

NORGE



STYRET
FOR DET INDUSTRIELLE
RETTSVERN

Utlegningskrift nr. 121135

Int. Cl. F 41 d 9/00 Kl. 72h-11

Patentsøknad nr. 164.319 Inngitt 16.VIII 1966

Løpedag 24.XI 1964

Søknaden alment tilgjengelig fra 1.VII 1968

Søknaden utlagt og utlegningsskrift utgitt 18.I 1971

Prioritet begjært fra: 26.XI-63 Sveits,
nr. 14464/63

Avdelt fra søknad nr. 155.704
(Patent nr. 112.482)

Oerlikon-Bührle Holding AG,
Birchstrasse 155, Zürich 50-Oerlikon, Sveits.

Oppfinner: Hans Brieger, Greifenseestr. 29,
8050 Zürich, Sveits.

Fullmektig: Siv.ing. Wald. Janset.

Patronmatningsanordning for automatisk ildvåpen.

Denne oppfinnelse vedrører en patronmatningsanordning for automatisk ildvåpen med av åpne lenker bestående patronbånd, med en innretning til transport av patronbåndet og utkammering av patronene fra patronbåndets lenker, hvilken innretning omfatter et båndfremmatende hjul og et utkammende hjul som er dreibare om to på tvers av båndets transportretning forløpende akser, hvor en tann av utkammingshjulet ad gangen uttar en mellom to tenner av fremmatningshjulet beliggende patron fra fremmatningshjulet, og med en til dels med fremmatningshjulet konsentrisk anordnet føring for patronbåndet.

Ved en kjent anordning av dette slag føres patronbåndet fra siden horisontalt inn i huset som inneholder fremmatningsorganet, mens de ut av båndlenkene utkammede patroner mates inn i en kanal

som er rettet vertikalt nedover og munner ut i våpnets sluttstykke-kasse. Som utkammingsorgan tjener en L-formet vektstang mot hvis fot den båndlenke som inneholder den fremste patron støter, mens patronen beveges langs en føring. Båndlenken styres av vektarmen ut av patronens bevegelsesbane og samtidig føres patronen av fremmatningshjulet og under innvirkning av den av føringen overførte kraft ut av båndlenken i retning nedover.

En slik anordning er beheftet med den ulempe at som følge av den L-formede vektstangs små dimensjoner kommer vektstangen ikke alltid inn mellom patronen og båndlenken for å gripe båndlenken og befri patronen fra samme. Derfor vil båndlenken som ikke tvangsstyres av en føring følge med patronen og blokkere fremmatningsanordningen.

For å unngå denne ulempe har man ifølge oppfinnelsen foreslått at hver lenke av patronbåndet som befinner seg mellom to tenner av fremmatningshjulet er med sin åpning rettet radiallyt utover i forhold til fremmatningshjulet, og at hver tann av utkammingshjulet skyver en patron ut av den patronbåndlenke mellom fremmatningshjulets to tenner som under utkammingen er under føringens innvirkning.

Oppfinnelsen skal forklares nærmere ved hjelp av to eksempler under henvisning til tegningene, hvor:

Fig. 1 og 2 er et sideriss av våpnet, delvis gjennomskåret langs linjen I-I på fig. 4. Fig. 3 viser et tverrsnitt langs linjen III-III på fig. 1 og 2, fig. 4 et tverrsnitt langs linjen IV-IV på fig. 2, fig. 5 et tverrsnitt langs linjen V-V på fig. 1, fig. 6 et snitt langs linjen VI-VI på fig. 5, og fig. 7 et tverrsnitt langs linjen VII-VII på fig. 1. Fig. 8-11 illustrerer forskjellige bevegelsesfaser av fremmatningsorganet, fig. 12 viser skjematisk i perspektiv drivinnretningen for fremmatningshjulene, og fig. 13 er et perspektivriss av enden av et fremmatningshjul og et utkammingshjul.

På det automatiske ildvåpen er et hus 2 lagret og styrt på en slik måte at en relativ forskyvning mellom huset og våpnets sluttstykkehylse 1 er mulig. På begge sider av våpnets lengdeakse og parallelt med denne er det anordnet to i huset 2 lagrede, hule aksler 3 og 103, på hvilke det er fastkilt fremmatningshjul 4 og 104 som er utformet som stjernehjul. På hver av akslene 3 og 103 er det anordnet dreibare medbringere 5, 6 hhv. 105, 106, og for tilveiebringelse av en drivforbindelse er akslenes 3 og 103 ender på kjent måte utført som kileaksler. På disse akselender er forskyv-

bart anordnet muffen 7, 8 hhv. 107, 108 som er forsynt med tilsvarende kilenav og som under innvirkning av fjærer 9 holdes presset mot medbringernavnene, idet de i hylser 10 anordnede fjærer 9 ligger an mot akslenes 3, 103 ender 11 som er forsynt med flenser. De endeflater av muffene 7, 8 hhv. 107, 108 som vender mot fremmatningshjulene 4, 104 som virker som båndtransportinnretning, bærer på samme måte som de i nærheten av muffene beliggende navflater 5b, 6b hhv. 105b, 106b tenner 12 som er innrettet til inngrep og som er utformet slik at de virker som frihjulskoblinger og overfører medbringernes 5, 6 og 105, 106 bevegelse bare i en retning til muffene 7, 8 og 107, 108 og derved til akslene 3, 103. Frihjulskoblingene er dessuten utført slik at de kan drive akselen 3 i retning med urviseren (ifølge fig. 12), mens akselen 103 drives i retning mot urviseren.

Ifølge fig. 1 og 3 danner husets 2 vegger 25 sammen med en midtvegg 26 kanaler 13 som tjener som stynger for bortføring av de tomme båndelementer, og til veggene 25 er festet skinner 14 til hvilke det igjen er festet aksler 15 for haker 16. Disse haker står under innvirkning av tilbakeføringsfjærer 17 og er anordnet og utformet slik at de løftes av de utskårne deler av kammer 34 opp til fremmatningshjulene 4, 104 som dreier seg i matningsretningen og av fjærene 17 føres tilbake til en stilling i hvilken de stiller seg bak disse kammer og hindrer fremmatningshjulene i å dreies i retning motsatt matningsretningen.

I akslene 3 og 103 er forskyvbart lagret stenger 18 som ved endene bærer klammere 19 som hver omfatter den bakre flens av en av muffene 8 og 108, mens stengenes 18 fremre ender som vist på fig. 6, er forbundet med en vektarm 20 som er dreibart lagret på en til huset festet aksel 21. De gaffellignende endepartier 221, 222 av en ytterligere vektarm 22 som er dreibar om en aksel 23 som er parallell med akselen 21, omfatter ifølge fig. 5 de fremre muffen 7 og 107 med spor 7a og 107a. Ved hver av disse vektarmer 20 og 22 er på begge sider av dreieaksene 21, 23 og i samme avstand fra disse anordnet ruller 24 som er dreibare på aksler som er parallelle med vektarmaksene 21, 23 og som stikker ut av vektarmlegemene. I slisser i huset 2 er det på begge sider av dette og på parallelt med hjulaksene 3 og 103 beliggende aksler 29, 30 hhv. 129, 130 lagret to stjerneformede, utkammede hjul 31, 32 og 131, 132 hvor hjulene 31 og 131 er innrettet til å gripe den bakre del av patronene P. I hver av tre tenner Z_1 , Z_2 og Z_3 på disse utkammingshjul er ifølge fig. 1 og 13 dannet ved den mot fremmatningshjulene 4 og 104 rettede side uttagninger 36 som strekker seg radialt innover fra omkretsen.

Dessuten er de to fremmatningshjul 4, 104 for seks og seks uttagninger 33 som er bestemt for opptagning av de i båndelementene beliggende patroner på omkretsen av sine kammer 34 forsynt med parallelt med akslene 3, 103 forløpende halvsylindriske fremspring 37 (fig. 1 og 13) som stikker inn i banen av den del av utkammingshjulene 31, 32 og 131, 132 som befinner seg i uttagningene 36, nemlig slik at uttagningsinnretningens tenner danner en intermitterende virkende kobling med fremmatningshjulen 4, 104 fremspring. Kammerne 34 er forsynt med utsparinger 35, ved hjelp av hvilke forbindelsesdelene, dvs. haker 40 og ører 39, av båndelementer 38 som sitter i de enkelte utsparinger 33 i fremmatningshjulen 4 og 104 er forbundet med hverandre.

På den i huset festede mellom koblingsakslene 3 og 103 parallelt med disse beliggende aksel 41 er dreibart lagret en dobbeltvektarm 42. I en på tvers av akslene 3 og 103 forløpende boring i huset er forskyvbart innsatt en koblingsstang 43 som ved hjelp av en i en slisse 44 i huset 2 styrt arm 45 er forbundet med en ankerstøtstang 46a tilhørende en på huset 2 festet elektromagnet 46. Elektromagneten 46 er forbundet med en kraftkilde 46b og kan kobles til ved hjelp av en strømbryter 46c. Den ene arm 42a av dobbeltvektarmen 42 griper gjennom en åpning 47 i huset i et spor 43a i koblingsstangen 43, mens den annen, flate vektarm 42b griper mellom de to vektarmer 20 og 22.

I en parallelt med koblingsstangen 43 beliggende boring i huset 2 er forskyvbart lagret en stang 48 i hvis spor 48a griper inn armer 5a og 105a tilhørende den fremre medbringer 5 og 105. På en vinkelrett mot et med de to aksler 3 og 103 sammenfallende plan beliggende aksel 49, og mellom de to på koblingsakselen 103 anbragte medbringere 105 og 106 er dreibart lagret en toarmet koblingsvektarm 50 hvis ene arm 50a griper i et spor 48b i enden av en skyvestang 48 og hvis annen arm 50b griper i et spor 51a i en slisse 52 som strekker seg på tvers av våpnets akse og er beliggende i en sleide 51 som styres i huset.

De bakre medbringeres 6 og 106 armer 6a og 106a er i inngrep med to ytterligere spor 51b i sleiden 51. Inn i et spor 51a som er dannet av to kammer 51c som er fast forbundet med sleiden 51 som er ført bakover gjennom en slisse 53 i husets vegg, griper en mellomarm 54c av en trearmet koblingsvektstang 54 som er dreibar på akselen 55 som er lagret mellom de to hjulaksler 3 og 103 i huset 2 og som er parallell med disse aksler.

Som det fremgår av fig. 1 og 12 er det i de to på siden av sluttstykkehylsen 1 festede hylser 56 som strekker seg parallelt med våpenets lengdeakse forskyvbart lagret en ytterligere, kortere hylse 57. En av sluttstykkefjærene 58 som er anordnet i disse hylser ligger dels an mot hylsens 57 fremre bunn 57a og dels mot hylsens 56 bakre bunn 56a. Hylsene 57 har på den mot sluttstykkehylsen 1 vendende side lister 59 og 159 som er forsynt med hellende styreflater 59a, 159a med innbyrdes motsatt rettet helling. Således stiger styreflaten 59a på den høyre list 59 i retning fremover, mens styreflaten 159a på den venstre side stiger i retning bakover. Derved er høydeforskjellen mellom det høyeste og det laveste punkt på de to flater 59a og 159a som har samme lengde like stor. Begge hylser 57 er i drivforbindelse med sluttstykket 101, idet kammer 60 som er forbundet med deres lister 59, 159 griper gjennom i sluttstykkehylsens 1 vegg utformede langsgående slisser la inn i sideuttagninger 61 i sluttstykkelegemet 101.

Som det dessuten fremgår av fig. 1, 3 og 4 er sleider 63, 163 hhv. 64, 164 anordnet slik at de styres i føringer 62 som strekker seg nedover fra huset 2 langs sluttstykkehylsens 1 vegg 12. Ved sleidenes nedre ender er lagret ruller 65. De to bakre sleider 64 og 164 bærer også ved sine øvre ender ruller 66, og vektarmens 54 sidearmer 54a, 54b ligger an mot de nevnte ruller. I fremspring 2a på huset 2 er det lagret to parallelt med våpnets akse forløpende aksler 67 og 167 som hver bærer to fast anordnede vektarmer 68 og 69 hhv. 168 og 169. De to fremre vektarmer 68 og 168 griper i boreringer som strekker seg på tvers av akslene 67, 167 i sleiden 63, 163, mens fremspring 64a og 164a på sleidene 64 og 164 ligger an mot de bakre vektarmer 69 og 169. I den på fig. 1 viste fremre stilling av sluttstykket 101 ligger de fremre sleider 63 og 163 på de bakre ender av listene 59 og 159, dvs. at ifølge tegningen ligger sleiden 63 på det laveste og sleiden 163 på det høyeste sted av de respektive styreflater 59a hhv. 159a. Derved holdes den venstre bakre sleide 64 av vektarmen 69 slik at dens rulle 65 befinner seg lengere nede enn den fremre sleides 63 rulle, hvilken avstand svarer til høydeforskjellen mellom det høyeste og det laveste punkt på styreflaten 59a eller 159a, og hvor dessuten rullen 65 på den høyre, bakre sleide 164 ligger like meget høyere enn rullen 65 på den på samme side beliggende sleide 163.

Med sleiden 64 og 164 i denne stilling holdes koblingsvektarmen 54 i en slik skråstilling at den stangpåvirkede sleide 51 befinner seg i sin venstre endestilling og skyvestangen 48 for kob-

lingsvektarmen 50 i sin høyre endestilling. I den på fig. 6 viste stilling av vektarmene 20 og 22, hvor deres venstre armer 20a, 22a er skilt fra hverandre, befinner den i den venstre hjulaksel 3 anordrede stang 18 og dermed klammeret 19 seg i sin fremre stilling og den gaffelformede ende 22l av vektarmen 22a seg i sin bakre endestilling, slik at muffen 8 som følge av trykket fra fjæren 9 holdes i sin fremre og muffen 7 i sin bakre stilling, slik at tennene 12 på disse muffen 7 og 8 holdes i inngrep med tennene på de to medbringere 5 og 6, hvorved drivforbindelsen fra disse deler til akselen 3 tilveiebringes. På den høyre hjulaksel 103 finnes klammeret 19 og muffen 108 i sin bakre endestilling og vektarmens 22b gaffel 222 og muffen 107 i sin fremre endestilling, slik at tennene 12 på disse muffen 107, 108 og medbringerne 105 og 106 ikke er i inngrep med den følge at medbringerne 105 og 106 ikke er i drivforbindelse med akselen 103.

Virkemåten av den ovenfor forklarte patronmatningsmekanisme fremgår av den beskrevne konstruksjon. Etter avfiring av en i våpenrøret 73 beliggende patron P_1 kastes sluttstykket 101 tilbake og den med sluttstykket forbundne hylse 57 beveger seg bakover. Sleidens 63 rulle 65 løper derved opp på listens 59 styreflate 59a slik at den løftes og denne løftebevegelse overføres av den ved hjelp av vektarmen 68 dreide aksel 67 til vektarmen 69 og derved til sleiden 64. Ved denne bevegelse av sleiden 64 kommer vektarmen 54 til å dreies mot urviseren, ifølge fig. 12, mens den bakre sleide 164 som ligger til venstre, vil beveges bakover. Denne sleide 164 overfører sin bakoverrettede bevegelse gjennom vektarmen 169, akselen 167 og vektarmen 168 til den fremre sleide 163 hvis rulle 65 beveger seg nedover med samme hastighet som sleidens 63 hastighet oppover. Når sluttstykket har tilbakelagt halvparten av sin bevegelsesvei bakover, løper sleidens 64 rulle 65, som under denne bevegelse er løftet opp i høyde med den nedre ende av styreflaten 59a, opp på den nevnte styreflate 59a. Under den fortsatte bevegelse bakover av sluttstykket 101 vil sleiden 64 løftes enda mer og dessuten støtter seg nå på styreflaten 159a rullen 65 av sleiden 164 som under den første del av sluttstykkets bevegelse bakover er senket ned i høyde med det høyeste punkt av styreflaten 159a på listen 159. Ved svingning av vektarmen 54 føres sleiden 51 mot venstre som vist på fig. 12.

Under denne bevegelse av sleiden 51 svinges de to medbringere 6 og 106 slik at medbringeren 6 dreies løst uten å drive akselen 3, mens medbringeren 106 med sin fortanning 12 dreier muffen 8 og denne

dreier akselen 103 og dermed fremmatningshjulet 104 i retning mot urviseren. (På fig. 12 er vist en forenklet fremstilling hvor frihjulskoblingen som utgjøres av nevnte fortanning på medbringernavet og muffen er tenkt erstattet med en kobling som består av klemruller 70) Som følge av denne sleides 51 bevegelse dreies vektarmen 50 og derved forskyves skyvestangen 48 i den motsatte retning mot sleiden 51, slik at medbringerne 5 og 105 vil svinges uten at de driver de to aksler 3 og 103.

Når sluttstykket 101 har nådd sin bakerste stilling, befinner listen 59 seg i den på fig. 2 med strekprikkede linjer viste endestilling, mens sleiden 64 befinner seg i sin øvre og sleiden 164 i sin nedre dødpunktstilling, slik at sleidens 164 rulle 65 nå inntar sin nederste stilling på flaten 159a. På tidspunktet for sluttstykkets bakre retningsforandring har både sleiden 51 og stangen 48 nådd vendepunktet for sin bevegelse.

Under sluttstykkets bevegelse fremover, vil sleiden 164 og dermed vektarmens 54 på sleiden beliggende arm 54b løftes, slik at armen vil dreie seg i urviserens retning, mens den annen arm 54a vil trykke sleiden 64 nedover samtidig som rullen 65 forblir i berøring med flaten 59a. Ved slutten av den første del av sluttstykkets bevegelse fremover løper flaten 159a mot sleidens 163 tidligere ved hjelp av vektarmene 169, 168 og akselen 167 løftede rulle 65, og flaten 59a beveger seg med sitt høyeste punkt inn under rullen 65 på den tidligere nedsenkede sleide 63.

Under den annen del av sluttstykkets bevegelse fremover vil derfor sleiden 163 av flaten 159a løftes ytterligere og sleidens bevegelse vil overføres til den bakre sleide 164 og dermed til vektarmen 54. Deretter vil sleiden 64 og dermed også sleiden 63 senkes igjen til utgangsstillingen, hvilken er nådd når sluttstykket 101 har nådd sin fremste stilling, dvs. tennstilling. Vektarmen 54 driver sleiden 51 til høyre og denne får over koblingsvektarmen 50 skyvestangen 48 mot venstre slik at medbringerne 5 og 105 dreies i retning mot urviseren hvor medbringeren 5 løper tom, mens den annen medbringer 105 driver over muffen 7 som ved hjelp av tennene 12 er i inngrep med samme, akselen 103 med fremmatningshjulet 104 i urviserens retning (ifølge fig. 12 skjer driften over klemrullekoblingen). Under denne fase av bevegelsen virker ingen av de to medbringere 6 hhv. 106 som er svingt av sleiden 51 drivende på noen av akslene 3 eller 103.

For frakobling av f.eks. den venstre aksel 3 og tilkobling av

den høyre aksel 103 til drivanordningen, såsom ved omstilling fra venstresidig tilføring til høyresidig tilføring av ammunisjon, forskyves koblingsstangen 43 mot venstre (ifølge fig. 5). Derved beveger vektstangen 41 seg i retning mot urviseren og dens arm 42b trykkes kileaktig mellom vektarmenes 20b, 22b to frie ruller 24, slik at disse føres i retning fra hverandre, mens de hittil adskilte armer 20a, 22a føres mot hverandre. Under bevegelsen av disse vektarmer 20 og 22 støttes den i akselen 3 anordnede stang 18 med klammeret 19 bakover slik at tennene 12 på den bakre muffe 8 bringes ut av inngrep med tennene 12 på medbringeren 6. Samtidig trekkes muffen 7 fremover og dermed oppheves inngrepet mellom tennene 12 på muffen 7 og medbringeren 5. På den høyre aksel 103 derimot føres stangen 18 fremover og muffen 108 frigjøres ved hjelp av klammeret 19 og likeså muffen 107 ved hjelp av vektarmen 22, slik at disse muffen 107 og 108 ved fjærenes 9 innvirkning kommer i inngrep med medbringerne 105 og 106 og deres tenner kommer i inngrep med tennene på disse medbringere. Driften av den høyre aksel 3 skjer i prinsippet på samme måte som forklart for den venstre aksel 103, men drivforbindelsen mellom denne aksel 3 og de ved hjelp av sleiden 51 og stangen 48 påvirkede medbringere 5 og 6 tilveiebringes når de to sistnevnte dreies i urviserens retning ifølge fig. 12.

På fig. 8-11 er illustrert hvordan transporten av patronbåndet forløper på de to fremmatningshjul 4 og 104 og hvordan patronene tas ut av båndelementene og føres frem til beredsskapsstilling utenfor sluttstykket som ligger utenfor båndstyringen.

Et bånd trekkes av et av fremmatningshjulene 4 hhv. 104 som med sine kammer 34 griper mellom patronene P over en utenfor våpnet anordnet rulle 71 (fig. 3) gjennom den til venstre og til høyre for våpenaksen beliggende åpning 74 hhv. 75 inn i husets indre, og føres gjennom våpnet langs de av hverandre uavhengige styringer 72 og 13 som tildels er konsentriske med fremmatningshjulene 4, 104. Fig. 8 viser de stillinger som fremmatningshjulene 4 og 104 og de to med disse samvirkende utkammingshjul 32 og 132 inntar når sluttstykket 101 befinner seg i den stilling i hvilken det før igangsetningen holdes av avtrykkerens gripevektarm. Etter frigjøringen støter sluttstykket som nå løper fremover med sin endeflate 101c mot patronen P₁ og skyver denne i patronstillingen i våpenrøret 73. I begynnelsen av denne fremovergående bevegelse av sluttstykket beveger kamansatsen 37a seg på det drevne fremmatningshjul 4 gjennom uttågingen 36 i tennene 21 på utkammingshjulet 32, slik at dette hjul

(likesom hjulet 31) ikke drives under hele den fremovergående bevegelse og sammen med de likeså stillestående utkammingshjul 131 og 132 styrer patronen P_1 som er ført frem av sluttstykket. Helt til sluttstykkets fremre vendepunkt beveger fremmatningshjulet 4 båndet så langt at patronen P_2 fra dette bånd inntar den på fig. 9 viste stilling.

Etter at patronen P_1 er antent, støter under sluttstykkets bevegelse bakover som da påbegynnes, fremmatningshjulets 4 kamansats 37b først mot flaten 36a på utkammingshjulets 32 tann Z_3 og deretter ifølge fig. 10 og 11 mot selve tannkroppen Z_3 og dreier derved hjulet 32 i retning mot urviseren, slik at tannen Z_2 som vist på fig. 10 vil komme i berøring med den i båndelementet G_2 beliggende patron P_2 . Under den fortsatte drift av fremmatningshjulet 4 vil patronen P_2 under utkammingshjulets 32 bevegelse løsgjøres ved hjelp av den nevnte tann Z_2 fra patronbåndelementet G_2 og vil føres mot sluttstykkets bevegelsesbane, dvs. mot våpnets midte. Under det siste trinn av tilbakeføringsbevegelsen, dvs. på det tidspunkt når sluttstykket bak patronen P_2 beveger seg til sin bakerste vendestilling, vil denne patron som er utsatt for trykk fra utkammingshjultannen Z_2 nå den på fig. 8 for patronen P viste stilling (antydnet med strekprikkede linjer og betegnet med P på fig. 1), i hvilken stilling den støttes av tennene Z_3 som på begge sider berører patronen og som tilhører de nå ikke lenger drevne og derfor stillestående utkammingshjul 32 og 132 samt av hjulene 31 og 131 og huset 2. På samme måte som forklart i forbindelse med patronen P_2 vil de etterfølgende patroner P_3 osv. avleveres fra båndelementene G_3 osv. og mates frem til sluttstykket.

De tomme båndelementer G_1 , G_2 osv. føres av fremmatningshjulet 4 til kanalen 13, idet elementene under innføringen i kanalen fjernes fra uttagningen 33 i fremmatningshjulet 4 og skyves oppover og ut av huset 2.

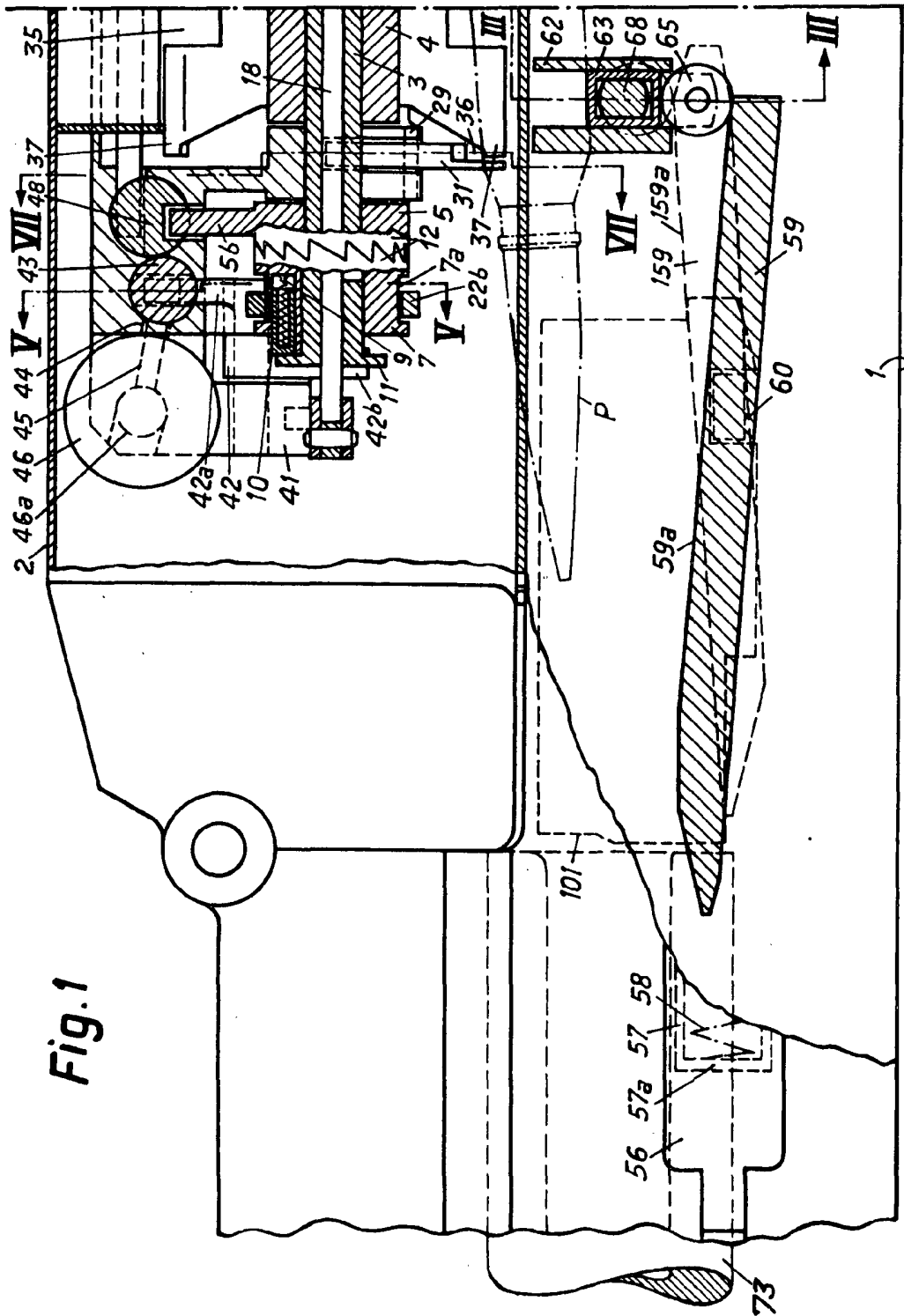
Før omstillingen skjer for tilførsel av annen ammunisjon som føres frem av fremmatningshjulet 104, oppfanges ved påvirkning av våpnets avfyringsmekanisme sluttstykket 101 ved sitt bakre vendepunkt. På den allerede forklarte måte kobles deretter hjulet 4 fra drivorganene og hjulet 104 kobles til, hvilket kan skje ved at skytteren slutter strømbryteren 46c og derved påvirker elektromagneten 46 som beveger koblingsstangen 43. Ved gjentatt påvirkning av avfyringsinnretningen for avfyring av det annet slags ammunisjon, innføres og avfyres den foran sluttstykket beliggende patron, f.eks.

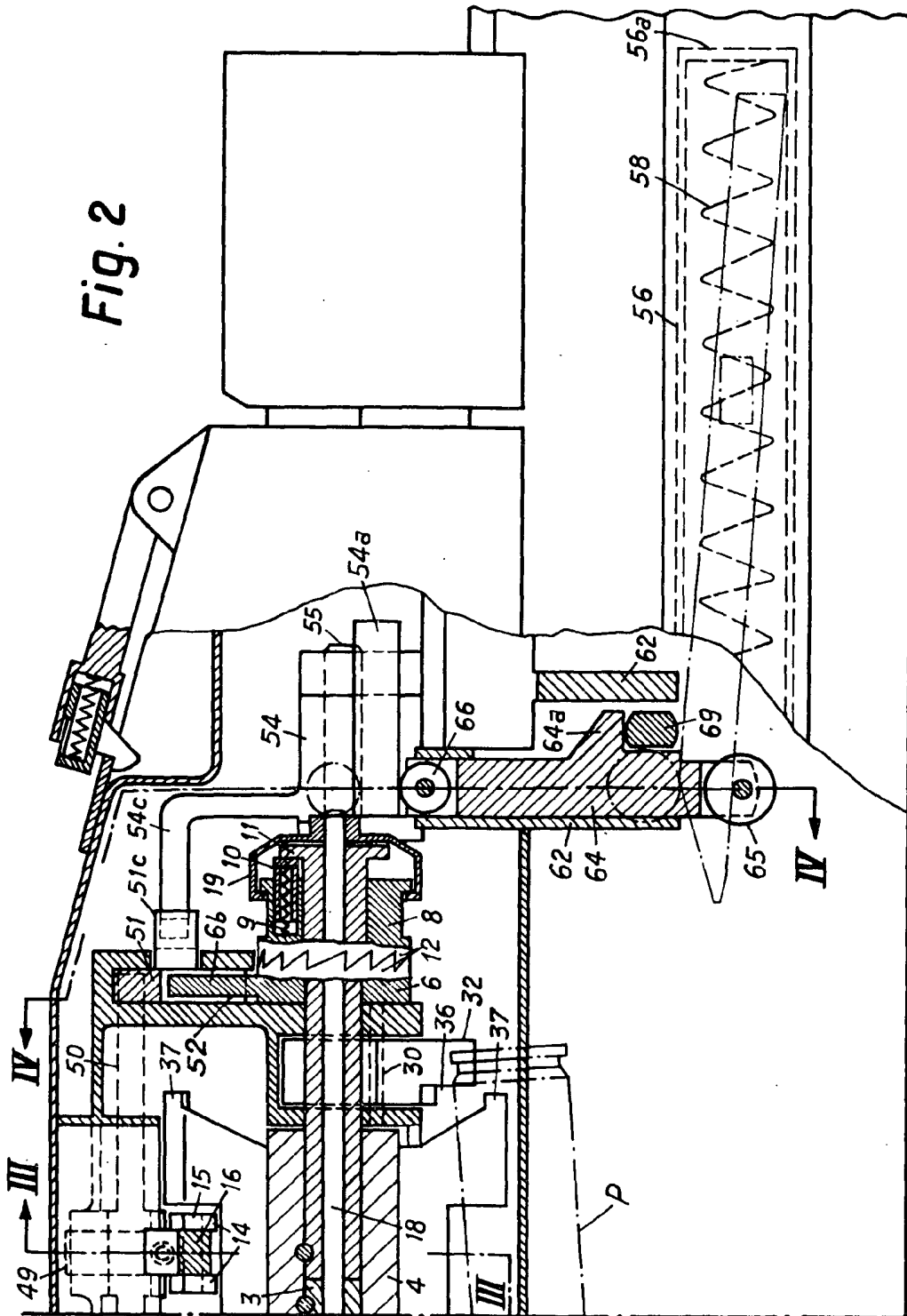
P på fig. 8, som er ført frem av fremmatningshjulet 4. Under denne fremoverrettede bevegelse av sluttstykket fører koblingshjulet 104 båndet frem og mater dermed den første patron Q_1 av det annet ammunisjonsslag mens hjulene 31, 32 og 131, 132 står stille, til en stilling som svarer til den på fig. 9 for patronen P_2 viste stilling, hvorefter denne patron Q_1 når sluttstykket løper tilbake, tas ut av bāndelementet G_{11} ved hjelp av utkammingshjulene 131 og 132 som drives fra fremmatningshjulet 104 og føres foran sluttstykket. På lignende måte tas alle patroner Q_2, Q_3 osv. som føres frem av båndet ut av bāndelementene og føres til avfyringsstilling.

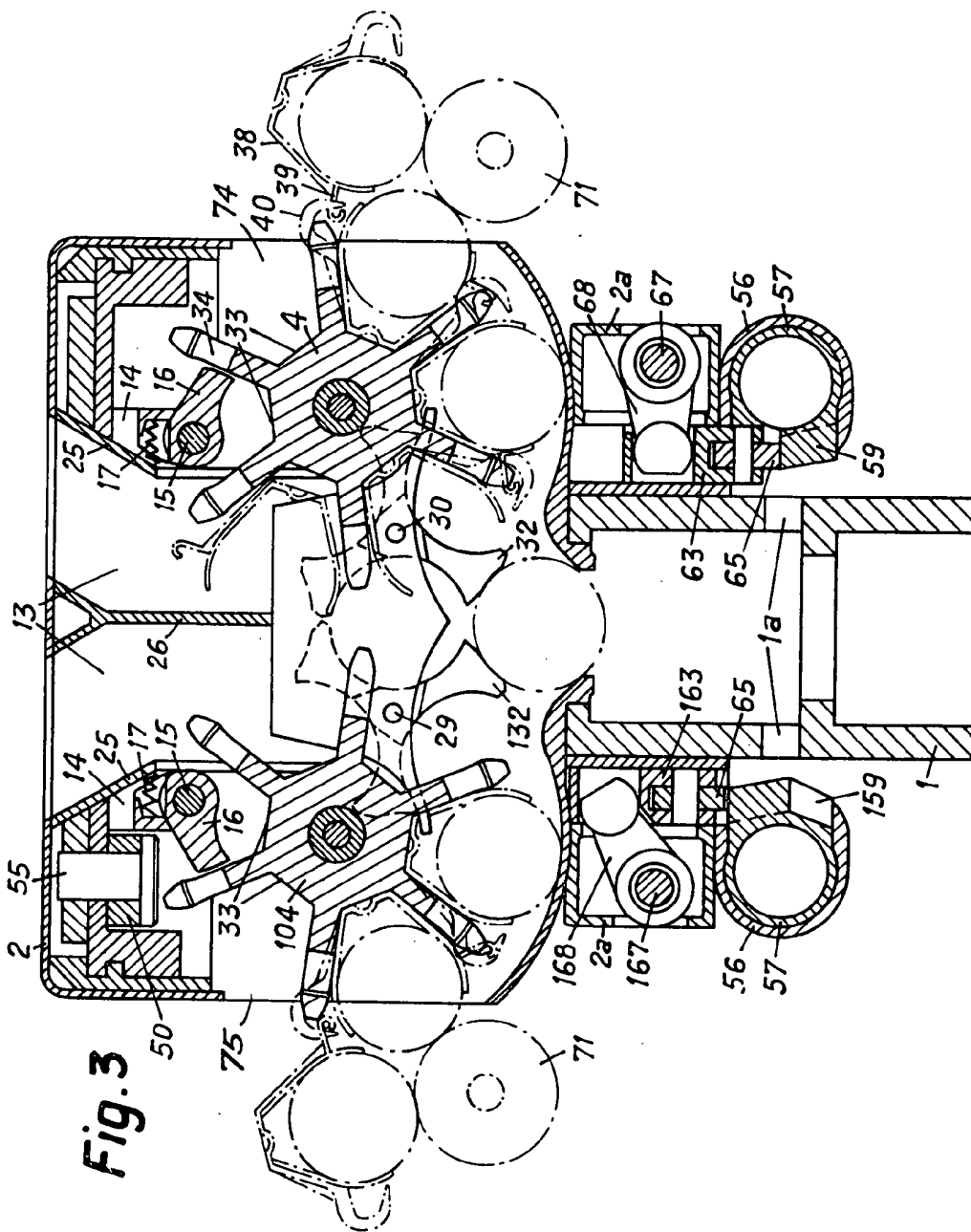
P a t e n t k r a v

1. Patronmatningsanordning for automatisk ildvåpen med av åpne lenker bestående patronbånd, med en innretning til transport av patronbåndet og utkamming av patronene fra patronbåndets lenker, hvilken innretning omfatter et bāndfremmatende hjul og et utkammende hjul som er dreibare om to på tvers av bāndets transportretning forløpende akser, hvor en tann av utkammingshjulet ad gangen uttar en mellom to tenner av fremmatningshjulet beliggende patron fra fremmatningshjulet, og med en tildels med fremmatningshjulet konsentrisk anordnet føring for patronbåndet, k a r a k t e r i s e r t ved at hver lenke (G_1, G_2 og G_3) av patronbåndet som befinner seg mellom to tenner (34) av fremmatningshjulet (4) er med sin åpning rettet radialt utover i forhold til fremmatningshjulet (4), og at hver tann (Z_1, Z_2 og Z_3) av utkammingshjulet (32) skyver en patron ut av den patronbāndlenke (G_2) mellom fremmatningshjulets (4) to tenner som under utkammingen er under føringens innvirkning.
2. Anordning ifølge krav 1, k a r a k t e r i s e r t ved at under utkammingen berører bare fremmatningshjulet (4) patronbåndet, mens utkammingshjulet (32) på begge sider av patronbåndet bare berører patronene.
3. Anordning ifølge krav 1 og 2, k a r a k t e r i s e r t ved at det på hver tann (34) av fremmatningshjulet (4) er anordnet en kam eller et fremspring (37) og på hver tann (Z_1, Z_2 og Z_3) av utkammingshjulet (32) er anordnet en uttagning (36), hvor kammene (37) på fremmatningshjulets (4) tenner (34) er innrettet for drift av utkammingshjulet og hvor uttagningene (36) i utkammingshjulets (32) tenner (Z_1, Z_2 og Z_3) bevirker en periodisk stillstand av samme.

121135

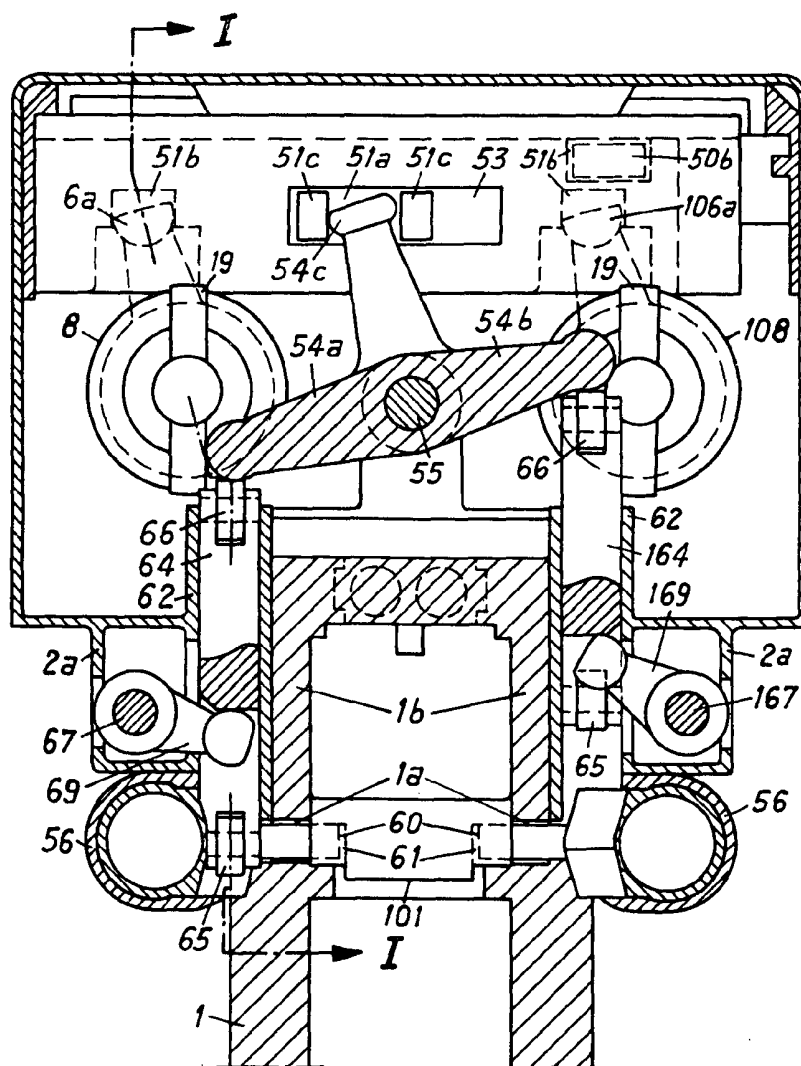


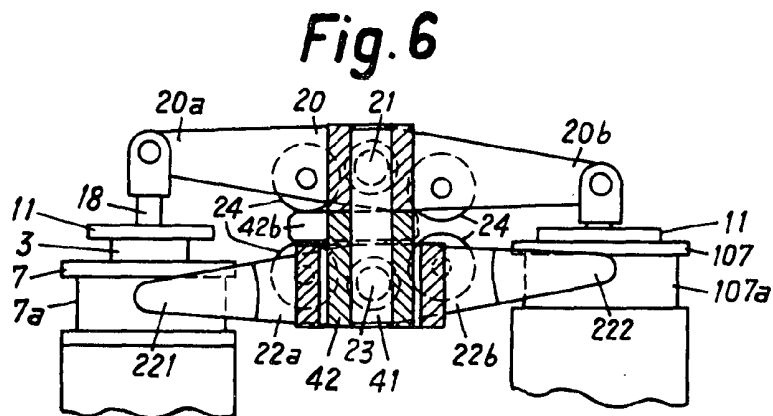
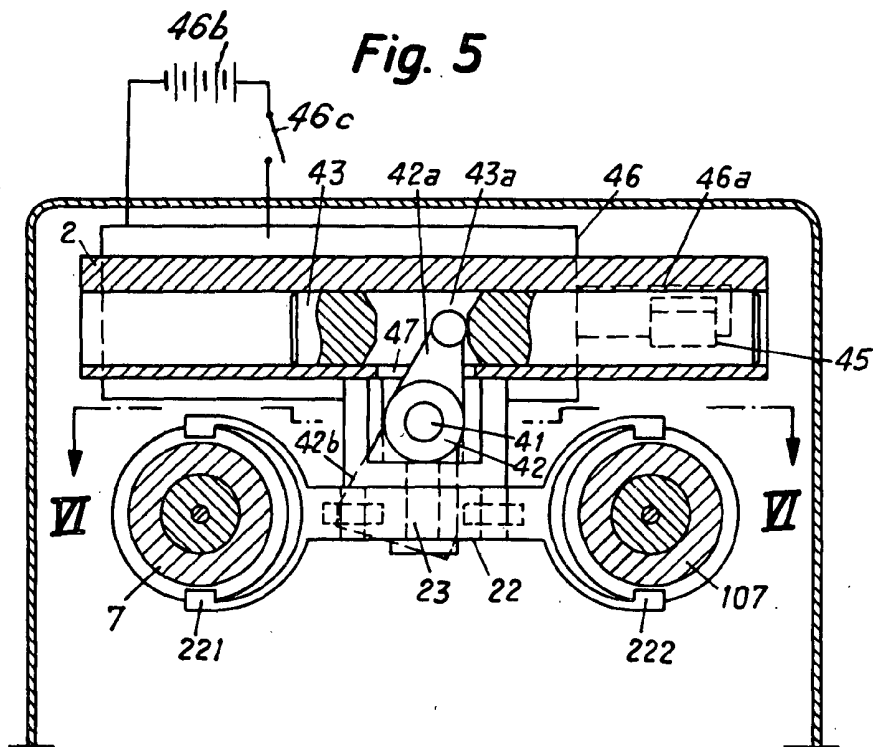




121135

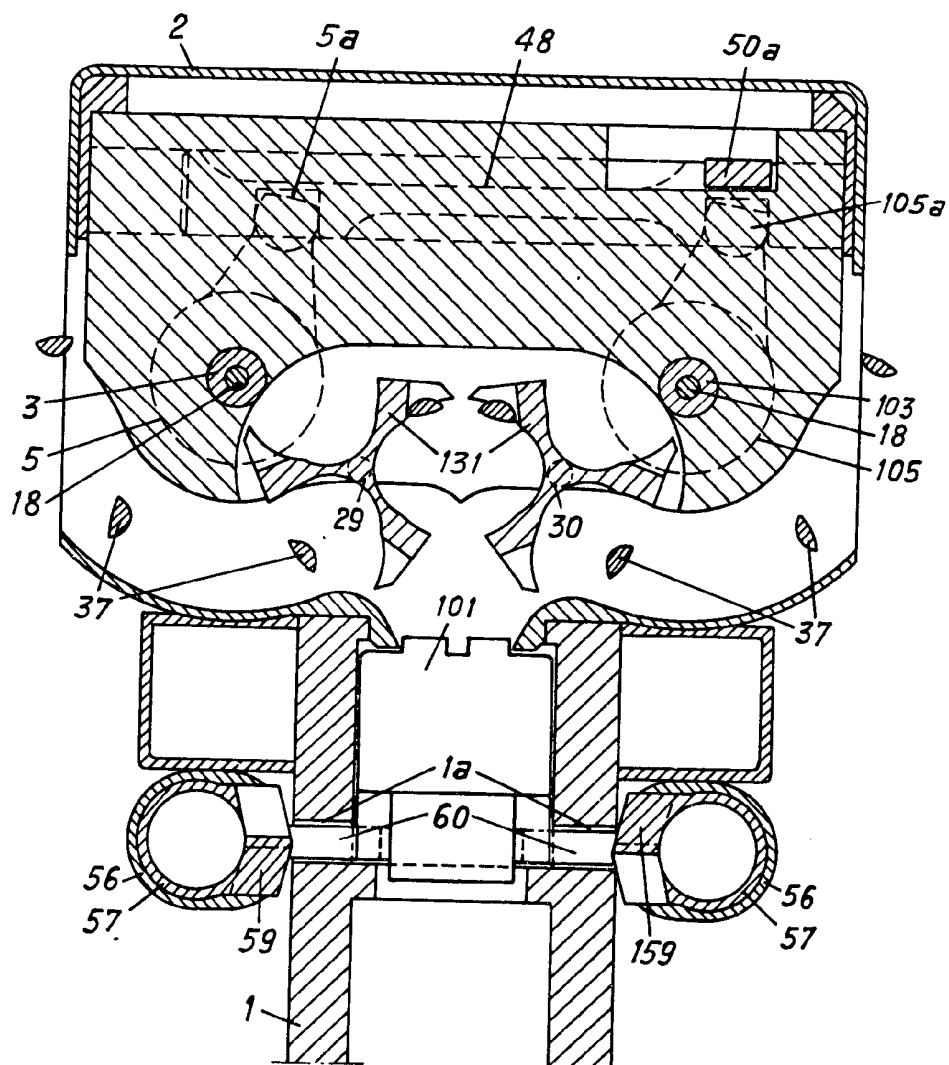
Fig. 4





121135

Fig. 7



121135

Fig. 8

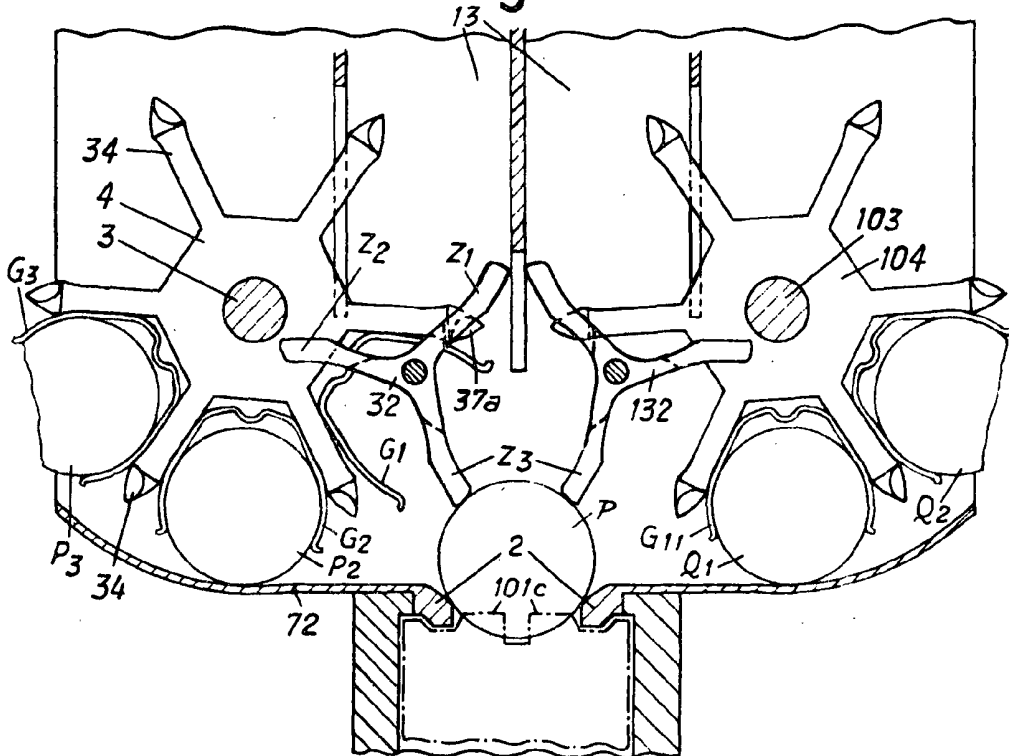


Fig. 9

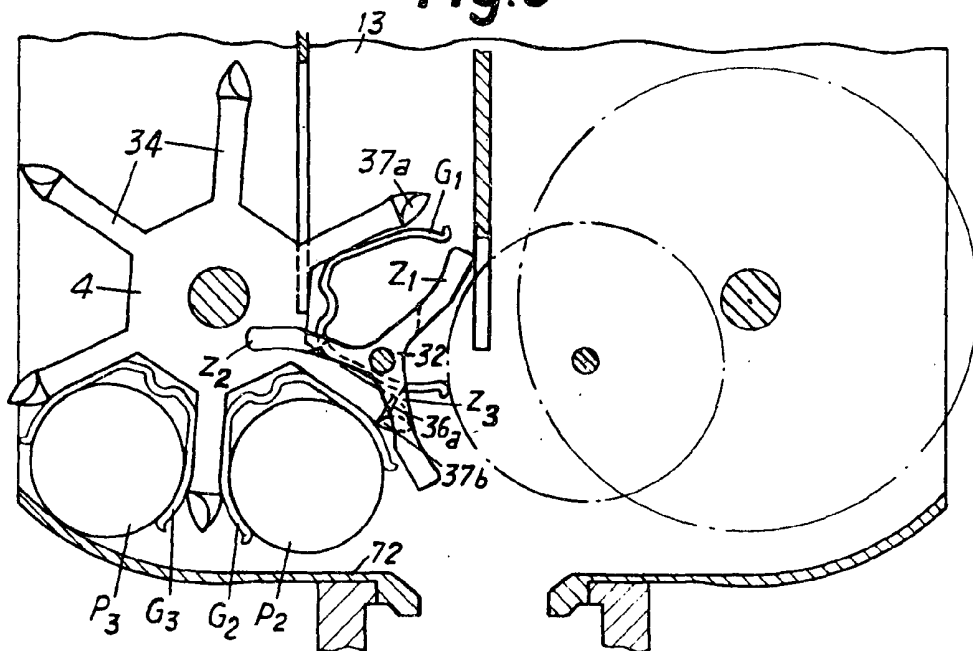


Fig.10

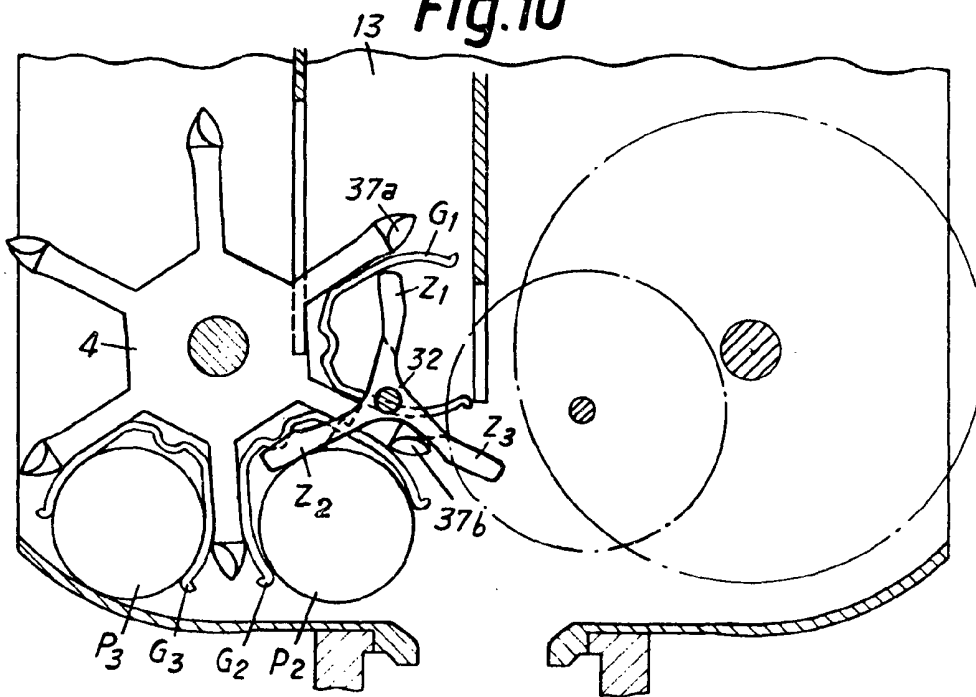


Fig.11

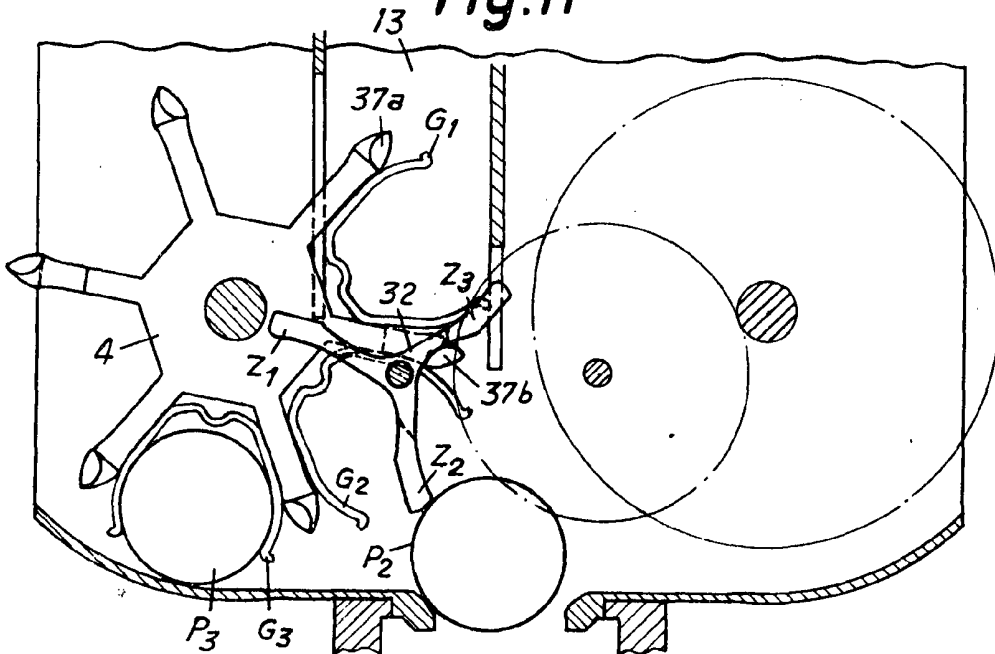


Fig. 12

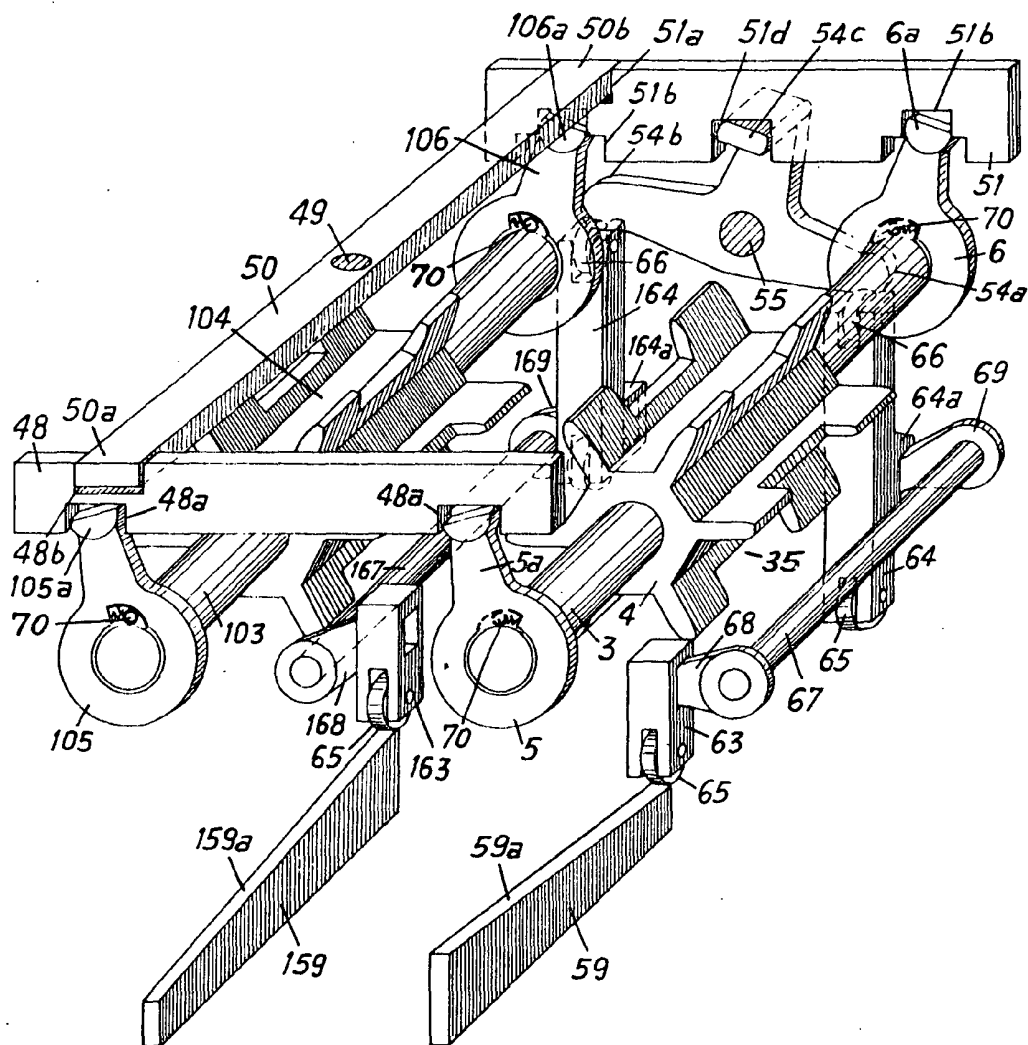


Fig. 13

