



⑫ A **Terinzagelegging** ⑪ **8403427**

Nederland

⑲ NL

-
- ⑤4 **Klinkaanhangel.**
- ⑤1 Int.Cl⁴: B21J 15/04, B25C 5/00.
- ⑦1 Aanvrager: Arrow Fastener Company, Inc. te Saddle Brook, New Jersey, Ver. St. v. Am.
- ⑦4 Gem.: Ir. L.W. Kooy c.s.
Octrooibureau Vriesendorp & Gaade
Dr. Kuiperstraat 6
2514 BB 's-Gravenhage.

-
- ②1 Aanvraag Nr. 8403427.
- ②2 Ingediend 9 november 1984.
- ③2 Voorrang vanaf 19 juli 1984.
- ③3 Land van voorrang: Ver. St. v. Am. (US).
- ③1 Nummer van de voorrangsaanvraag: 632628 .
- ⑥2 --

-
- ④3 Ter inzage gelegd 17 februari 1986.

De aan dit blad gehechte afdruk van de beschrijving met conclusie(s) en eventuele tekening(en) bevat afwijkingen ten opzichte van de oorspronkelijk ingediende stukken; deze laatste kunnen bij de Octrooiraad op verzoek worden ingezien.

<

Klinkaanhangsel.

De onderhavige uitvinding heeft betrekking op aanhangsels voor kramhechtpistolen, en meer in het bijzonder op een aanhangsel dat bruikbaar is bij het indrijven van klinknagels met een kramhechtpistool.

5 Om een indruk te geven van de achtergrond van de uitvinding wordt vermeld dat verscheidene soorten van klinknagelindrijfgereedschappen eerder voorgesteld zijn voor toepassing door de huisbezitter of voor "doe het zelf"klusjes. Deze inrichtingen bestaan in het algemeen uit handgereedschap-
10 pen voor speciale doeleinden, waarmee speciaal ontworpen klinknagels samengaan om de huisbezitter in staat te stellen om onderdelen van plaatmetaal of andere werkstukken aan elkaar te klinken op een eenvoudige en betrekkelijk goedkope wijze. In elke instantie is echter een afzonderlijk speciaal
15 gereedschap vereist.'

Om de noodzaak voor een afzonderlijk speciaal klinkgereedschap te ondervangen, zijn eerder bepaalde inrichtingen voorgesteld zoals bijvoorbeeld in het Duitse
20 gebruiksmodel 8223170.2, dat op 17 augustus 1982 ingediend is, geopenbaard zijn. Bij de in dat Duitse gebruiksmodel geopenbaarde inrichting is een aanhangsel bestemd om aan het werkeinde van een kramhechtpistool aangebracht te worden zodanig dat het blad van het hechtpistool een pen in een holle klinknagel drijft. De pen is verschuifbaar gemonteerd in het
25 aanhangsel, en de beweging daarvan in de boring van de klinknagel leidt tot het verwijderen of uitzetten van de klinknagel in een gat in het werkstuk, onder het zodoende aan het werkstuk bevestigen van de klinknagel. Met de in dat gebruiksmodel geopenbaarde inrichting doen er zich echter een aantal
30 problemen voor doordat de drijfpen gemakkelijk van het aanhangsel verwijderd of er af vallen kan en verloren raakt. In aanvulling hierop treedt de drijfpen van het aanhangsel in de klinknagel toe en kan deze vast komen te zitten. Boven-

84 03 427

dien is het vrij moeilijk om de drijfpen met de klinknagel uit te richten vóór de verrichting van het kramhechtpistool.

Een ander systeem voor het installeren van klinknagels is geopenbaard in het Amerikaanse octrooi 3.724.738. In dat geval is voorzien in een speciaal ontworpen klinknagel, waarbij een drijfpen in de klinknagel zelf gemonteerd is en men een indrijfonderdeel op de een of andere wijze tegen de drijfpen stoten laat om kracht op de klinknagel uit te oefenen om deze uit te zetten. Het octrooi openbaart echter niet hoe de indrijfkracht uitgeoefend wordt.

Het is een oogmerk van de onderhavige uitvinding om te voorzien in een betrekkelijk eenvoudig aanhangsel voor toepassing op een gebruikelijk met de hand te bedienen kramhechtpistool, waarmee klinknagels in een werkstuk gedreven kunnen worden.

Een ander oogmerk van de onderhavige uitvinding is om te voorzien in een aanhangsel voor een kramhechtpistool, waarmee klinknagels ingedreven kunnen worden met het hechtpistool.

Nog een ander oogmerk van de onderhavige uitvinding is om te voorzien in een betrekkelijk eenvoudig geconstrueerd en goedkoop gefabriceerd klinknagelaanhangsel voor een kramhechtpistool.

Een verder oogmerk van de onderhavige uitvinding is om te voorzien in een bedrijfszekere en gemakkelijk geleid klinkaanhangsel voor een kramhechtpistool.

De voorgaande, en nog andere oogmerken, aspecten en voordelen van de onderhavige uitvinding zullen nader blijken uit de volgende gedetailleerde beschrijving van een bij wijze van voorbeeld voorgestelde uitvoering daarvan, aan de hand van de tekeningen.

Figuur 1 is een afbeelding in perspectief van een gebruikelijk kramhechtpistool en het daarmee samenhangende klinknagelinstalleeraanhangsel volgens de onderhavige uitvinding;

8403427

figuur 2 is een gedeeltelijke afbeelding in perspectief, waarin het aanhangsel op het kramhechtpistool gemonteerd weergegeven is;

5 figuur 3 is een afbeelding in perspectief van het klinknagelinstalleeraanhangsel volgens de onderhavige uitvinding, waarin de onderdelen in hun betrekkelijke verband losgenomen beschouwd worden;

10 figuur 4 is een van opzij beschouwde doorsnede van het op het werkeinde van het kramhechtpistool gemonteerde aanhangsel, in zijn stand vóór de verrichting van het hechtpistool;

15 figuur 5 is een aan figuur 4 overeenkomstige, van opzij beschouwde doorsnede, waarin de stand van de bestanddelen van het aanhangsel wanneer het kramhechtpistool bediend wordt op het moment vlak voor het afschieten van het indrijfblad van het hechtpistool voorgesteld is;

20 figuur 6 is een aan figuur 4 en 5 overeenkomstige, van opzij beschouwde doorsnede, waarin de vormgeving van de inrichting en de verrichting daarvan na het afschieten van het indrijfblad van het kramhechtpistool weergegeven is; en

figuur 7 is een doorsnede volgens VII - VII in figuur 6.

25 Bij het nu in detail beschouwen van de tekeningen, en in het bijzonder van figuur 1 daarvan, wordt een gebruikelijk kramhechtpistool 10 gezien, in samenhang met een volgens de onderhavige uitvinding geconstrueerd klinknagelinstalleeraanhangsel 12. Het kramhechtpistool 10 is van bekende constructie en is verkrijgbaar van de Arrow Fastener
30 Company, Inc. van Saddle Brook, New Jersey. Het produkt wordt verkocht onder het handelsmerk "T-50". Het Arrow T-50 kramhechtpistool is op de markt voor het publiek beschikbaar gedurende meer dan dertig jaren en is van een bekende constructie. Het is een kramgereedschap voor algemene doeleinden,
35 dat op zware belasting berekend is, en wordt in miljoenen wo-

8403427

ningen over het gehele land gebruikt voor uiteenlopende
"doe het zelf"toepassingen, zoals de installatie van isola-
tie. Het uitwendige totale voorkomen van het T-50 kramhecht-
pistool is zo welbekend dat de Amerikaanse internationale
5 handelscommissie het tot een handelsmerk verklaard heeft.

Het kramhechtpistool 10 omvat een bedie-
ningshandgreep 12 die zwenkbaar gemonteerd is op een hoofdkast
14. De laatste omvat een vingeropening 16 en een indrijfmecha-
nisme 18 dat zich binnen het werkeinde 20 ter plaatse van het
10 voorste gedeelte van het hechtpistool bevindt. Bij de toepas-
sing als een kramhechtpistool bevat het basisgedeelte 22
van het krampistool een magazijn met krammen, die op een be-
kende wijze aaneengehecht zijn, zoals een patroon. Door het
inbrengen van de vingers van de hand in de opening 16 onder
15 het met de palm drukken op de handgreep 12, bedient de gebrui-
ker van het kramhechtpistool het indrijfmechanisme 18 om het
bijbehorende indrijfblad 68 in het vooreinde van de inrich-
ting te bewegen en het een kram te laten indrijven op een
bekende wijze.

20 Volgens de onderhavige uitvinding wordt
het kramhechtpistool op geen enkele wijze gewijzigd wanneer
het aanhangsel 12 daaraan bevestigd wordt met het oog op het
installeren van klinknagels. De enige wijziging ten aanzien
van de normale verrichting van het kramhechtpistool is dat er
25 geen krammen in het magazijn optreden of het magazijn ver-
wijderd wordt wanneer de inrichting bediend wordt met het oog
op het installeren van klinknagels.

Het aanhangsel 12 is bestemd voor toepas-
sing met een speciaal geconstrueerde klinknagel 24, van een
30 algemeen bekend constructietype dat in de handel verkrijgbaar
is. Echter is volgens de onderhavige uitvinding gebleken
dat de klinknagel gewijzigd uitgevoerd moet worden ten aan-
zien van de in het gebruikelijke geval in de handel verkrijg-
bare opzet daarvan met bepaalde toleranties zoals hier in
35 het volgende beschreven wordt.

8403427

De klinknagel, zoals in figuur 4 gezien wordt, omvat een buitenste klinknagelonderdeel, dat een schacht 26 en een kop 28 heeft. De schacht en kop hebben een inwendige boring 30 die een bovenste boringgedeelte 32 van grotere diameter dan het onderste boringgedeelte 34 omvat. Het onderste of doorsteekteinde 36 van de klinknagel heeft twee of meer sleuven 38 daarin gevormd om de spreiding van het doorsteekteinde van de klinknagel te vergemakkelijken bij de verrichting van het aanhangsel 12. Het dient wel te worden verstaan dat hoewel het einde 36 als een doorsteekteinde aangemerkt wordt, omdat het door het werkstuk gaat, hetgeen snijwerking uitvoert maar in een voorgeboord gat in het werkstuk geplaatst wordt voordat het kramhechtpistool bediend wordt om het te spreiden.

De klinknagel omvat een drijfpenn 40 die onder wrijving in het bovenste boringgedeelte 32 van de klinknagelschacht ingrijpt. De diameter van de pen 40 is bij benadering dezelfde als de diameter van het bovenste gedeelte 32 van de boring, maar groter dan het onderste gedeelte 34 van de klinknagelboring. Wanneer het aanhangsel 12 op het kramhechtpistool gemonteerd is en bediend wordt zoals hier in het volgende beschreven, wordt de pen 40 in de klinknagel (die eerder met de hand in de voorgeboorde boring 42 in het werkstuk 44 geplaatst werd) gedreven onder het zodoende in het onderste boringgedeelte drijven van de pen en het uitspreiden van het doorsteekteinde van de klinknagel.

Het is gebleken dat de toleranties van het klinknagelontwerp bijzonder kritisch zijn voor de verrichting van het aanhangsel 12 in samenhang met het kramhechtpistool. Hoewel klinknagels van het zojuist beschreven algemene constructietype beschikbaar waren voor installatie met andere gereedschappen, of zelfs met een hamer, is gebleken dat het aanhangsel op de meest bevredigende wijze werken zal indien de pen 40 een buitendiameter van 0,195 centimeter plus of minus 0,005 als een tolerantie heeft. Deze pen heeft

ook ribbels op het buitenoppervlak daarvan om de pen in de klinknagel vast te houden tijdens de opslag en het transport vóór het gebruik. Deze ribbels hebben bij voorkeur een diameter van tussen 0,205 tot 0,215 centimeter. De diameter van het boringgedeelte 32 in de klinknagel is bij voorkeur 0,203 centimeter plus niet meer dan 0,0076 centimeter in diameter. Bij deze specifieke toleranties voor de klinknagel is gebleken dat het kramhechtpistool voldoende vermogen leveren zal om de drijfpennen 40 de klinknagel op bevredigende wijze te laten werken bij een grote verscheidenheid van toepassingen. Bij grotere toleranties kan de pen niet op bevredigende wijze ingedreven worden, en bij geringere toleranties kan de pen geheel door de klinknagel gedreven worden zonder het op bevredigende wijze spreiden van het doorsteekeinde daarvan.

Bij het in figuur 4 weergegeven uitvoeringsvoorbeeld bestaat het werkstuk 44 uit twee door de klinknagel onderling te verbinden elementen 44a en 44b. Deze elementen hebben een gat 42 daarin geboord, dat de klinknagel opneemt voordat de pen 40 ingedreven wordt. Natuurlijk dient wel te worden verstaan dat de lengte van het schachtgedeelte van de klinknagel naar wens gevarieerd kan worden, afhankelijk van de dikte van de te verbinden werkstukken.

Bij het weer beschouwen van figuur 1 en 2 van de tekening wordt gezien dat het klinkaanslangsel 12 volgens de uitvinding een kast 48 omvat, die bestemd is om op het werkeinde 20 van het kramhechtpistool 10 gemonteerd te worden. Zoals in figuur 3 gezien wordt, heeft de kast 48 een in het algemeen rechthoekige inwendige opening of uitsparing 50 daarin gevormd, die het werkeinde van het kramhechtpistool opnemen zal. De uitsparing heeft een opening 52 aan het achtereinde daarvan, dat flenzen 54 omvat, die zich om het achtereinde 56 van het voorste deksel 58 van het kramhechtpistool hullen. Verhevenheden 56 op tegenovergestelde vlakken van de zijwanden van de kast 48 dienen om de zijden van het voorste deksel 58 van het kramhechtpistool onder wrijving aan te

3403427

grijpen om het aanhangsel daarop vast te houden, zoals in figuur 7 gezien wordt.

5 Het vooreinde 60 van de kast 48 omvat een naafverdikking 62 die een cilindrische monteringsopening of -boring 66 daarin gevormd heeft. Deze opening is, zoals in figuur 4 gezien wordt, zodanig aangebracht dat deze zich in een in hoofdzaak axiaal uitgericht verband met het indrijfblad 68 van het kramhechtpistool 10 bevindt wanneer de kast 12 daarop gemonteerd is.

10 Een cilindrische bus 70 is in de opening 66 gemonteerd. De bus is bij voorkeur gevormd van metaal (bijvoorbeeld staal), terwijl de kast zelf gevormd is van een kunststofmateriaal, zoals bijvoorbeeld een kunststof die onder het handelsmerk "Lexan" verkocht wordt, en heeft bij
15 voorkeur een glasvulling daarin toegemengd. De bus is vrij verschuifbaar gemonteerd in de boring 66 en dient voor een groot aantal doeleinden. Meer in het bijzonder dient de bus als een geleidings- en slijtoppervlak voor een pen of drijf-
20 pons 72 die verschuifbaar daarin gemonteerd is. Deze pons, die ook van metaal gevormd is, wordt gebruikt om de indrijfkraft van het blad 68 vanaf het kramhechtpistool op de drijfpen 40 van de klinknagel over te brengen.

De pons 72 heeft een onderste cilindrisch schachtgedeelte 72a en een bovenste bladgedeelte 72b daarbij
25 gevormd, dat schouders 72c boven het schachtgedeelte 72a vormt. Het bladgedeelte 72b heeft een breedte in hoofdzaak gelijk aan die van het blad 68. Het schachtgedeelte 72a is opgenomen in een boring 74 van de bus 70, die een bovenste boringgedeelte 74a omvat, dat een diameter iets groter dan de
30 breedte van de schouders 72c van de pons heeft, en een onderste gedeelte 74b waarvan de diameter kleiner is dan het boringgedeelte 74a maar iets groter dan de diameter van het schachtgedeelte 72a van de pons.

35 Een schroefveer 76 is tussen de schouders 72c van de pons 72 en het met kleinere diameter uitgevoerde

gedeelte 74b van de busboring ingesteld, binnen het met
grotere boring uitgevoerde gedeelte 74a van de bus. Deze
veer dient om de pons in de in figuur 4 van de tekening weer-
gegeven stand te houden, zodat het vrije einde 78 van de pen-
5 pons zich bevindt binnen en op enige afstand van het vrije
einde 80 van de bus zelf.

Een stevige opsluitplaat 82 is op de bin-
nenzijde van de kast 12 gemonteerd, zoals in figuur 4 voorge-
steld is. Deze plaat wordt op de bodemplaat 84 van het in één
10 stuk uitgevoerde kastaanhangsel 12 vastgehouden door een bout
86 en moer 88 of een klinknagel, of op elke willekeurige an-
dere geschikte wijze. De opsluitplaat heeft een langwerpige
opening of sleuf 90 daarin gevormd, die het bovenste bladge-
deelte 72b van de pons 72 opneemt, maar die een breedte heeft
15 welke geringer is dan de diameter van de schacht 72a. Deze
plaat verhindert onbedoelde verwijdering van de pons uit de
kast wanneer de kast losgenomen is van het kramhechtpistool
tijdens de opslag of dergelijke. De pons kan natuurlijk niet
door de bus zelf verwijderd worden daar de door de schouders
20 72c gevormde verhevenheid van een grotere afmeting is dan
het boringgedeelte 74b van de bus. Ook kan de bus niet uit
de kast 12 verwijderd worden omdat deze vastgehouden wordt wan-
neer de pons 72 zich in de kast bevindt door de plaat 82. Deze
kan niet in de tegengestelde richting door de naafverdikking 60
25 van de kast verwijderd worden als gevolg van zijn omtreks-
flens 92 die op een inwendig in de kast gevormde schouder
94 rust.

De penpons 72, zoals vermeld, is zodanig
bemeten dat in zijn in-rust-vormgeving de veer 76 de penpons
30 met zijn vrije einde 78 binnen het uiterste vrije einde 80
van de bus 70 aangebracht houdt. Dit laat een uitsparing in
het boringgedeelte 74b van de bus over, die bestemd is om
het bovineinde 76 van de klinknageldrijfpen 40 op te nemen.
Zodoende is het, wanneer het klinkaanhangsel volgens de onder-
35 havige uitvinding op het einde van het kramhechtpistool ge-

8403427

monteerd is, vrij gemakkelijk voor de bedieningspersoon om de bus, en zodoende de penpons 72, uit te richten met de drijffen 40 van de klinknagel door eenvoudig het kopeinde 96 van de klinknageldrijffen in het onderste boringgedeelte 5 74b van de bus te laten rusten. Wanneer de klinknagel zich op deze wijze in de bus bevindt, kan het kramhechtpistool op de gebruikelijke wijze bediend worden om de penpons 72 en daarmee de pen 40 in te drijven.

Meer in het bijzonder wordt, om de pen 10 40 in te drijven wanneer het peneinde 96 eenmaal uitgericht is in de boring van de bus 70, de handgreep 12 van het kramhechtpistool op de gebruikelijke wijze samengeknepen. Zoals bekend is wordt bij de bediening van het kramhechtpistool op deze wijze het indrijfblad 68 door het (niet weergegeven) 15 bedieningsmechanisme omhoog gebracht ten opzichte van de bodem 68 van het kramhechtpistool. Bij de werking van het kramhechtpistool als een kraminrichting wordt het bij het omhoog brengen van het indrijfblad mogelijk om de magazijnconstructie een kram op zijn plaats onder het blad te laten bewegen. 20 Bij deze wijze van werking treden er, wanneer het klinkaanshangsel daaraan bevestigd is, echter geen krammen in het magazijn op, of is het magazijn zelf verwijderd. In elke instantie treden er geen krammen op om de verrichting van de klinknagelindrijfinrichting te belemmeren. Wanneer de handgreep 25 samengeknepen wordt, zoals in figuur 5 voorgesteld is, wordt het blad 68 omhoog gebracht. De penpons 72 volgt de beweging van het blad, onder de invloed van de veer 76, in de door de plaat 82 veroorloofde mate.

Wanneer de handgreep 12 eenmaal samengeknepen is voorbij een bepaald punt, gaat het bedieningsmechanisme van het kramhechtpistool af, om het blad 68 omlaag te drijven met een bepaalde kracht op een bekende wijze. Door deze omlaag-beweging van het blad 68, vanuit de in figuur 5 weergegeven stand naar de in figuur 6 weergegeven stand, 35 wordt een aanzienlijke hoeveelheid energie aan de penpons 72

8403427

verleend en wordt de pons omlaag gedreven, in de richting van de pijl A in figuur 6, tegen het bovineinde 96 van de klinknageldrijfpen 40. Door deze stootkracht wordt de klinknageldrijfpen 40 omlaag geduwd door de boring van de klinknagel tot in het onderste boringgedeelte daarvan en wordt het onderende van de klinknagel uiteengespreid, zoals in figuur 6 voorgesteld is, onder het zodoende vormen van een stevige verbinding tussen de werkstuk-elementen 44a en 44b.

Door deze constructie van de uitvinding wordt een betrekkelijk eenvoudig aanhangsel verschaft, waardoor een gebruikelijk kramhechtpistool, waarover momenteel miljoenen huisbezitters beschikken, gebruikt kan worden voor een bijkomend doeleinde, namelijk de installatie van klinknagels. Zodoende kan de huisbezitter klinknagels in werkstukken installeren zonder de noodzaak tot het aanschaffen van een bijkomend compleet gereedschap voor een speciaal doeleinde. Al hetgeen de huisbezitter nu nodig heeft is dit bijkomende aanhangsel.

Zoals vermeld, is gebleken dat het door het gebruik van dit aanhangsel met een speciaal ontworpen klinknagel, die bepaalde toleranties heeft, het mogelijk wordt om de klinknagels op veilige en bedrijfszekere wijze in te drijven in een grote verscheidenheid van werkstukken.

Kort samengevat is hier in het voorgaande een aanhangsel voor een kramhechtpistool, dat een kramindrijfblad heeft, geopenbaard, dat bestemd is om gebruikt te worden bij het indrijven en instellen van een klinknagel van het type met een penonderdeel dat gemonteerd is in een van een kop voorziene klinknagelschacht die een uitzetbaar, door een werkstuk te steken vrij einde heeft. Het aanhangsel omvat een kast, die bestemd is om onder wrijving op het werkeinde van een kramhechtpistool aan te grijpen en een boring heeft, die zodanig aangebracht is dat deze hoofdzakelijk in axiaal uitgericht verband met het indrijfblad van het kramhechtpistool gebracht kan worden. Een holle bus is in de kastboring ge-

8403427

5 monteerd en een penpons is verschuifbaar gemonteerd in de bus voor axiale beweging daarin. Een veer drukt de penpons naar het indrijfblad van het kramhechtpistool waarbij de bus en pen zodanig ingesteld zijn dat een stootwerking uitgeoefend wordt op de penpons door het indrijfblad van het kramhechtpistool wanneer het bediend wordt om een indrijfkracht daarop uit te oefenen, welke kracht gebruikt wordt om een drijfwerking op het penonderdeel van de klinknagel uit te oefenen om het vrije einde van de klinknagel uit te zetten.

10 Ofschoon de onderhavige uitvinding beschreven is aan de hand van de in de tekeningen voorgestelde voorkeursuitvoering daarvan, dient wel te worden verstaan dat verschillende veranderingen en wijzigingen daarin uitgevoerd kunnen worden door de terzake deskundige zonder buiten het kader van de uitvinding te treden.

8403427

C o n c l u s i e s

1. Een aanhangsel voor een kramhechtpis-
tool, dat een kramindrijfblad heeft, welk aanhangsel bestemd
is voor toepassing bij het installeren of instellen van een
5 klinknagel van het type, dat een penonderdeel heeft, dat ge-
monteerd is in een van een kop voorziene klinknagelschacht,
die een uitzetbaar, in een werkstuk te steken vrije einde
heeft, en welk aanhangsel voorzien is van een kast, die be-
stemd is om op het werkeinde van een kramhechtpistool gemon-
10 teerd te worden en die een boring daarin heeft, die in hoofd-
zaak in axiaal uitgericht verband met het indrijfblad van
het kramhechtpistool aangebracht wordt, waarbij een holle bus
in de genoemde kastboring gemonteerd is, een pons verschuif-
baar gemonteerd is in de genoemde bus voor axiale beweging
15 daarin, veerorganen de genoemde pons naar het indrijfblad van
het kramhechtpistool drukken, en de genoemde bus en pons zo-
danig ingesteld worden dat een stootwerking op de pons uitge-
oefend wordt door het indrijfblad wanneer het kramhechtpis-
tool bediend wordt om een indrijfkraft daarop uit te oefenen,
20 die gebruikt wordt om een drijfwerking op het penonderdeel
van de klinknagel uit te oefenen om het vrije einde van de
klinknagel uit te zetten.

2. Aanhangsel volgens conclusie 1,
gekenmerkt doordat de genoemde pons een vrij indrijfeinde
25 heeft en de lengte daarvan zodanig bemeten is dat het genoemde
vrije einde zich binnen de bus bevindt waarbij de boring van
de bus bestemd is om de drijfpunten van de klinknagel op te
nemen en de bus zodoende automatisch de penpons en drijfpunten
uitricht vóór de bediening van het kramhechtpistool.

3. Een aanhangsel volgens conclusie 2,
gekenmerkt doordat de genoemde veerorganen de genoemde pons
naar een normale stand drukken, waarin het genoemde vrije
indrijfeinde daarvan binnen de bus gehouden wordt.

4. Een aanhangsel volgens conclusie 3,
35 gekenmerkt doordat het organen omvat voor het verhinderen van

8403427

onbedoelde verwijdering van de pons uit de kast wanneer het aanhangsel van het kramhechtpistool verwijderd wordt.

5 5. Een aanhangsel volgens conclusie 3, gekenmerkt doordat het voorzien is van organen voor het onder wrijving monteren van de genoemde kast op een kramhechtpistool.

10 6. Een aanhangsel volgens conclusie 3, gekenmerkt doordat de genoemde pons organen omvat, die een tussengelegen verbrede schouder vormen, en de genoemde veerorganen in de bus opgesloten zitten onder de genoemde schouder.

15 7. Een aanhangsel volgens conclusie 6, gekenmerkt doordat de bus een boring daarin gevormd heeft, die bestemd is om de genoemde schouder op te nemen.

20 8. Een aanhangsel volgens conclusie 6, gekenmerkt doordat de genoemde verhinderingsorganen een plaat omvatten, die in de kast gemonteerd is en een opening daarin heeft om de genoemde pons boven de genoemde schouder op te nemen.

25 9. Een aanhangsel volgens conclusie 8, gekenmerkt doordat de genoemde pons een bovineinde heeft, dat bestemd is om in aangrijping te komen met het blad van het kramhechtpistool, welk bovineinde in hoofdzaak bladvormig is.

30 10. De combinatie van een klinknagel, die een penonderdeel heeft, dat gemonteerd is in een van een kop voorziene klinknagelschacht, die een uitzetbaar, door een werkstuk te steken vrij einde heeft, en een aanhangsel voor een kramhechtpistool, dat een kramindrijfblad heeft, 35 welk aanhangsel bestemd is om de indrijfkraft van het indrijfblad op het penonderdeel van de klinknagel over te brengen en een kast omvat, die bestemd is om op het werkeinde van een kramhechtpistool gemonteerd te worden en een monteringsboring daarin gevormd heeft die in hoofdzaak in axiaal uitgericht verband staat met het indrijfblad van het kramhecht-

8403427

pistool wanneer de kast daarop gemonteerd is, waarbij een bus in de genoemde monteringsboring gemonteerd is, die een vrij einde en een axiale boring daarin gevormd heeft, de genoemde busboring een eerste gedeelte aan het vrije einde
5 van de bus en een tweede gedeelte in het overige gedeelte van de bus heeft en het tweede gedeelte een grotere diameter heeft dan het eerste, een pons verschuifbaar gemonteerd is in de boring van de genoemde bus voor axiale beweging daarin, veerorganen voor het naar het indrijfblad van het kramhechtpistool drukken van de genoemde pons dienen, en de genoemde bus
10 en pons zodanig ingesteld zijn dat een stootwerking op de pons uitgeoefend wordt door het indrijfblad wanneer het kramhechtpistool bediend wordt om een indrijfkracht daarop uit te oefenen, die gebruikt wordt om een drijfwerking op het penonderdeel van de klinknagel uit te oefenen om het vrije einde
15 van de klinknagel uit te zetten.

11. De combinatie volgens conclusie 10, gekenmerkt doordat de genoemde penpons een vrij einde omvat, dat zodanig bemeten is dat het in het eerste boringgedeelte van de bus schuiven kan ^{enzich} binnen de boring binnen het vrije einde van de bus bevinden kan, waarbij de genoemde eerste boring bestemd is om de drijfpinnen van de klinknagel op te nemen en zodoende automatisch de penpons en drijfpinnen uit te richten vóór de bediening van het kramhechtpistool.

12. De combinatie volgens conclusie 11, gekenmerkt doordat de genoemde drijfpinnen een diameter van 0,195 centimeter $\pm$ 0,005 en de genoemde klinknagel een boring heeft, die de drijfpinnen opneemt en die een diameter van 0,203 centimeter $\pm$ 0,0076 heeft.

13. De combinatie volgens conclusie 12, gekenmerkt doordat de genoemde drijfpinnen ribbels daarop omvat, die diameters van tussen 0,205 cm en 0,215 cm hebben.

14. De combinatie volgens conclusie 11, gekenmerkt doordat de genoemde veerorganen de genoemde pons
35 naar een normale stand drukken, waarin het genoemde vrije

8403427

indrijfeinde daarvan binnen de bus gehouden wordt.

15. De combinatie volgens conclusie 14,
gekenmerkt doordat deze organen voor het verhinderen van on-
bedoelde verwijdering van de pons uit de kast wanneer het
5 aanhangsel van het kramhechtpistool verwijderd is omvat.

16. De combinatie volgens conclusie 15,
gekenmerkt doordat deze organen voor het onder wrijving mon-
teren van de kast op een kramhechtpistool omvat.

17. De combinatie volgens conclusie 16,
10 gekenmerkt doordat de genoemde penpons organen omvat, die
een tussengelegen verbrede schouder vormen en de genoemde veer-
organen in het tweede boringgedeelte van de bus opgenomen
worden tussen de genoemde kraag en het eerste boringgedeelte.

18. De combinatie volgens conclusie 17,
15 gekenmerkt doordat de genoemde verhinderingsorganen een plaat
omvatten, die in de kast gemonteerd is en een opening daarin
heeft om de genoemde pons boven de genoemde kraag op te nemen.

19. Inrichting, in hoofdzaak zoals voorge-
steld in de beschrijving en/of tekeningen.

8403427

FIG. 2

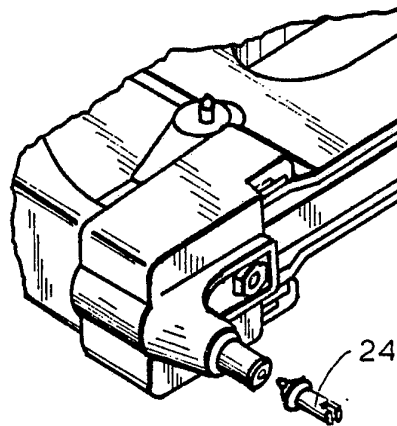
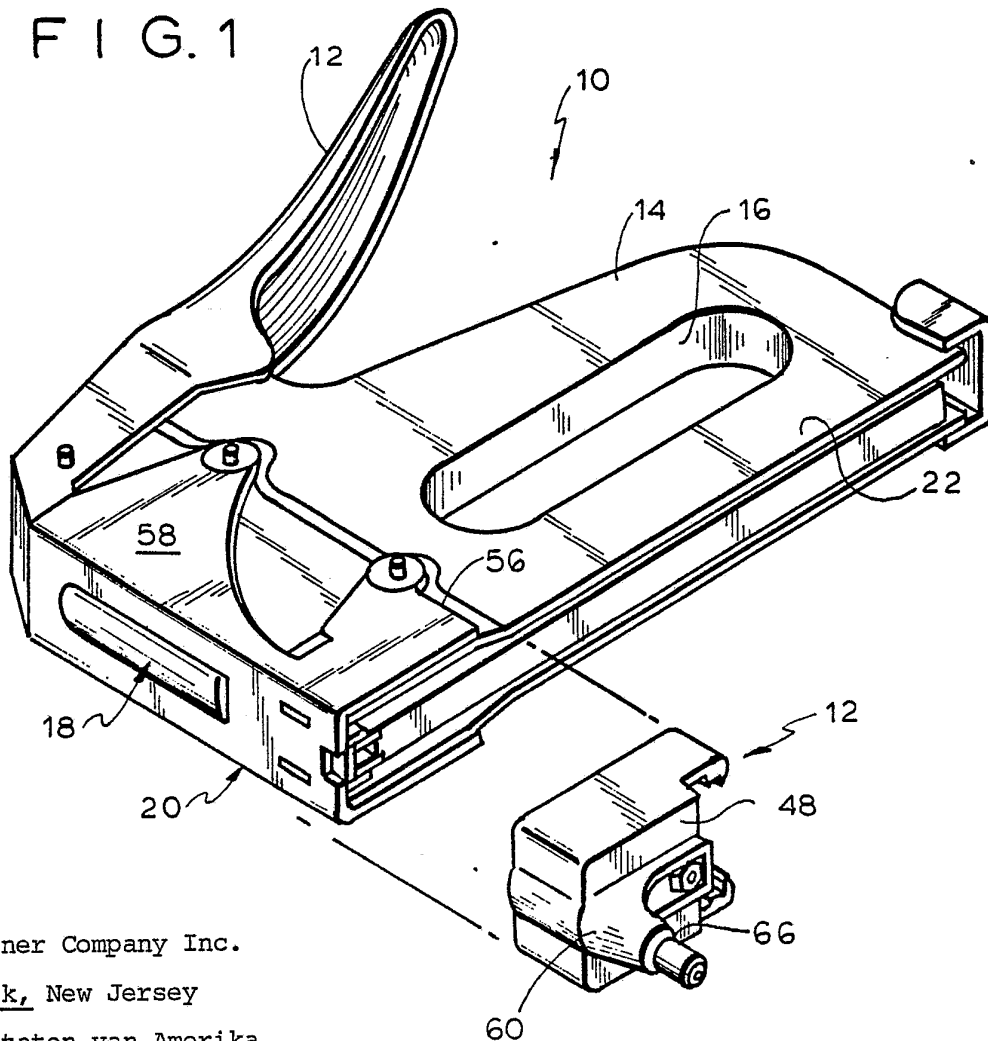


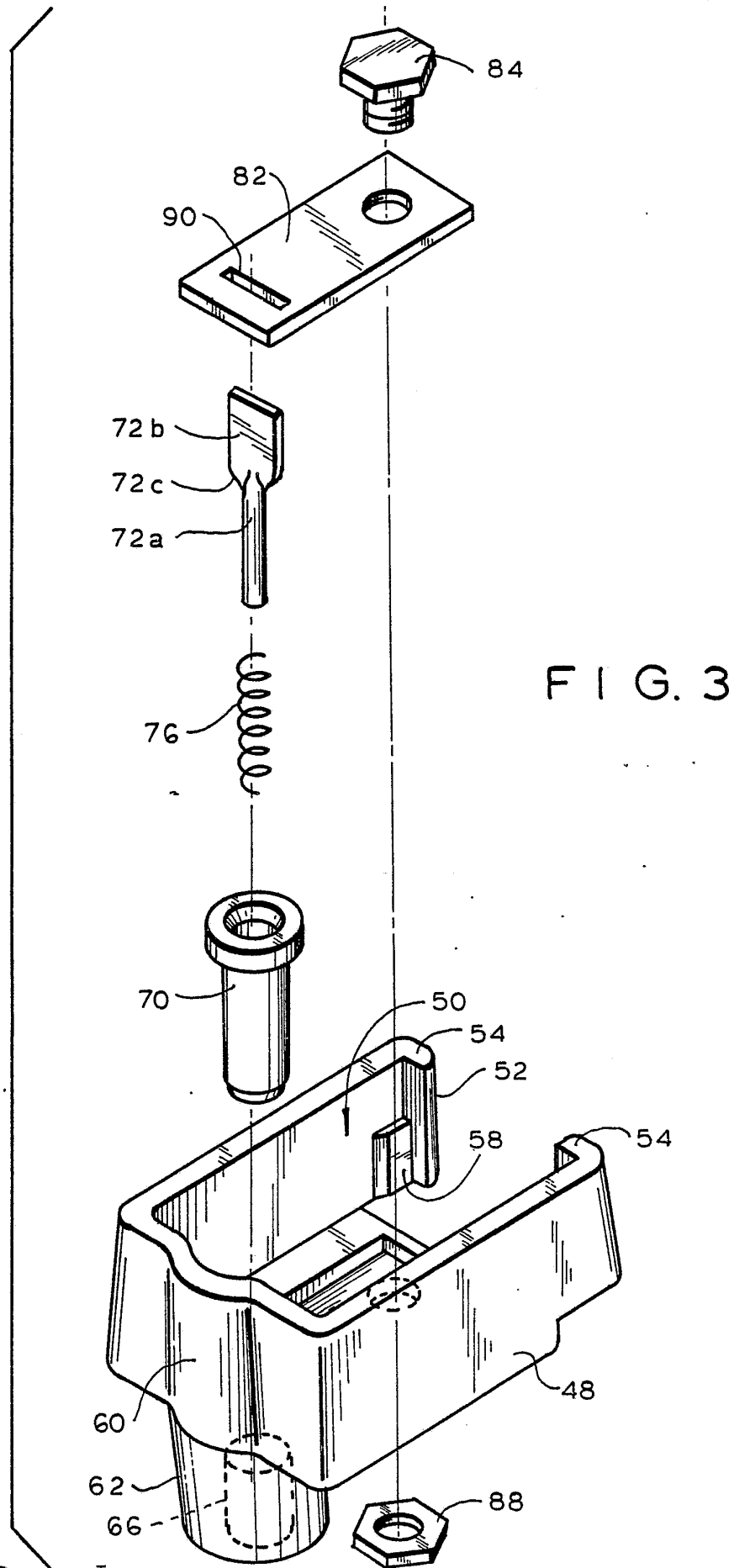
FIG. 1



Arrow Fastener Company Inc.
Saddle Brook, New Jersey
Verenigde Staten van Amerika

8403427

Tek. beh. bij O.A.No.: 84.03427



Arrow Fastener Company Inc.

8403427

Saddle Brook, New Jersey

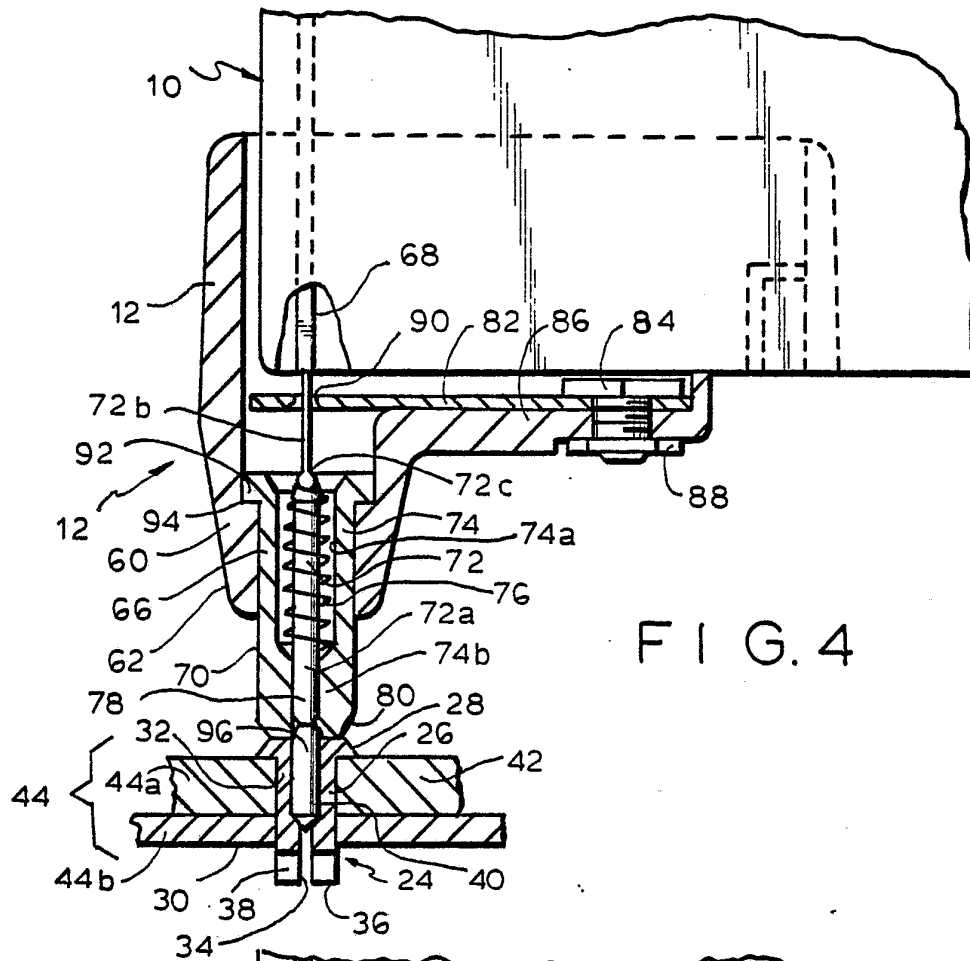


FIG. 4

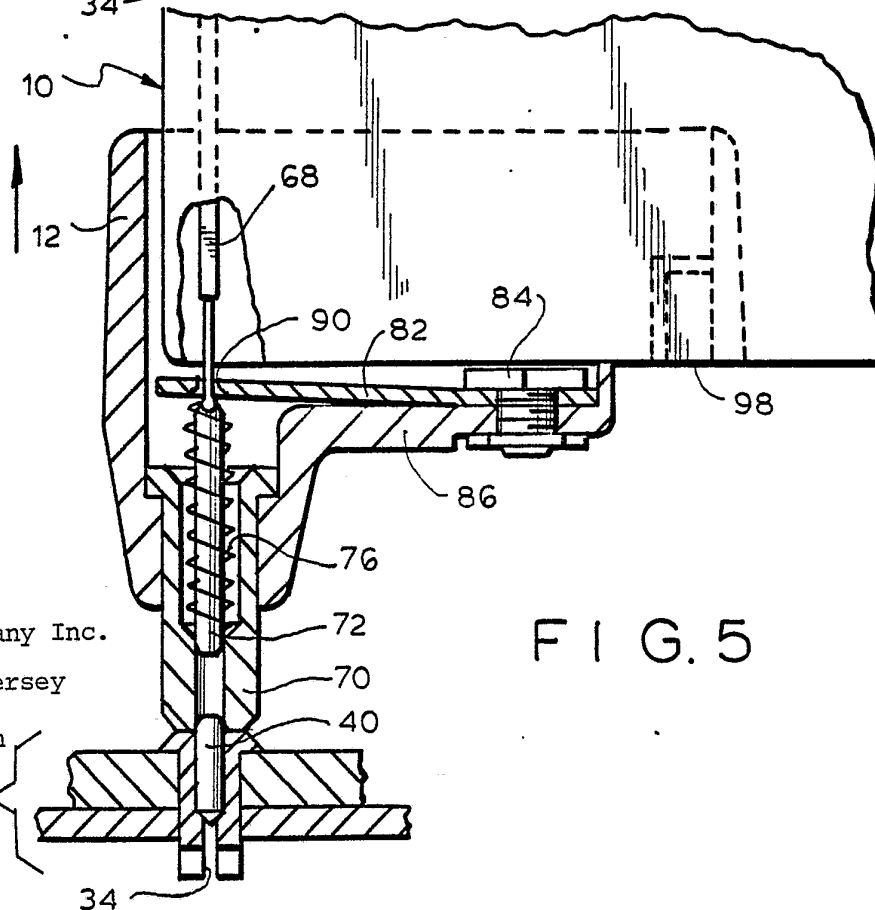


FIG. 5

Arrow Fastener Company Inc.

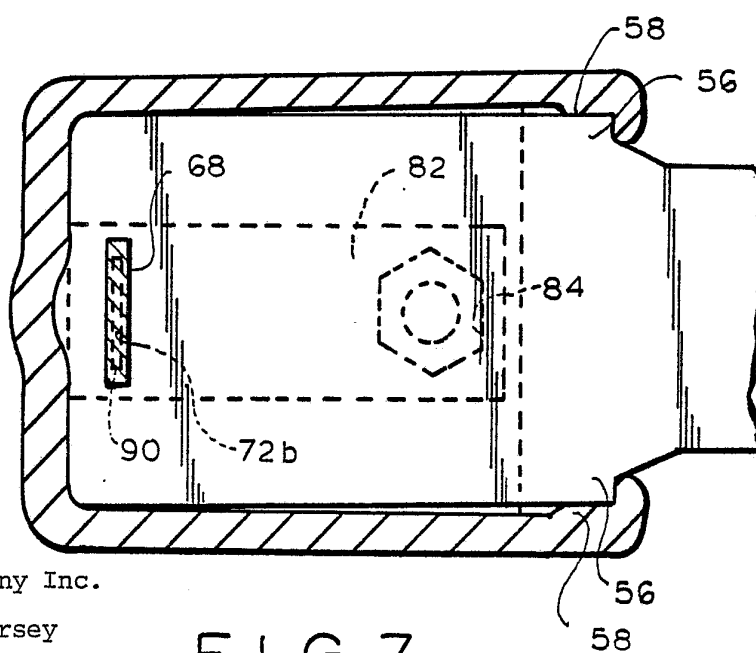
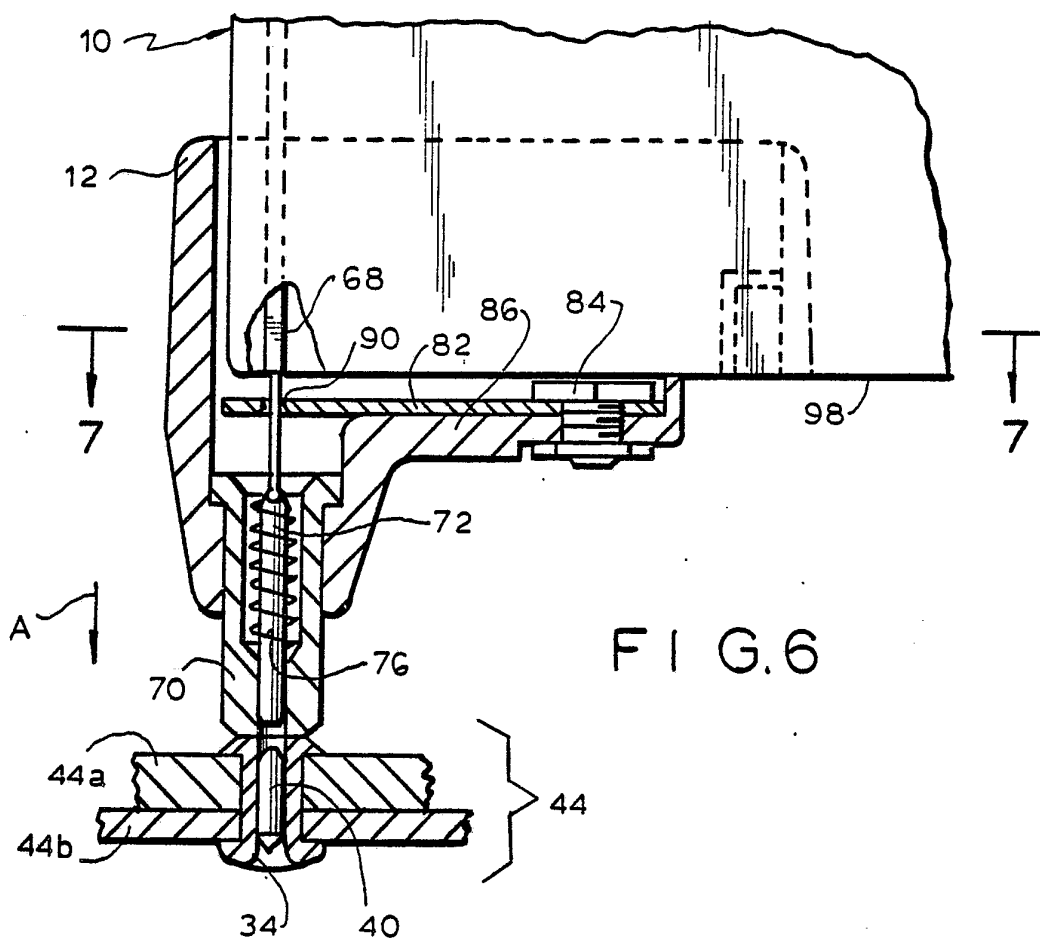
Saddle Brook, New Jersey

Verenigde Staten van
Amerika

8403427

HOLLAND

Tek. beh. bij O.A.No.: 84.03427



Arrow Fastener Company Inc.

Saddle Brook, New Jersey

Verenigde Staten van Amerika

8403427