Octrooiraad

(12) A **Terinzagelegging** (11) **8302494**

Nederland (19) **NL**

(54) **Fileermachine.**

(51) Int.Cl⁴.: A22C 21/00.

(71) Aanvrager: Systemate Holland B.V. te Numansdorp.

(74) Gem.: Ir. L.W. Kooy c.s.
Octrooibureau Vriesendorp & Gaade
Dr. Kuyperstraat 6
2514 BB 's-Gravenhage.

(21) Aanvrage Nr. 8302494.

(22) Ingediend 13 juli 1983.

(32) - -

(33) - -

(31) - -

(62) - -

(43) Ter inzage gelegd 1 februari 1985.

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

Fileermachine

De uitvinding heeft betrekking op een fileermachine voor het verwijderen van de filets van het karkas van panklaar gemaakt gevogelte waarvan de poten, de vleugels en het vel reeds zijn verwijderd.

Tot nu toe geschiedt het fileren met de hand. De uitvinding beoogt het fileren te mechaniseren en een fileermachine te leveren die tenminste eenzelfde, doch liefst een betere kwaliteit van het fileerwerk mogelijk maakt.

Volgens de uitvinding is dit bereikt, doordat de machine bestaat uit een frame waarin een aandrijfbare transporteur is opgesteld, op welke transporteur op regelmatige afstanden opsteekorganen zijn aangebracht, welke opsteekorganen het gevogelte zodanig door een poortorgaan bewegen dat de filets van het karkas worden afgeschoven.

Het opsteekorgaan kan bestaan uit een kunststof vormstuk dat door een steunorgaan met een schalm van een rupsband is verbonden. Bij voorkeur is aan elke zesde schalm van de rupsband een steunorgaan vastgelast.

Het vormstuk dient een dwarsdoorsnedeverloop te hebben dat is aangepast aan het inwendige van het karkas van het gevogelte en aan de voorzijde een tweetal uitsparingen te hebben voor het opnemen van de vleugelgewrichtsbotjes van het gevogelte.

Het steunorgaan kan bestaan uit een draagplaat die door een driehoekige plaat is verbonden met een ligger ter lengte van circa vijf schalmen, welke ligger aan de middelste schalm is vastgelast. Het achtereinde van de ligger kan in de horizontale parten van de rupsband passen in een op een schalm aangebrachte kom.

Het poortorgaan bestaat bijvoorbeeld uit een portaal dat is voorzien van een spleetplaat die het borstbeen en de ribben van het karkas laat passeren, doch de filets tegenhoudt. Op het portaal kunnen één of meerdere heen en weer beweegbare drukkers zijn aangebracht die de vleugelgewrichtsbotjes van het karkas juist

voor de spleetplaat tegen elkaar aan drukken. Indien op elke zesde schalm van de rupsband een uitsteeksel is gelast dat een taster kan bedienen, kan het heen en weer laten gaan van de drukker(s) door deze taster worden bediend.

Als laatste kenmerk wordt vermeld, dat aan de van de beweegbare drukker(s) afgekeerde zijde van het poortorgaan op de spleetplaat een tweetal horizontale hoekprofielen is aangebracht die de vleugelgewrichtsbotjes ook voorbij de spleetplaat tegen elkaar aan houden.

De uitvinding zal hieronder nader worden toegelicht aan de hand van de tekening, waarin bij wijze van voorbeeld een uitvoeringsvorm van een fileermachine volgens de uitvinding is weergegeven. In de tekening toont:

Fig. 1 in perspectief een complete fileermachine,

fig. 2 op grotere schaal in perspectief een aantal schalmen met daarop een opsteekorgaan,

fig. 3 een achteraanzicht van een poortorgaan, en

fig. 4 in perspectief een vooraanzicht van het poortorgaan.

De in fig. 1 weergegeven fileermachine bestaat uit een frame 1 met vier poten 2-5, twee langsliggers 6 en 7, en drie dwarsbalken 8-10.

Uithouders 11 op de poten 2/3 en 4/5 ondersteunen de assen 12 en 13 voor rupsbandwielen 14 en 15 van een rupsband 16. De as 13 kan worden aangedreven door een (niet weergegeven) electromotor en is ook voorzien van bekende (niet weergegeven) middelen om de rupsband op de juiste spanning te brengen en te houden.

Op de rupsband 16 zijn op regelmatige afstanden, bijvoorbeeld ter lengte van zes schalmen van de rupsband, opsteekorganen 17 aangebracht die nader zullen worden toegelicht aan de hand van fig. 2. Langs het bovenpart van de rupsband is aan beide zijden een hoekstrip 18, 19 aangebracht die moet beletten dat de schalmen van de rupsband om een horizontale as kantelen.

Ter plaatse van de poten 4 en 5 en de dwarsbalk 9 is op het frame 1 een poortorgaan 21 aangebracht, dat nader zal worden toegelicht aan de hand van de fig. 3 en 4. Dat poortorgaan

is door driehoekige platen 22 met het frame verbonden.

Fig. 2 geeft details van het opsteekorgaan 17 dat bestaat uit een vormstuk 23 dat door een steunorgaan 24 met een schalm 25 van de rupsband 16 is verbonden.

Het vormstuk 23 heeft een dwarsdoorsnedeverloop dat is aangepast aan het inwendige van het karkas van het gevogelte en bestaat bij voorkeur uit kunststof. Ongeveer halverwege zijn lengte is een schuin neerwaarts lopende borst 26 aangebracht met een dikte die bij benadering gelijk is aan de dikte van het karkas. Meer naar voren toe loopt het vormstuk taps toe naar een tweetal uitsparingen 27 voor het opnemen van de vleugelgewrichtsbotjes 30 van het gevogelte. Met strippelijnen zijn enkele van belang zijnde lichaamsdelen van het gevogelte weergegeven: een borstbeen 28, een aantal ribben 29 en de beide vleugelgewrichtsbotjes 30.

Het steunorgaan 24 bestaat uit een dwars op de voortbewegingsrichting van de rupsband staande draagplaat 31 met gaten voor het doorlaten van vastzetschroeven 32 die in het vormstuk 23 schroefbaar zijn. De draagplaat 31 is door een verticale driehoekige platen 33 verbonden met een ligger 34 ter lengte van ongeveer vijf schalmen 25. De ligger is vastgelast aan de schalm die het dichtste in de buurt van de draagplaat 31 ligt. De diverse lasverbindingen zijn in de tekening voorzien van het verwijzingscijfer 35.

Bij het rond de rupsbandwielen 14 en 15 lopen van de opsteekorganen 17, komen de vóór- en achtereinden van de liggers 34 dus vrij van het oppervlak van de schalmen 25 die grenzen aan de "middelste" schalm. In de horizontale parten van de rupsband 16 passen de achtereinden van de liggers 34 in op de betreffende schalmen aangebrachte, bijvoorbeeld door lasverbindingen 35 bevestigde kommen 36 met in bovenaanzicht een U-vormig uiterlijk. Deze kommen 36 bevorderen de centrering van de opsteekorganen 17 en geven een gunstiger belastingverdeling op het moment van het afschuiven van de filets in het poortorgaan 21.

Hoewel het vormstuk 23 en het steunorgaan 24 dus losneembaar met elkaar zijn verbonden, is het over het algemeen vrijwel

nooit nodig om de vormstukken 23 aan te passen aan de afmetingen van het gevogelte, omdat de afmetingen van de karkassen daarvan veel minder van elkaar blijken af te wijken dan in eerste instantie zou worden gedacht.

De fig. 3 en 4 geven details van het poortorgaan 21 dat bestaat uit een portaal 37 dat door driehoekige platen 22 is verstevigd. Binnen het portaal 37 is aan een dwarsplaat 38 een spleetplaat 39 bevestigd. Deze bevestiging is door schroefverbindingen 40 verwisselbaar, zodat de dimensies van de vrije doorgangsopening 41 van de spleetplaat eventueel kunnen worden aangetast aan het soort van te verwerken gevogelte, één en ander op dezelfde wijze als dat met de vormstukken 23 kan geschieden.

In fig. 3 is aan weerszijden van de doorgangsopening 41 een tweetal drukkers 42 zichtbaar die zijn aangebracht op het uiteinde van een zuigerstang 43 die in een cilinder 44 heen en weer beweegbaar is. De hartlijnen van de cilinders 44 zijn zodanig schuin neerwaarts naar elkaar toe gericht dat de drukkers 42 vlak voordat het gevogelte de doorgangsopening 41 binnentreedt, de vleugelgewrichtsbotjes30 (fig. 2) naar elkaar toe drukken.

Het besturen van de drukkers 42 vindt plaats door verticaal gerichte uitsteeksels 45 (fig. 2) die op elke zesde schalm 25 langs één van de buitenranden daarvan zijn aangebracht en gedurende bedrijf met een op de langsligger 7 (fig. 1) aangebrachte taster 46 in aanraking komen. In een schakelkast 47 worden dan kleppen bediend die afwisselend luchtdruk toevoeren aan de slangen 48 en 49 voor het heen en weer bewegen van de zuigerstangen 43.

In fig. 1 is zichtbaar dat de drukkers in bovenaanzicht een driehoekig uiterlijk hebben. Het is overigens ook mogelijk om met slechts één drukker te werken, die in het verticale symmetrievlak van de doorgangsopening 41 op en neer beweegbaar is.

De vleugelgewrichtsbotjes 30 moeten na het passeren van de spleetplaat 39 niet terugveren, omdat dit zou kunnen leiden tot breuk van één of meer ribben 29 van het gevogelte en dan wordt geen correcte afschuiving van de filets bereikt. Daarom is volgens fig. 4 aan de van de drukkers 42 afgekeerde zijde van het poort-

orgaan 21, op de spleetplaat 39 een tweetal horizontale hoekprofielen 50 aangebracht. Deze zijn ook weer door driehoekige platen 51 stevig met de spleetplaat 39 verbonden. De beide hoekprofielen 50 en de driehoekige platen 51 kunnen natuurlijk ook uit één stuk gevormd zijn.

Met de beschreven machine kan op de volgende wijze worden gewerkt: gedurende het voorwaarts bewegen van het bovenpart van de rupsband 16 in de richting van de pijl A in fig. 1 wordt ter plaatse van de dwarsbalk 8 panklaar gemaakt gevogelte op de opsteekorganen 17 gestoken. Nadat dit gevogelte het poortorgaan 21 is gepasseerd, zit het karkas nog op het vormstuk 23, doch hangen de filets over het steunorgaan 24, terwijl zij nog door een restantje vlees met het karkas kunnen zijn verbonden. De filets kunnen dan gemakkelijk van het karkas worden gescheiden en na controle netjes worden opgerold en verpakt. De karkassen vallen tussen de dwarsbalken 9 en 10 onder invloed van de zwaartekracht en de kantelende beweging van de opsteekorganen 17 vanzelf in een (niet weergegeven) afvalbak.

Ter complementering kan de gehele machine tussen de dwarsbalken 8 en 9 zijn afgedekt en kunnen (niet weergegeven) noodknoppen aanwezig zijn om de machine te stoppen als er iets mis zou dreigen te gaan.

Binnen het kader van de uitvinding vallen ook andere uitvoeringsvormen dan degene die in de tekening is weergegeven.

CONCLUSIES

1. Fileermachine voor het verwijderen van de filets van het karkas van panklaar gemaakt gevogelte waarvan de poten, de vleugels en het vel reeds zijn verwijderd, met het kenmerk, dat hij bestaat uit een frame (1) waarin een aandrijfbare transporteur is opgesteld, op welke transporteur op regelmatige afstanden opsteekorganen (17) zijn aangebracht, welke opsteekorganen het gevogelte zodanig door een poortorgaan (21) bewegen dat de filets van het karkas worden afgeschoven.

2. Machine volgens conclusie 1, met het kenmerk, dat het opsteekorgaan (17) bestaat uit een kunststof vormstuk (23) dat door een steunorgaan (24) met een schalm (25) van een rupsband is verbonden.

3. Machine volgens conclusie 2, met het kenmerk, dat aan elke zesde schalm van de rupsband een steunorgaan (34) is vastgelast.

4. Machine volgens één der conclusies 1-3, met het kenmerk, dat het vormstuk een dwarsdoorsnedeverloop heeft dat is aangepast aan het inwendige van het karkas van het gevogelte en aan de voorzijde een tweetal uitsparingen (27) heeft voor het opnemen van de vleugelgewrichtsbotjes (30) van het gevogelte.

5. Machine volgens één der conclusies 1-4, met het kenmerk, dat het steunorgaan (24) bestaat uit een draagplaat (31) die door een rechthoekige plaat (33) is verbonden met een ligger (34) ter lengte van circa vijf schalmen (25) welke ligger aan de middelste schalm is vastgelast.

6. Machine volgens conclusie 5, met het kenmerk, dat het achtereinde van de ligger in de horizontale parten van de rupsband past in een op een schalm aangebrachte kom (36).

7. Machine volgens één der conclusies 1-6, met het kenmerk, dat het poortorgaan (21) bestaat uit een portaal (37) dat is voorzien van een spleetplaat (39) die het borstbeen (28) en de ribben (29) van het karkas laat passeren, doch de filets tegenhoudt.

8. Machine volgens conclusie 7, met het kenmerk, dat op het portaal (37) ten minste één heen en weer beweegbare drukker (42) is aangebracht die de vleugelgewrichtsbotjes (30) van het karkas

juist voor de spleetplaat (39) tegen elkaar aan drukken.

9. Machine volgens conclusie 7 of 8, met het kenmerk, dat op elke zesde schalm een uitsteeksel (45) is gelast die een taster (46) kan bedienen voor het besturen van het heen en weer bewegen van de drukker (42).

10. Machine volgens één der conclusies 7-9, met het kenmerk dat aan de van de beweegbare drukker(s) (42) afgekeerde zijde van het poortorgaan (21) op de spleetplaat (39) een tweetal horizontale hoekprofielen (50) is aangebracht die de vleugelgewichtsbotjes (30) ook voorbij de spleetplaat (39) tegenelkaar aan te houden.

11. Machine zoals weergegeven in de tekening en/of besproken aan de hand daarvan.

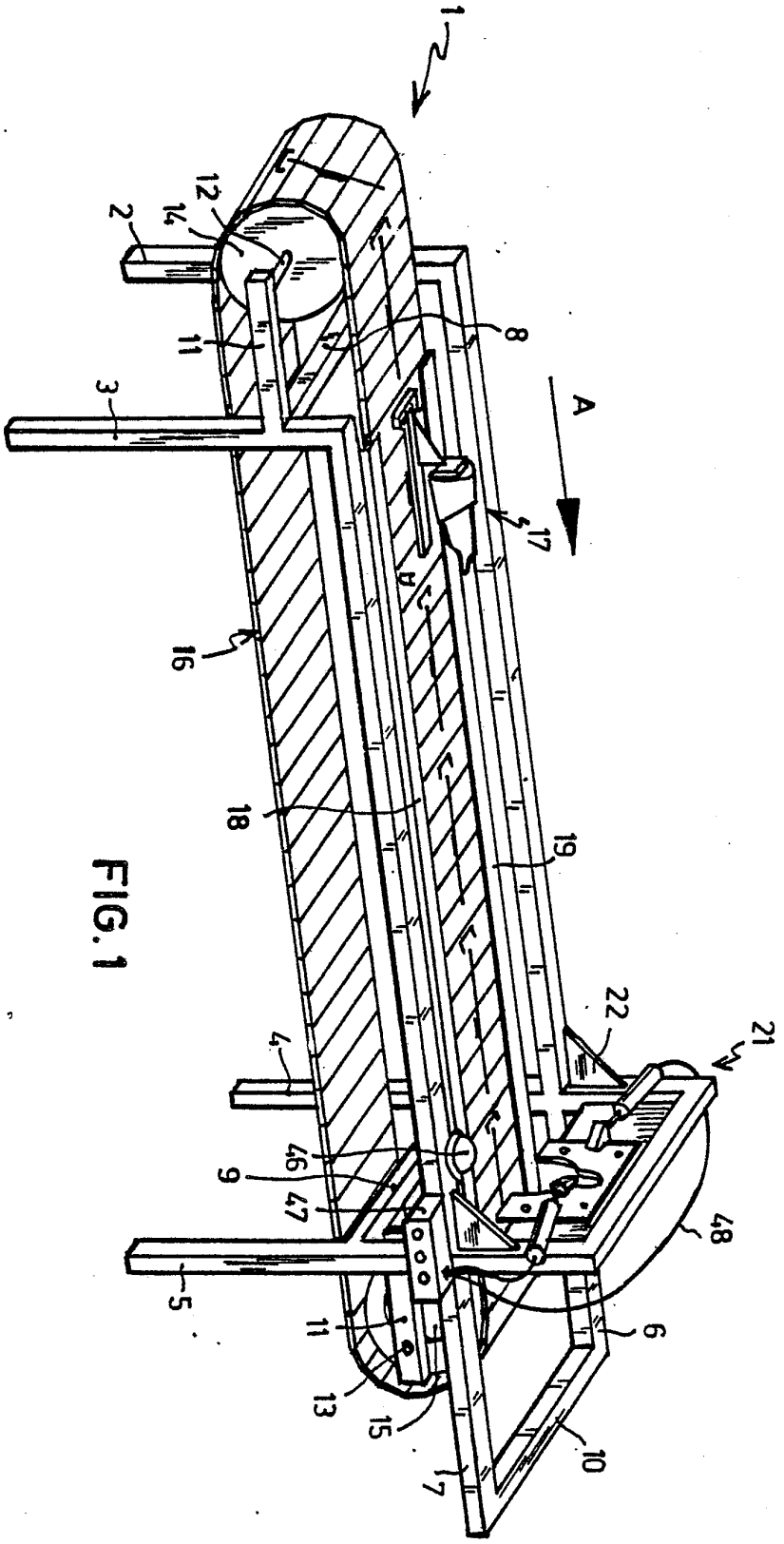


FIG.1

8302494

Systemate Holland B.V. te Numansdorp

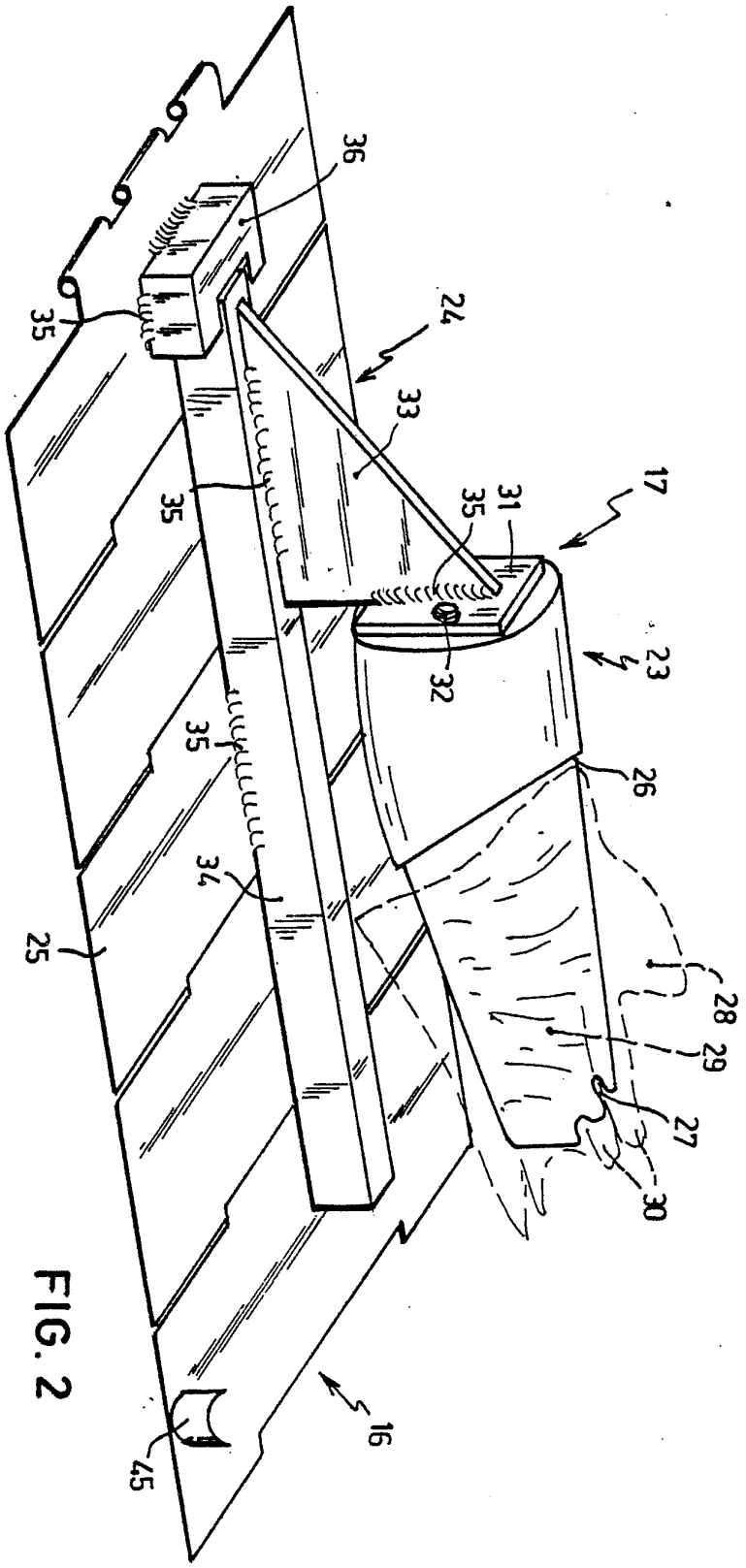


FIG. 2

8302494

Systemate Holland B.V; te Numansdorp

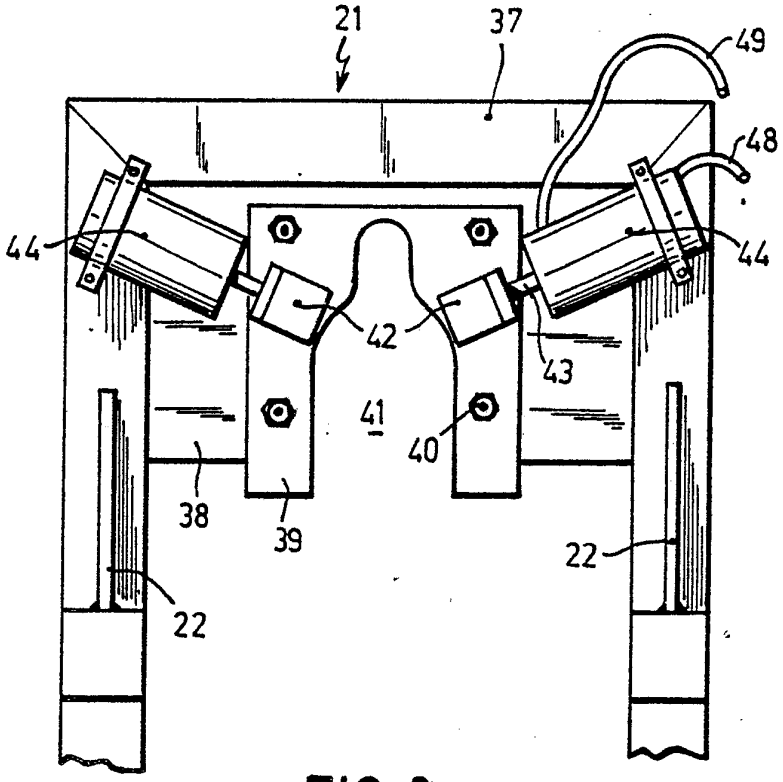


FIG. 3

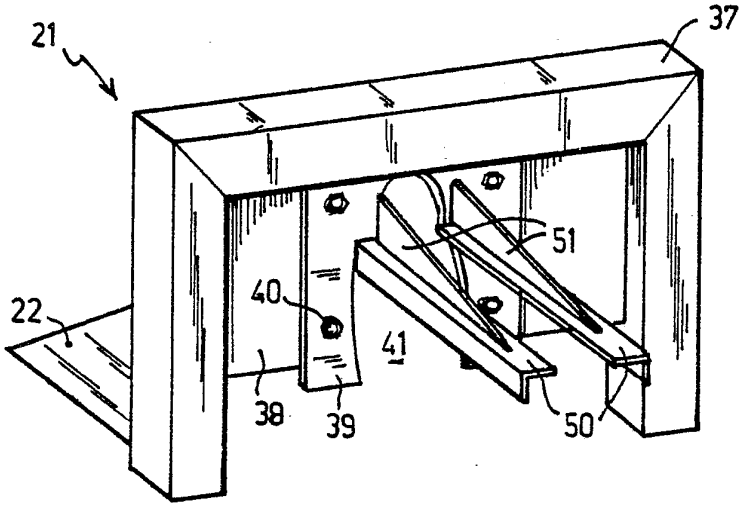


FIG. 4

8302494

Systemate Holland B.V. te Numansdorp