

(19)



Bureau voor de
Industriële Eigendom
Nederland

(11)

1006686

(12) **C OCTROOI**²⁰

(21) Aanvraag om octrooi: **1006686**

(51)

Int.Cl.⁶

B07B13/00, B03B9/06, B29B17/02

(22) Ingediend: **30.07.97**

(41)

Ingeschreven:
02.02.99

(47)

Dagtekening:
02.02.99

(45)

Uitgegeven:
01.04.99 I.E. 99/04

(73)

Octrooihouder(s):
**Nederlandse Organisatie voor
toegepast-natuurwetenschappelijk onderzoek
TNO te Rijswijk.**

(72)

Uitvinder(s):
**Edwin Langerak te Apeldoorn
Cornelis Verschut te Dieren
Johannus Franciscus van Middelkoop te
Brummen**

(74)

Gemachtigde:
Ir. A.A.G. Land c.s. te 2517 GK Den Haag.

(54)

Werkwijze en inrichting voor het sorteren van tapijt of soortgelijke stukken textiel.

(57)

De uitvinding heeft betrekking op een werkwijze voor het op materiaalsoort en dergelijke sorteren van tapijt of soortgelijke stukken materiaal, waarbij de werkwijze de volgende stappen omvat:

- het op een transportsysteem brengen van stukken tapijt;
- het op een transportsysteem ontwarren of verenken van de stukken tapijt;
- het afzonderlijk aan een geleidingssysteem bevestigen van stukken tapijt;
- het bij voortbeweging langs het geleidingssysteem herkennen van de soort tapijt; en
- het in of op een door de herkenning bepaalde desbetreffende locatie lossen van een stuk tapijt.

NL C 1006686

De inhoud van dit octrooi komt overeen met de oorspronkelijk ingediende beschrijving met conclusie(s) en eventuele tekeningen.

WERKWIJZE EN INRICHTING VOOR HET SORTEREN
VAN TAPIJT OF SOORTGELIJKE STUKKEN TEXTIEL

In toenemende mate wordt tapijtafval een probleem. Thans bestaat, ondanks de relatief lange levensduur van vloerbedekking, reeds 20% van de totale hoeveelheid ingenomen grof huishoudelijk afval uit tapijtafval.

5 In veel Westeuropese landen vinden thans ontwikkelingen plaats voor hergebruik van dergelijk tapijtafval.

De onderhavige uitvinding verschaft een werkwijze voor het op materiaalsoort en dergelijke sorteren
10 van tapijt of soortgelijke stukken textiel, waarbij de werkwijze de volgende stappen omvat:

- het op een transportsysteem brengen van stukken tapijt;
- het op een transportsysteem ontwarren van de
15 stukken tapijt;
- het afzonderlijk aan een geleidingssysteem bevestigen van stukken tapijt;
- het met voortbeweging langs het geleidingssysteem herkennen van de soort tapijt; en
- 20 - het in de door de herkenning bepaalde sorteerbak lossen van de stukken tapijt.

Voorts verschaft de onderhavige uitvinding een inrichting voor het op materiaalsoort en dergelijke sorteren van tapijt of soortgelijke stukken materiaal,
25 omvattende:

- een transportsysteem voor aanvoer van stukken tapijt;
- een verenkelingsinrichting voor het verenken of ontwarren van de stukken tapijt;
- 30 - een geleidingssysteem waaraan stukken tapijt afzonderlijk bevestigbaar zijn;

- een identificatie-eenheid voor herkenning van de soorten tapijt bij voortbeweging langs het geleidings-systeem; en

- losmiddelen voor het lossen van een stuk
5 tapijt op een gewenste lokatie.

In de afhankelijke onderconclusies zijn voorkeursuitvoeringsvormen van de onderhavige uitvinding aangeduid; belangrijke voordelen hiervan ten opzichte van de hoofdconclusie betreffen de mogelijkheid het met
10 weinig kracht naar beneden brengen van klemmiddelen tot over een gedeelte van een stuk tapijt, terwijl dat automatisch omhoog wordt gehesen. Vanwege het mogelijkerwijs aanzienlijke gewicht van een stuk tapijt, wordt hierdoor voorkomen dat de bedienende individuen nek-, arm- en
15 rugklachten krijgen.

Voorts is het een belangrijk voordeel van de in de onderconclusies aangeduide voorkeursuitvoeringsvorm, dat het stuk tapijt tot in een voorafbepaalde stand wordt gebracht, waardoor met optische middelen de herkenning
20 op verzekerde wijze kan plaatsvinden.

Verdere voordelen, kenmerken en details van de onderhavige uitvinding zullen worden verduidelijkt aan de hand van de navolgende beschrijving van een voorkeursuitvoeringsvorm daarvan, met verwijzing naar de bijgevoegde
25 tekening, waarin tonen:

- figuur 1 een schematisch bovenaanzicht van een inrichting en werkwijze volgens de onderhavige uitvinding;

- figuur 2 een aanzicht in perspectief van
30 detail II uit figuur 1;

- figuur 3 een aanzicht in perspectief van detail III uit figuur 1;

- figuur 4 een uit elkaar getrokken aanzicht in perspectief van detail IV uit figuur 3;

35 - figuur 5 een aanzicht in perspectief van detail V uit figuur 4; en

- figuur 6 een aanzicht in perspectief.

Een bijvoorbeeld vanuit een vrachtautomobiel 1 geloste tapijthoop A wordt bijvoorbeeld met een shovel 2 naar een inrichting 10 volgens de onderhavige uitvinding getransporteerd. In sectie 11 worden stukken tapijt T 5 zoveel mogelijk verenkd, waarna ze door individuen aan loopwagens in een geleidingsrail 12 worden opgehangen. Na identificatie in een identificatie-eenheid 13 worden de stukken tapijt al naar gelang hun herkenning naar desbetreffende opvangbakken of afvoertransporteurs 14, 10 15, 16, 17 en 18 getransporteerd en daarin/daarop gelost.

Voorts verzorgt individu E handmatige selectie van tapijstukken T' die niet door individuen C en D zijn opgehangen, bijvoorbeeld vanwege de ongeschiktheid daarvoor, dat wil zeggen dat de tapijstukken T' te groot, te 15 klein, te zwaar, etc. kunnen zijn.

Zoals in figuur 2 zichtbaar is, vindt ontwar- ring van de bijvoorbeeld door een hijsinrichting 20 geleverde tapijten plaats met behulp van een aantal schuin achter elkaar geplaatste transporteurs 21, 22 en 20 23 die elk met ten opzichte van een voortgaande toene- mende snelheid worden aangedreven. Aanvoertransporteur 19 heeft bijvoorbeeld een snelheid van 20 m/uur, terwijl afvoertransporteur 24 bijvoorbeeld een snelheid heeft van 500 m/uur, terwijl de snelheid van de transporteurs 21, 25 22 en 23 zich daar tussenin bevinden. Door de afzonder- lijke transporteurs 21, 22 en 23 en de liggende schuine opstelling (onder een relatief kleine hoek), worden zoals schematisch aangeduid in figuur 2 de tapijten T verenkd.

30 Met behulp van een elektronisch regelsysteem kan de snelheid van de transporteurs 21, 22, 23 aangepast worden om tot een optimale verenkelling te komen. Wanneer zich bijvoorbeeld een lacune in de aanvoer voordoet, wordt de snelheid van de voorliggende transporteurs 35 verhoogd.

Een alternatieve uitvoeringsvorm van de trans- porteurs wordt gevormd door de toepassing van triltrans-

porteurs, waardoor de tapijtdelen uit elkaar geschud worden.

In geleidingsrail 12 (figuur 3) worden loopwagens 31 op niet getoonde wijze door middel van een
 5 ketting met meenemers voortbewogen. Aan elke loopwagen bevindt zich een huis 32 met een katrol 33 (zie ook figuur 4), twee in elkaar grijpende tandwielen 34 respectievelijk 35, een blokkeerhaak 36 en een veerelement zoals een klokveer 37. Aan de onderzijde van het huis 32
 10 bevindt zich een positioneringsbus 38 met een gleuf 39 daarin, alsmede een afgerond ondergedeelte 40. De tapijstukken T zijn ingeklemd in een klem 41 die voorzien is van twee klembekken 42 en 43 die elk scharnierbaar zijn gelagerd aan het klemhuis 44. Het huis 44 is voorts voor-
 15 zien van openingen 45 aan beide zijden voor optisch detecteren van beide oppervlakten van een ingeklemd tapijstuk met behulp van detectie-eenheden 46 en 47. Ter plaatse van de openingen is immers verzekerd dat beide zijden of oppervlakken van een tapijstuk te detecteren
 20 zijn. Op andere plaatsen is het mogelijk dat tweemaal hetzelfde oppervlak gedetecteerd wordt, hetgeen het herkennen van de soort van het desbetreffende tapijstuk bemoeilijkt zo niet onmogelijk maakt. Zoals eveneens in figuur 4 (en tevens in figuur 5) zichtbaar, zijn de klem-
 25 bekken 42 en 43 onderling verbonden met behulp van een veer 48 en twee daaraan scharnierend bevestigde verbindingstukken voor het in de neutrale stand houden van die klembekken 42 en 43. Aan de buitenzijde van het huis 32 is een bedieningspal 49 aangebracht aan dezelfde as 50
 30 als waaraan de blokkeerhaak 36 is aangebracht. Aan de tegenovergelegen zijde van het huis 32 is een wiel 51 aangebracht, bij voorkeur bekleed met een materiaal met relatief hoge wrijvingscoëfficiënt, teneinde aan te grijpen op een contactrail 70. Aan de bovenzijde van
 35 klemhuis 44 zijn twee uitstekende pennen 66 aangebracht die passen in gleuf 39.

Zoals in figuur 5 zichtbaar zijn de klembekken 42 en 43 gedeeltelijk voorzien van een afgeronde rand 62

respectievelijk 63, alsmede twee tegenover elkaar gelegen rechte randen 60 en 61. De veer 48 met scharnierende verbindingstukken zorgt voor het in de neutrale stand houden van die klembekken 42 en 43 zonder dat de opening
5 45 belemmerd wordt.

Zoals in figuur 1 is aangeduid, bevindt zich telkens een lege inklemeenheid 19 nabij individuen C en D. Op een in figuur 6 getoonde wijze wordt nabij individuen C en D door blokkeerrail 30 bedieningspal 49 van een
10 inklemeenheid 19 bediend, zodat vergrendelhaak 36 vrijkomt van tandwiel 35. Het klemhuis 44 wordt dan op zijn plaats gehouden door de werking van klokveer 37. Een bedienend individu kan nu het huis 44 handmatig aangrijpen en tegen de werking van de veer 37 benedenwaarts in
15 de richting van de in figuur 6 weergegeven pijl trekken en een stuk tapijt T tussen klembekken 42 en 43 klemmen. Klembekken 42 en 43 zullen bij het bovenwaarts duwen van het tapijstuk T vanwege de vlakke randen 60 en 61 (figuur 5) enige ruimte geven zodat het tapijstuk gemak-
20 kelijk opwaarts kan worden bewogen en kan worden vastgeklemd door de afgeronde randen 62 en 63 van de klembekken 42 respectievelijk 43.

Bij voortbeweging van een loopwagen, wordt het wrijvingswiel 51 aangedreven door een daar boven ge-
25 plaatste contactrail 70, opdat de lijn 52 aan de katrol 33 opwaarts wordt bewogen, waarbij de geleidingswand van bus 40 de penne 66 aan de bovenzijde van klemhuis 44 in gleuf 39 geleidt. Bij voorkeur zijn aan de binnenzijde van wiel 51 wrijvingskoppen liggend aangebracht, teneinde
30 te voorkomen dat te veel kracht wordt uitgeoefend op de penne 66. Wanneer bij verder voortbewegen van een loopwagen de contactrail 70 en blokkeerrail 30 eindigt, blijft het klemhuis 44 in omhoogbewogen stand doordat de blokkerhaak 36 het tandwiel 35 blokkeert.

35 Bij verdere voortbeweging van de klemmen met stukken tapijt T daarin, worden deze langs identificatie-eenheid 13 geleid, waarbij optische detectie-eenheden 46 en 47 de soort of type materiaal aan beide zijden van een

stuk tapijt onderscheiden. Bij voortgaande bewegingen langs het geleidingssysteem 12, wordt op niet getoonde wijze door middel van wissels een stuk tapijt naar één van de afvoerbakken 14/18 getransporteerd, waar soortgelijke tapijtstukken worden verzameld voor hergebruik. Het lossen uit de klemmen kan eenvoudigweg plaatsvinden door op in figuur 6 getoonde wijze de uitstekende delen van klembekken 42 en 43 benedenwaarts te bewegen, bijvoorbeeld door middel van een mechanische pal of rail 53, waarna de stukken tapijt door hun eigen gewicht op de gewenste lokatie vallen.

De onderhavige uitvinding is niet beperkt tot de bovenbeschreven voorkeursuitvoeringsvorm daarvan; de gevraagde rechten worden bepaald door de navolgende conclusies binnen de strekking waarvan velerlei modificaties denkbaar zijn.

CONCLUSIES

1. Werkwijze voor het op materiaalsoort en dergelijk sorteren van tapijt of soortgelijke stukken materiaal, waarbij de werkwijze de volgende stappen omvat:

- 5 - het op een transportsysteem brengen van stukken tapijt;
- het op een transportsysteem ontwarren of verenkelen van de stukken tapijt;
- het afzonderlijk aan een geleidingssysteem
- 10 bevestigen van stukken tapijt;
- het bij voortbeweging langs het geleidings-
systeem herkennen van de soort tapijt; en
- het in of op een door de herkenning bepaalde
desbetreffende lokatie lossen van een stuk tapijt.
- 15 2. Inrichting voor het op materiaalsoort en
dergelijke sorteren van tapijt of soortgelijke stukken
materiaal, omvattende:
 - een transportsysteem voor aanvoer van stukken
tapijt;
 - 20 - een verenkkelingsinrichting voor het verenke-
len of ontwarren van de stukken tapijt;
 - een geleidingssysteem waaraan stukken tapijt
afzonderlijk bevestigbaar zijn;
 - een identificatie-eenheid voor herkenning van
 - 25 de soorten tapijt bij voortbeweging langs het geleidings-
systeem; en
 - losmiddelen voor het lossen van een stuk
tapijt op een gewenste lokatie.

3. Inrichting volgens conclusie 2, waarbij het
30 transportsysteem een aanvoertransporteur die met relatief
lage snelheid aandrijfbaar is, omvat.

4. Inrichting volgens conclusie 2 of 3, waarbij de verenkelingsinrichting twee of meer onder een relatief kleine hoek ten opzichte van de horizontaal opgestelde transporteurs omvat.

5 5. Inrichting volgens conclusie 2 of 3 van de verenkelingsinrichting, welke met hogere snelheid aandrijfbaar is dan de inrichting van het transportsysteem.

6. Inrichting volgens één van de conclusies 2-5, waarbij het geleidingssysteem een geleidingsrail
10 omvat.

7. Inrichting volgens één van de conclusies 2-6, maar voorzien van één of meer wagens aan elk waarvan omhoog- en omlaagbeweegbare klemmiddelen zijn aangebracht.

15 8. Inrichting volgens conclusie 7, waarbij de klemmiddelen twee ten opzichte van elkaar beweegbare klemorganen omvatten.

9. Inrichting volgens conclusie 7 of 8, waarbij klemmiddelen voorzien zijn van één of meer geleidings-
20 vlakken voor het in een voorafbepaalde dwarsstand brengen van een stuk tapijt in de omhoogbewogen stand van de klemmiddelen.

10. Inrichting volgens één van de conclusies 7-9, waarbij de klemmiddelen openingen bevatten door welke
25 de soorten tapijt te herkennen zijn.

11. Inkleemeenheid voor het vastklemmen en loslaten van stukken tapijt, welke is voorzien van omhoog en omlaag te bewegen klemmiddelen.

12. Inkleemeenheid volgens conclusie 11, waar-
30 bij het omhoog en omlaag bewegen van klemmiddelen geschiedt via een lijn aan een katrol.

13. Inkleemeenheid volgens conclusie 11 of 12, waarbij de klemmiddelen twee ten opzichte van elkaar beweegbare klemorganen omvatten.

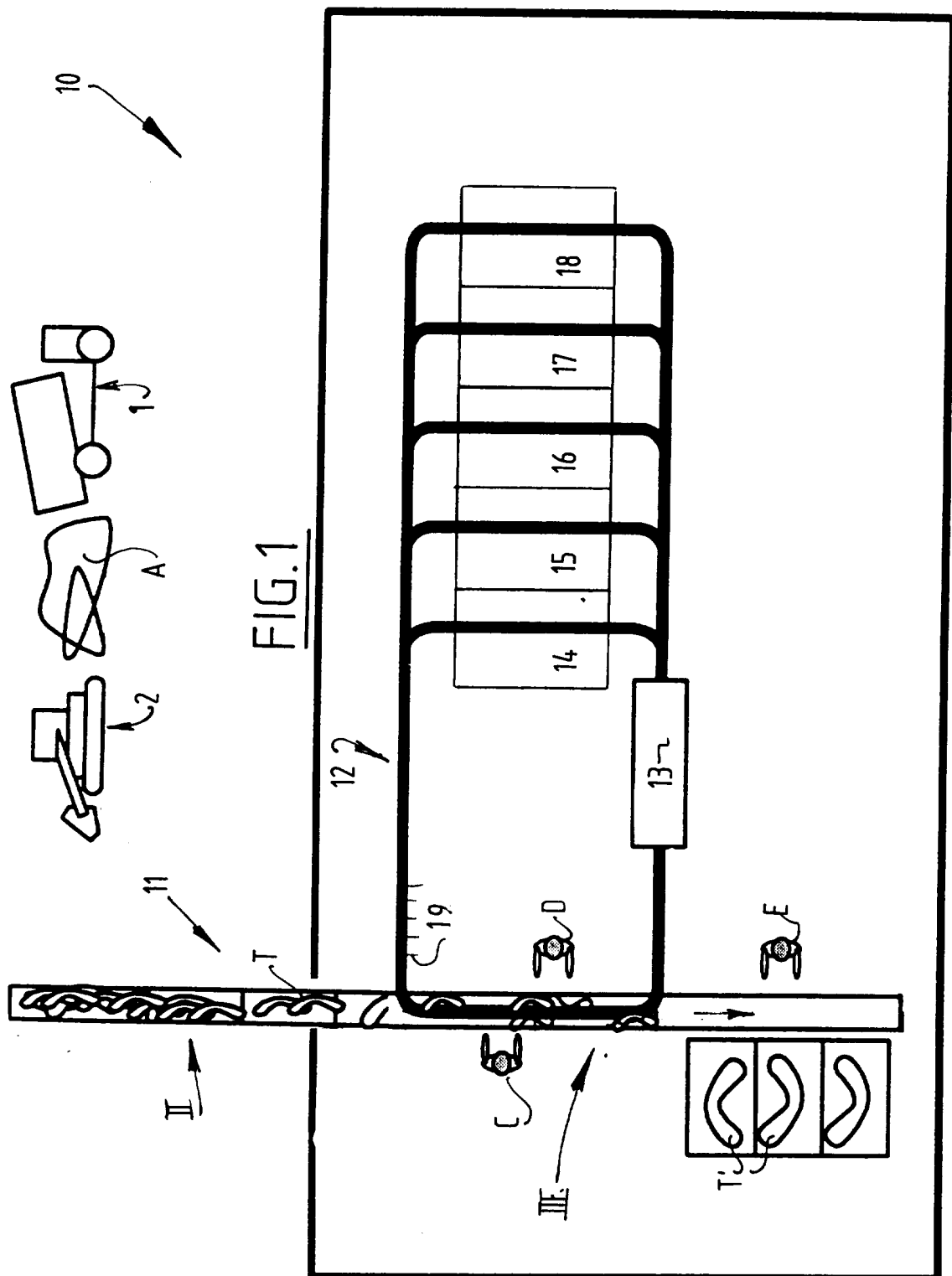
35 14. Inkleemeenheid volgens conclusie 10, 11 of 12, waarbij de klemmiddelen in een omhoogbewogen stand de stukken tapijt in een voorafbepaalde dwarsstand ten opzichte van een identificatie-eenheid brengen.

15. Inkleemeenheid volgens conclusie 14, waarbij de klemmiddelen voorzien zijn van openingen teneinde in de voorafbepaalde dwarsstand de stukken tapijt door de identificatie-eenheid te identificeren.

5 16. Inkleemeenheid volgens één van de conclusies 11-15, waarbij de beweegbare klemorganen door terugstelmiddelen in een neutrale stand te bewegen zijn.

 17. Inkleemeenheid volgens conclusie 16, waarbij de terugstelmiddelen zodanig gevormd zijn, dat deze een
10 onbelemmerd zicht door de in de klemmiddelen voorziene openingen verschaffen.

 18. Inkleemeenheid volgens conclusie 16, waarbij de terugstelmiddelen veermiddelen omvatten, welke veermiddelen door middel van verbindingsmiddelen scharnierend
15 zijn verbonden met de klemorganen.



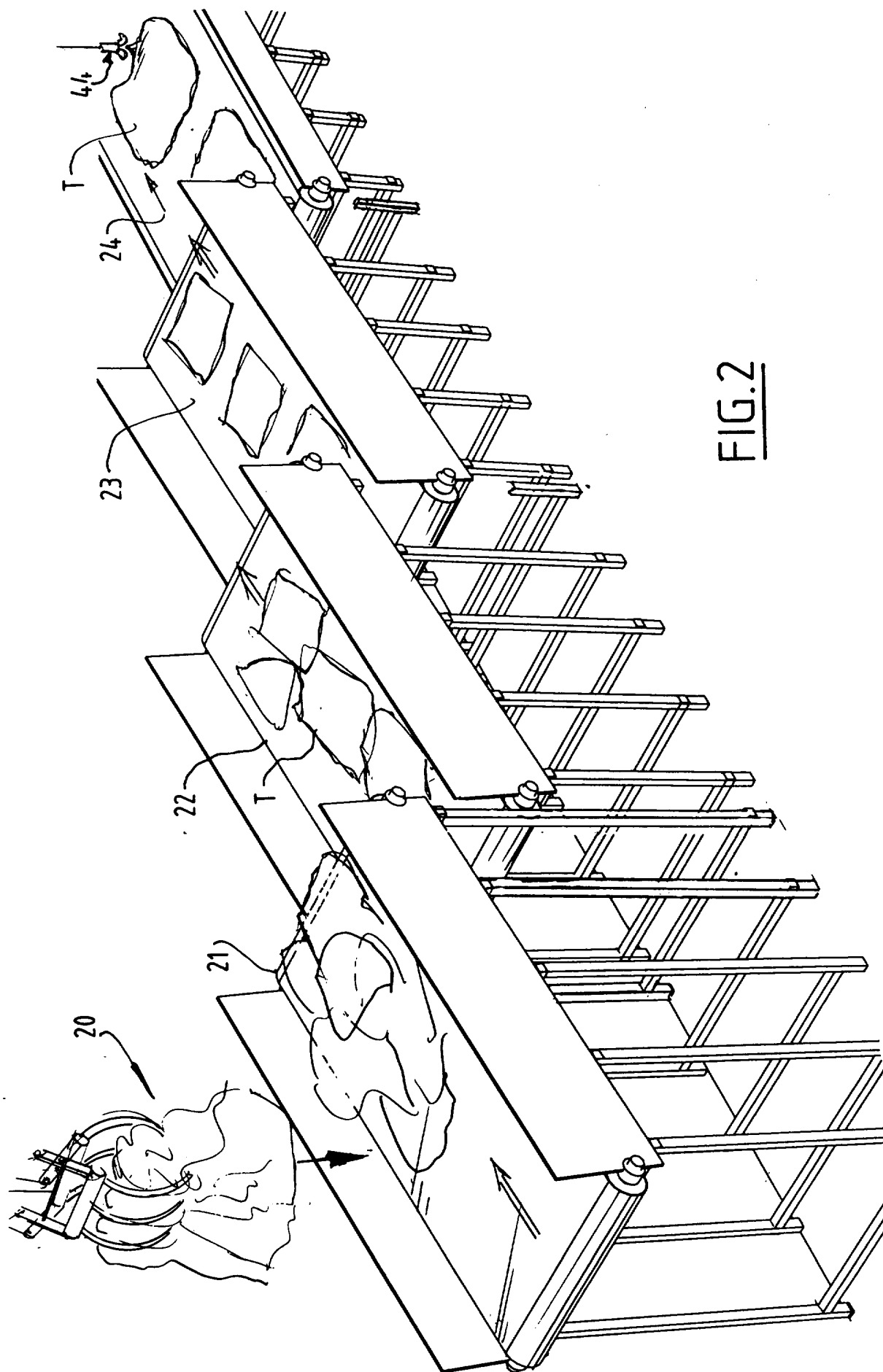
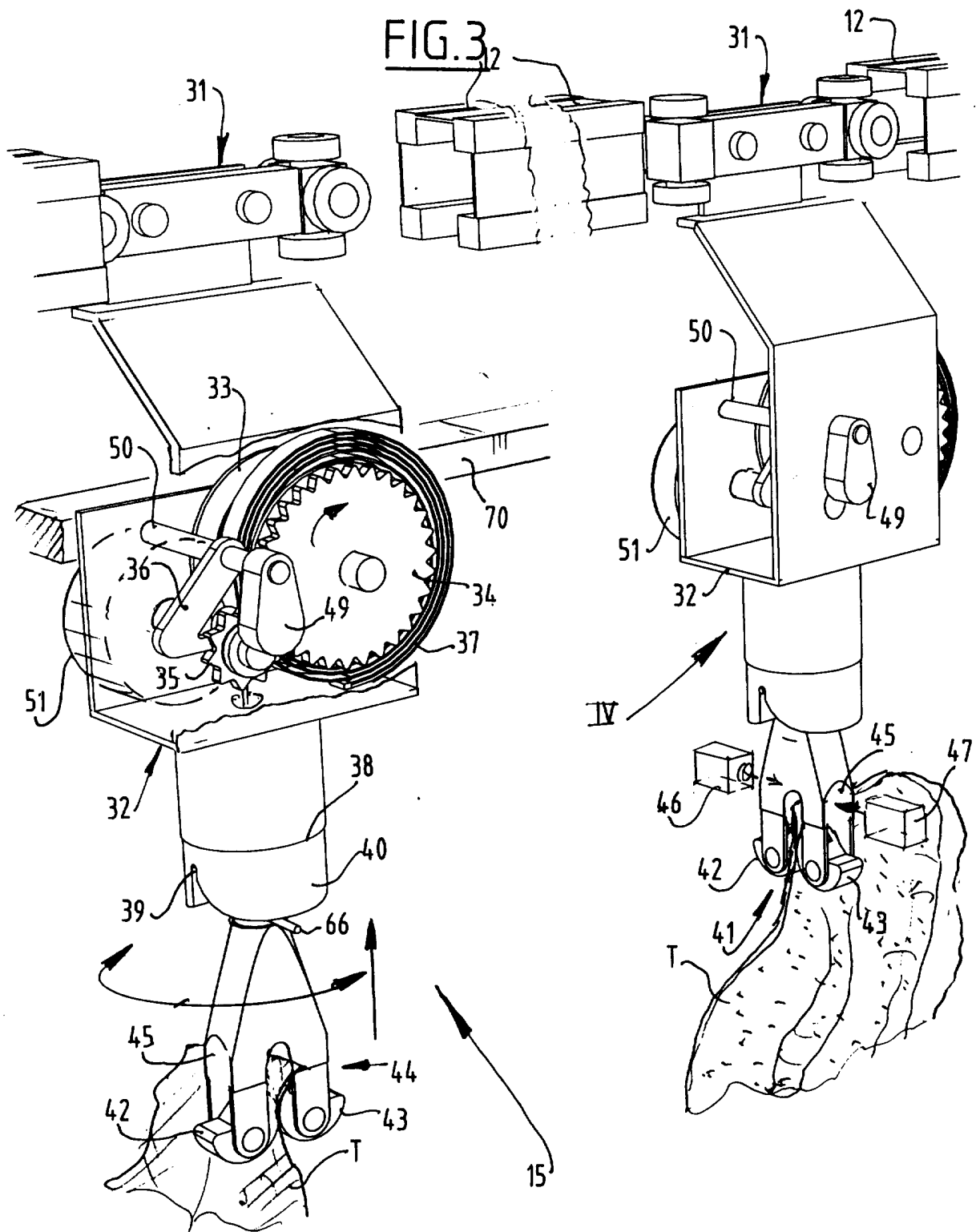


FIG. 2



1006686

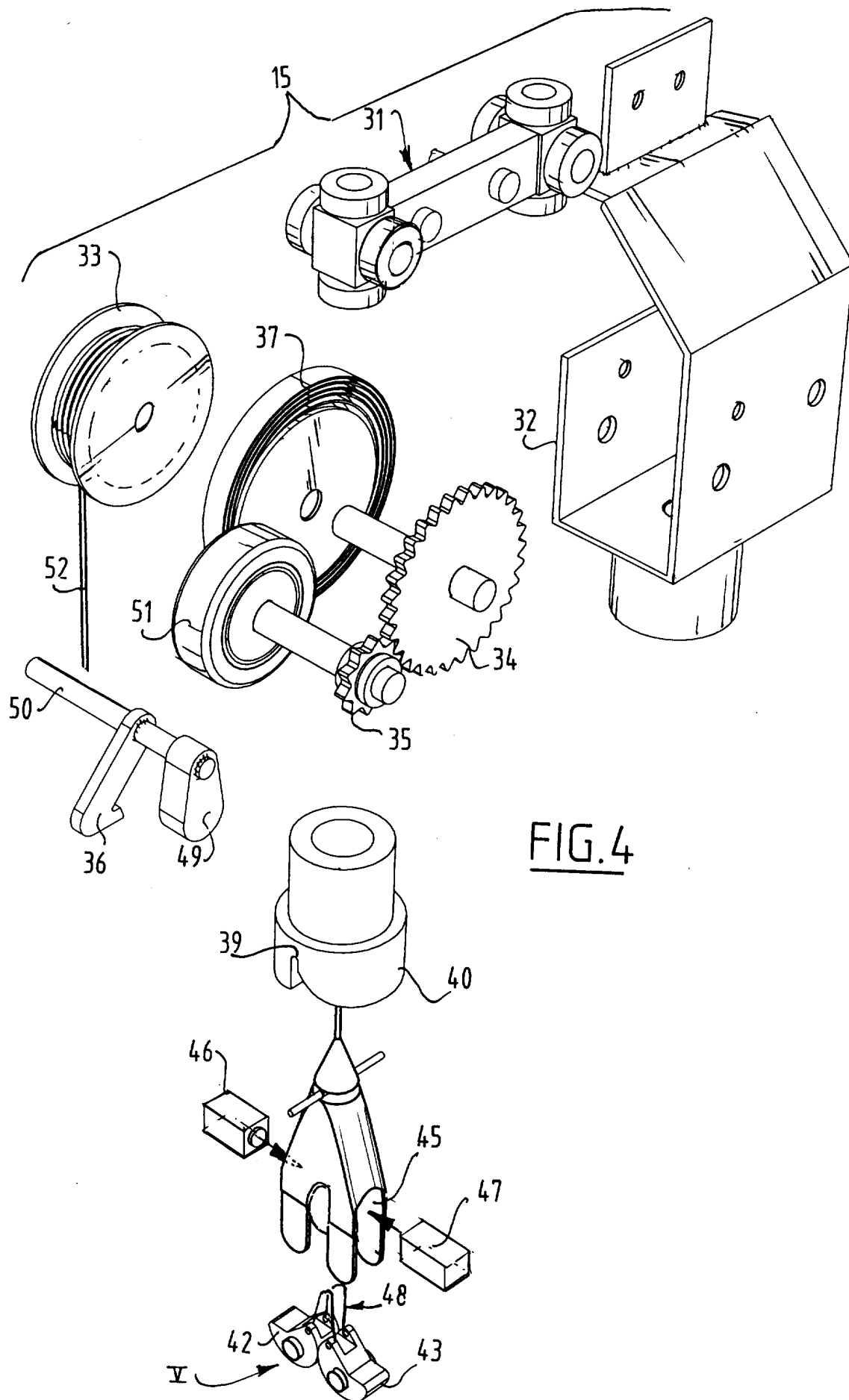


FIG.4

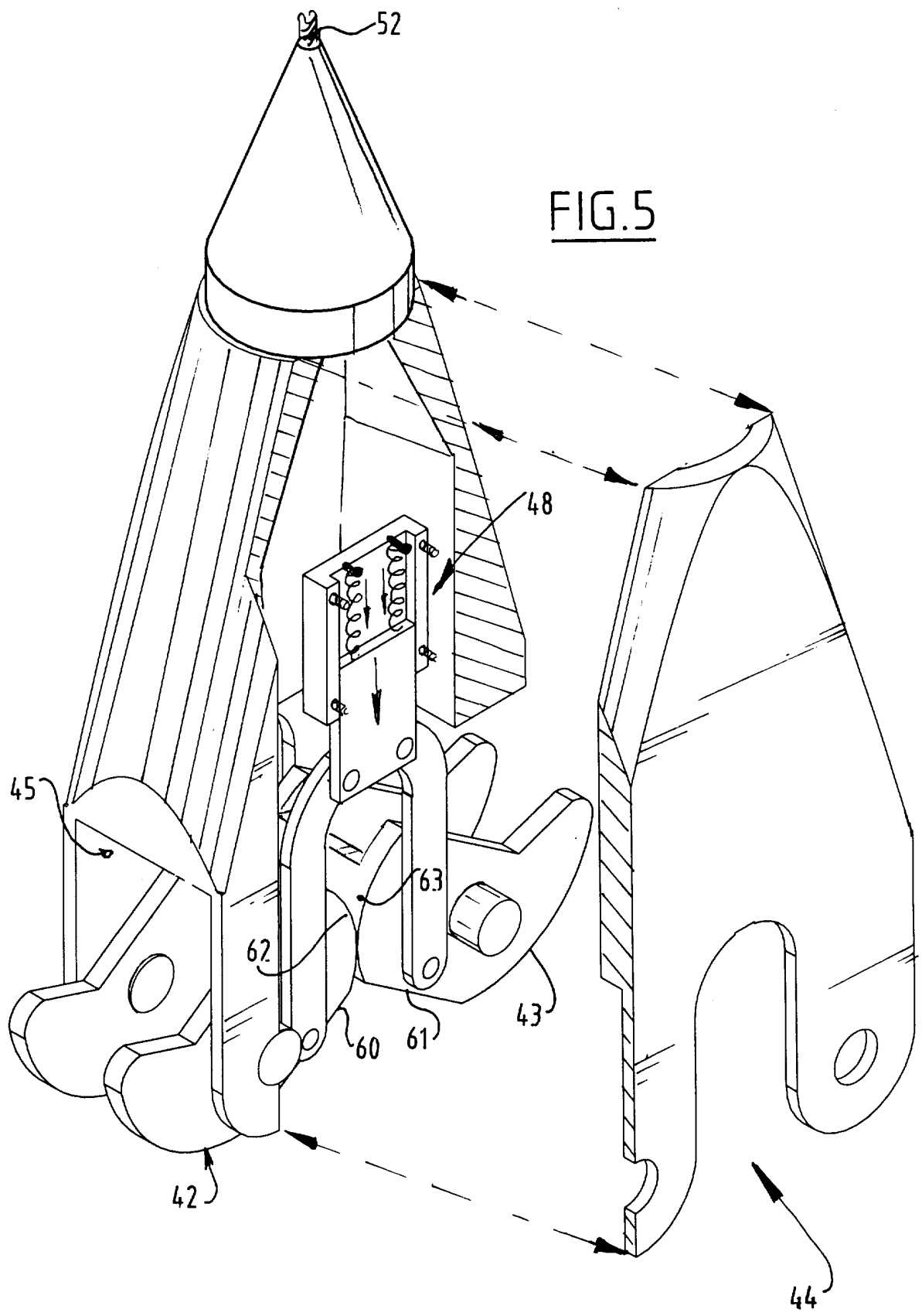
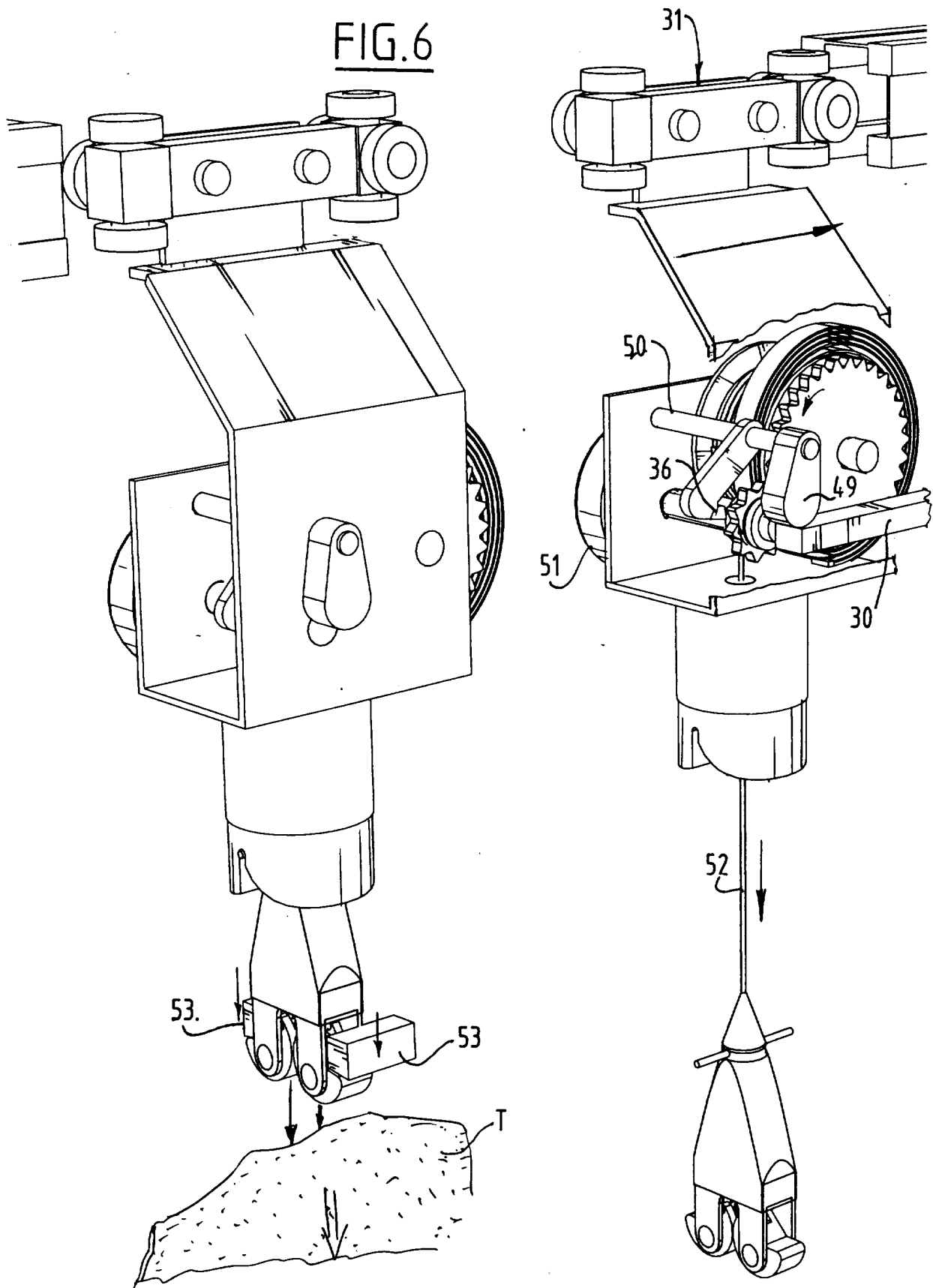


FIG. 6



SAMENWERKINGSVERDRAG (PCT)
RAPPORT BETREFFENDE
NIEUWHEIDSONDERZOEK VAN INTERNATIONAAL TYPE

IDENTIFIKATIE VAN DE NATIONALE AANVRAGE	Kenmerk van de aanvrager of van de gemachtigde H AL/RK08/6 tno
Nederlandse aanvraag nr. 1006686	Indieningsdatum 30 juli 1997
	Ingeroepen voorrangsdatum
Aanvrager (Naam) NED. ORGANISATIE VOOR TOEGEPAST- NATUURWETENSCHAPPELIJK ONDERZOEK TNO	
Datum van het verzoek voor een onderzoek van internationaal type 1 augustus 1997	Door de Instantie voor Internationaal Onderzoek (ISA) aan het verzoek voor een onderzoek van internationaal type toegekend nr. SN 29886 NL
I. CLASSIFICATIE VAN HET ONDERWERP (bij toepassing van verschillende classificaties, alle classificatiesymbolen opgeven)	
Volgens de internationale classificatie (IPC) Int.Cl.6: B 09 B 3/00, B 29 B 17/02	
II. ONDERZOCHE GEBIEDEN VAN DE TECHNIEK	
Onderzochte minimum documentatie	
Classificatiesysteem	Classificatiesymbolen
Int.Cl.6:	B 07 B, B 03 B, B 29 B, B 07 C, B 65 G
Onderzochte andere documentatie dan de minimum documentatie voor zover dergelijke documenten in de onderzochte gebieden zijn opgenomen	
III. ☐ GEEN ONDERZOEK MOGELIJK VOOR BEPAALDE CONCLUSIES (opmerkingen op aanvullingsblad)	
IV. ☐ GEBREK AAN EENHEID VAN UITVINDING (opmerkingen op aanvullingsblad)	

**VERSLAG VAN HET NIEUWHEIDSONDERZOEK VAN
INTERNATIONAAL TYPE**

Nummer van het verzoek om een nieuwheidsonderzoek

NL 1006686

A. CLASSIFICATIE VAN HET ONDERWERP
IPC 6 B09B3/00 B29B17/02

Volgens de Internationale Classificatie van octrooien (IPC) of zowel volgens de nationale classificatie als volgens de IPC.

B. ONDERZOCHETE GEBIEDEN VAN DE TECHNIEK

Onderzochte minimum documentatie (classificatie gevolgd door classificatiesymbolen)
IPC 6 B07B B03B B29B B07C B65G

Onderzochte andere documentatie dan de minimum documentatie, voor dergelijke documenten, voor zover dergelijke documenten in de onderzochte gebieden zijn opgenomen

Tijdens het internationaal nieuwheidsonderzoek geraadpleegde elektronische gegevensbestanden (naam van de gegevensbestanden en, waar uitvoerbaar, gebruikte trefwoorden)

C. VAN BELANG GEACHTE DOCUMENTEN

Categorie °	Geciteerde documenten, eventueel met aanduiding van speciaal van belang zijnde passages	Van belang voor conclusie nr.
X A	EP 0 372 906 A (N. FOSTER) 13 Juni 1990 zie kolom 3, regel 8 - kolom 5, regel 31 zie figuren ---	11,13 1,2,6-8
X	US 4 943 198 A (S. MCCABE) 24 Juli 1990 zie kolom 5, regel 10 - regel 46 zie figuren 5,10 ---	11-13
A	WO 97 02481 A (DSM N.V.) 23 Januari 1997 zie conclusie 20 ---	1,2
A	DE 43 16 422 C (BFI ENTSORGUNGSTECHNOLOGIE) 8 September 1994 zie kolom 5, regel 20 - kolom 8, regel 45 zie figuren --- -/-	1,2

☒ Verdere documenten worden vermeld in het vervolg van vak C.

☒ Leden van dezelfde octroofamilie zijn vermeld in een bijlage

° Speciale categorieën van aangehaalde documenten

- *A* document dat de algemene stand van de techniek weergeeft, maar niet beschouwd wordt als zijnde van bijzonder belang
- *E* eerder document, maar gepubliceerd op de datum van indiening of daarna
- *L* document dat het beroep op een recht van voorrang aan twijfel onderhevig maakt of dat aangehaald wordt om de publikatiedatum van een andere aanhaling vast te stellen of om een andere reden zoals aangegeven
- *O* document dat betrekking heeft op een mondelinge uiteenzetting, een gebruik, een tentoonstelling of een ander middel
- *P* document gepubliceerd voor de datum van indiening maar na de ingeroepen datum van voorrang

- *T* later document, gepubliceerd na de datum van indiening of datum van voorrang en niet in strijd met de aanvraag, maar aangehaald ter verduidelijking van het principe of de theorie die aan de uitvinding ten grondslag ligt
- *X* document van bijzonder belang; de uitvinding waarvoor uitsluitende rechten worden aangevraagd kan niet als nieuw worden beschouwd of kan niet worden beschouwd op inventiviteit te berusten
- *Y* document van bijzonder belang; de uitvinding waarvoor uitsluitende rechten worden aangevraagd kan niet worden beschouwd als inventief wanneer het document beschouwd wordt in combinatie met één of meerdere soortgelijke documenten, en deze combinatie voor een deskundige voor de hand ligt
- *Z* document dat deel uitmaakt van dezelfde octroofamilie

Datum waarop het nieuwheidsonderzoek van internationaal type werd voltooid

31 Maart 1998

Verzenddatum van het rapport van het nieuwheidsonderzoek van internationaal type

Naam en adres van de instantie

European Patent Office, P.B. 5818 Patentlaan 2
NL - 2280 HV Rijswijk
Tel. (+31-70) 340-2040, Tx. 31 651 epo nl,
Fax: (+31-70) 340-3016

De bevoegde ambtenaar

Laval, J

**VERSLAG VAN HET NIEUWHEIDSONDERZOEK VAN
INTERNATIONAAL TYPE**

Nummer van het verzoek om een nieuwheidsonderzoek
NL 1006686

C.(Vervolg). VAN BELANG GEACHTE DOCUMENTEN		
Categorie *	Geciteerde documenten, eventueel met aanduiding van speciaal van belang zijnde passages	Van belang voor conclusie nr.
A	US 5 464 100 A (MITSUHIRO OKA) 7 November 1995 zie kolom 2, regel 64 - kolom 4, regel 14 zie figuur 1 ---	1-3,5
A	DE 195 43 134 A (D. WIENKE) 22 Mei 1997 zie conclusie 1 ---	1,2
A	A. FRANKENBERG: "Verwertung von textilen Teppichabfällen" MELLIAND TEXTILBERICHTE, INTERNATIONAL TEXTILE REPORTS., nr. 10, 1996, HEIDELBERG DE, bladzijden 679-681, XP000629618 zie het gehele document -----	1,2

**VERSLAG VAN HET NIEUWHEIDSONDERZOEK VAN
INTERNATIONAAL TYPE**

Informatie over leden van dezelfde octrooifamilie

Nummer van het verzoek om een nieuwheidsonderzoek

NL 1006686

In het rapport genoemd octrooigeschrift	Datum van publicatie	Overeenkomend(e) geschrift(en)	Datum van publicatie
EP 372906 A	13-06-90	AU 4603589 A	14-06-90
US 4943198 A	24-07-90	GEEN	
WO 9702481 A	23-01-97	NL 1000738 C	08-01-97
DE 4316422 C	08-09-94	EP 0626213 A	30-11-94
US 5464100 A	07-11-95	JP 7068241 A	14-03-95
DE 19543134 A	22-05-97	GEEN	