgeslagen, waardoor vrij vlug een groot volume stof ontstaat, waardoor de voornoemde recipiënten zeer frekwent dienen geledigd te worden.

Een oplossing om een grotere hoeveelheid stof in een recipiënt te verzamelen is bekend uit het US 4.532.860, waarbij de recipiënt is voorzien van een vlottend deksel dat het in de recipiënt toegevoerde stof samendrukt. Alhoewel zulke recipiënt minder frekvent dient geledigd te worden, blijft het nadeel bestaan dat het gebruik van een recipiënt noodzakelijk is. Bovendien is de samendrukking van het in de recipiënt toegevoerde stof nog steeds relatief gering.

De huidige uitvinding heeft betrekking op een werkwijze en inrichting voor het verzamelen van stof en afval bij weefmachines, meer speciaal bij weefmachines waarbij een afvallint wordt gevormd dat op een afvalspoel wordt gewikkeld, die de voornoemde nadelen niet vertonen, m.a.w. waarbij voor het verzamelen van het stof geen klassieke recipiënt meer noodzakelijk is en waarbij het stof en eventuele afval op zeer compacte wijze wordt verzameld.

Tot dit doel betreft de uitvinding een werkwijze voor het verzamelen van stof en afval bij weefmachines, meer speciaal bij een weefproces van het type waarbij een afvallint wordt gevormd dat op een afvalspoel wordt gewikkeld, met als kenmerk dat de werkwijze er hoofdzakelijk in bestaat dat minstens een gedeelte van het bij het weefproces gevormde stof en/of afval tussen het

afvallint wordt gewikkeld. Hiertoe wordt het stof en dergelijke in de weefmachine op welbepaalde plaatsen opgezogen en vervolgens met het afvallint in contact gebracht, bijvoorbeeld door het stof hierop te blazen, zodanig dat het met het afvallint wordt meegevoerd en tussen het afvallint wordt gewikkeld. Gezien de spanning waarmede het afvallint op de afvalspoel wordt gewikkeld wordt het stof optimaal samengedrukt.

Bij voorkeur wordt hierbij gebruik gemaakt van een afvalspoel die voorzien is van een vrijwel gesloten behuizing, zodanig dat het stof dat zich niet onmiddellijk op het afvallint vasthecht, zich onderaan in de door de behuizing omsloten ruimte opstapelt tot het contact maakt met het opgewikkelde afvallint en zodoende mede tussen het afvallint wordt gewikkeld en samengedrukt.

De huidige uitvinding heeft eveneens betrekking op een inrichting om de werkwijze te verwezenlijken, waarvan de opbouw in de gedetailleerde beschrijving is uiteengezet.

Met het inzicht de kenmerken volgens de uitvinding beter aan te tonen zijn hierna, als voorbeelden zonder enig beperkend karakter, enkele voorkeurdragende uitvoeringsvormen van de inrichting volgens de uitvinding

beschreven, met verwijzing naar de bijgaande tekeningen, waarin:

figuur 1 een weefmachine weergeeft die van een inrichting volgens de uitvinding is voorzien;
figuur 2 een zicht weergeeft volgens pijl F2 in figuur 1;
figuren 3 en 4 een variante van de inrichting weergeven meer speciaal voor zichten overeenkomstig aan de doorsneden volgens lijnen III-III en IV-IV in figuur 1.

In figuur 1 is een weefmachine weergegeven die is uitgerust met een inrichting 1 volgens de uitvinding. Als algemeen bekende onderdelen zijn in figuur 1 tevens het riet 2, de kettingdraden 3, de gaap 4, het geproduceerde weefsel 5 en de doekboom 6 aangeduid.

Zoals weergegeven in figuur 2 kunnen naast de klassieke kettingdraden 3 een aantal vangdraden 7 zijn voorzien, dit teneinde de inslagdraden 8, nadat ze in de gaap 4 zijn ingebracht, bij hun uiteinden 9 vast te houden. De vangdraden 7 bevinden zich op een welbepaalde afstand D van de ketting 3, één en ander zodanig dat de inslagdraden 8 tussen de normale kettingdraden 3 en de vangdraden 7 allen op gelijke lengte kunnen worden afgesneden door middel van een afvalschaar 10.

Hierbij ontstaat een afvallint 11 dat op bekende wijze, door middel van de nodige geleidingen 12, naar een afvalspoel 13 wordt geleid, waar het met een konstante spanning wordt opgewikkeld.

Verder zijn in figuur 1 een aantal middelen weergegeven om stof en eventuele afval op te nemen, die bij voorkeur bestaan uit een aantal zuigmonden. Bij wijze van voorbeeld is hiertoe in figuur 1 een zuigmond 14 weergegeven die naast het uiteinde van de gaap 4 is opgesteld, alsmede een zuigmond 15 die zich onderaan de weefmachine bevindt.

De zuigwerking kan op verschillende principes berusten.

Zoals weergegeven in figuur 2 wordt de zuigwerking in de zuigmond 14 verkregen door middel van het aanzuigeffekt van een luchtstroom die via een op een persluchtbron 16 aangesloten toevoerkanaal 17 onder hoek in de zuigmond 14 uitmondt. Hierbij wordt opgemerkt dat de zuigmond 14 het stof opvangt dat mee door de gaap 4 wordt getransporteerd, alsmede bedoeld is om afval, zoals foutieve inslagdraden die terug uit de gaap dienen verwijderd te worden, op te vangen.

De voornoemde zuigmond 15 is, zoals schematisch is afgebeeld in figuur 1, op een klassieke zuiginrichting 18 aangesloten.

Bij de tot nu toe bekende uitvoeringen wordt het aan de zuigmonden 14 en 15 opgezogen stof via een leiding naar een recipiënt geleid, waar het stof en eventuele afval opgevangen wordt, dit met de nadelen zoals beschreven in de inleiding.

Volgens de huidige uitvinding wordt aan deze nadelen een oplossing geboden doordat het aan de zuigmonden, in dit geval de zuigmonden 14 en 15, opgezogen stof en afval tussen het afvallint 11 wordt gewikkeld. Hiertoe vertoont de inrichting 1 volgens de uitvinding één of meerdere bij voorkeur flexibele leidingen 19 om het stof of afval van de zuigmonden 14 en 15 naar de afvalspoel 13 te voeren, alsmede middelen, zoals een blaasopening 20 aan het uiteinde van de voornoemde leiding 19 om het stof ter hoogte van de afvalspoel 13 met het afvallint 11 in contact te brengen, zodanig dat het stof tussen het afvallint wordt gewikkeld en samengedrukt.

Zoals weergegeven in de uitvoeringsvorm van figuren 3 en 4 kan rond de afvalspoel 13 een behuizing of deksel 21 worden voorzien, zodanig dat eventueel rondwarrelend stof

22 tussen de flenzen 23 van de afvalspoel 13 aanwezig blijft.

Zoals weergegeven in figuur 4 stapelt het stof 22 zich onderaan in de gevormde ruimte op, zulks tot het in contact komt met het opgewikkelde afvallint 11, met als gevolg dat het meegevoerd wordt en uiteindelijk ook tussen het afvallint wordt gewikkeld.

De voornoemde blaasopening 20 bevindt zich bij voorkeur boven de afvalspoel 13 en is naar het afvallint 11 toe gericht.

Indien gebruik wordt gemaakt van een gesloten behuizing 21 is het niet strikt noodzakelijk dat het stof en/of afval op het afvallint 11 wordt geblazen. Het volstaat dat het stof en/of afval in de behuizing 21 wordt gebracht.

Zoals weergegeven in figuur 4 is de leiding 19 tussen de zuigmond 14 en de afvalspoel 13 bij voorkeur telescopisch uitgevoerd, bijvoorbeeld doordat het flexibele gedeelte 24 van deze leiding vrij verschuifbaar is in een buisvormig gedeelte 25. Het buisvormige gedeelte is nabij zijn uiteinde dat zich tegenoverliggend aan de blaasopening 20 bevindt aan een scharnierpunt 26 opgehangen, één en ander zodanig dat dit gedeelte 25 nabij de blaasopening 20 door

zijn eigen gewicht steeds op het opgewikkelde afvallint 11 rust, waardoor de blaasopening 20 permanent hiertegen wordt gepresenteerd ongeacht de wikkeldiameter.

De voornoemde teleskopische werking laat toe dat de zuigmond 14 kan ingesteld worden in functie van de gewenste weefbreedte, bijvoorbeeld doordat de in figuur 2 weergegeven schroeven 27 worden losgezet, zodat de steun 28 met de hieraan bevestigde zuigmond 14 kan worden verschoven in een sleuf 29.

De middelen om de afvalspoel 13 aan te drijven kunnen van willekeurige aard zijn. Volledigheidshalve wordt een voorbeeld in figuur 3 afgebeeld waarbij de aandrijving gebeurt door middel van een motor 30 en een slipkoppeling 31, waarbij de motor vlugger draait dan voor het opwickelen van het afvallint 11 vereist is, zodanig dat permanent een trekkracht op het afvallint 11 wordt uitgeoefend.

Het is duidelijk dat het stof en afval 22 op een willekeurige plaats aan het afvallint 11 kan worden toegevoerd. Alhoewel het meest voor de hand liggend is dat dit ter hoogte van de afvalspoel 13 gebeurt is het niet uitgesloten dat dit ook zou kunnen gebeuren alvorens de opwikkeling plaatsvindt.

Volgens een variante kan het stof onder het afvallint 11, meer speciaal tussen het op de afvalspoel lopende gedeelte en de reeds opgewikkelde hoeveelheid worden geblazen.

Het is duidelijk dat weefmachines naast de voornoemde inrichting 1 ook nog klassieke recipiënten voor het opvangen van stof kunnen bezitten.

De huidige uitvinding is geenszins beperkt tot de als voorbeelden beschreven en in de figuren weergegeven uitvoeringsvormen, doch dergelijke werkwijze en inrichting voor het verzamelen van stof en afval bij weefmachines kunnen volgens verschillende varianten worden verwezenlijkt zonder buiten het kader van de uitvinding te treden.

Konklusies.

1.- Werkwijze voor het verzamelen van stof en afval bij weefmachines, meer speciaal bij een weefproces van het type waarbij een afvallint (11) wordt gevormd dat op een afvalspoel (13) wordt gewikkeld, daardoor gekenmerkt dat de werkwijze er hoofdzakelijk in bestaat dat minstens een gedeelte van het bij het weefproces gevormde stof en/of afval tussen het afvallint (11) wordt gewikkeld.

2.- Werkwijze volgens konklusie 1, daardoor gekenmerkt dat het stof en afval (22) in kontakt wordt gebracht met het afvallint (11), wordt meegevoerd en tussen dit afvallint (11) wordt gewikkeld.

3.- Werkwijze volgens konklusie 2, daardoor gekenmerkt dat het stof en afval (22) op het afvallint (11) wordt geblazen.

4.- Werkwijze volgens één der voorgaande konklusies, daardoor gekenmerkt dat het voornoemde stof en afval (22) in de weefmachine wordt opgezogen.

5.- Werkwijze volgens één der voorgaande konklusies, daardoor gekenmerkt dat het stof en afval (22) met het

afvallint (11) in kontakt wordt gebracht ter hoogte van de afvalspoel (13).

6.- Werkwijze volgens één der voorgaande konklusies, daardoor gekenmerkt dat het stof en afval (22) met het afvallint (11) in kontakt wordt gebracht door het afvallint (11) in een vrijwel gesloten ruimte op te wikkelen, en het stof en afval (22) in deze ruimte toe te voeren.

7.- Werkwijze volgens konklusie 6, daardoor gekenmerkt dat het stof en afval (22) aan de bovenzijde van de afvalspoel (13) wordt toegevoerd.

8.- Werkwijze volgens één der voorgaande konklusies, daardoor gekenmerkt dat het afvallint (11) onder spanning wordt opgewikkeld.

9.- Inrichting voor het verwezenlijken van de werkwijze volgens konklusie 1, daardoor gekenmerkt dat zij bestaat in de combinatie van een afvalspoel (13) om een afvallint (11) op te wikkelen; middelen om de afvalspoel (13) aan te drijven; middelen om het stof en afval (22) op te nemen; minstens één leiding (19) om het opgenomen stof en afval naar de afvalspoel (13) te voeren; en middelen om het stof en afval (22) ter hoogte van de afvalspoel (13) met het

afvallint (11) in kontakt te brengen zodanig dat het stof en afval (22) tussen het afvallint (11) wordt gewikkeld.

10.- Inrichting volgens konklusie 9, daardoor gekenmerkt dat de middelen om het stof en afval (22) op te nemen bestaan uit minstens één zuigmond (14,15).

11.- Inrichting volgens konklusie 10, daardoor gekenmerkt dat de middelen om het stof en afval (22) op te nemen bestaan uit minstens één zuigmond (14) die aan het uiteinde van de gaap (4) is opgesteld.

12.- Inrichting volgens konklusie 11, daardoor gekenmerkt dat de zuigmond (14) aan het uiteinde van de gaap (4) volgens de weefbreedte verstelbaar is.

13.- Inrichting volgens konklusie 12, daardoor gekenmerkt dat de leiding (19) om het stof van de zuigmond (14) naar de afvalspoel (13) te voeren flexibel is of minstens een flexibel gedeelte (24) vertoont.

14.- Inrichting volgens konklusie 12 of 13, daardoor gekenmerkt dat de leiding (19) tussen de zuigmond (14) en de afvalspoel (13) teleskopisch in- en uitschuifbaar is.

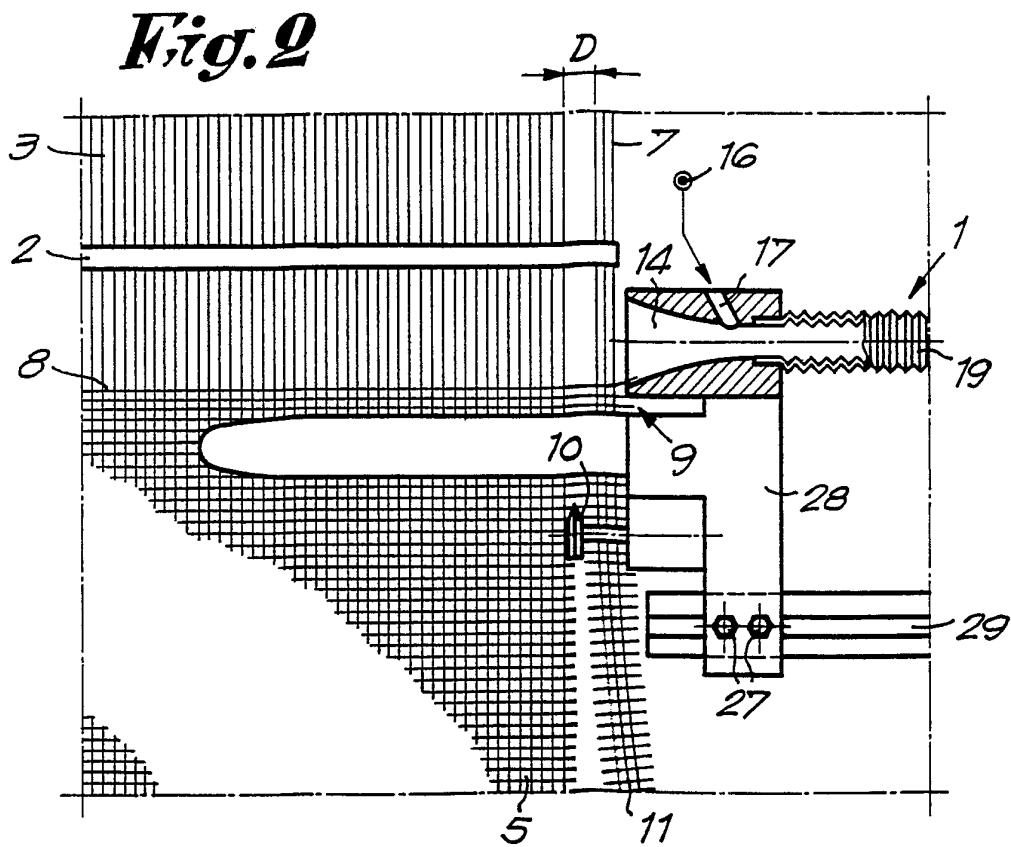
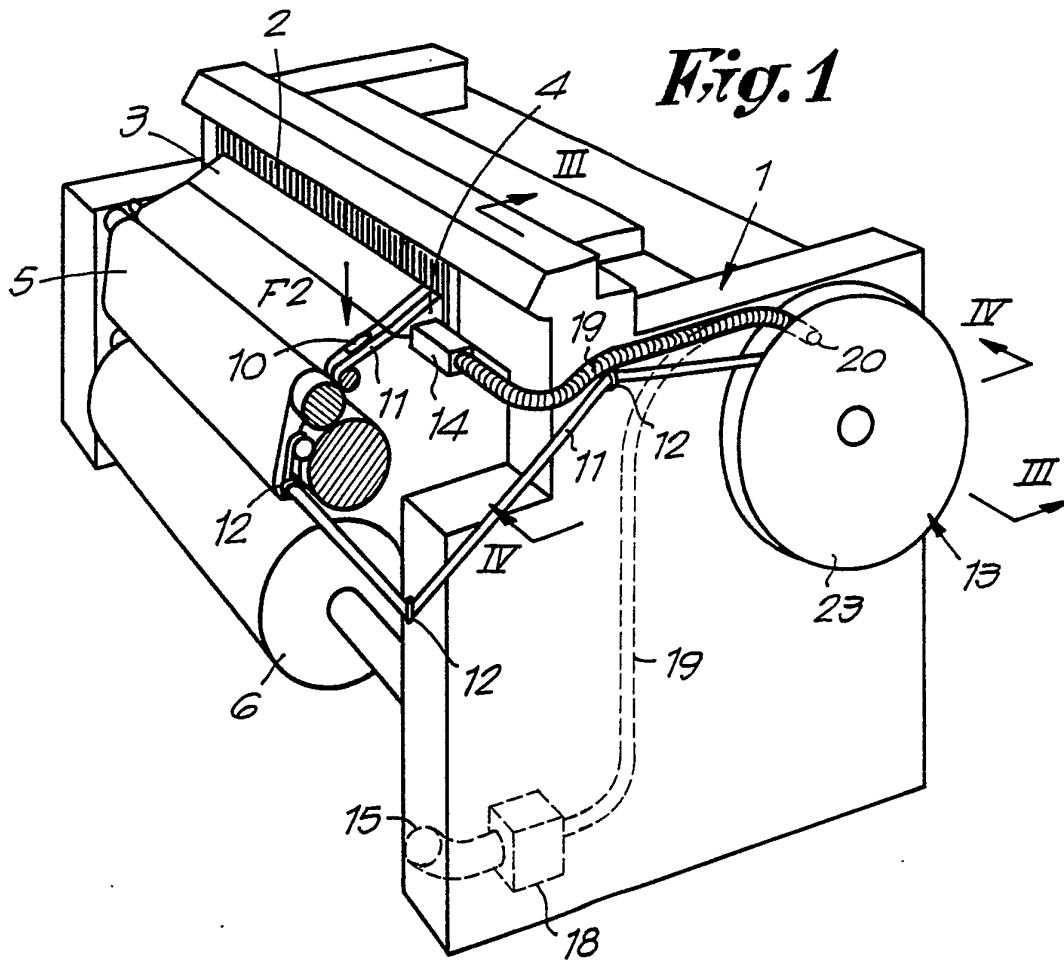
15.- Inrichting volgens één der konklusies 9 tot 14, daardoor gekenmerkt dat de leiding (19) tussen de middelen om het stof en afval (22) op te nemen en de afvalspoel (13) aan haar uiteinde een scharnierbaar gedeelte (25) vertoont dat bij één uiteinde op de opgewikkelde rol afvallint (11) rust.

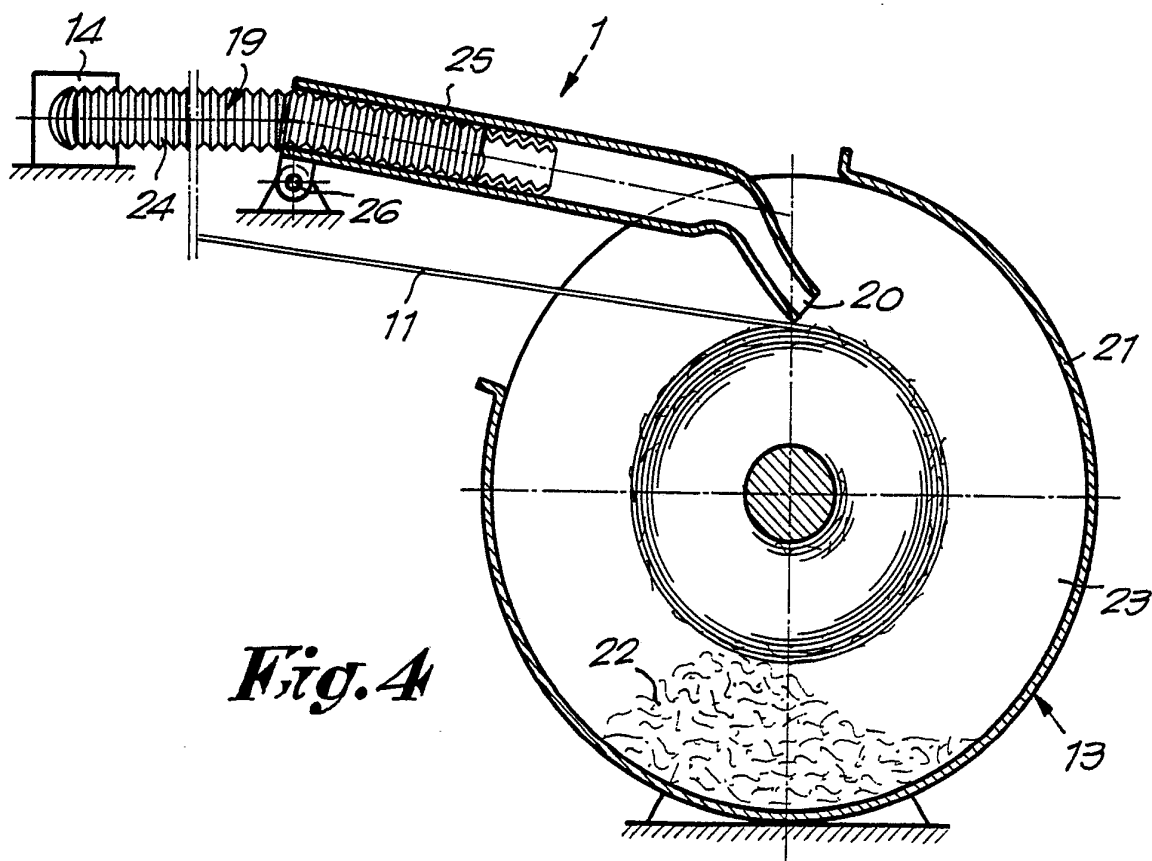
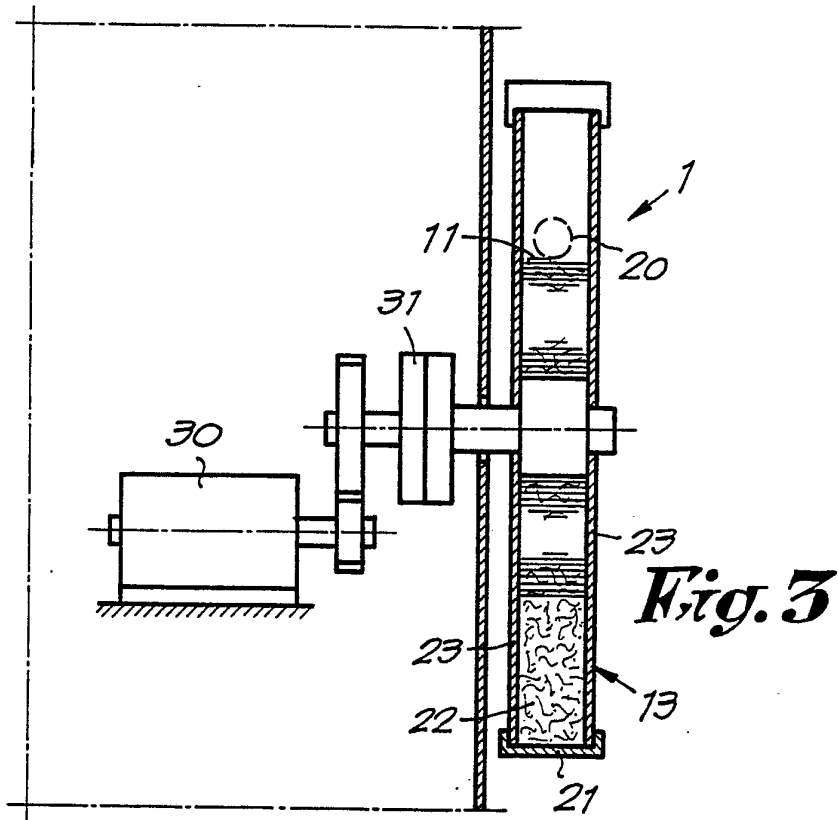
16.- Inrichting volgens één der konklusies 9 tot 15, daardoor gekenmerkt dat de afvalspoel (13) is voorzien van een afsluitdeksel of behuizing (21) die zich vrijwel volledig rond de afvalspoel (13) uitstrekt.

17.- Inrichting volgens één der konklusies 9 tot 16, daardoor gekenmerkt dat de middelen om het stof en de afval (22) ter hoogte van de afvalspoel (13) met het afvallint (11) in contact te brengen hoofdzakelijk bestaan uit een aan het uiteinde van de leiding (19) voorziene blaasopening (20) die naar het afvallint (11) toe is gericht.

18.- Inrichting volgens konklusie 17, daardoor gekenmerkt dat de blaasopening (20) aan de bovenzijde van de afvalspoel (13) is gesitueerd en blaast volgens de richting van de draaizin van de afvalspoel (13).

19.- Inrichting volgens één der konklusies 9 tot 18, daardoor gekenmerkt dat de middelen om de afvalspoel (13) aan te drijven een slipkoppeling (31) vertonen die toelaat dat de afvalspoel (13) met een permanente kracht in de opwikkeling van het afvallint (11) voorziet.

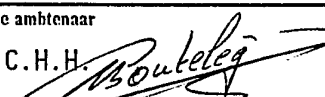




SAMENWERKINGSVERDRAG INZAKE OCTROOIEN

Verslag betreffende het onderzoek van het internationale type
opgesteld krachtens artikel 21 § 9 van de Belgische wet op de
uitvindingsoctrooien van 28 maart 1984

IDENTIFIKATIE VAN DE NATIONALE AANVRAGE		KENMERK VAN DE AANVRAGER OF GEMACHTIGDE 4OPRI/LC/398	
Belgische nationale aanvraag nr. 8901057		Datum van indiening 4 oktober 1989	
		Ingeroepen voorrangsdatum	
Aanvrager (Naam) PICANOL N.V.			
Datum van het verzoek voor een onderzoek van internationaal type 26 oktober 1989		Door de Instantie voor Internationaal Onderzoek (ISA) aan het verzoek voor een onderzoek van internationaal type toegekend nr. SN 14364 BE	
I. CLASSIFICATIE VAN HET ONDERWERP (bij toepassing van verschillende classificaties, alle classificatiesymbolen opgeven)			
Volgens de internationale octrooiclassificatie (CIB) of terzelfdertijd volgens de nationale classificatie en de CIB Int.Cl. ⁵ D 03 J 1/00			
II. ONDERZOCHETE GEBIEDEN VAN DE TECHNIEK			
Onderzochte minimum documentatie			
Classificatiesysteem		Classificatiesymbolen	
Int.Cl. ⁵		D 03 J, B 65 H	
Onderzochte andere documentatie dan de minimum documentatie voor zover dergelijke documenten in de onderzochte gebieden zijn opgenomen			
III. <input type="checkbox"/> MEN IS VAN OORDEEL DAT BEPAALDE CONCLUSIES NIET HET ONDERWERP KONDEN UITMAKEN VAN EEN ONDERZOEK (Opmerkingen op aanvullingsblad)			
IV. <input type="checkbox"/> GEBREK AAN EENHEID VAN UITVINDING EN/OF VASTSTELLING BETREFFENDE DE OMVANG VAN HET ONDERZOEK (Opmerkingen op aanvullingsblad)			

V. VAN BELANG ZIJNDE LITERATUUR		
° Categorie	Vermelding van literatuur met aanduiding, voor zover nodig, van speciaal van belang zijnde tekstgedeelten of tekeningen.	Van belang voor conclusie(s) Nr.
A	GB,A,1419232 (ELITEX) 24 december 1975 zie bladzijde 2, regel 102 - bladzijde 3, regel 17; figuren 1-3 ---	1, 2, 8, 9, 19
A	FR,A,2576610 (S.A.C.M.) 1 augustus 1986 zie het gehele document ---	1, 2, 9
A	NL,A,7018772 (YOSHIDA KOGYO K.K.) 28 juni 1971 zie het gehele document & DE,A,2063521 (in de aanvraag genoemd) ---	4, 10
A	EP,A,0192014 (SULZER) 27 augustus 1986 zie figuur 1 ---	15
A	US,A,4532860 (SIMSON) 6 augustus 1985 (in de aanvraag genoemd) ---	
<p>° Speciale categorieën van vermelde literatuur :</p> <p>A : literatuur die de algemene stand van de techniek weergeeft, maar niet beschouwd wordt als zijnde van bijzonder belang</p> <p>E : eerdere literatuur, maar gepubliceerd op de datum van indicering of na deze datum</p> <p>L : literatuur die het invoeren van een voorrang in twijfel kan trekken of vermeld wordt om de publicatiedatum van een andere vermelding te bepalen of om een speciale reden (zoals aangegeven)</p> <p>O : literatuur die betrekking heeft op een mondelinge bekendmaking, een gebruik, een tentoonstelling of elk ander middel</p> <p>P : literatuur gepubliceerd voor de indieningsdatum, maar na de ingeroepen voorrangdatum</p> <p>T : niet tijdig gepubliceerde literatuur vermeld ter verduidelijking van het principe of een theorie die aan de uitvinding ten grondslag ligt</p> <p>X : literatuur op zichzelf van bijzonder belang : de geclaimde uitvinding is niet nieuw of mist uitvinderswerkzaamheid</p> <p>Y : literatuur van bijzonder belang : de geclaimde uitvinding mist uitvinderswerkzaamheid wanneer de literatuur in samenhang gelezen wordt met andere literatuur van de categorie Y. immers, dergelijke combinatie is voordeliger voor een man van het vak</p> <p>& : literatuur die deel uitmaakt van dezelfde octrooifamilie</p>		
VI. VERKLARING		
Datum waarop het onderzoek van het internationale type werd voltooid		Verzenddatum van het verslag van het onderzoek van het internationale type
14 JUNI 1990		
Administratie belast met het internationaal onderzoek		Handtekening van de bevoegde ambtenaar
		BOUTELEGIER C.H.H. 

**AANHANGSEL BEHORENDE BIJ HET RAPPORT BETREFFENDE
NIEUWHEIDSONDERZOEK VAN INTERNATIONAL TYPE,
UITGEVOERD IN OCTROOIAANVRAGE NR.**

BE 89 01057-
SN 14364 BE

Het aanhangsel bevat een opgave van elders gepubliceerde octrooiaanvragen of octrooien (zogenaamde leden van dezelfde octrooifamilie), die overeenkomen met octrooischriften genoemd in het rapport.
De opgave is samengesteld aan de hand van gegevens uit het computerbestand van het Europees Octrooibureau per 14/06/90.
De juistheid en volledigheid van deze opgave wordt noch door het Europees Octrooibureau, noch door de Octrooiraad gegarandeerd.
De gegevens worden verstrekt voor informatiedoeleinden.

In het rapport genoemd octrooigeeschrift	Datum van publicatie	Overeenkomend(e) geschrift(en)	Datum van publicatie
GB-A-1419232	24-12-75	Geen	
FR-A-2576610	01-08-86	EP-A, B 0253036 US-A- 4691743	20-01-88 08-09-87
NL-A-7018772	28-06-71	CH-A- 530497 DE-A- 2063521 FR-A- 2074237 GB-A- 1288689 US-A- 3678965	15-11-72 01-07-71 01-10-71 13-09-72 25-07-72
EP-A-0192014	27-08-86	JP-A- 61194257 US-A- 4655258	28-08-86 07-04-87
US-A-4532860	06-08-85	EP-A, B 0114564 JP-A- 59139983	01-08-84 11-08-84