

NORGE



**STYRET
FOR DET INDUSTRIELLE
RETTSVERN**

Utlegningskrift nr. 117842

Int. Cl. B 65 b 3/02 Kl. 81a-1

Patentsøknad nr. 152.484 Inngitt 17.III 1964

Løpedag -

Søknaden alment tilgjengelig fra 1.VII 1968

Søknaden utlagt og utlegningskrift utgitt 29.IX 1969

Prioritet begjært fra: 27.III-63 Tyskland,
nr. H 48.647 og
Az H 44.384 Gm.

Habra-Werk Wilhelm F. Ott,
Eschollbrücker Str. 24 - 27, Darmstadt, Tyskland.

Oppfinnere: Werner Schwarzwälder, Tannenbergsstr. 8, Wuppertal-
Elberfeld, og Wilhelm Reil, Nibelungenstr. 4,
Elmshausen üb. Bensheim/Bergstrasse, Tyskland.

Fullmektig: Siv. ing. Ole J. Aarflot.

Innretning for fremstilling, fylling og lukking av firkantete
posepakninger av papir og liknende.

Oppfinnelsen angår innretninger for kontinuerlig fremstilling, fylling og lukking av firkantete posepakninger av et fylt slangeformet emne av papir eller liknende med varmekseglbart skikt, eller av plastfolie.

Det er kjent å fremstille ferdigfylte poser av en fylt slange ved sammentrykking og sveising i soner, som ligger på tvers av slangens lengderetning med parvis samvirkende presse- og sveiseplater i avstander som svarer til den senere høyde av pakningene. Dannelsen av slangen foregår vanligvis ved hjelp av en rund eller oval formdør for å danne flate poser, som forsynes med en senere påsatt bunn.

Det er videre kjent at man ved hjelp av tversgående forløpende tverrsveiser kan fremstille tetraederformete pakninger, som

117842

först og fremst brukes for væsker.

Ved alle kjente fremgangsmåter og innretninger tjener tverrsveiseplatene samtidig til fremmatning av slangen.

I henhold til et annet kjent forslag blir banen, som ledes i glatt tilstand over en ombøyingsrulle vertikalt nedover til et slangeformstykke med et i det indre av slangen anordnet mottrykkplate og en utenfor liggende plate, ført fremover i området for den i lengderetningen lukkede slange i retning av sveiseinnretningen. Herved må slangebanen med sveiseplatene trekkes nedover mellom klemmeinnretningen, hvilket fører til ugunstige materialpåkjenninger.

Dessuten kjennes fremskyveinnretninger, ved hvilke slangebanen transporteres nedover mellom utenfor liggende transportruller og mottrykksruller anordnet i det indre av slangen. Det oppnås ingen automatikk under fremoverbevegelsen av slangebanen.

Ved alle disse kjente maskiner og innretninger erholdes også ved den tidligere kjente teknikk bare unøyaktig dannede firkantete poser.

Man har derfor allerede tidligere forent tverrsveiseinnretninger med formlegeme-halvdeler, men også her er det umulig å oppnå en nøyaktig firkantet form, når det gjelder papir og kunststoff, idet det fåes avrundede kanter og mer eller mindre hvelvede sidevegger.

Uavhengig av poseformningen kjennes videre steriliseringsinnretninger for slangedannelsen for stående slangefyllemaskiner. Ved disse kjente maskiner er det imidlertid anordnet ufordelaktige brette-skiner i det indre av slangen, så at den forangående desinfikasjon forstyrres av den påfølgende slangedannelse.

Foreliggende oppfinnelse har som oppgave å forbedre fremstillingen av nøyaktig formete firkantete poser med rettvinklet tverrsnitt og flatt tiltrukket bunn fra i det indre av steriliserte baner på kontinuerlig eller trinnvis måte.

Herved går oppfinnelsen ut på en maskin for fremstilling av fylte og lukkede firkantete poser fra et fortløpende papirbånd med et varmemeforseglbart skikt eller fra kunststoff, hvilken maskin er utstyrt med en foran formnings- og fyllingsinnretningen tilkoplett innretning for anbringelse av lengde- og tverrbretteanvisninger på båndet, samt med en dor, som oppviser en fyllgods-tilførsel og samarbeider med en lengdesveiseinnretning for å danne en lukket slange med rettvinklet tverrsnitt, og disse innretninger samarbeider med en ved formdoren gripende slangefremskyvningsinnretning anbrakt under innretningene for tverrfolding og -sveising av den fylte slangen, idet det dannes flate hode- og bunnstengsler, samt med kutteinnretninger for dannelsen av enkeltposer.

117842

Oppfinnelsen består i at det mellom atskilt anordnete lengde- og tverr-bretteanvisninger er anordnet en i og for seg kjent föringsbane for lengdebretting av materialbåndet til en ikke lukket flat slange, samt en ombøyningsvalse for slangen, og at den på den flate slange innvirkende tverr-brettanvisning er fast forbundet med en på kjent måte i retning av slangelengdeaksen frem- og tilbake-beveget fremskyvningsinnretning, og at den - som kjent - med forme-legeme-halvdelerne samvirkende tverrlukkeinnretning er anordnet fast under et föringshode for slangen på en slik måte at under lukkingen av tverrsveiseplater kan disse plater sammen med de samtidig sammen-skyvbare formlegemehalvdeler bevegges i retning av det ovenpå liggende föringshode for slangen.

Ved en foretrukket utförelse kan fremskyvningsplatene i höyden av lengdesveiseinnretningen være utstyrt med hefteflater for å oppnå en tvunget fremskyvning.

Mellom lengdesveisings- og fremskyvningsinnretningen kan det foran tverrsveiseinnretningen innkoplet en av elektriske kondensatorer bestående i og for seg kjent fyllgods-nivåstyring, hvilket sikrer like store volummengder for hver pose uten kostbare tilleggssinnretninger.

For å overvåke den mellom et fast og bevegelig anslag virkende lengdefremskyvningsinnretning for slangen, kan innkoples en i og for seg kjent fotocelle.

Det er fordelaktig at tverrsveiseplatene er opphengt fast ved hjelp av leddammer som glir i föringssporene, og at en arm over en trekkarm er forbundet med målbeger-halvdelerne.

For å forbedre slangedannelsen er i en oppstigende del av det ennå flate utgangsbane anordnet i og for seg kjente lengdebretteanvisninger, og etter disse anvisninger er det foran ombøyningsvalsen koplet ytterligere innretninger for dannelselse av en åpen, flattliggende slange uten beröring av det innvendige skikt. Herved er det mulig å innkopple i og for seg kjente desinfeksjonsinnretninger mellom for-bretteanvisningen og dannelsesinnretningen for den flate slange. Dette har den fordel at den indre side av den flate slange ikke kommer i beröring med foldeskinner eller liknende, men at den etter ombøyning forblir steril uten påvirkning av maskindelerne inntil posene er fylt og lukket.

Det oppnås en forholdsvis enkelt konstruert og ikke særlig dyr maskin, som arbeider trinnvis med hensyn på bunnfolding av den fylte pose, og som under skåning av posemateriale tillater å fremstille meget nøyaktig firkantete poser. For å öke ytelsen kan

117842

man anordne ved siden av hverandre flere innretningsenheter, f.eks. to til fire posefremstillings- og fyllingsenheter.

Da fremskyvningsinnretningen er fast forbundet med tverr-bretteanvisningen, kan ved samvirkning med føringshodet og de tilhørende formlegeme-halvdeler oppnås en meget nøyaktig bunnbretting i området for tverrbretteanvisningene. En sikker føring ved innskyvning av slangebannen på formdoren oppnås ved at slangebannen ovenpå i området for tverrbretteanvisningen og nedentil i området for lengde-øveising er omfattet av en hel poselengde under slangefremskyvningen.

I det følgende skal oppfinnelsen beskrives under henvisning til tegningene, som viser noen utførelsesformer for innretningene ifølge oppfinnelsen.

Figur 1 viser et sidesnitt av innretningen.

Figur 2 viser innretningen sett forfra, delvis i snitt.

Figur 3 er et sideriss med tre ved siden av hverandre liggende forarbeidelsesenheter.

Figur 4 er et tverrsnitt etter linjen I-I på figur 1.

Figur 5 er et tverrsnitt i høyde II av figur 1.

Fig. 5a er et tverrsnitt etter linjen III-III av figur 1.

Figur 6 - 8 er lengdesnitt gjennom tverrsveiseinnretningen i forskjellige stillinger.

Figur 9 er et delvis snitt gjennom en tverrsveiseinnretning i større målestokk i forskjellige inntegnede driftsstillinger.

Figur 10 viser en pakning.

Figur 11 er et skjematisk sideriss av en steriliseringsinnretning.

En utgangspapirbane 1 er forsynt med et varmeforseglingsdyktig belegg på én eller begge sider. I stedet for å bruke en slik papirbane eller liknende, kan man også bruke plast-folier som kan varmforsegles. Papirbanerullen innsettes f.eks. i et transporterbart hus 2, som også kan anbringes på hjul. Figur 1 viser en utløpssliss 2a i den øvre del av huset 2, under hvilken sliss er anordnet en lengdebretteanvisning som f.eks. består av to valser 3 og 3a. I stedet for slike valser kan man eventuelt også anordne falseskinner. Lengdebretteanvisningene 94 er eksempelvis inntegnet i foldetrinnet 4 for banen. Over slissen 2a kan anbringes en desinfeksjonsanordning, f.eks. i form av en fuktevalse eller liknende, forstøvningsdyser og liknende, for å desinfisere banen 1 på innersiden og å tilføre den i denne tilstand direkte til en slangedannelsesinnretning av vilkårlig utformningen. Denne slangedannelsesinnretning må være slik anordnet at banen formes

til en slange 14 med en enda ikke forbundet overlappingssøm 13, og som deretter over en ombøyningsrulle 14 går nedover til forarbeidelsesanordningen. Ombøyningsrullen 15 kan også festes til en bærer 16, som er festet på to søyler 17, 18. Disse søyler er forbundet med en stender 19 og er dekket med en tverrplate 20 (figur 2).

På figur 1 er vist ni foldetrinn 4 - 12, hvor banen litt etter litt ved hjelp av föringsplater 21 og fingre 22 som ligger utenfor, formes til en slange 14. En liknende formning kan også oppnås ved hjelp av andre foldeinnretninger. I området for den enda åpne slange, dvs. f.eks. ved foldetrinnene 4 - 10, kan man også anordne en ultrafiolett bestråling.

Slangebanen 14, som enda ikke er lukket med overlappingssømmen, føres loddrett nedover fra ombøyningsrullen 15 og forsynes i en tverr-bretteanvisnings- og tverrpregeinnretning med bretter som løper på tvers av lengderetningen og som eventuelt er skrå, og hvis form er tilpasset den bunn som senere skal dannes.

Denne pregeinnretning 24 kan ifølge figur 1 og 4 bestå av en tverrbærer 27, som er forsynt med föringshylser 25 og 26, i hvilken bærer er anordnet en med innhakk forsynt pregeplate 28. Denne plate samvirker med en annen pregeplate 29, som er avgrenset utover med en fjærende påsatt plate 30. Platen 30 sammen med trykkplaten 29 blir kraftdrevet, idet det kan være anordnet en trykksylinder 31, hvis stempel 32 presser pregeplaten 29 mot platen 28 for å prege brette-linjer inn i den flate slange 14.

Tverrbæreren 27 føres på søylene 17 og 18. Disse søyler 17 og 18 kan være festet til maskinlegemet 33 som omslutter ytterligere forarbeidelsesinnretninger. Ved siden er det anordnet et hus 2 med papirrullene.

Til tverrpregeinnretningen 24 er i retning nedover tilsluttet en formdor 34 som ved hjelp av en bærer 35 kan være festet på søylen 17. Formdoren er i retning nedover konisk avsmalnende, og dens tverrsnitt svarer nedad til den pose som skal dannes. I det indre av formdoren befinner en påfyllingskanal 36 seg for fyllgodset, og denne kanal 36 kan være ved hjelp av et påfyllingsrør 37 forbundet med en forrådsbeholder for fyllgodset. Gjennom utløper 38 kommer fyllgodset inn i poseslangen. Over utløpet befinner en lengdesvøiseinnretning 39 seg ved den nedre ende av formdoren 34, der hvor doren har en rettlinjet form, som svarer til formen av den pose som skal dannes. Denne innretning består av en bærer 39a, som er festet til søylene 17, 18, og av en opphetet trykkplate 40, som ved hjelp av en trykkinnretning, f.eks. et stempel 41 i en hydraulisk sylinder 42, presses mot lengde-

117842

overlappingssømmen av slangen, og som forsegler den. Som mottrykk tjener formdoren 34 (se også figur 45).

Omtrent i høyde med lengdeforseglingsinnretningen 39 befinner seg ennå en fremskyveinnretning 43 for poseslangen. Denne innretning består av to fremskyveplater 44, 44a, og ruller 45 som er anordnet i det indre av slangen for å oppta trykket av fremskyveplatene. Disse ruller 45 er anordnet på formdoren 34 over dens utløp 38, idet doren 34 har en tilsvarende minsket ytre diameter i høyde med fremskyveinnretningen. De innvendig med gripeoverflater forsynte fremskyveplater 44, 44a er anordnet ved en tverrbærer 46, som på liknende måte som tverrbæreren 27 for tverrpregeinnretningen er ført på søylene 17 og 18. Denne tverrbærer 46 står over stenger 47, 48 i forbindelse med tverrbæreren 27.

Fremskyveplatene 44, 44a står, over en leddarm 49 som er anordnet dreibart i midten ved 49a på bæreren 46, i leddforbindelse med stampelet 50 og med huset 51 av en trykksylinder på en slik måte at sylinderen kan trykke platene mot eller fjerne platene 44, 44a fra slangen, dvs. at fremskyveplatene kan derved åpnes og lukkes (figur 5a).

Fremskyvingen av slangen i vertikal retning skjer ved hjelp av trykksylinderen 52, hvis stempelstang 53 over en arm 54 står i forbindelse med bæreplaten 30 av tverrpregeinnretningen. Denne fremskyvning skjer på den måte at etter at fremskyveplatene 44, 44a er lukket, skyves deres tverrbærer 46 i fremskyveinnretningen nedover til den ønskete stilling ved hjelp av den med stempelstangen 53 forbundne tverrbærer 27 og over forbindelsesstengene 47 og 48. Figur 1 og 2 viser den nedre stilling, og figur 3 den øvre stilling.

Den vertikale slangefremskyving finner sted mellom et fast og et bevegelig anslag, og den blir overvåket av en fotocelle 55 som sitter på en bærer 55a som er festet på søylen 18. Fyllgodshøyden i slangen reguleres ved hjelp av en nivåstyring 56. Denne styring kan gjennomføres ved hjelp av en elektrisk kondensator. Kondensatoren med en luftfylt slange mellom begge kondensatorplater har en annen kapasitet enn en kondensator med en mellom platene innkoplet væskesøyle.

Til nivåstyringen 56 er tilsluttet i retning nedover den på figur 1, 6, 7, 8 og 9 viste tverrsveiseinnretning 57. Den er ved sin øvre del forsynt med et fast føringshode 58 som ved den nedre ende har en rettvinklet utsparring svarende til posetverrsnittet, og utsparringen er ovenpå utvidet til en trakt. Til de to overfor hverandre liggende bærearmer 60 av føringshodet 58, er ved 61 og 62 leddet vinkelarmer 63, 64, som ved sine øvre ender er varig forbundet parallelt med hverandre over en skinne 65, (Figur 6 og 9). Ved de vinkelformete

117842

nedre ender av vinkelarmene 63, 64 er anordnet ruller 66 som er ført i lengdeslissene 67 i tverrsveiseplatene 68, 69 (figur 9). Ved den forlengete nedre ende 70 av vinkelarmene 64 er ved hjelp av tapper 71 forbundet trekkskinner 72, som er leddet ved den nedre ende til bæreren 73 av tverrsveiseinnretningen. Disse bærere 73 beveges horisontalt frem- og tilbake ved hjelp av stempler 74 i trykksylindere 75. Ved denne frem- og tilbakebevegelse beveges også målbegerhalvdelene 76/77. Disse halvdelene har ved den nedre ende trykkplater 78, 79, som ved frem- og tilbakebevegelsen åpnes og lukkes.

Tverrsveiseplatene 68, 69, i hvis forender opphetningsinnretninger kan være innleiret ved 80, står i forbindelse med trykkstempler 81, 82, som styres av trykksylindere 83, 84. Ved hjelp av disse trykksylindere åpner man og lukker varmemeforseglingsplatene 68, 69.

I stedet for opphetningselementene 80 som er innsatt i forseglingsplatene 68, 69, og som overfører den nødvendige varme og varmemeforsegler en tverrsøm 91 i posen 90 i den lukkede slange, kan man for forseglingen også bruke impulsveising.

De på figur 1 - 9 viste innretninger arbeider på følgende måte:

Den lukkede slange 90 trekkes først frem ved hjelp av den ovenfor beskrevne fremskyveinnretning helt til den øvre del av målbegerhalvdelene 76, 77. Mens slangen står rolig settes nå sylindrene 83, 84 i gang, og ved hjelp av stemplene 81, 82 beveges tverrsveiseplatene 68, 69 i planstilling i forhold til hverandre og i retning oppover. Herved trekkes bæreskinne 72 samtidig den rammeaktige bærer 73 og målbegerhalvdelene 76, 77 oppover dobbelt så høyt som sveiseplatene, hvor de sperrer av en ikke vist rigel.

Ved denne kombinerte bevegelse av tverrsveiseinnretningen 57 forsynes den ved hjelp av lengdesveiseinnretningen 39 i lengderetning forseglete slange 90 ved hjelp av tverrsveiseplatene 68, 69 med en tverrsøm 91. Ved at tverrsveiseplatene 68, 69 under tverrsveisingen samtidig trykkes oppover, trykkes også tverrsømmen 91 mellom endene av tverrsveiseplatene i retning oppover, og det dannes en øvre rettvinklet bunn ved den nedre ende av det faste föringshodet 58, og samtidig dannes hjørnefliker som stikker ut til sidene. Samtidig trekkes trekkskinnene 72 de lukkede målbegerhalvdeler 76, 77 oppover, og ved de øvre ender dannes, begrenset oventil av tverrsveiseplatene 68, 69, en rettvinklet bunn i posen som befinner seg innenfor målbegerhalvdelene, mens hjørneflikene stikker ut til sidene.

Utgangsstillingen av tverrsveiseinnretningen 57 samt visse mellomstillinger er vist med stiplete linjer på figur 9. Slutt-

117842

stillingen er vist på figur 7.

I tilslutning til dannelsen av tverrsveisesømmen 91 hvor varmesveiseplatene 68, 69 og målbegerhalvdelene 76, 77 i tilslutning til föringshodet 58 skyves tett mot hverandre i høyderetning, og der som beskrevet ovenfor dannes en pose med parallelepipedisk form (figur 7), beveger sylindrerne 83, 84 seg i åpningsretningen for å åpne varmesveiseplatene 68, 69. Stemplene 81, 82 trekker nå varmesveiseplatene 68, 69 fra hverandre, til å begynne med over lengdeslissene 67, som vist på figur 8. I denne stilling frigjøres igjen høydesperringen for bæreren 73, og tverrsveiseplatene 68, 69, og bæreren 73 med målbegerhalvdelene 76, 77 beveger seg nedover til den på figur 1 og 6 viste utgangsstilling. Ved hjelp av anslagene 85 (figur 9) kan man hindre at tverrsveiseplatene trekkes for langt ut. Nå blir målbegrene 76, 77 åpnes ved hjelp av trykkstemplene 75, og fyllgodset, f.eks. en væske, kan påfylles i slangen 90 via røret 37 og kanalen 36. Høyden av fyllgodset reguleres ved hjelp av den ovenfor beskrevne nivåstyring 56.

Etter fyllingen skjer en videre fremskyving av den flyte slange 14a helt til nivået til målbegerhalvdeler 76, 77, hvorefter målbegerhalvdelene lukker seg (figur 7 og 8), og den ferdige pose 90 kuttet av ved hjelp av kniver 86 som sitter på de nedre trykkplater 78, 79. Til å begynne med dannes en halvpose som oppstår når maskinen settes i drift og som nå må fjernes.

Etter dette arbeidstrinn kan maskinen begynne å arbeide automatisk på den ovenfor beskrevne måte, idet etter sammensveisingen av tverrsømmen 91 finnes over sømmen en helt full og oventil åpen pose og under sømmen en ved begge ender rettvinklet, lukket pose 90 innenfor målbegerhalvdelene 76, 77. Etter at målbegerhalvdelene er åpnet føres den fylte pose, etter den er kuttet av, til et videre arbeidstrinn. I dette arbeidstrinn, som ikke omfattes av oppfinnelsen, blir posen 90 brettet ferdig.

I steden for de på tegningen viste hydraulisk og pneumatisk drevne sylindrestempler, kan man også bruke mekaniske eller elektriske drivinnretninger.

Figur 10 viser en ferdig fylt pose 90. Bunnen 92 er flattrykt med de til siden utstikkende hjørnefliker 93, og tverrsveisesømmen 91 stikker ut i begge ender av posen.

Under ytterligere og ikke viste arbeidstrinn må tverrsveisesømmene 91 legges flatt på bunnen 92, hjørneflikene 93 må omböyes og festes til bunnen, eventuelt på bunnen, etter at de er avkortet og innvendig sveiset. Deretter anbringes de ferdige poser i kasser eller liknende og transporteres bort.

Ved den på figur 11 viste utførelsesform er utgangspapirbanen 1 oppviklet på en rulle 102, og føres derfra over en rulle 103, og ned i en neddyppingsbeholder 104 om en der innsatt ombøyingsrulle 105 og derfra i retning oppover.

Neddyppingsbeholderen 104 er fylt med en desinfeksjonsvæske eller liknende. Eventuelt kan man i stedet for denne neddyppingsbeholder anordne en i og for seg kjent bestrålingsinnretning eller en forstøvningssinnretning (ikke vist).

Papirbanerullen 102 sammen med neddyppingsbeholderen og rulleføringene er anordnet i et kjørbart hus 106. Dette hus er f.eks. anbrakt på hjul 107. I huset befinner seg ennå en forrådsrulle 108.

Foran desinfeksjonsbadet 104 eller ved den øvre del av huset 106 er anordnet en lengdebretteanvisningsinnretning, som f.eks. består av to valser 3, 3a. I stedet for slike bretteanvisninger kan man eventuelt anordne falseskinner o.l.

Direkte til husslissen 109 støter den på figur 1 viste slangedanner.

Foran slangedannelsen, som også kan være utformet på annen måte, er anordnet en tilførselsinnretning for et desinfeksjonsmiddel, f.eks. for en fuktevalse 125, som kan fuktes ved hjelp av en i desinfeksjonsvæsken 126 roterende neddyppingsvalse 127. I stedet for denne fuktevalse kan man også anordne en forstøvningssinnretning eller en fuktesvamp e.l. Den kan være utformet som en valse, og valsen 125 kan fuktes ved hjelp av en neddyppingsvalse 127.

Slangedanneren er, som tidligere beskrevet, således utformet at banen med en ennå åpen innvendig overlappingssøm formes fullstendig sterilt til en slange 14, som deretter føres direkte over en ombøyingsrulle til ytterligere arbeidstrinn, f.eks. til en tverrpregeinnretning, en formdor, en lengdeforseglingsinnretning og en tverrsveiseinnretning. Under denne slangedannelse skjer ingen berøring med det sterile indre skikt av banen, så at banen er helt steril.

Den ikke viste rigel for de to målbegerhalvdeler 76, 77 som ef forsynt med bærere 73, kan bestå av to svingearmer som er anordnet ved passende steder ved siden av de to bærere 73. Armene er forsynt med fremspring som kan skyves under bærerne. Eksempelvis kan de to armer festet til faste lagerlegemer ved maskinlegemet 33. Armene trykkes av en fjær utover mot bæreren 73. Under boltene 74 er i borer i bærerne 73 innsatt horisontalt forskyvbare bolter. I de på figur 7 og 8 viste stillinger for målbegerhalvdeler 76, 77 og deres bærere 73, er armene svinget inn til bærerne, så at deres fremspring er skjøvet under bærerne 73. Målbegerhalvdelene er henved sperret i

117842

i høyderetning. Boltene ligger an i denne stilling mot målbegerhalvdelene 76, 77.

Hvis målbegerhalvdelene 76, 77 beveger seg utover, trykker de boltene gjennom bærerene oppover, så at rigelarmene trykkes ned av boltene. Armenes fremspring frigjør bæreren 73, så at bærerene kan beveges nedover sammen med målbegerhalvdelene 76, 77, til den på figur 6 og på figur 9 viste stilling.

P A T E N T K R A V

1. Innretning for fremstilling av fylte og lukkede fir-kantete poser fra et fortløpende papirbånd med et varmekor-seglbart sjikt eller fra kunststoff, hvilken innretning er utstyrt med en foran formings- og fyllingsinnretningen tilkoplede innretning for anbringelse av lengde- og tverrbretteanvisninger på båndet, samt med en dor, som er anordnet med en fyllegods-tilførsel og samarbeider med en lengdesveiseinnretning for å danne en lukket slange med rettvinklet tverrsnitt, hvilke innretninger samarbeider med en ved formdoren innrettet slange-fremskyvningsinnretning som er anbrakt under innretningene for tverrbretting og -sveising av den fylte slangen, slik at det dannes flate hode- og bunnstengsler, samt med kutteinnretninger for dannelse av enkeltposer, k a r a k t e r i s e r t ved at mellom atskilt anordnede lengde- og tverrbretteanvisninger (3, 3a, og 24) er anordnet en i og for seg kjent føringsbane (21,22), for lengdebretting av papirbåndet (1) til en ikke lukket flat slange, samt en ombøyningsvalse (15) for slangen (14), og at den på den flate slangen innvirkende tverrbretteanvisningsinnretning (24) er fast forbundet med en på kjent måte i retning av slangelengdeaksen frem- og tilbake bevegelig fremskyvningsinnretning (43), og at de etter formings- og fyllingsinnretningen (34-39) innkoplede tverrsveiseinnretninger med sveiseplater (68,69) er anordnet fast under et føringshode, idet tverrsveiseplatene (68,69), når de lukkes, beveges sammen med samtidig sammenskyvbare målbegerhalvdeler (76,77) i retning mot føringshodet (58) for slangen.

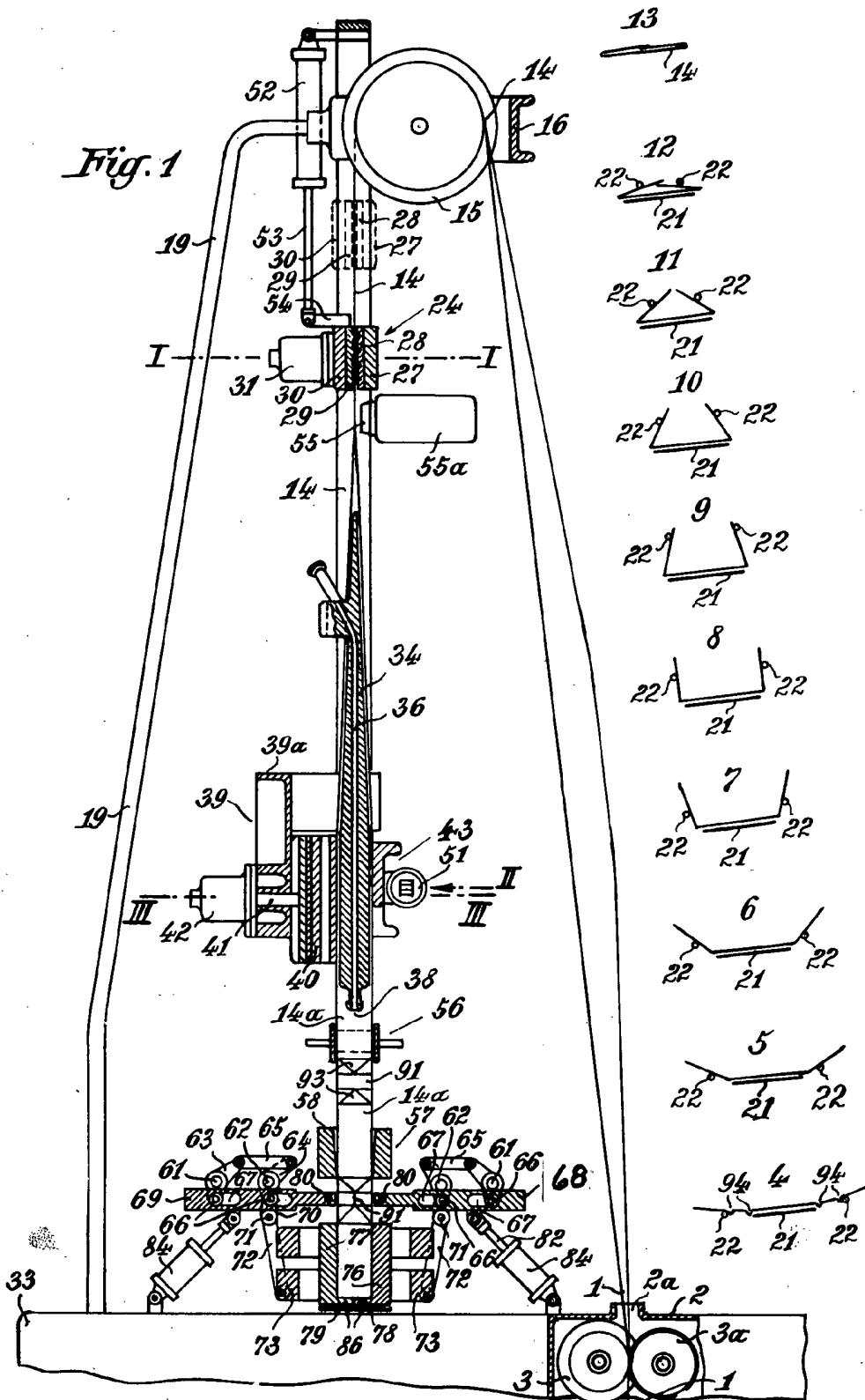
2. Innretning som angitt i krav 1, k a r a k t e r i s e r t ved at fremskyvningsinnretningen (43), som består av med hefteflater forsynte fremskyvningsplater (44,44a), er anordnet i høyden med lengdesveiseinnretningen (39) og samvirker med mottrykksruller (45) som er lagret innenfor formdoren (34).

3. Innretning som angitt i krav 1 eller 2, k a r a k -
t e r i s e r t ved at for å overvåke den mellom et fast og
bevegelig anslag virkende lengdefremskyvningsinnretning (43)
for slangen er innkoplet en fotocelle (55,55a).

4. Innretning som angitt i krav 1, k a r a k t e r i -
s e r t ved at tverrsveiseplatene (68,69) er opphengt i ledd-
armer (63,64) som er forskyvbart festet ved hjelp av førings-
spor (67) til platene (68,69), hvilke armer (63,64) videre er
opphengt på bærearmer (60) festet til føringshodet (58), og
at en arm (70) som likeledes er forskyvbar i føringssporene
(67), over en trekkarm (72) er leddforbundet med målbegerhalv-
delene (76,77).

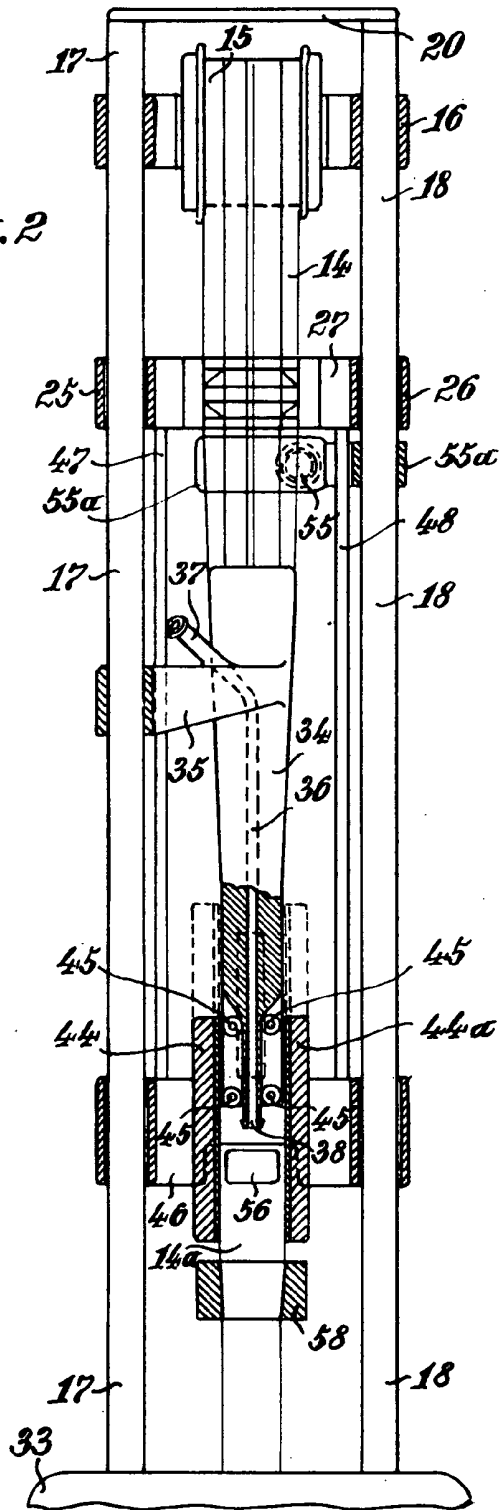
Anførte publikasjoner:

U.S. patent nr. 3.082.583 (53-29), 3.048.951 (53-28)



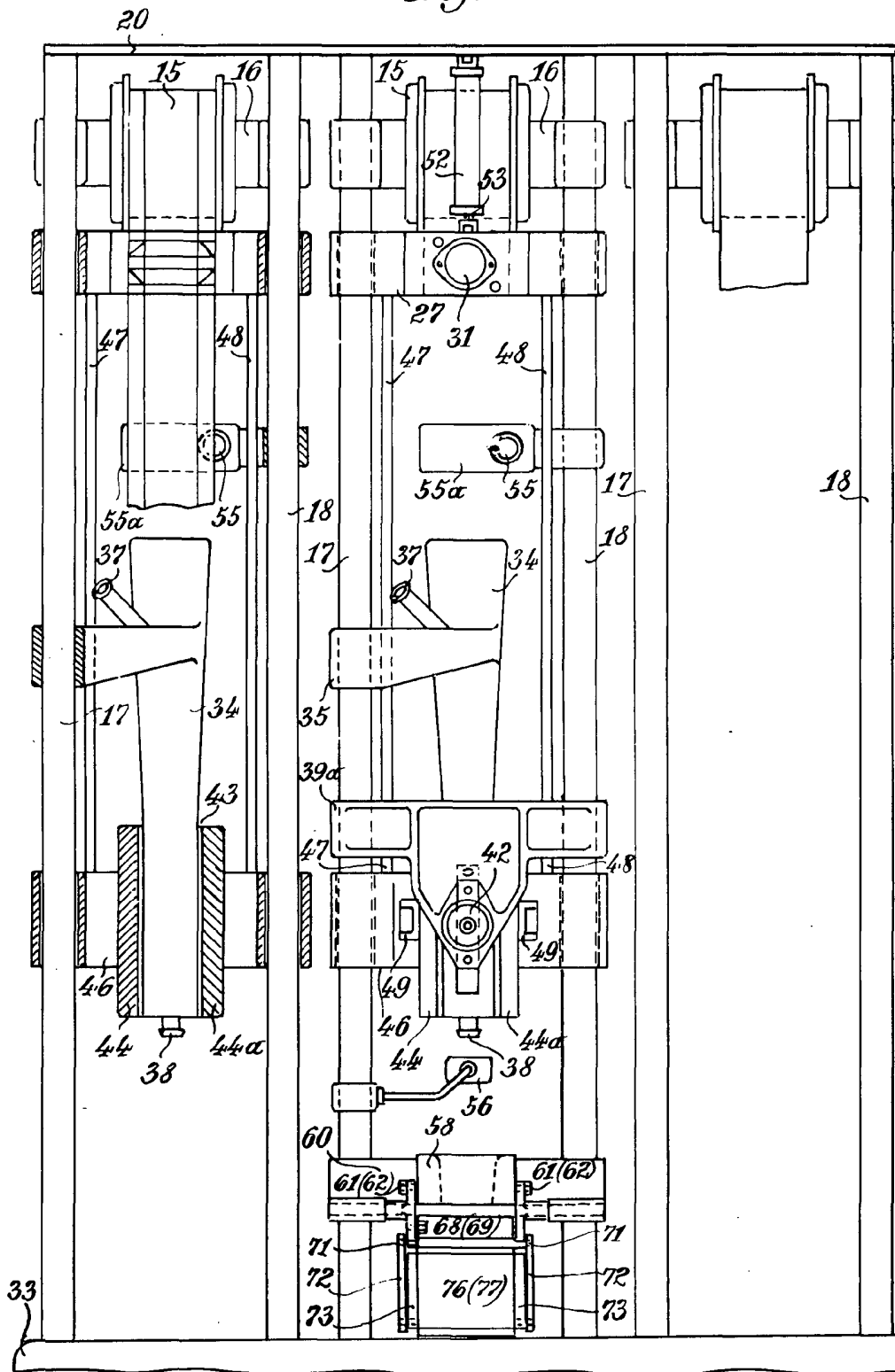
117842

Fig. 2



117842

Fig. 3



117842

Fig. 4

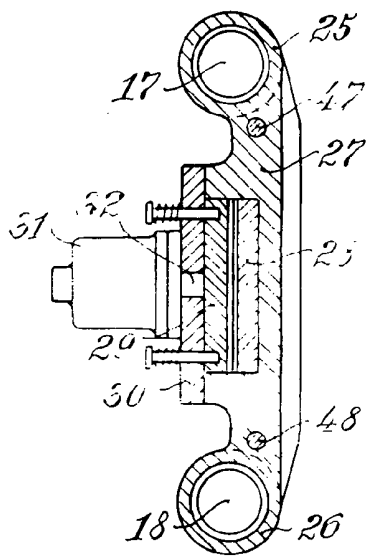


Fig. 10

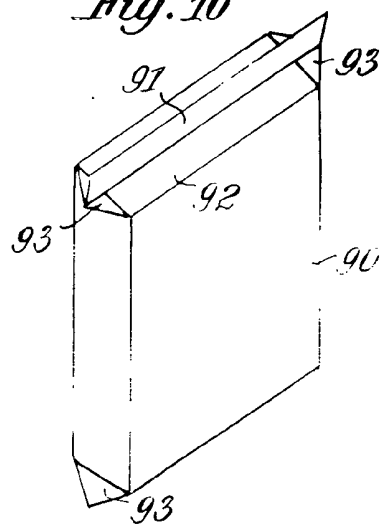


Fig. 5

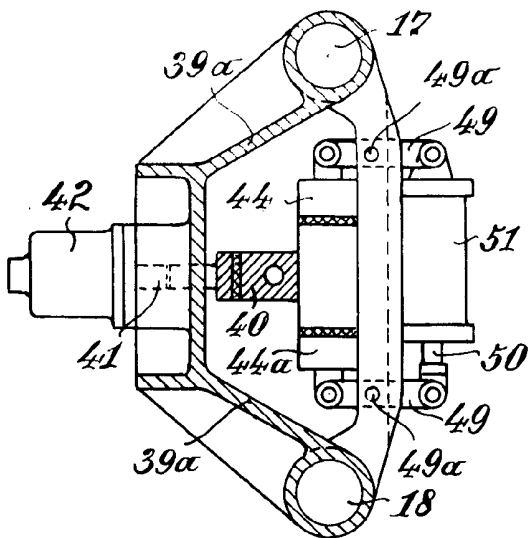
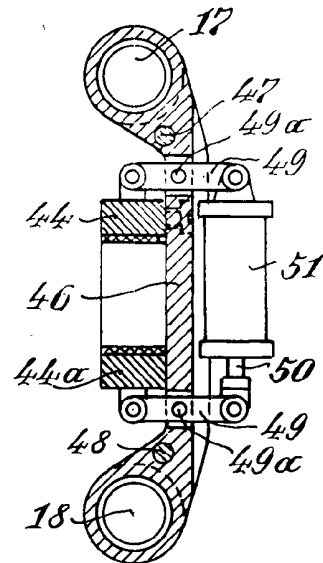
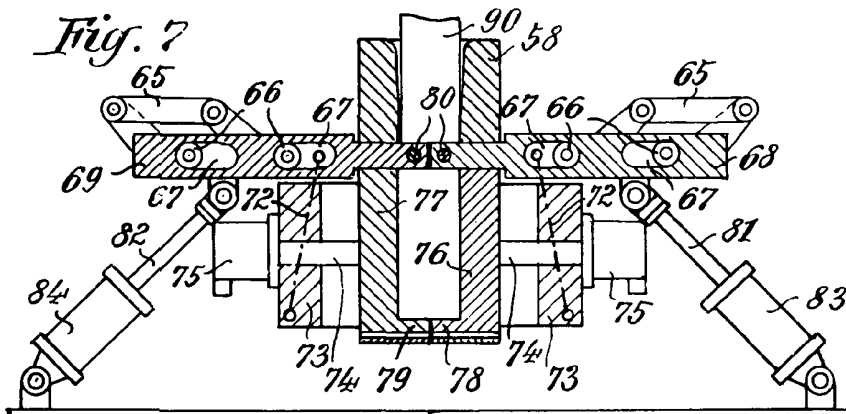
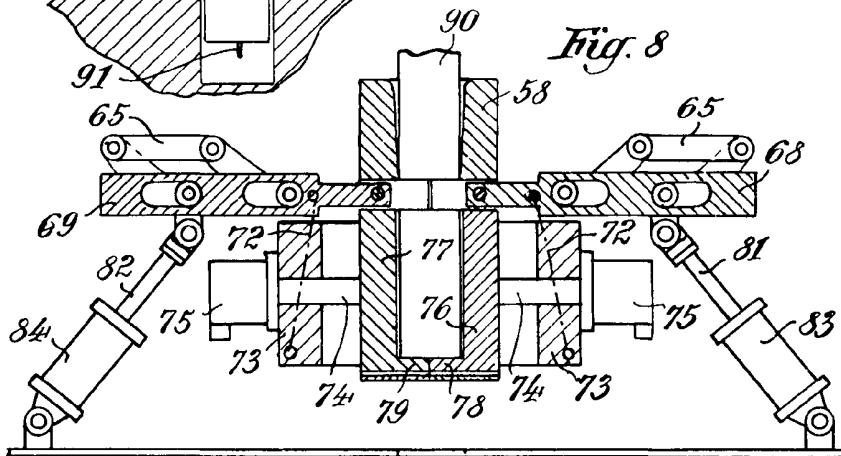
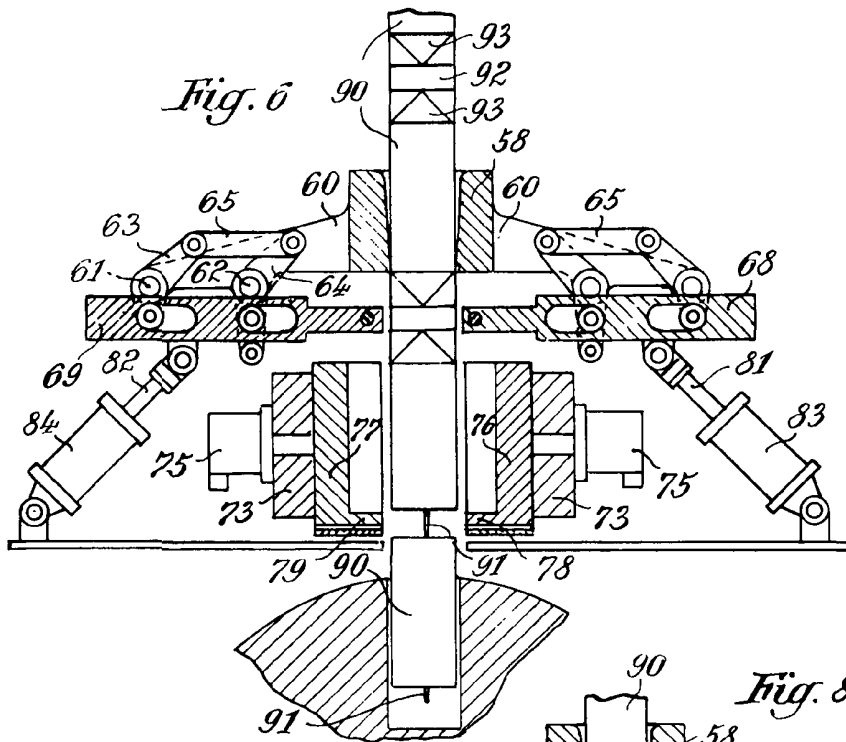


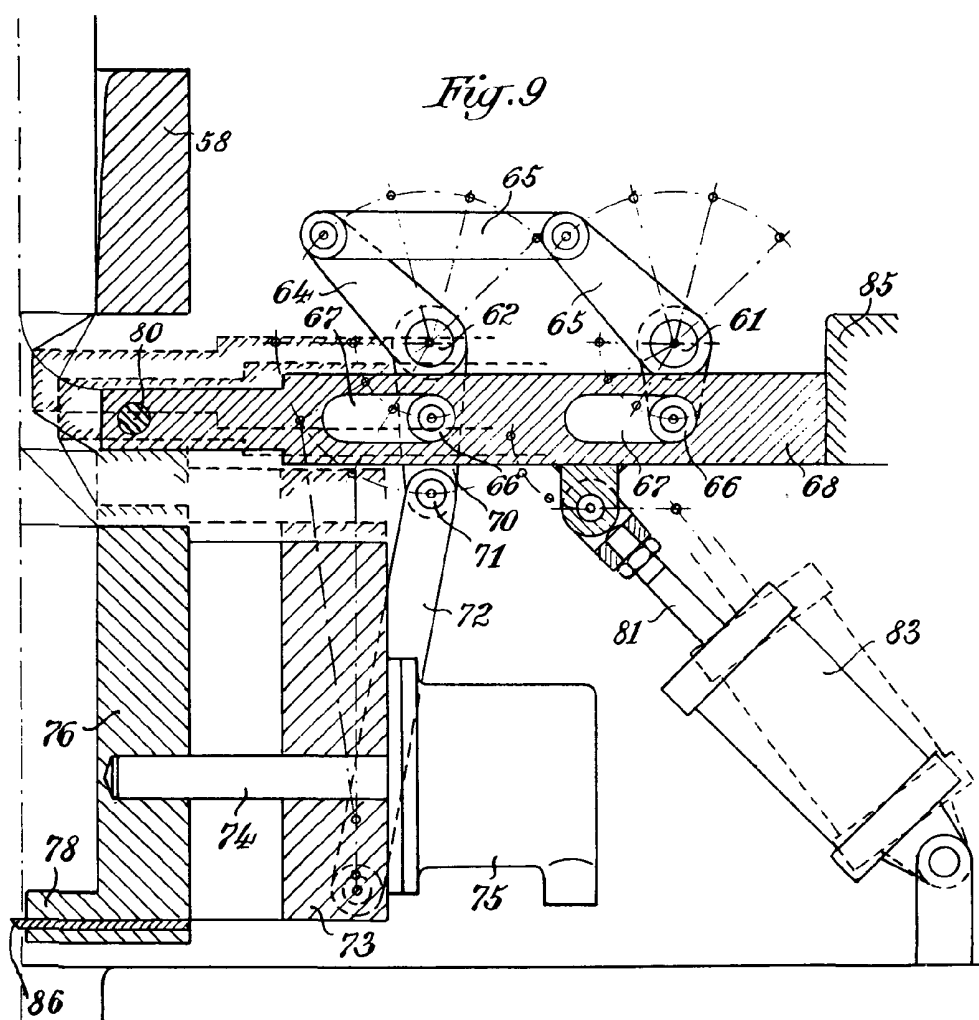
Fig. 5α



117842



117842



117842

Fig. 11

