



⑫ A **Terinzagelegging** ⑪ **8701896**

Nederland

⑲ **NL**

- ⑤4 **Cassette voor nietmachine.**
- ⑤1 Int.Cl⁴.: B25C 5/16.
- ⑦1 Aanvrager: Yoshiyuki Ebihara te Tokio, Japan.
- ⑦4 Gem.: Ir. Th.A.H.J. Smulders c.s.
Vereenigde Octrooibureaux
Nieuwe Parklaan 107
2587 BP 's-Gravenhage.

-
- ②1 Aanvraag Nr. 8701896.
- ②2 Ingediend 12 augustus 1987.
- ③2 Voorrang vanaf 15 augustus 1986.
- ③3 Land van voorrang: Japan (JP).
- ③1 Nummer van de voorrangsaanvraag: 191415/86 .
- ⑥2 - -

-
- ④3 Ter inzage gelegd 1 maart 1988.

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

"Cassette voor nietmachine".

Achtergrond van de uitvinding.

Gebied van de uitvinding.

De onderhavige uitvinding heeft betrekking op een nietmachine van het cassettetype en meer in het
5 bijzonder op een cassette die geschikt is voor gebruik in nietmachines van grote afmetingen die worden gebruikt om een groot aantal documenten aan elkaar te hechten.

Beschrijving van de stand van de techniek

Een nietmachine van het cassettetype is bekend die een
10 basisdeel bevat, een cassettehoudend deel dat draaibaar op het basisdeel is gemonteerd en een handvatdeel dat draaibaar op het cassettehoudend deel is gemonteerd, waarbij het handvatdeel een drijfblad omvat dat erop is geplaatst, in wezen aan het voorste einde van het hand-
15 vatdeel.

In een dergelijke nietmachine kan een bepaalde cassette slechts één type van nietjes bevatten. Wanneer met een uit de stand van de techniek bekende zogenaamde nietmachine voor zwaar werk blijkt
20 dat de in de nietmachine voor zwaar werk geladen nietjes niet geschikt zijn voor gebruik voor de dikte van de aan elkaar te hechten bladen, verwijdt men de cassette met dergelijke nietjes uit de nietmachine en laadt men dan een andere cassette die nietjes bevat die
25 geschikt zijn om dit stel bladen aan elkaar te hechten.

Na beëindiging van de hechting en wanneer het gewenst is om een ander stel bladen met een verschillende dikte aan elkaar te hechten, dienen voorheen gebruikte en overblijvende nietjes uit de nietmachine te
30 worden verwijderd en dienen andere nietjes met een nog

8701896

verschillend formaat dan in de nietmachine te worden geladen.

Aldus kan een dergelijk verwijderen en laden van nietjes worden herhaald voor verscheidene
5 verschillende dikten van aan elkaar te hechten stellen bladen.

Momenteel is het mogelijk dat de tijdelijk verbonden nietjes worden losgemaakt en dat de losgemaakte nietjes een verwonding aan de vinger(s) van een bediener
10 tot gevolg hebben.

In ieder geval was het verwisselen van nietjes volgens de stand van de techniek lastig.

Kort begrip van de uitvinding.

Daartoe is het doel van de onderhavige uit-
15 vinding een nieuwe en unieke cassette voor een niet-machine te verschaffen die nietjes met verscheidene verschillende formaten kan ontvangen.

De term "formaat" hierin duidt op de hoogte van de benen van een enkel nietje.

20 Tot dit doel voorziet de uitvinding in een cassette die geschikt is om te worden gebruikt in nietmachines van het cassettetype van het bovenvermelde type, waarbij de cassette een langwerpige cassettelichaam bevat met een in hoofdzaak U-vormige dwarsdoorsnede
25 met evenwijdige zijwanden op een afstand van elkaar en een bovenwand die deze zijwanden aan hun bovenkanten met elkaar verbindt, welke bovenwand een voorste einde bevat dat gevormd is met een nietjesdrijvende opening waar het drijfblad van het handvatdeel kan doorgaan,
30 welk cassettelichaam een gesloten voorste einde en een open achterste einde heeft, een nietjesgeleidend deel met een in hoofdzaak H-vormige dwarsdoorsnede dat op de open bodem van het cassettelichaam is gemonteerd over

in hoofdzaak de lengte van het cassettelichaam om een ruimte te vormen die zich uitstrekt in de lengterichting van het cassettelichaam, welk nietjesgeleidend deel een paar evenwijdige beenstukken bevat die tegenover elkaar
5 liggen en die zich uitstrekken van dicht bij de open bodem naar de bovenwand van het cassettelichaam en een dwars verbindingsstuk dat deze beenstukken verbindt dicht bij de onderste einden van deze beenstukken, waarbij de bovenkant van elk van deze beenstukken op een
10 afstand is van het binnenvlak van de bovenwand van het cassettelichaam, het buitenvlak van elk van de beenstukken op een afstand is van het binnenvlak van de overeenstemmende zijwand van het cassettelichaam, en een toevoermiddel dat glijdbaar in deze ruimte is
15 gemonteerd, welk toevoermiddel een toevoerelement bevat dat kan aangrijpen op het achterste nietje van een stel nietjes dat in deze ruimte is geladen en verende middelen om dit toevoerelement verend tegen het gesloten voorste uiteinde van het cassettelichaam te dringen.

20 Korte beschrijving van de uitvinding

Figuur 1 stelt een dwarsdoorsnede voor van een eerste uitvoeringsvorm van een cassette die geconstrueerd is in overeenstemming met de onderhavige uitvinding met nietjes van verschillende formaten die
25 in de als voorbeeld dienende cassette kunnen worden ontvangen.

Figuur 2 is een bovenaanzicht van de in de figuur 1 voorgestelde cassette.

Figuur 3 is een zijaanzicht van de in de
30 figuur 2 voorgestelde cassette.

Figuur 4 is een vooraanzicht van de in de figuur 2 voorgestelde cassette.

Figuur 5 stelt een langsdoorsnede voor van de in de figuren 2 tot 4 voorgestelde cassette.

Figuur 6 stelt een dwarsdoorsnede voor van de cassette volgens een lijn VI-VI in figuur 5.

Figuur 7 stelt een dwarsdoorsnede voor van de cassette volgens een lijn VII-VII in figuur 5.

5 Figuur 8 stelt een dwarsdoorsnede voor van de cassette volgens een lijn VIII-VIII in figuur 5.

Figuur 9 is een onderaanzicht van de in de figuur 5 voorgestelde cassette.

10 Figuur 10 is een achteraanzicht van de in de figuur 9 voorgestelde cassette.

Figuur 11 is een zicht analoog aan dit van figuur 5, en stelt een tweede uitvoeringsvorm voor van de cassette volgens de onderhavige uitvinding.

15 Figuur 12 stelt een dwarsdoorsnede voor van de in de figuur 11 voorgestelde cassette.

Figuur 13 is een zicht analoog aan dit van figuur 5, en stelt een derde uitvoeringsvorm voor van de cassette volgens de onderhavige uitvinding.

20 Figuur 14 stelt een dwarsdoorsnede voor van de in de figuur 13 voorgestelde cassette.

Figuur 15 stelt een voorbeeld van indicatiemiddelen voor die worden gebruikt om het formaat van de in de cassette volgens de onderhavige uitvinding geladen nietjes te herkennen.

25 Gedetailleerde beschrijving van de voorkeurs-
uitvoeringsvormen.

Eerst verwijzend naar de figuren 2 tot 10, is een cassette 10 voorgesteld omvattende een langwerpig cassettelichaam 12 met een in hoofdzaak omgekeerde
30 U-vormige dwarsdoorsnede.

Het cassettelichaam 12 omvat twee tegenover elkaar liggende evenwijdige zijwanden 14 en een bovenwand 16 die deze zijwanden 14 aan hun bovenzijde verbindt. Aldus zal het cassettelichaam 12 een open bodem bezitten. Het voorste uiteinde van het cassette-
5 lichaam 12 is afgesloten door een eindwand 18 terwijl het achterste uiteinde ervan open is. Zoals zal worden beschreven, kan het open achterste uiteinde van het cassettelichaam 12 afgesloten zijn door een kap. De
10 bovenwand 16 van het cassettelichaam 12 is gevormd met een nietjesdrijvende opening 20 direct achter de voorste wand daarvan, door welke opening 20 een drijfblad (niet voorgesteld) op een welbekend handvatdeel (niet voorgesteld) zal doorgaan.

15 Bij het doorgaan van het drijfblad door de nietjesdrijvende opening 20, zal het voorste van de nietjes die in het cassettelichaam 12 zijn gezet, zoals zal worden beschreven, gedreven worden, bij voorbeeld, in een gestapeld stel documenten om ze met
20 elkaar te verbinden. Dit is duidelijk voor een vakman en zal hier niet verder beschreven worden.

Zoals in het bijzonder in figuren 6 tot 8 kan gezien worden, is een nietjesgeleidend deel 22 gemonteerd in de open bodem van het cassettelichaam 12.
25 Het strekt zich hoofdzakelijk uit over de lengte van het cassettelichaam 12.

Het nietjesgeleidend deel 22 heeft een in hoofdzaak H-vormige dwarsdoorsnede en omvat twee evenwijdige beenstukken 24 die tegenover elkaar liggen
30 en een dwars verbindingsstuk 26 dat deze beenstukken 24 met elkaar verbindt. In de voorgestelde uitvoeringsvorm heeft elk van de beenstukken 24 een lateraal uitsteeksel waarvan de zijkant in het onderste stuk van

de overeenstemmende zijwand 14 van het cassettelichaam 12 grijpt. Elk van de laterale uitsteeksels 28 is gevormd met uitspringende delen 30 (figuur 8) op een geschikte afstand van elkaar langs de lengte van het laterale uitsteeksel 28. Elk van uitspringende delen 30 past in een zich in langsrichting uitstrekkende uitsparing 32 gevormd in de overeenstemmende zijwand van het cassettelichaam 12 dicht bij diens onderzijde en op de overeenstemmende plaats. Zodoende zal het nietjesgeleidend deel 22 vast op het cassettelichaam zijn gemonteerd.

Elk van de beenstukken 24 op het nietjesgeleidend deel 22 strekt zich uit vanaf een plaats dicht bij de bodem van het cassettelichaam 12 naar een plaats dicht bij het binnenvlak van de bovenwand 16. Het buitenvlak 24A van elk van de beenstukken 24 ligt op een afstand van het binnenvlak van de overeenstemmende zijwand 14 van het cassettelichaam 12. Een omgekeerde U-vormige ruimte die in staat is omgekeerde U-vormige nietjes te ontvangen, is aldus bepaald door een vlak, omvattende de bovenvlakken van de beenstukken 24 van het nietjesgeleidend deel 22 en de buitenste zijvlakken 24A van de beenstukken 24, zoals het best kan gezien worden in figuren 7 en 8. In dit verband zijn meerdere verstevigingsribben 22A voorzien tussen de beenstukken 24 onder het dwarse verbindingsstuk 26 van het nietjesgeleidend deel 22 en op een afstand van elkaar geplaatst in de lengterichting van het nietjesgeleidend deel 22.

Zoals kan gezien worden in figuur 6, omvat de cassette 10 van de onderhavige uitvinding eveneens toevoermiddelen die een glijdbaar toevoerelement 31 bevatten dat een beenstuk 34 omvat dat opgenomen

is tussen elk beenstuk 24 van het nietjesgeleidend
deel 22 en de overeenstemmende zijwand 14 van het
cassettelichaam 12; een bovenstuk 36 verbindt de
beenstukken 34 omet elkaar en met een middenstuk 38
5 dat zich uitstrekt vanaf het bovenstuk 36 in de
ruimte tussen de beenstukken 24 van het nietjes-
geleidend deel 22. Het middenstuk 38 van het toevoer-
element 31 is gevormd met een opening 38A die er
zich axiaal door uitstrekt. De opening 38A ontvangt
10 glijdend een geleidingsstang 40 die er zich door
uitstrekt in hoofdzaak over de lengte van het cassette-
lichaam 12.

De geleidingsstang 40 is met haar achterste
uiteinde vast verbonden aan het binnenvlak van een kap
15 42 die kan zijn gemonteerd op het open uiteinde van het
cassettelichaam 12 om het af te sluiten. De kap 42
omvat een paar veerelementen 44 (slechts één voorge-
steld in figuur 5) die zich uitstrekken in dezelfde
richting, aan de tegenoverliggende zijden van de
20 geleidingsstang 40. Elk van de veerelementen 44 omvat
een zich naar buiten uitstrekkend uitspringend deel 46
dat in een overeenstemmende uitsparing 48 kan grijpen
die is gevormd in het cassettelichaam 12 in de
nabijheid van zijn achterste uiteinde. Bij het
25 ingrijpen van de uitspringende delen 46 in de respectie-
velijke uitsparingen 48, kan de kap 42 losneembaar
op het cassettelichaam 12 worden gemonteerd aan zijn
open achterste uiteinde.

De toevoermiddelen omvatten verder een
30 spoelvormige drukveer 50 die werkzaam is gemonteerd tussen
het binnenvlak van de kap 42 en het achterste vlak van
het middenstuk 38 van het aanvoerlement 31.

Deze drukveer 50 dringt het toevoerelement 31 verend voorwaarts in de lengterichting van de geleidingsstang 40.

Wanneer een stel nietjes (niet voorgesteld)
5 voorwaarts van het toevoerelement 31 in het cassette-
lichaam 12 wordt geladen, zal het stel nietjes naar
het voorste uiteinde van het cassettelichaam 12 worden
gedrongen.

In een dergelijke opstelling strekken de
10 beenstukken 24 van het nietjesgeleidend deel 22 zich uit
vanaf de respectievelijke laterale uitsteeksels 28
op de bodem daarvan tot op een niveau in de nabijheid
van het binnenvlak van de bovenwand 16 van het cassette-
lichaam 12.

15 Bijgevolg, als de hoogte van de beenstukken
24 bepaald wordt om de maximale hoogte van de benen
van de omgekeerde U-vormige te gebruiken nietjes te
evenaren, kunnen verscheidene nietjes 60 met verschillende
formaten van benen 60A, 60B, 60C en 60D in een en dezelfde
20 cassette worden gevat, zoals is voorgesteld in figuur 1.

Alhoewel figuur 1 gelijktijdig verscheidene
nietjes voorstelt met benen van verschillende formaten,
zal het duidelijk zijn dat gewoonlijk een stel nietjes met
benen van één enkel formaat in het cassettelichaam is
25 opgenomen.

De figuren 11 en 12 stellen de tweede
uitvoeringsvorm voor van de cassette gebouwd volgens de
onderhavige uitvinding. De tweede uitvoeringsvorm
verschilt van de eerste uitvoeringsvorm in dat een nietjes-
30 geleidend deel glijdbaar in een cassettelichaam wordt
ingebracht door zijn open achterste uiteinde.

In deze figuren zijn gelijksoortige onderdelen

met deze van de eerste uitvoeringsvorm aangeduid door gelijksoortige verwijzingscijfers van de eerste uitvoeringsvorm doch vermeerderd met honderd.

In de tweede uitvoeringsvorm, heeft het
5 nietjesgeleidend deel 122 een hoofdzakelijk H-vormige dwarsdoorsnede als in de eerste uitvoeringsvorm, doch bevat het laterale uitsteeksels 70 die zich onder een rechte hoek uitstrekken vanaf de onderste einden van de respectievelijke beenstukken 124. Elk van de uitsteeksels
10 70 is geschikt gemaakt om te grijpen in een zich longitudinaal uitstrekkende groef 72 die is gevormd op het binnenvlak van de overeenstemmende zijwand 114 van het cassettelichaam 112 in de nabijheid van zijn onderzijde. Elk van de longitudinale groeven 72 heeft
15 een open achterste uiteinde. Bijgevolg kan het nietjesgeleidend deel 122 glijdbaar met zijn laterale uitsteeksels 70 in de groeven 72 door hun open achterste einden worden ingebracht. Zodoende kan het nietjesgeleidend deel 122 in het cassettelichaam 112 worden
20 gemonteerd. Wanneer het zo gemonteerd is, werkt het nietjesgeleidend deel 122 samen met de binnenvlakken van het cassettelichaam 112 om een ruimte te vormen voor het hierin bevatten van omgekeerde U-vormige nietjes als in de eerste uitvoeringsvorm.

25 In de tweede uitvoeringsvorm bevat het toevoermiddel een toevoerelement 73 dat een bovenstuk 76 omvat met een eerste haakelement 74 dat is geplaatst tussen de beenstukken 124 van het nietjesgeleidend deel 122 en beenstukken 78 die met elkaar zijn verbonden door
30 het bovenstuk 76.

Elk van de beenstukken 78 van het toevoerelement 73 is gelijkaardigd geplaatst tussen het binnenvlak van

de overeenstemmende zijwand 114 van het cassettelichaam 112 en het buitenvlak van het overeenstemmende beenstuk 124 van het nietjesgeleidend deel 122. Het toevoermiddel bevat eveneens een spoelvormige drukveer 80 met een einde
5 verbonden met het eerste haakelement 74 van het toevoerelement 73. De drukveer 80 strekt zich in voorwaartse richting uit vanaf het eerste haakelement 74 tussen de beenstukken 124 van het nietjesgeleidend deel 122, strekt zich
10 rond het voorste einde van het nietjesgeleidend deel uit en strekt zich verder in achterwaartse richting uit onder het verbindingsstuk 126 van het nietjesgeleidend deel 122. Het andere einde van de drukveer 80 is verbonden aan een tweede en zich neerwaarts uitstrekkend haakelement 82 dat is gevormd op een dwarsstuk 126
15 van het nietjesgeleidend deel 122 in de nabijheid van zijn achterste einde. Daartoe heeft, zoals in de eerste uitvoeringsvorm, het aanvoerelement 73 een verende beginpositie vooraan in het cassettelichaam gekregen.

Om de beweging van de drukveer 80 zacht te
20 laten verlopen, geeft men er de voorkeur aan dat het dwarse verbindingsstuk 126 van het nietjesgeleidend deel 122 een cirkelvormige dwarsdoorsnede heeft aan zijn voorste uiteinde, zoals is voorgesteld in de figuur 11.

In de figuren 13 en 14, is een
25 derde uitvoeringsvorm van de uitvinding voorgesteld die wezenlijk analoog is aan de eerste uitvoeringsvorm uitgenomen de constructie van het toevoermiddel. Aldus zijn analoge onderdelen aangeduid door analoge verwijzingscijfers vermeerderd met tweehonderd.

30 In de derde uitvoeringsvorm, bevat het toevoermiddel een toevoerelement 231 dat analoog is aan dat van de eerste uitvoeringsvorm, maar geen opening bevat die gevormd is door het middenstuk 238 van het aanvoer-

element 231. Tussen het toevoerelement 231 en een kap 242 is een spoelvormige drukveer 250 werkzaam aangebracht die een uitwendige diameter heeft die groter is dan die van de drukveer in de eerste uitvoeringsvorm doch een beetje kleiner is dan een afstand tussen twee beenstukken 224 van het nietjesgeleidend deel 222. Aldus wordt de drukveer 250 op haar plaats gehouden tussen de binnenvlakken van de beenstukken 224. De drukveer 250 van de derde uitvoeringsvorm dringt, evenals in de eerste uitvoeringsvorm het toevoerelement 231 in voorwaartse richting.

In de hierboven vermelde eerste tot derde uitvoeringsvormen, geeft men er de voorkeur aan dat ten minste één zijwand van het cassettelichaam is vervaardigd van een doorzichtige materiaal en dat de doorzichtige zijwand een aanwijismiddel heeft zoals gedrukte merktekens voor het aanduiden van de hoogte van de te gebruiken nietjes en/of het aantal documentbladen die aan elkaar moeten gehecht worden door nietjes die in die cassette kunnen gebruikt worden.

Een voorbeeld van een dergelijk aanwijsmiddel is voorgesteld in figuur 15. Dit is zeer nuttig omdat de bediener visueel het soort van nietjes kan herkennen die nu in de cassette zijn geladen en het aantal documentbladen dat door deze geladen nietjes aan elkaar kan worden gehecht, kan kennen.

Hoe een stel nietjes in het cassettelichaam moet worden geladen in de bovenvermelde uitvoeringsvormen zal gemakkelijk duidelijk zijn voor een vakman. Voorzichtigheidshalve echter, zal het hieronder eenvoudig beschreven worden.

Eerst verwijzend naar de eerste en derde uitvoeringsvorm, wordt eerst aangenomen dat het nietjes-

geleidend deel 22 of 222 op de geopende bodem van het
cassettelichaam 12 of 212 werd gemonteerd. Zoals blijkt
uit figuur 1, wordt een stel omgekeerd U-vormige nietjes
dan geladen in de ruimte gevormd tussen de binnenwanden
5 van het cassettelichaam 12 of 212 en de beenstukken
24 of 224 van het nietjesgeleidend deel 22 of 222
door het geopende achterste einde van het cassette-
lichaam 12 of 212. Vervolgens wordt het toevoer-
element 31 of 231 op een gelijkaardige wijze in
10 dezelfde ruimte geladen en wordt de drukveer
50 of 250 in het cassettelichaam 12 of 212
gestoken. Daarna wordt de kap 42 of 242 dicht bij
het open achterste uiteinde van het cassettelichaam
12 of 212 gemonteerd. In de eerste uitvoeringsvorm
15 wordt de geleidingsstang 40 gelijktijdig in de opening
38A in het middenstuk 38 van het toevoerelement 31
gestoken.

Volgens de tweede uitvoeringsvorm, wordt de
drukveer 80 eerst vastgemaakt met een einde aan het
20 tweede haakelement 82 van het nietjesgeleidend deel 122.

Het andere einde van de drukveer 80 wordt dan
vastgemaakt aan het eerste haakelement 74 van het toe-
voerelement 73. Het toevoerelement 73 wordt op de
beenstukken 124 van het nietjesgeleidend element 122
25 gehouden, terwijl een stel nietjes om de beenstukken
124 van het nietjesgeleidend deel wordt geplaatst.
Terwijl deze toestand wordt bewaard, worden de laterale
uitsteeksels 70 van het nietjesgeleidnd deel 122 dan in
de groeven 72 van het cassettelichaam 112 gestoken door
30 hun open achterste uiteinden. Het nietjesgeleidende deel
122 wordt in het cassettelichaam 112 in voorwaartse
richting bewogen met het toevoerelement 73 dat er
gelijktijdig in wordt gemonteerd.

Wanneer het gewenst is om een ander stel
nietjes in hetzelfde cassettelichaam te laden, kan de
kap gemakkelijk van het cassettelichaam worden
verwijderd door eenvoudigweg de vooruitspringende delen
5 op de veerelementen 44,144 of 244 van de kap 42,142
of 242 door de uitsparingen van het cassettelichaam
naar binnen toe te verplaatsen. Daarna kan een nieuw
stel nietjes in het cassettelichaam worden geladen
en kan het toevoermiddel erin worden gezet, op
10 dezelfde wijze als hiervoor is beschreven.

CONCLUSIES

1. Een cassette geschikt voor gebruik in een
nietmachine die een basisdeel bevat, een cassette-
houdend deel dat wentelbaar op het basisdeel is gemonteerd
en een handvatdeel dat wentelbaar op het cassette-
5 houdend deel is gemonteerd, waarbij het handvatdeel
een drijfblad bevat dat erop is geplaatst in wezen
aan het voorste einde van het handvatdeel, met het
kenmerk dat de cassette (10) een langwerpige cassette-
lichaam (12 of 112 of 212) bevat met een in hoofdzaak
10 U-vormige dwarsdoorsnede en met evenwijdige zijwanden
(14 of 114) op een afstand van elkaar en een boven-
wand (16, 116 of 216) die deze zijwanden (14 of 114)
aan hun bovenzijden met elkaar verbindt, -welke bovenwand
(16, 116 of 216) een voorste einde bevat dat gevormd
15 is met een nietjesdrijvende opening (20) waar het
drijfblad van het handvatdeel kan doorgaan en welk
cassettelichaam (12, 112 of 212) een gesloten
voorste einde en een open achterste einde heeft, -een
nietjesgeleidend deel (122, 122 of 222) met een in
20 hoofdzaak H-vormige dwarsdoorsnede dat op de open
bodem van het cassettelichaam (12, 112 of 212) is
gemonteerd over in hoofdzaak de lengte van het
cassettelichaam (12 of 112 of 212) om een ruimte te vormen
die zich uitstrekt in de lengterichting van het
25 cassettelichaam (12, 112, of 212), -welk nietjesgeleidend
deel (22, 122 of 222) een paar evenwijdige beenstukken
(24, 124 of 224) bevat die tegenover elkaar liggen
en die zich uitstrekken van dicht bij de open bodem
naar de bovenwand (16, 116 of 216) van het cassette-
30 lichaam (12, 112 of 212) en een dwars verbindingsstuk

(26 , 126 of 226) dat deze beenstukken (24,124 of 224) verbindt dicht bij de onderste einden van deze beenstukken (24,124 of 224), waarbij de bovenkant van elk van deze beenstukken (24,124 of 224) op een afstand 5 wordt gehouden van het binnenvlak van de bovenwand (16, 116 of 216) van het cassettelichaam (12,112 of 212) en het buitenvlak (24A) van elk van de beenstukken (24,124 of 224) op een afstand wordt gehouden van het binnenvlak van de overeenstemmende zijwand (14 of 114) van het 10 cassettelichaam (12,112 of 212)-, en een toevoermiddel dat glijdbaar in deze ruimte is gemonteerd, welk toevoermiddel een toevoerelement (31,73 of 231) bevat dat kan aangrijpen op het achterste nietje van een stel nietjes dat in deze ruimte is geladen en 15 verende middelen (44,144 of 244) om dit toevoerelement (31,73 of 231) verend tegen het gesloten voorste uiteinde van het cassettelichaam (12,112 of 212) te dringen.

2. Een cassette volgens conclusie 1, met het 20 kenmerk dat het toevoerelement (31) is geplaatst boven het verbindingsstuk (26) tussen de beenstukken (24) van het nietjesgeleidend deel (22) en is voorzien van een erdoor gevormde axiale opening (38A) en waarin het toevoerelement (31) een kap (42) bevat voor 25 het sluiten van het open achterste uiteinde van het cassettelichaam (12), een geleidingsstang (40) die zich uitstrekt vanaf deze kap (42) door de opening van het toevoerelement (31) in hoofdzaak over de lengte van het cassettelichaam (12), en een spoel- 30 vormige drukveer (50) die rond de geleidingsstang (40) en tussen de kap (42) en het toevoerelement (31) is gemonteerd.

3. Een cassette volgens conclusie 1, met het kenmerk dat het toevoerelement (73) een eerste haakelement (74) bevat dat boven het verbindingsstuk (126) tussen de beenstukken (124) van het nietjesgeleidend deel (122) is geplaatst en dat het toevoermiddel (73) een tweede haakelement (82) bevat dat zich vanaf het verbindingsstuk (126) naar onder uitstrekt op een plaats in de nabijheid van het achterste uiteinde van het nietjesgeleidend deel (122) en een spoelvormige drukveer (80) waarvan de uiterste einden vastgemaakt zijn aan de respectievelijke uiteinden van de eerste en tweede haakelementen (74 en 82), welke drukveer (80) zich uitstrekt vanaf een positie dicht bij het achterste uiteinde van het nietjesgeleidende deel (122), rond het voorste einde van het nietjesgeleidende deel (122) en tot aan het toevoerelement (73).

4. Een cassette volgens conclusie 1, met het kenmerk dat het toevoerelement (231) is geplaatst boven het verbindingsstuk (226) tussen de beenstukken (224) van het nietjesgeleidend deel (22) en dat het toevoermiddel (231) een kap (242) bevat voor het sluiten van het open achterste uiteinde van het cassette-lichaam en een spoelvormige drukveer (250) die werkzaam is gemonteerd tussen de kap (242) en het toevoerelement (231).

5. Een cassette volgens een van de conclusies 1 tot 4, met het kenmerk dat het cassettelichaam (12, 112 of 212) ten minste een zijwand (14 of 114) heeft die is vervaardigd van een doorzichtig materiaal, welke doorzichtige zijwand (14 of 114) indicatiemiddelen heeft voor het aanduiden van de beenlengte van de nietjes die moet worden gebruikt en/of van het aantal documentbladen dat vast te hechten is door nietjes die nu in de

- 17 -

cassettelichaam (12,112 of 212) zijn geladen zodat ook
het soort van nietjes die nu zijn geladen visueel
herkend kan worden door een bediener.

8701896

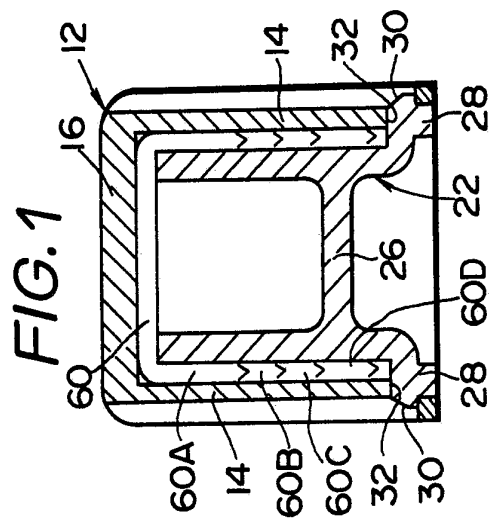


FIG.2

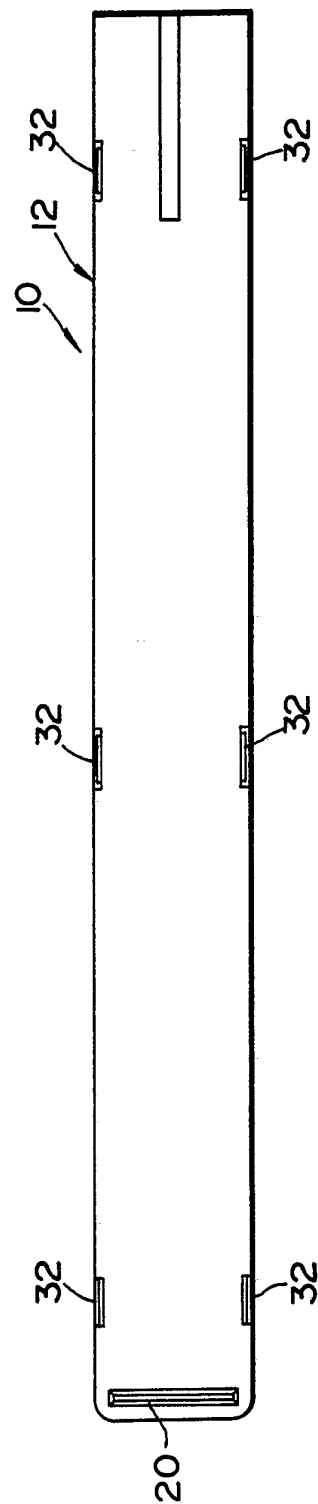


FIG.3

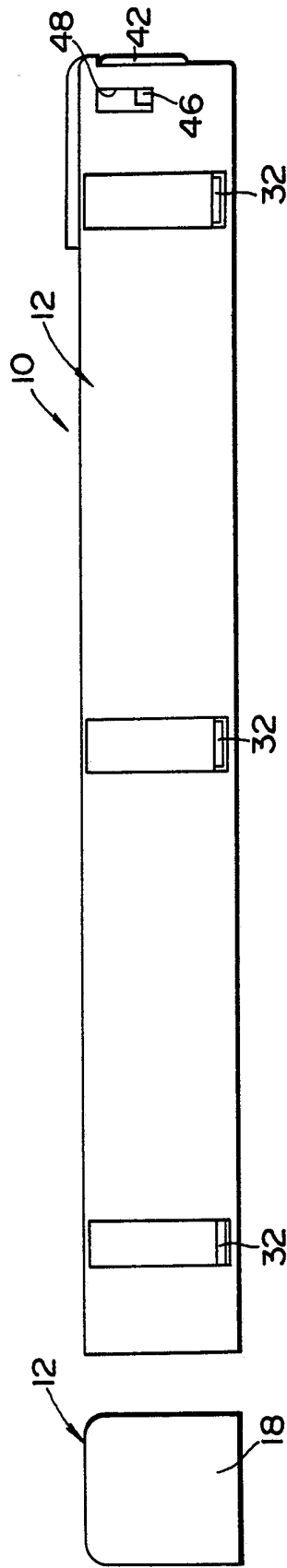


FIG.5

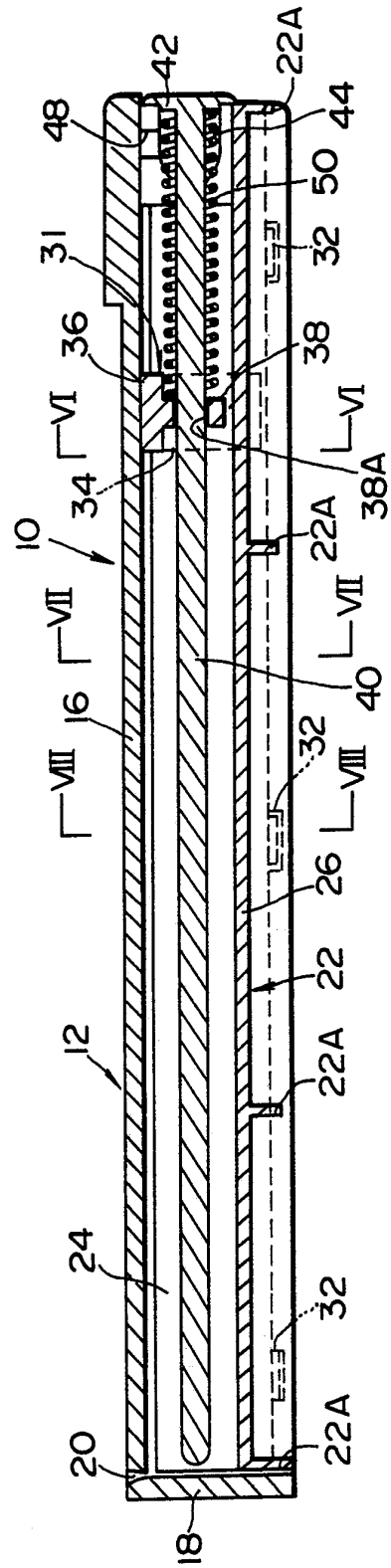


FIG. 6

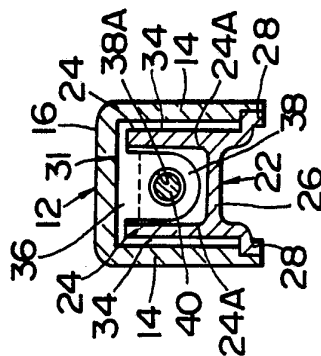


FIG. 7

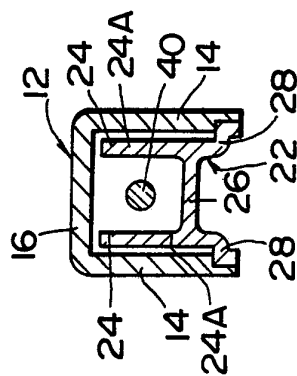


FIG. 8

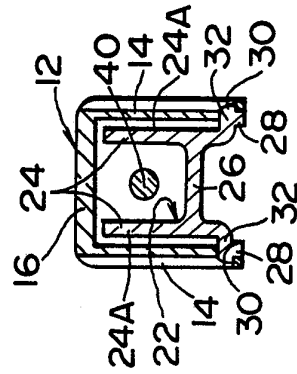


FIG.9

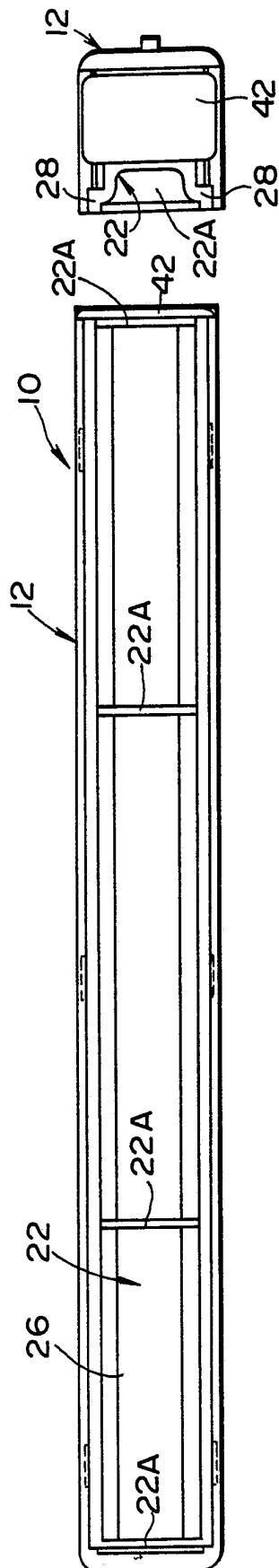


FIG.10

FIG.11

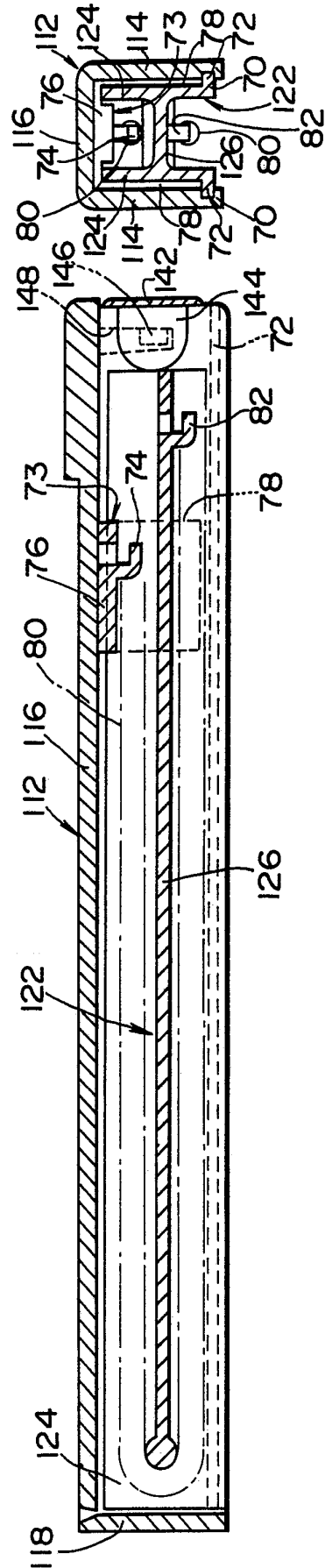


FIG.12

FIG.13

FIG.14

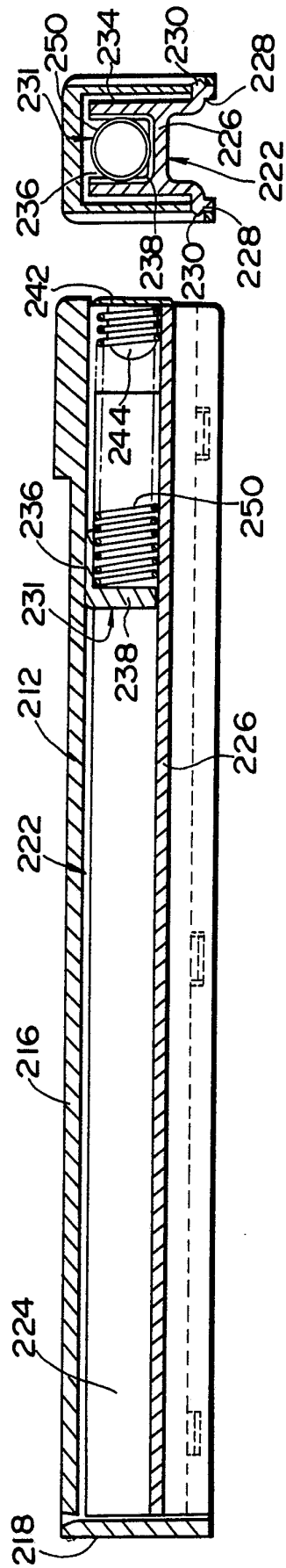


FIG.15

