

NORGE



STYRET
FOR DET INDUSTRIELLE
RETTSVERN

Utlegnings-skrift nr. 117 387

Int. Cl. A 47 k 10/28

Kl. 34 k-10/28

Patentsøknad nr. 150 242 Inngitt 26. IX 1963

Søknaden alment tilgjengelig fra 1. VII 1968

Søknaden utlagt og utlegningsskrift utgitt 4. VIII 1969

Prioritet begjært fra: 10. V-63 USA, nr. 279.440

Steiner Company Lausanne S. A., Grand-Pont 18, Lausanne, Sveits.

Oppfinner: Erwin Bahne Bahnsen, 35th Street at Adams Road, Hinsdale, Ill., USA.

Fullmektig: Siv.ing. Ole J. Aarflot.

Utmatningsanordning for håndklemmateriale.

Foreliggende oppfinnelse angår en utpor-sjonerings- eller utmatningsanordning for håndklemmateriale, mer spesielt en utmatningsanordning for håndklemmateriale-dispensere av den såkalte kontinuerlige typen, hvor håndklemmaterialet er tilgjengelig for brukeren i form av en løkke eller slynge av håndklemmateriale, som vanligvis henger under dispenseringsapparatet.

Slike utmatningsanordninger omfatter vanligvis et såkalt dispenserhus, i hvilket er anordnet en forrådsrulle for rent håndklemmateriale hvor materialet kan danne en bane med en lengde på opptil 50 m. Denne rulle er dreibart montert i huset, og det rene håndklemmateriale mates vanligvis ut fra frontpartiet av huset i form av en løkke som henger under dispenserhuset, idet frontpartiet av løkken er i en stilling i hvilken den kan brukes for tørking, mens det bakre parti av løkken strekker seg oppover inn i dispenserhuset. I disse kjente dispensere,

f. eks. i dispensereren beskrevet i US-patent 8 899 251, ledes det rene håndklemmateriale over en målrulle innenfor dispenserhuset og rundt en klemrulle, og deretter føres ut fra forsiden av huset som et frontparti av den hengende håndkleløkke. Ved de fleste håndkledispensere av denne type trekkes rent håndklemmateriale fra forrådet i dispenserhuset av brukeren som griper det fremre parti av den hengende løkke og trekker det nedover. Mens en lengde av ren håndklebane mates ut av huset som et frontparti av løkken, ruller samtidig en annen mekanisme i huset en like stor lengde av skittens materiale opp fra løkkens bakre parti. Derved holdes den hengende håndkleløkke under de kjente dispensere i en vesentlig konstant lengde.

Ved kjente håndkledispensere av den angitt art, vil brukeren, etter at han har trukket ut en lengde av håndklebanen og tørket sine

hender på den, fjerne seg fra dispenserskapet, og den del av banen som han nettopp har brukt vil henge videre og kan påny brukes. Videre danner de deler av håndklebanen som allerede var brukt også en del av den tilgjengelige hengende håndkleløkke, idet det bakre parti av den hengende løkke ofte er skittent i hele sin lengde.

Disse hengende håndkleløkker i kjente dispensere ser ofte usmakelig ut på grunn av deres skitne tilstand, og helsemyndighetene hevder ofte at den kjensgjerning at noen senere kan gripe eller bruke den del av den hengende håndkleløkke som allerede tidligere var brukt, representerer en smittefare. Da hele frontgrenen av den hengende håndkleløkke er lett tilgjengelig i slike tidligere kontinuerlige håndkledispensere, kan brukeren gripe et skittent parti av løkkens frontgren før han trekker ut en ny lengde av ren håndklebane fra dispenseren, og i visse tilfelle kan brukeren, istedenfor å trekke ut en lengde av ren bane, tørke sine hender helt enkelt på det parti av den hengende frontgren av løkken som allerede tidligere var brukt. Da videre både det skitne parti av frontgrenen av løkken og hele den skitne bakre gren av løkken er tilgjengelig for brukeren i disse tidligere håndkledispensere, er det i visse tilfelle mulig å bruke disse skitne partier av løkken.

I disse kjente håndkledispensere henger den fri ende av håndklebanen under dispenserens når forrådet av rent håndklemateriale er oppbrukt. Da det ikke finnes mere rent håndklemateriale som kan trekkes ut, er det ved disse kjente dispensere ikke mulig å fjerne den skitne håndklebane og trekke den inn i dispenserhuset. Når således forrådet av rent håndklemateriale blir oppbrukt, og et nytt forråd av rent materiale ikke straks blir anbragt i dispenserens, kan en rekke av personer tørke sine hender på den hengende skitne frie ende av håndklebanen som henger under håndkledispenserhuset. Dette utgjør i visse tilfelle en helsefare, og i alle tilfelle ser den skitne hengende ende av håndklebanen usmakelig ut.

Foreliggende oppfinnelse har som hovedoppgave å eliminere og å unngå disse ulemper av tidligere håndkledispensere og å tilveiebringe en forbedret håndkledispenser, hvor skittent håndklemateriale automatisk fjernes fra bruksstillingen etter at brukeren har tørket sine hender på banen, hvorved den skitne og usmakelige del av håndklematerialet forsvinner og en annen person ikke kan bruke pånytt den allerede brukte skitne del av banen.

Håndkledispenseren eller utmatningsanordningen for håndklemateriale av den kontinuerlige typen ifølge oppfinnelsen er således av den typen hvorved rent håndklemateriale utmates ved at en på forhånd bestemt lengde av håndklematerialet gripes manuelt og trekkes av fra en forrådsrulle i et hus, idet lengden bestemmes av en målerulle som er anordnet i huset og drivmessig forbundet med en drivrulle for rotasjon samtidig med denne, hvilken drivrulle er forbundet med en rulle for opprulling av brukt håndklemateriale, likeledes anordnet i hu-

set, for tilbakeføring av en tilsvarende lengde av brukt håndkle til en opprullingsrulle, idet en tidsforsinkelsesinnretning er anordnet for ved avtrekking av rent håndklemateriale fra forrådsrullen å settes i funksjon for å forhindre at rent håndklemateriale utmates i løpet av et på forhånd bestemt tidsintervall, og utmatningsanordningen karakteriseres ved en inntrekningsanordning innbefattende ruller hvilke er anordnet for å komme i kontakt med en del av den brukte håndklelengden av håndkleslyngen, hvilken anordning er bevegelig anbragt i huset og inntar en normal første stilling i dette for å holde en større del av håndkleslyngen i inntrukket stilling samt er bevegelig fra den første stillingen til en andre stilling, når brukeren trekker i den tilgjengelige delen av håndkleslyngen, slik at slyngen økes med minst en del av den inntrukket delen av slyngen, hvorved en del av slyngen blir tilgjengelig utenfor huset, samt organer som er anordnet for å påvirkes ved hver utmatning for å holde inntrekkingsanordningen i den andre stillingen inntil det av tidsforsinkelsesanordningen på forhånd bestemte tidsintervall har forløpet.

En utførelsesform for en utmatningsanordning ifølge oppfinnelsen skal beskrives i det følgende under henvisning til vedlagte tegninger, hvor:

Fig. 1 viser et skjematisk, vertikalt sideoppriss som viser visse hoveddeler av en håndkledispenser av kontinuerlig type konstruert i samsvar med oppfinnelsen, idet håndklebanen er vist med avbrutte linjer, og apparatet er vist med sine deler i den normale stilling etter at en person har brukt håndkleet for å tørke seg, og etter at skittent håndklemateriale ble fjernet fra bruksstillingen.

Fig. 2 er et skjematisk riss lignende fig. 1, men viser håndklebanen og forholdet mellom delene i den stilling som de inntar når noen har grepet et rent parti av håndkleet ved siden av stedet hvor rent håndklemateriale stikker ut fra fronten av apparatet, og har trukket nedover håndklematerialet for å bevirke at rent materiale leveres fra dispenserskapet og at den bakre gren av håndkleløkken fjernes fra den bakre del av apparatet, så at der under dispenserskapet henger en løkke av materiale med tilstrekkelig lengde for bekvemt og hensiktsmessig å kunne tørke hendene på den rene frontgren av løkken.

Fig. 3 er et forstørret, fragmentarisk, vertikalt, sideoppriss og viser apparatdelene i en stilling i hvilken de ville sees hvis apparatveggen (nærmest øyet til den som betrakter apparatet) var fjernet, idet stillingen av delene og av håndklebanen svarer til den stilling som er vist på fig. 1.

Fig. 4 er et fragmentarisk sideoppriss lignende fig. 3, men viser stillingen av delene og av håndklebanen i den på fig. 2 viste bruksstilling.

Fig. 5 er et sterkt forstørret, fragmentarisk riss som viser sperrevirkningen hvorved mekanismen som trekker håndkleet ut holdes i senket stilling (som vist på fig. 4) inntil forsinkel-

sesmekanismen kobler seg inn, hvoretter mekanismen som trekker ut håndkleet, automatisk føres tilbake eller beveges oppover fra den på fig. 4 viste stilling til den på fig. 3 viste stilling.

Fig. 6 er et snitt gjennom mekanismen som trekker håndkleet ut, etter linjen 6-6 i fig. 4.

Fig. 7 er et snitt gjennom den øvre del av mekanismen som trekker håndkleet ut, etter linjen 7-7 i fig. 6.

Fig. 8 er et forstørret, fragmentarisk vertikalsnitt etter linjen 8-8 i fig. 6, og viser stillingen inntatt av mekanismen som trekker håndkleet ut, når forrådet av rent håndklemmateriale har vært oppbrukt, og når mekanismen som trekker håndkleet ut blir automatisk løftet til en stilling som trekker den nedhengende ende av håndklemmaterialet inn i apparatet, idet denne nedhengende ende er vist på tegningen med avbrutte linjer.

Fig. 9 er et forstørret, fragmentarisk snitt etter linjen 9-9 i fig. 8, og viser en del av konstruksjonen av en fjærmotor med konstant torsjonskraft som er innebygget i apparatet for å løfte eller bevege tilbake mekanismen som trekker håndkleet ut, og

fig. 10 er et forstørret fragmentarisk snitt etter linjen 10-10 i fig. 5, og viser et ytterligere parti av de midler som løfter uttrekingsmekanismen for håndklebanen.

For å illustrere oppfinnelsen er den vist i forbindelse med en håndkledispensermekanisme av kontinuerlig type beskrevet og vist i U.S.pat. nr. 2899251. Håndkledispenserapparater av denne generelle type er forsynt med et dispenserhus med motstående vertikale sidevegger, hvorav bare en er vist med 20 på tegningen (fig. 1) og med en bakre vegg 21 og en toppvegg 22. Forsiden av dispenserhuset er i dets øvre parti lukket av en øvre dør 23 som kan være svingbart montert, f. eks. ved hjelp av et hengsel 24, til det fremre parti av toppveggen 22, idet den øvre dør 23 kan svinges til åpen stilling vist med avbrutte linjer på fig. 1. Det nedre parti av forsiden av dispenserhuset er forsynt med en nedre dør betegnet generelt med 25. Denne nedre dørkonstruksjon er forsynt ved sin nedre ende med en traullignende struktur omfattende en avrundet bunn 26, en oppstående bakvegg 27, og motstående vertikale endevegger 28 og 29 (fig. 2 og 3). De like overfor liggende endevegger 28 og 29 av den traullignende del av den lavere dørkonstruksjon 25 er svingbart montert på en hvilken som helst passende måte og mellom de indre overflater av sidevegger i dispenserhuset. Bare for eksemplets skyld består i foreliggende tilfelle denne svingbare montering som vist på fig. 3, av en bolt 30 eller lignende som passerer gjennom veggen 29 og som opptas svingbart av en passende brakett 31 montert på innsiden av dispenserveggen 20. Mens bare en av de svingbare monteringer for den lavere dørkonstruksjon er vist på tegningene, vil det forstås at en lignende svingbar montering brukes i forbindelse med den ikke viste dispenservegg.

Fra den krummede nedre del 26 av den traullignende struktur 24 strekker seg i oppad-

gående retning en forvegg 32 til en stilling ved den nedre kant av den øvre dør 23, idet det øverste parti av veggen 32 har en utstikkende leppe 33. Den øverste kant av leppen 33 ligger i en avstand under den lavere kant av døren 23 og danner derved en spalte 34 (fig. 3) gjennom hvilken rent håndklemmateriale kan leveres fra dispenserhuset, på en senere beskrevet måte.

Det kan sees at i den ovenfor beskrevne særlige dispenserkonstruksjon omfatter den øvre dør 23 av forveggen 32 av den traullignende lavere dørstruktur 25 fronten av dispenserhuset, mens den nedre krummede vegg 26 av traustrukturen omfatter bunnen av dispenserhuset, idet denne bunn ligger mellom de nedre partier av de to sidevegger i dispenserhuset.

En forrådsrulle for rent håndklemmateriale 40 ligger løst i den traullignende struktur 25, så at den rene håndklerulle kan rotere i den, og på grunn av den svingbare anordning av den traullignende struktur 25 mellom dispenserhusets ytre sidevegger, kan den traullignende struktur svinges fra lukket stilling (vist på fig. 2 og 3) til den med avbrutte linjer på fig. 1 viste stilling. Når således den øvre dør 23 har svunget oppover til den med avbrutte linjer viste stilling, og den traullignende struktur 25 har svunget fremover til den med avbrutte linjer på fig. 1 viste stilling, blir det indre av dispenserhuset frigjort, og en ren håndklerulle 40 kan lett anbringes i den traullignende struktur 25.

En ikke vist passende låseanordning tjener normalt for å fastlåse og sperre den øvre dør 23 til den lavere traukonstruksjon, 25 når de to befinner seg i deres normale, lukkede stilling.

En dispensermekanisme er avtagbart montert i den ovenfor beskrevne dispenserkonstruksjon. Rammeverket av denne dispensermekanisme og midlene for å montere det avtagbart i dispenseren kan være de samme som er vist og beskrevet i U.S. patent nr. 2899251. Da denne rammeverk-konstruksjonen og midlene for å montere den i skapet ikke utgjør en del av foreliggende oppfinnelse, og da såvel rammeverk-konstruksjonen og midlene for å montere den er vist og beskrevet i U.S. pat. nr. 2899251, vil de bare kort beskrives i det følgende. Det er tilstrekkelig å nevne at rammeverkstrukturen består av et par av oppstående vegger 41 og 42 (fig. 3) som på en hvilken som helst passende måte er fast forbundet med hverandre i innbyrdes avstand og loddrett stilling, idet veggene opptas avtagbart av braketter 43 og 44 som er passende festet på innsiden av den bakre dispenservegg 21, idet anordningen er slik at dispensermekanismen, deriblant veggene 41 og 42 og de på dem monterte deler, kan fjernes fra dispenseren som en enhet, om dette ønskes, når den øvre dør 23 og den nedre traullignende struktur 25 svinges til åpen stilling.

Dispensermekanismen omfatter en målerulle 45 som er dreibart lagret på hensiktsmessig måte på og mellom veggene 41 og 42, idet en ende av målerullen 45 har en stubbaksel 46

festet dertil, på hvilken aksel er festet et anslag 47 forsynt med flere radialt anordnede anslagsoverflater 48. Utenfor anslaget 47 befinner seg et tannhjul 49 festet på stubbakselen 46, og tannhjulet er forsynt med en rekke tenner 50 over hvilke passerer en lenkekjede 51.

Over målerullen 50, og litt foran den, befinner seg en klemrulle 52 anordnet mellom de to vegger 41 og 42. Denne klemrulle er ved sine motsatte ender forsynt med stubbaksler 53 som kan dreie seg og bevege seg vertikalt mellom parvise innoverrettede vertikale føringsvegger 54 (fig. 3), hvilke vegger kan bestå av et par U-formede kanaler 55 som er sveiset eller på annen måte festet til den indre overflate av vegger 41 og 42. Med denne konstruksjon kan det sees at klemrullen 52 kan dreie seg mot målerullen 45, men kan løftes i forhold til denne rulle når stubbakslene 53 på målerullen løftes mellom veggene 54 i de U-formede kanaler 55. Rommet mellom de øvre ender av veggene 54 i hver av de U-formede kanaler kan nemlig være åpent, så at klemrullen kan tas ut av dispensereren, når en ny rulle av rent håndklemmateriale 40 skal settes på plass, eller når det ønskes å fjerne og å erstatte dispensererenheten uten å fjerne hele håndklemmaterialet.

Dispensererenheten omfatter også en håndklemmottagerrulle 56 som er dreibart lagret mellom veggene 41 og 42, idet en ende av denne dreivrulle har en stubbaksel 57 som er festet dertil, og på hvilken er festet et annet tannhjul 58 forsynt med en rekke tenner 59 som griper av en kjede 51. Over mottagerdrivrullen 56 beveger seg på rullen en håndklemmottagerrulle 60, idet håndklemmottagerrullen 60 hviler ved tyngdekraft på mottagerdrivrullen 56, så at når rullen 56 roterer vil rullen 60 og det håndklemmateriale som skal vikles på rullen tilsvarende dreie seg i motsatt retning.

Banen for håndklemmaterialet leder til å begynne med oppover fra den rene håndkleforrådsrulle 40, over et avsnitt av periferien av målerulle 45, og derpå rundt klemrullen 52, og derfra utover gjennom spalten 34 mellom den øvre dør 23 og den nedre traulignende dørkonstruksjon 25, som vist på tegningene. Fra denne spalte 34 strekker seg håndklemmaterialet nedover den fremstikkende leppe 33 på overflaten av den nedre dør 32. Banen som håndklemmaterialet deretter følger vil senere detaljert beskrives, men det kan nå nevnes at håndklemmaterialet til slutt vender tilbake til det indre av dispenserhuset langs en bane 40a som leder oppover gjennom et rom 61 anordnet mellom bakveggen 27 av den traulignende nedre dørstruktur 25 og den indre overflaten av bakveggen 21 i dispenserhuset. Returbanen 40a av håndklemmaterialet kan berøre den øverste del av bakveggen 27 i den traulignende nedre dørstruktur 25, og banen leder derpå oppover til håndklemmottagerrullen 60, rundt hvilken håndklemmaterialet vikles om. Dette tilbakevendende håndklemmateriale som beveger seg langs banen 40a består, som forklart senere, av skittent eller brukt materiale.

Av den ovenstående korte beskrivelse av bevegelsesbanen for håndklemmaterialet, kan det

ses at når en person griper rent håndklemmateriale ved fronten av dispenserhuset like under den fremstikkende leppe 33, og trekker håndklemmaterialet i nedoverretning, vil dette trekk bevege klemrullen 52 nedover mot og i berøring med overflaten av målerullen 45, så at håndklemmaterialet med en viss tykkelse befinner seg mellom rullene, og rent håndklemmateriale vil leveres gjennom spalten 34 i fronten av dispenserhuset, idet målerullen 45 dreier seg i urviserens retning under denne operasjon, mens klemrullen 52 dreier seg mot urviserens retning, som vist på tegningene. På grunn av den endeløse lenkekjede 51 som beveger seg både over tannhjulet 49 på målerullen og over tannhjulet 58 på mottagerdrivrullen 56, vil drivrullen 56 dreie seg i urviserens retning samtidig med omdreiningen av målerullen 45 og med utporsjoneringsbevegelsen av rent håndklemmateriale. Denne omdreining i urviserens retning av mottagerdrivrullen 56 driver mottagerrullen 60 mot urviseren, som sett på tegningene, og bevirker at der på mottagerrullen 60 vikles en lengde av skittent håndklemmateriale som er vesentlig lik lengden av rent materiale levert gjennom spalten 34 i fronten av dispenserhuset. Under denne utporsjonerings- og mottagelsesoperasjon vil således den totale lengde av håndklemmateriale mellom spalten 34 ved fronten av dispenserhuset og rommet 61 på baksiden av den traulignende nedre dørstruktur 25 forbli vesentlig konstant.

Kjeden 51 har en opphøyet lenke 51a som bærer en kamrulle 51b. Over tannhjulene 49 og over kjeden 51 er svingbart montert en anslagsarm 65, f. eks. ved hjelp av en tapp 66 eller lignende, på den utvendige side av veggen 41. Den venstre ende av anslagsarmen 65, som vist på fig. 3 og 4, er forsynt med en anslagsnese 67 som kan komme i inngrep med anslagsoverflatene 48 av anslaget 47. Til høyre for sitt svingepunkt er anslagsarmen 65 forsynt med en kam 68 som kan være festet til anslagsarmen 65 f. eks. ved hjelp av skruer 69. Denne anslagskam 68 kan bestå av tungt bladmetall, og er forsynt med en utover utvidet rand 70, hvis nedre kant 71 ligger umiddelbart over kjeden 51, og i banen for kamrullen 51b på kjeden, og kan komme i berøring med denne rulle.

Anslagsarmen 65 holdes i den på fig. 5 viste normale stilling av en spiralformet spennfjær 72, hvis ene ende er festet til anslagsarmen 65 og den andre ende er på hvilken som helst måte festet til veggen 41. Når en person nærmer seg dispensereren og griper håndklemmaterialet under leppen 33 ved fronten av dispensereren, og trekker nedover håndklemmaterialet for å trekke ut en lengde av rent materiale, drives kjeden 51 av tannhjulet 49 i urviserens retning fra den på fig. 3 viste stilling. Kort før kjeden fullfører en omdreining, vil rullen 51b på lenken 51a berøre og bevege seg langs den nedre kamoverflate 71a på kammen 68 av anslagsarmen 65. Denne berøring av kamrullen 51b og dens bevegelse langs kamoverflaten 71 forårsaker at anslagsarmen svinger mot urviserens retning mot den av spennfjæren 72 utøvede kraft.

Det høyre endeparti av anslagsarmen 65,

som vist på fig. 3 og 4, samvirker med en forsinkelsesmekanisme som kan være av en hvilken som helst kjent konstruksjon, men som her har en identisk konstruksjon som den i U.S. pat. nr. 2 899 251 viste og beskrevne forsinkelsesmekanisme, idet selve forsinkelsesmekanismen er gjenstand for et annet U.S. pat. nr. 2 940 720. Siden detaljene av konstruksjonen av denne forsinkelsesmekanisme er utførlig beskrevet og vist i disse to patenter, er det ikke nødvendig å beskrive dem nærmere her. Det er tilstrekkelig å nevne at en del av veggen 41 er stanset utover for å danne en utover fremspringende bordlignende finger 75 over det høyre endeparti av anslagsarmen 65. Denne finger 75 er forsynt med en åpning gjennom hvilken fritt passerer frem og tilbake en stang 76, idet den nedre ende av stangen 76 er svingbart montert, f. eks. ved hjelp av en tapp 77, til det høyre endeparti av anslagsarmen 65. Til den øvre ende av stangen 76 er festet en sugekopp 78 av gummi eller lignende som samvirker med en øvre sugekopp 79 som er fast montert i en nedre utoverragende flens 80 på en brakett 81, festet f. eks. ved hjelp av skruer 82 eller lignende til den ytre overflate av veggen 41. Som vist i de ovenfor nevnte U.S.-patenter, har den øvre sugekopp 79 en metallkjerne 83 som er forsynt med en aksial boring i hvilken er anordnet en nåleventil 84, idet ventilstillingen av nåleventilen reguleres ved hjelp av en innstillingsskrue 85 som er gjenget i en utoverragende øvre flens 86 anordnet på brakett 81. Innsiden av den øvre sugekopp 79 er forsynt med en liten aksialt anordnet luftpassasje som kommuniserer med den aksiale boring i kjernen 83. Det vil således forstås at når den nedre sugekopp 78 beveger seg oppover og bøyer seg og trykker mot den øvre sugekopp 79, vil luften drives ut fra mellom de to kopper, og de to kopper vil hefte til hverandre i et bestemt tidsrom, idet dette tidsrom er avhengig av den innstilte ventilstilling av nålen 84 i kjernen 83, idet nålen og kjernen samvirker som en ventil og ventilsete, for å trykke luft med en på forhånd bestemt innstillbar hastighet inn i rommet mellom de sammentrykkede sugekopper 78 og 79. Når vakuemet mellom koppene således er forsvunnet, vil koppene skille seg fra hverandre.

Bevegelsen av forsinkelsesapparatet som bringer sammen sugekoppene 78 og 79 oppnås ved hjelp av kamvirkningen av kamrullen 51b på den nedre kamoverflate 71 i kammen 68 på anslagsarmen 65. Når rullen 51b beveger seg under kamoverflaten 71, svinger anslagsarmen 65 mot urviserens retning, som tidligere beskrevet, og løfter derved det høyre endeparti av anslagsarmen 65, som vist på fig. 3 og 4, og beveger stangen 76 oppover og trykker derved kraftig den nedre sugekopp 78 mot den øvre sugekopp 79. Dette er vist på fig. 4. Umiddelbart etter at kamrullen 51b har løftet anslagsarmen 65 på den ovenfor beskrevne måte, beveger seg rullen 51b utover, og frigjør seg fra kamoverflaten 71, og umiddelbart deretter kommer en av anslagsoverflatene 48 av anslaget 48 i anlegg og anslag med den nå senkede anslagsnese 67 av anslagsarmen 65, hvorved omdreiningen av målerullen

45 stanses, og utporsjoneringen av rent håndklemmateriale gjennom spalten 34 i fronten av dispenserhuset avbrytes. En på forhånd bestemt mengde av rent håndklemmateriale ble derved utporsjonert. Når deretter sugekraften mellom koppene 78 og 79 opphører, vil koppene fjerne seg fra hverandre, og anslagsarmen 65 vil frigjøres fra anslagsoverflaten 48 i anslaget 47, og anslagsarmen 65 vil komme tilbake til den opprinnelige stilling (vist på fig. 3) ved hjelp av spiralfjæren 72, hvorved dispensermekanismen er beredt til en ny utporsjoneringsoperasjon.

De relative diametere av målerullen 45 og mottager-drivrullen 56, og forholdet mellom antallet av tenner på tannhjulene 49 og 58 kan være som beskrevet i U.S. pat. nr. 2 899 251, så at målerullen vil ved forskjellige vinkelstillinger stoppes på de suksessive anslagene, som beskrevet i det amerikanske patent.

Det kan sees at det høyre endeparti av anslagsarmen 65 er forsynt med en fremspringende nese 87. Denne nese skal samvirke på en kamlignende måte med en krummet øvre endedel 88 av en arm 89, som er svingbart montert ved sin nedre ende på en tapp 90, båret på en brakett 91 som er passende montert, f. eks. ved sveising eller lignende, på den nederste del av bakveggen 21 i dispenserhuset, idet armen 89 er anordnet i linje med planet for anslagsarmen 65. I midten av sin lengde er armen 89 forsynt med en bakover utstikkende vinkelformet brakett hvis et ben 92 er anordnet loddrett på armlegemet 89. Den ytterste ende av brakettbenet 92 er forbundet med et diagonalt anordnet og oppoverskrånende ben 93 ved hjelp av et avrundet neseparti 94, som best vist på fig. 5. Benene 92 og 93 kan være utført i ett, som vist, med den øvre ende av benet 93, og det indre endeparti av benet 92 er festet til armen 89, f. eks. ved hjelp av bolter eller lignende.

Det bør her nevnes at når anslagsarmen 65 svinger mot urviserens retning på den ovenfor beskrevne måte, vil nesen 87 av anslagsarmen løftes oppover langs det krummete øvre endeparti 88 av armen 89, så at armen 89 svinger fra stillingen som er vist med hele linjer på fig. 3, til den med avbrudte linjer viste stilling, idet sistnevnte stilling også er vist med hele linjer på fig. 4. Denne svingning av armen 89 bevirker at benene 92 og 93 rager bakover gjennom spalten 21a anordnet i den bakre vegg 21 i dispenserhuset. Formålet med denne virkning vil detaljert beskrives senere.

Et oppstående rammeverk er festet til baksiden av den bakre vegg 21 i dispenserhuset for å holde en håndkleetilbaketrekkende mekanisme. Dette rammeverk er vist på tegningene og det består av to oppstående U-formete kanaler 100 og 101 forsynt med mellomliggende ribber 100a og 101a. Kanalen 100 er forsynt med innoverrettede flenser 102 og 103, og den U-formede kanal 101 er forsynt med innoverrettede flenser 104 og 105. Flensene 103 og 105 av de respektive kanaler 100 og 101 er festet til baksiden av den bakre vegg 21 i dispenserhuset, f. eks. ved hjelp av en rekke bolter 106 og muttere 107 (fig. 3). Det kan således sees at hele det beskrevne ram-

meverk sammen med den håndkle-tilbaketrekkende mekanismen som er anbragt i rammeverket kan lett og bekvemt fjernes fra dispenserhuset, så at det ovenfor beskrevne håndkledispenserhus og håndkledispenserdelene i huset kan brukes på den U.S. pat. nr. 2 899 251 beskrevne måte. Fagfolk vil også forstå at rammeverket og den håndkle-tilbaketrekkende mekanisme som er ovenfor beskrevet lett kan innføres i en eksisterende håndkledispensermekanisme av den art som er beskrevet i U.S. pat. nr. 2 899 251, med noen få forholdsvis billige, men viktige forandringer av det opprinnelige rammeverk.

I foreliggende tilfelle kan selve rammeverket, som er festet til den bakre vegg 21 av dispenserhuset, brukes for å montere dispenserhuset på en vegg. Dette er vist på fig. 3, hvor bolter 108 montert i et veggavsnitt 109 strekker seg utover fra veggen. En tverrgående avstivning 110 som kan være sveiset eller på annen måte festet til flenser 102 og 104 i kanalene 100 og 101 er anordnet ved tappene 108, og passende åpninger 11 er anordnet både i avstivningen 110 og i flensene 102 og 104 for å oppta tappene 108. Muttere 112 er anordnet på de gjengete ender av tappene 108 for å feste de oppstående kanaler 100 og 101, og derved hele dispenserhuset til veggen 109. Det vil selvsagt forstås at det ved den beskrevne konstruksjon er fordelaktig at rammeverket omfattende de oppstående kanaler 100 og 101 først monteres på veggen, og at dispenserhuset monteres deretter på kanalene ved hjelp av bolter 106 og muttere 107, idet mutterne 107 er tilgjengelige fra innsiden av dispenserhuset. For at man lett kan komme til muttere 112, før dispenserhuset anbringes på de opprette kanaler 100 og 101, kan flensene 103 og 105 være forsynt med overdimensjonerte åpninger 113 like overfor åpningene 111 i flensene 102 og 104, som vist i den nedre del av fig. 6.

De opprette kanaler 100 og 101 er fast forbundet ved deres nedre ender ved hjelp av en tverrgående avstivning 110, og de er festet sammen ved deres øvre ender ved hjelp av et par ytterligere tverrgående avstivninger. En av disse avstivninger er betegnet med henvisningstallet 114 (se fig. 7), og denne avstivning er punktveiset eller på annen måte festet ved sine motsatte ender til de øvre ender av flensene 102 og 104. Den andre avstivning er betegnet med 115, og den er festet ved punktveising eller på annen måte til de flenser 103 og 105 som ligger like overfor avstivningen 114. Det øvre kantparti av avstivningen 114 er forsynt med en innadrettet flens 116 (fig. 8), som gjør kantpartiet særlig fast, og avstivningen 115 er forsynt med en lignende innadrettet flens 117, som ikke bare skaffer en ytterligere fasthet, men også danner et sete for et øvre flensparti 118 dannet på det øvre kantparti av dekkpanelet 119, som er anbragt på forsiden av det opprette rammeverk og tjener til å dekke rammeverket. Panelet 119 kan ha bakoverrettede sideflenser 120 (fig. 7) som ligger på de utvendige overflater av ribbepartiet 110a og 101a i vedkommende U-formede kanaler 100 og 101, og den nedre ende av dekkpanelet 119

strekker seg nedover til den øvre vegg 22 av dispenserhuset. Hvis ønsket, kan den nederste ende av dekkplaten 119 ligge bak den bakre vegg 21 i dispenserhuset, så at når dispenserhuset blir festet på flensene 103 og 105 av de opprette kanaler 100 og 101 ved hjelp av bolter 106 og muttere 107, vil det nederste kantparti av panelet 119 klemmes sammen mellom den bakre vegg 21 av dispenserhuset og flensene 103 og 105, og hindre derved en uønsket fjernelse av panelet 119.

De sentrale partier av avstivninger 114 og 115 er forsynt med fordypninger, såsom ved 114a og 115a (fig. 7), og mellom disse fordypninger i avstivningene 114 og 115 er anbragt en fjærmotor av velkjent konstruksjon som skaffer en i det vesentlig konstant torsjon. Denne fjærmotor består av et hjul 125 av plast, såsom nylon eller polyetylen eller lignende, som er dreibart montert på en tapp 126 festet i fordypningen 115a i avstivningen 115. Tappen 126 kan være formet som en bolt som er forsynt med en mutter 126a, som vist på fig. 7. Hjulet 125 er forsynt med periferiske sideflenser 125a (fig. 9), og tett viklet rundt hjulet 125 er en lang, båndaktig bladfjær 127 med en naturlig fjærkrumming som svarer til krumningsretningen av den del av fjæren som, vist på fig. 9, er viklet rundt hjulet 125 er en lang, båndaktig bladfjær 127 med en naturlig fjærkrumming som svarer til krumningsretningen av den del av fjæren som, vist på fig. 9, er viklet rundt hjulet 125. Den innerste ende av fjæren 127, som passerer gjennom en passende spalte i periferien av hjulet 125. Ved siden av hjulet 125 av fjærmotorenheten er anordnet et annet hjul 128 med større diameter enn hjulet 125, idet hjulet 128 er dreibart montert på en tapp 130 som er festet både i fordypningen 115a i avstivningen 115 og i fordypningen 114a i avstivningen 114. På lignende måte som hjulet 125, kan hjulet 128 bestå av plast, såsom nylon eller lignende, og være forsynt med periferiske flenser 128a. Den ende av den lange båndaktige bladfjær 127, som ligger motsatt den til hjulet 125 festede ende, er festet til hjulet 128 ved hjelp av en hake 127b dannet på enden av fjæren 127 og passerende gjennom en passende spalte i hjulet 128 (fig. 9). Som nevnt tidligere er den del av fjæren 127 som er viklet rundt hjulet 125, viklet rundt dette hjul i samsvar med den med den naturlige krumning av fjæren 127. Den del av fjæren 127 som er viklet rundt hjulet 128 er imidlertid viklet rundt dette hjul i en retning som er motsatt den naturlige krumning av fjæren 127. Dette bevirker at fjæren 127 forsøker bestandig å vikle seg tilbake på hjulet 125, og forårsaker derved på hjulet 128 en vesentlig konstant torsjonskraft rundt akselen av hjulet 128, hvilken torsjonskraft søker bestandig å dreie hjulet 128 i retning av urviseren, som vist på fig. 9. Det vil forstås at når torsjonskraft utøves på hjulet 128 i motsatt retning til den av fjæren 127 forårsakede torsjonskraft, vil både hjulet 125 og hjulet 128 dreie seg i en retning som vikler fjæren 127 fra hjulet 125 på hjulet 128. Når den utenfra

virkende torsjonskraft ikke lenger virker, eller virker i mindre grad på hjulet 128, vil fjærkraften bevirke at fjæren 127 vikles tilbake rundt hjulet 125.

Tappen 130 på hvilken hjulet 128 er dreibart montert kan omfatte en bolt, vist på fig. 7 og 8, forsynt med en passende mutter 131. Også dreibart montert på tappen 130, og festet til hjulet 128, er et annet hjul 132. I den foretrukne utførelsesform, er hjulet 132 støpt i ett med hjulet 128, men dette er ikke vesentlig, og det viktigste trekk er at hjulet 132 er dreibart festet til hjulet 128. Hjulet 125 og hjulene 128 og 132 er i den foretrukne utførelsesform støpt av lineært polyetylen, men andre materialer kan selvsagt også brukes.

Hjulet 132 er forsynt med periferiske flenser, og det er rundt hjulet viklet et bånd 133, idet den innerste ende av båndet er festet til hjulet 132, f. eks. ved å bukte båndet gjennom dobbelte slisser anordnet i hjulet, som vist i fig. 10. Båndet kan bestå av et hvilket som helst passende sterkt bøyelig materiale, såsom vevet stoff, eller passende sterke, bøyelige, syntetiske organiske plaststoffer. Det foretrukne bånd er i handelen kjent bånd bestående av en «Mylar»-hinne bundet til en vinylhinne. Dette gir den ønskede bøyelighet og styrke, og passer godt for den måte på hvilken båndet er festet til hjulet 132, som ovenfor beskrevet, og kan brukes med en håndkle-tilbaketrekkende spalte 134, som beskrevet senere, idet det må nevnes at der ikke trengs noe hull i båndet, og at det ikke trengs noen skruer eller lignende for å feste båndet til hjulet 132 eller til den håndkle-tilbaketrekkende spalte. Sistnevnte trekk, og den måte som brukes for å feste båndet, gjør det en lett sak å erstatte båndet, hvis dette er nødvendig eller ønsket, uten å bruke verktøy eller spesielle befestigelsesmidler for båndet.

Den ytre ende av båndet 133 er festet til en håndkle-tilbaketrekkende glideenhet betegnet med 134. Denne håndkle-tilbaketrekkende glideenhet består delvis av en metallisk glideplate 135 som kan være passende avstivet ved hjelp av ikke viste relieffer. Det øvre kantparti av den metalliske glideplate 135 skråner nedover fra dens motsatte eller sideender mot platen 135 midtre parti, som best vist på fig. 6, og det øvre kantparti av den metalliske plate er forsynt med en bakoverragende avstigningsflens 136. Den fri ende av båndet 133 er festet til denne flens 136 omtrent ved den vertikale midtlinje av platen 135. For dette formål strekker seg et parti 137 av flensen 136 oppover, og danner en mild krumning på dens nedre overflate, som best kan sees på fig. 10, idet enden av båndet 133 er ført rundt og under det oppoverkrummede parti 137, deretter oppover gjennom en første spalte gjennom flensen 136, og deretter i motsatt retning gjennom en annen spalte i flensen, idet den ytterste ende 133 a av båndet ligger under det ytre parti av båndet som støtter mot det krummende fingerlignende parti 137, som vist på fig. 10. Det vil således forstås at båndet 133 kan lett festes under drif-

ten til glideenheten 134, og at et trekk på båndet 133 av metallpaten 135 eller enheten 134 vil forårsake en økning i bindingen av de overlappende båndpartier på det sted hvor båndet er festet til platen 135. Båndet 133 er således fast forankret til den håndkle-tilbaketrekkende glideenhet 134, idet det vil forstås at virkningen av den tidligere beskrevne fjærmotor bestandig trekker glideenheten oppover.

Sidekantene av glideenheten 134 i den viste utførelsesform for oppfinnelsen er hver forsynt med et par av innoverrettede spalter 138. I hver av disse spalter er løsbart og dreibart anordnet en rulle 139. Formen og konfigurasjonen av disse ruller kan kanskje best sees på fig. 3, 4 og 7. Rullene 139 har fortrinnsvis en identisk konstruksjon, og hver av dem er fortrinnsvis utformet som et enkelt stykke av støpt, lineært polyetylen. Det midtre parti 139a av hver rulle 39 har sylindrisk form, og er forsynt med et kort avsnitt med mindre diameter med en størrelse som er bare litt mindre enn bredden av spalter 138. Dette tillater at rullene kan slippe inn i de åpenendete spalter 138, og kan monteres dreibart i spaltene, idet dybden av slisene 138 er så stor at de ytre periferier av ruller 139 i området for deres sylindriske midtre partier 139a rager litt over sidekantene av glideenheten 134, så at de sylindriske overflater ved de midtre partier 139a av ruller 139 vil løpe på de indre overflater av ribbene 100a og 101a av de respektive opprette kanaler 100 og 101 i rammeverket. De motsatte ender, sett aksialt, av rullene 139 har konisk form, idet hver ende slutter i en litt avrundet spiss. Således, kan de motsatte endespisser av rullene 139 på den høyre side av det opprette rammeverk, som sett på fig. 6, bevege seg langs og i berøring med de indre overflater av flenser 102 og 103 av den opprette kanal 100. På den annen side kan de motsatte spisspartier av rullene 139 på venstre side av enheten 134, som sett på fig. 6, komme i kontakt og løpe langs de indre overflater av flenser 104 og 105 av den opprette kanal 101. Det vil således forstås at kanalene 100 og 101 tjener som bevegelsesbane for den håndkle-tilbaketrekkende glideenhet 134, idet rullene 139 tjener som føringslagere for den håndkle-tilbaketrekkende glideenhet, og styrer enheten når den beveger seg oppover og nedover i kanalene 100 og 101, idet de holder de metalliske deler av den håndkle-tilbaketrekkende glideenhet 134 ute av kontakt med de opprette kanaler 100 og 101.

De innoverrettede flenser 116 og 117 som er dannet langs de øvre kanter av de respektive rammeverkdeler 114 og 115 (fig. 8) slutter fortrinnsvis like foran de motsatte ender av de tverrgående rammeverkdeler 114 og 115, så at den håndkle-tilbaketrekkende glideenhet, med rullene 139 allerede anbragt i spaltene 138, kan innføres i rammeverket fra dets topp, før fjærmotoren omfattende hjulene 125, 128 og 132 blir installert mellom de tverrgående rammeverkdeler 114 og 115. For at den håndkle-tilbaketrekkende glideenhet 134 kan installeres på denne måte i glidende stilling innenfor de opprette kanaler 100 og 101, er det fordelaktig at

den bakoverrettede flens 136 på den øvre kant av enheten 134 har en bredde som vil tillate at den passerer nedover mellom de motsatte indre ender av flenser 116 og 117 (se fig. 8).

Den nedre kant av metallplaten 135 som danner hoveddelen av den håndkle-tilbaketrekkende glideenhet 134 er bøyet bakover ved 140 (fig. 6 og 8) og de motsatte endepartier av dette bakoverbøyete flenslignende element 140 har et par av foroverragende ører 141 og 142 dannet på dem. På hver av disse ører 141 og 142 er en albueformet brakett 143 svingbart anordnet, f. eks. ved hjelp av en nagle 144, idet de to braketter 143 er identiske og har en form som best kan sees på fig. 3, 4 og 8. Mellom de ytre eller nedre ender av braketter 143 er festet en stang 145, og på denne stang er dreibart montert en rørformet metallkjerne 146 dekket av en passende sylindrisk fiberomhylling 147, idet det vil forstås at kjernen 146 og omhyllingen 147 kan dreie seg om en enhet på stangen 145.

Den fremre overflate av metallplaten 135 av den håndkle-tilbaketrekkende glideenhet 134 har sveiset eller på annen måte festet dertil en U-formet brakett 148 forsynt med et par av i vertikal avstand liggende fremoverragende ben 149 og 150. Disse ben 149 og 150 ligger vertikalt i linje med benene 92 og 93 i den tidligere nevnte hevarm 89, og benene 149 og 150 kan komme i berøring med benene 92 og 93 av braketten på hevarmen 89, når benene 92 og 93 stikker ut bakover gjennom åpningen 21a i den bakre vegg 21 av dispenserhuset, og gjennom en tilsvarende åpning 103a (fig. 6). anordnet i flensen 103, inn i banen av benene 149 og 150 når den håndkle-tilbaketrekkende enhet 134 blir senket på den senere beskrevne måte.

De nederste ender av de ytre ribber 100a og 101a av de respektive opprette kanaler 100 og 101 strekker seg under deres respektive vedliggende innoverrettede flenser 102, 103, 104 og 105. Disse nedoverragende forlengelser av ribbene 100a og 101a, er betegnet henholdsvis med tall 100b og 101b i fig. 6. Forlengelsene 100b og 101b er bøyet innover og derpå nedover, som best vist på fig. 6, for å danne fremoverrettede ører 100c og 101c. Disse ører 100c og 101c strekker seg fremover til en stilling som ligger litt foran planet for den bakre vegg 21 i dispenserhuset, og mellom de fremoverragende ører 100c og 101c er anordnet en aksel 151 på hvilken er dreibart montert en rulle 152, som kan ha en identisk konstruksjon med den tidligere beskrevne rulle 146, 147.

Som det vil senere beskrives, blir håndkle-tilbaketrekkings-glideenheten 134 løftet av den tidligere beskrevne fjærmotor, og senket ved innvirkning av håndklematerialet som beveger seg over rullen 146, 147. Det bør her imidlertid nevnes at den håndkle-tilbaketrekkende glideenhet 134 kan senkes manuelt ved hjelp av en nøkkel 153 som er svingbart montert, f. eks. ved hjelp av en nagle 154, på det venstre kantparti av den håndkle-tilbaketrekkende glideenhet, som vist på fig. 6. Ribben 101a av den opprette kanal 101 er forsynt med en vertikal sliss 155 langs hele sin lengde, så at nøkkelen kan svin-

ges utover fra den med avbrutte linje på fig. 6 viste stilling til den med hele linjer viste stilling, og deretter brukes manuelt for å trekke den håndkle-tilbaketrekkende glideenhet nedover mot virkningen av fjærmotoren. Som det vil beskrives mere detaljert senere, er det fordelaktig å senke den håndkle-tilbaketrekkende glideenhet på denne måte manuelt før dispenseren forsynes med nytt håndkle-materiale.

Den øvre bevegelsesgrense av den håndkle-tilbaketrekkende glideenhet 134 bestemmes av en bladfjær 155, festet ved sin øvre ende, f. eks. ved hjelp av nagler 156, til den indre overflate av det tverrgående rammeverk 114 (fig. 10). Den nederste ende av bladfjæren 155 kan være lett krummet bakover, og denne nedre ende står i berøring med flensen 136 på den håndkle-tilbaketrekkende glideenhet 134, og bestemmer derved den øverste bevegelsesgrense av glideenheten 134. Denne øverste bevegelsesgrense er vist på fig. 6 ved hjelp av den avbrutte linje 136.

En annen fjær samvirker med glideenheten 134, eller i det minste med en del av denne enhet, når enheten befinner seg i sin øverste stilling. Den sistnevnte fjær er betegnet med 157, og er vist på fig. 8. Fjæren 157 er festet, f. eks. ved hjelp av nagler 158, til den indre overflate av den oppstående dekkplate 119. Som vist på fig. 8, er fjæren 157 bøyet innover og derpå bakover mot dekkplaten 119, idet fjæren 157 har en fri ende som støtter mot dekkplaten 119. Som senere forklart samvirker denne fjær 157 med rullen 146, 147, og holder den fri ende av håndklematerialet i en løftet og tilbaketrasket stilling innenfor det oppstående rammeverk, når forrådet av nytt håndklemateriale er brukt opp og når den håndkle-tilbaketrekkende glideenhet 134 derpå har løftet seg til sin øverste stilling under innvirkning av den tidligere beskrevne fjærmotor.

I den nettopp beskrevne normale stilling av dispenseren, d.v.s. når den skal brukes, befinner seg håndklematerialet og delene av dispenserapparatet i de på fig. 1 og 3 viste stillinger. I denne tilstand kan det sees at håndklematerialet leder fra åpningen 34 i fronten av dispenserhuset nedover den fremstikkende leppe 33, og derpå nedover til en gren av håndklebanen 40b som strekker seg rundt det avrundete nedre frontparti av den traullignende nedre dør 25, og derpå bakover rundt rullen 52, og oppover innenfor det oppstående rammeverk. Innenfor rammeverket strekker seg håndklematerialet oppover rundt den bakre side av, og over rullen 146, 147, og deretter nedover, igjen rundt rullen 152, og derfra oppover langs banen 40a til mottagerrullen 60 for håndklematerialet. I denne tilstand befinner seg den håndkle-tilbaketrekkende glideenhet 134 som bærer rullen 146, 147 i en mellomliggende løftet stilling, og trykkes oppover av den tidligere beskrevne fjærmotor. Derved blir grenen 40b av håndklebanen under dispenserhuset holdt fast oppover mot det nedre parti av huset, og der finnes ikke noe håndklemateriale som henger under dispenserapparatet. En forholdsvis liten del av

håndklemmaterialet i banen 40b direkte under dispenserapparatet vil være utvilsomt skittent ved tidligere bruk, og alt håndklemmateriale innenfor det opprette rammeverk og innenfor banen 40a i dispenserhuset kan betraktes som skittent håndklemmateriale.

Når noen nærmer seg dispensereren i den ovenfor beskrevne stilling, vil han bare se rent håndklemmateriale som strekker seg nedover i en lett spent stilling over den fremstikkende leppe 133 ved fronten av dispenserhuset. Når således noen ønsker å fjerne håndklemmaterialet fra dispenserhuset for å bruke det for tørking, vil han gripe de rene sidekanter av håndklemmaterialet under den fremstikkende leppe 33, idet håndklemmaterialet i dette område ligger i foroveravstand på frontoverflaten 32 av den traullig-nende nedre dør ved leppen, og muliggjør at man lett kan gripe det. Brukeren vil derpå trekke nedover og litt utover håndklebanen på den i fig. 2 viste måte. Dette nedover- og utovertrekk gir to resultater. Trekket bevirker at nytt og rent håndklemmateriale fjernes fra forrådsrullen 40 av rent materiale, og oppover over målerullen 45 og rundt klemrullen 52, og ut av frontåpningen 34 for å levere en ren og ubrukt gren av håndklebanen 40b, som vist på fig. 2. Samtidig vil trekket nedover- og tildels utover på håndklemmaterialet trekke den håndkle-tilbaketrekkende glideenhet 134 nedover fra den stilling som er vist på fig. 4, og levere en bakre gren av håndklebanen 40c, hvorved det dannes en løkke av håndklemmaterialet under dispenserapparatet med en passende lengde for tørking av hendene, idet det nedre parti av den rene gren av håndklebanen 40b befinner seg i bruksstillingen og ute av kontakt med den nedre del av apparatet. Når brukeren trekker nedover og utover håndklemmaterialet, som vist på fig. 2, vil målerullen 45 dreie seg, som tidligere beskrevet, og kjeden 51 bevege seg derved i urviserens retning og bringer i omdreining mottagerdriv-rullen 56, og derved i omdreining mottagerdriv-rullen 60 for håndklemmaterialet. Når således den håndkle-tilbaketrekkende glideenhet 134 blir trukket nedover for å føre den dobbelte gren av oppsamlet håndklemmateriale ut av det opprette rammeverk for å levere håndklemmateriale til grenen 40c av løkken, vil en lengde av skittent håndklemmateriale, som er vesentlig lik den fra åpningen 34 fjernede lengde av nytt håndklemmateriale, trekkes oppover langs banen 40a, og vil bli viklet rundt mottagerdriv-rullen 60 for håndklemmaterialet. Når kjeden 51 dreier seg, vil kamrullen 51b på kjeden komme i løftekontakt med den nedre kamoverflate 71 på kammen 68, hvorved anslagsarmen 65 dreier seg mot urviserens retning, og trykker de to sugekopper 78 og 79 mot hverandre, og begynner derved synkroniseringen. Umiddelbart etter at anslagsarmen 65 dreier seg på den ovenfor beskrevne måte, vil kamrullen 51b frigjøre seg fra kamoverflaten 71, og komme i den stilling som er vist med hele linjer på fig. 4, og en av anslagsoverflater 48 på anslaget 47 vil komme i anslagsstilling med anslagsnesen 67 på anslagsarmen 65, hvorved bevegelsen av rent håndkle-

materiale fra åpningen 34 for å danne en ny ren bamegren 40b avbrytes.

Trekket på håndklemmaterialet, som beskrevet tidligere, vil trekke den håndkle-tilbaketrekkende glideenhet 134 nedover til dens nedste stilling, og når anslagsarmen 65 svinger mot urviserens retning, vil kamnesen 67 på den høyre ende av anslagsarmen 65 bevegese oppover langs det fremoverkrummede parti 88 ved den øvre ende av hevarmen 87, og bevege derved armen 89, så at den inntar den på fig. 4 viste stilling, i hvilken stilling benene 92 og 93 av braketter rager gjennom åpningene 21a og 103a inn i de opprette rammeverk, og i banen for benene 149 og 150 av braketten 148 på glideenheten 134. Hvis glideenheten 134 allerede har vært trukket nedover til den på fig. 4 viste stilling, vil benet 92 av braketten på armen 89 komme i en stilling over benet 149. På den annen side, hvis glideenheten 134 har beveget seg nedover til dens ytterste nedre stilling (vist bare på fig. 2), vil benet 92 av braketten på armen 92 ligge over benet 150 av braketten 148. Det kan dessuten sees at hvis brukeren trekker nedover og utover håndklebanen på en slik måte at benet 149 på braketten 148 ikke enda når den på fig. 4 viste stilling, vil benet 149 berøre det diagonalt anordnete ben 93 av braketten på armen 89 og vil, på grunn av en visse bøyelighet av disse deler, bevege det avrundete neseparti 94 av braketten 92, 93 ut av banen, for å tillate at benet 149 når den på fig. 4 viste stilling.

Når delene av dispenserapparatet har nådd den på fig. 4 viste stilling, vil det sees at så lenge sugekoppene 78 og 79 hefter til hverandre, vil nesen 87 av anslagsarmen 65 holde tilbake armen 89 i den på fig. 4 viste stilling. Dette vil holde benet 92 av braketten på armen 89 i en stilling hvor det ligger enten over benet 149 eller benet 150 av braketten 148. Dette vil holde tilbake den håndkle-tilbaketrekkende glideenhet 134 i dens senkede stilling. Dette resulterer i at brukeren tørker sine hender på den rene frontgren 40b av håndkleløkken, som nå fritt henger under dispenserapparatet på en lignende måte som håndkleløkken i kjente dispensere, idet den rene gren 40b av håndklebanen henger nå i bruksstillingen under apparatet.

Når forsinkelsesapparatet som omfatter sugekoppene 78 og 79 koples inn, vil fjæren 72 svinge anslagsarmen 65 i retning av urviseren fra den på fig. 4 viste stilling tilbake til den på fig. 3 viste normale stilling. Dette vil frigi dispenserapparatet for en etterfølgende utporsjonering av en annen bestemt lengde av rent håndklemmateriale, men i det øyeblikk hvor forsinkelsesinnretningen koples inn, og anslagsarmen 65 svinger til den på fig. 3 viste stilling, vil nesen 87 av anslagsarmen 65 bevege seg nedover langs det avrundete parti 88 ved den øvre ende av armen 89, og de oppovervirkende krefter utøvet av fjærmotoren på den håndkle-tilbaketrekkende glideenhet 134 vil gjøre at benet 149 og 150 av braketten 148 vil bevege den avrundete nese 94 av braketten 92, 93 på armen 89 fremover, hvorved armen 89 blir bragt

tilbake til den med hele linjer på fig. 3 viste stilling og derved frigjøre den håndkleetilbaketrekkeende glideenhet 134, så at den kan bevege seg oppover ved hjelp av fjærmotoren. Når således forsinkelsesapparatet koples inn, vil fjærmotoren sammen med båndet 133 straks løfte den håndkle-tilbaketrekkende glideenhet 134 fra dens nederste stilling til den på fig. 3 viste løftete stilling. Denne bevegelse fører rullen 146, 147 oppover inn i det oppstående rammeverk, hvorved samtidig grenen 40c av håndklebanen blir fjernet fra sin bruksstilling, og hele den skitne håndklebane i den bakre gren 40c av håndkleløkken blir trukket oppover inn i det oppstående rammeverk. Denne løfte- og håndkle-tilbaketrekkende virkning av den håndkle-tilbaketrekkende glideenhet fører således håndklebanen til den på fig. 1 og 3 viste stilling, hvor alle tidligere brukte og skitne deler av håndklebanen enten er helt trukket inn i dispenserapparatet, eller fjernet fra bruksstillingen til en stilling i hvilken de ikke kan gripes eller berøres av en senere bruker, og hvor man ikke kan se en hengende skitten håndklebane berøres av en person som ønsker å bruke dispenserapparatet.

Det vil forstås at når forrådet av rent håndklemateriale er oppbrukt, vil den fri ende av håndklebanen trekkes ut fra dispenseråpningen 34. Når dette skjer, og når forsinkelsesinnretningen koples inn ved slutten av utporseringssyklusen i hvilken den fri ende av håndklebanen er trukket ut fra dispenseråpningen 34, vil glideenheten 134 igjen løftes av fjærmotoren, som tidligere beskrevet. Under disse betingelser vil imidlertid, i motsetning til den tidligere beskrevne tilstand hvor den spente håndklebane selv begrenser oppoverbevegelsen av glideenheten 134 til den på fig. 3 viste stilling, friheten av den fri ende av håndklebanen hindre håndklebanen i å bli spent, og håndklebanen vil således ikke begrense oppoverbevegelsen av glideenheten 134. Tvertimot, vil glideenheten straks løftes av fjærmotoren til dens øverste stilling mot den nedre ende av fjæren 155, hvorved hele den fri ende av håndklebanen føres oppover inn i det opprette rammeverk, og til den på fig. 8 viste stilling, hvor det frie endeparti av håndklebanen er betegnet med 40d. Det kan sees at i denne tilstand vil det frie endeparti 40d av håndklebanen, ved siden av at det løftes og helt trekkes inn i det opprette rammeverk, også gripes mellom rullen 146, 147 og den bøyede fjær 157, hvorved den fri ende av håndklebanen hindres i å gli rundt rullen 146, 147 og falle nedover til en hengende stilling under dispenserapparatet. Det kan således sees at når forrådsrullen 40 av rent håndklemateriale blir oppbrukt, vil den fri ende av håndklebanen trekkes helt tilbake inn i apparatet, hvorved den hengende fri ende av skitten håndklebane ikke lenger kan sees, og senere brukere ikke lengre kan tørke sine hender på den samme lengde av hengende håndklebane.

For å forsyne dispenserapparatet med rent håndklemateriale, senkes glideenheten 134 ma-

nuelt til dens nederste stilling ved å bruke den tidligere nevnte nøkkel 153. Dispenserdørene 23 og 25 blir åpnet, og det frie endeparti av skitten håndklemateriale vikles på mottagerrullen 60 for håndklematerialet, ved manuelt å dreie rullen, hvorefter rullen 60 fjernes fra dispenserhuset, den skitne håndklebane fjernes fra rullen, og rullen 60 anbringes pånytt i apparatet. Under denne operasjon, og under den senere bevegelse av rent håndklemateriale gjennom apparatet, holdes glideenheten 134 fortrinnsvis i den nederste stilling, vist på fig. 2, ved å holde nøkkelen 153 nedover. Ved denne senkning av glidebanen 134 medvirker den kjensgjerning at brakettene 143, på hvilke rullen 146, 147 er montert, er svingbart festet til ørene 141 og 142, hvilket gjør at brakettene 143 på grunn av deres alubueform kan svinge fremover under rullen 152 til den på fig. 2 viste stilling. I denne tilstand vil berøringen av de alubueformede braketter 143 med undersiden av rullen 152 medvirke i å holde tilbake glideenheten 134 i dens nederste stilling.

Når nytt håndklemateriale skal innføres i dispenserhuset, anbringes en ny forrådsrulle 40 i den på tegningene viste stilling, og innløpsenden av nytt håndklemateriale vikles oppover over målerullen 45 og rundt klemrullen 52, og deretter forover og nedover rundt utsiden av den traulignende nedre dør, rundt rullen 147, og over rullen 152 (i den på fig. 2 viste bane), og derfra oppover rundt mottagerrullen 60 for håndklebanen. Når dette er gjort, blir dørene 25 og 23 av dispenserhuset lukket, og det manuelle nedadrettede trykk på nøkkelen 153 fjernes, hvorefter de alubueformede braketter 142 frigjør seg fra rullen 152 og alle deler og håndklebanen inntar igjen den normale stilling som er vist på fig. 3, i hvilken stilling dispenserapparatet kan igjen levere håndklebanen og kan brukes.

Fagfolk vil forstå at det beskrevne apparat kan modifiseres på forskjellige måter. F. eks. kan glideenheten 134 som er en mekanisme som trekker tilbake eller opptar skittent håndklemateriale erstattes med andre innretninger. Selve glideplaten kan også varieres. F. eks. kan anslagsvirkningen utøvet på glideplaten av braketten 92, 93 og av benene 149, og 150 av braketten 148 virke sentralt på glideplaten, istedenfor å virke bare ved en side av platen, som vist på tegningene. Dessuten vil det forstås at benene 149 og 150 utgjør faktisk tenner i en tannstang, og at en hel tannstang kan anordnes på glideplaten med tallrike tenner, såat glideenheten 134 ikke behøves å trekke nedover av brukeren til en omhyggelig bestemt nedre stilling for å gripes og sperres av braketten 92, 93.

Selv om det ovenfor er beskrevet en foretrukket utførelsesform for dispenserapparatet, vil det forstås at oppfinnelsen ikke er begrenset til denne utførelsesform, og at forskjellige modifikasjoner vil falle innenfor rammen for oppfinnelsen.

Patentkrav:

1. Utmatningsanordning for håndklemmateriale av den kontinuerlige typen, fra hvilken anordning rent håndklemmateriale utmates ved at en på forhånd bestemt lengde av håndklemmaterialet gripes manuelt og trekkes av fra en forrådsrulle (40) i et hus, idet lengden bestemmes av en målerulle (50), som er anordnet i huset og drivmessig forbundet med en drivrulle (56) for rotasjon samtidig med denne, hvilken drivrulle er forbundet med en rulle (60) for opprulling av brukt håndklemmateriale, likeledes anordnet i huset, for tilbakeføring av en tilsvarende lengde av brukt håndkle til en opprullingsrulle, idet en tidsforsinkelsesinnretning er anordnet for ved avtrekking av rent håndklemmateriale fra forrådsrullen å settes i funksjon for å forhindre at rent håndklemmateriale utmates i løpet av et på forhånd bestemt tidsintervall, karakterisert ved en inntrekkingsanordning innbefattende ruller (147, 152) hvilke er anordnet for å komme i kontakt med en del av den brukte håndklelengden (40c) av håndkleslyngen, hvilken anordning er bevegelig anbragt i huset og inntar en normal første stilling i dette for å holde en større del av håndkleslyngen i inntrukket stilling samt er bevegelig fra den første stillingen til en andre stilling, når brukeren trekker i den tilgjengelige delen av håndkleslyngen, slik at slyngen økes med minst en del av den inntrukket delen av slyngen, hvorved en del av slyngen blir tilgjengelig utenfor huset, samt organer (92) som er anordnet for å påvirkes ved hver utmatning for å holde inntrekkingsanordningen i den

andre stillingen inntil det av tidsforsinkelsesanordningen på forhånd bestemte tidsintervall har forløpet.

2. Utmatningsanordning som angitt i krav 1, karakterisert ved at organet for å holde inntrekkingsanordningen i den andre stillingen innbefatter en sperre (92, 93) anordnet for å komme i inngrep med inntrekkingsanordningen.

3. Utmatningsanordning som angitt i krav 1 eller 2, karakterisert ved organer (157) for inntrekking av håndkleets frie ende, etter at forrådet av rent håndklemmateriale er oppbrukt.

4. Utmatningsanordning som angitt i hvilket som helst av foregående krav, karakterisert ved at inntrekkingsanordningen er fjærdrevet.

5. Utmatningsanordning som angitt i hvilket som helst av krav 1 til 3, karakterisert ved at inntrekkingsanordningens ruller (147, 152) er fjærbelastet og er anordnet for å forflytte seg til berøring med håndkleslyngen.

6. Utmatningsanordning som angitt i krav 5, karakterisert ved at inntrekkingsanordningen innbefatter en fjærdrevet glideenhet (134) som er anordnet til å kunne utføre frem- og tilbakegående bevegelse i huset samt er anordnet for å bære inntrekkingsanordningens ruller (147, 152).

Anførte publikasjoner:

Norsk patent nr. 86467, 92472.
U. S. patent nr. 1765506.

117387

FIG. 1

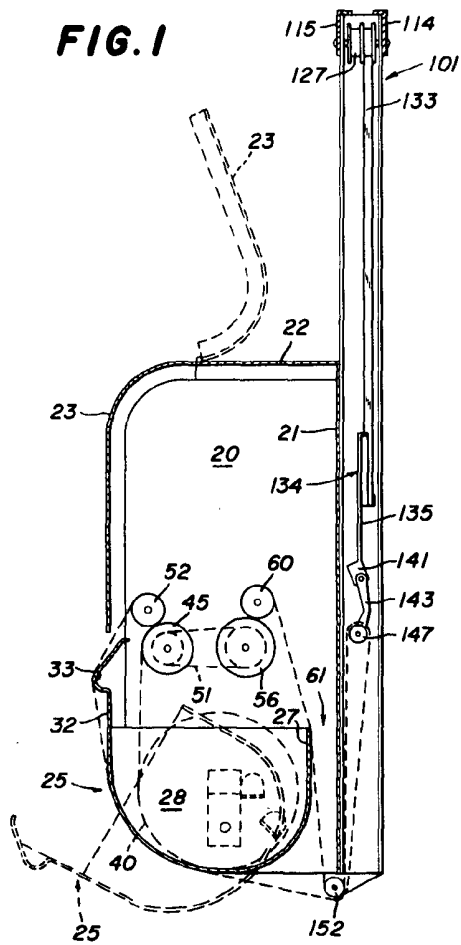
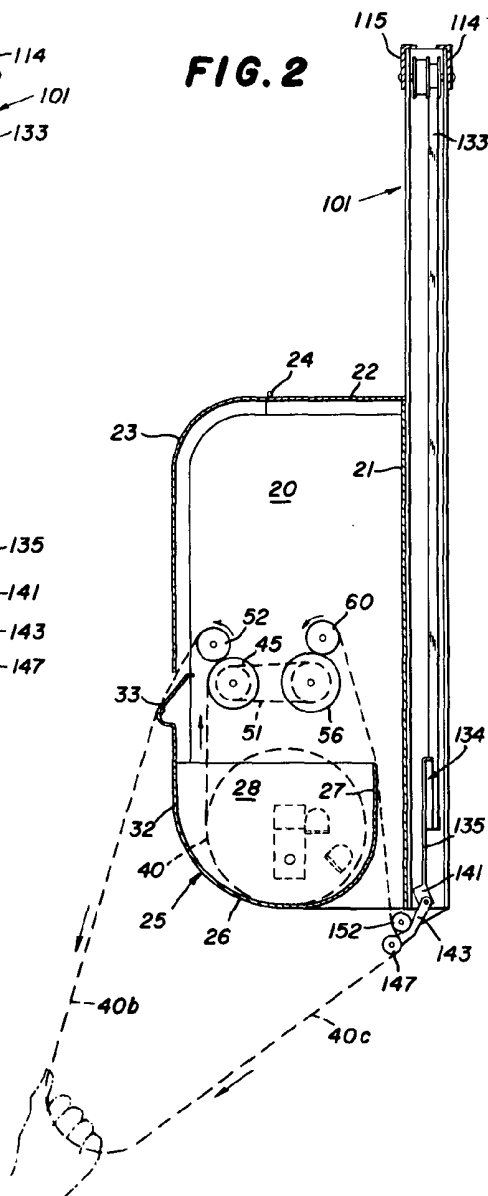
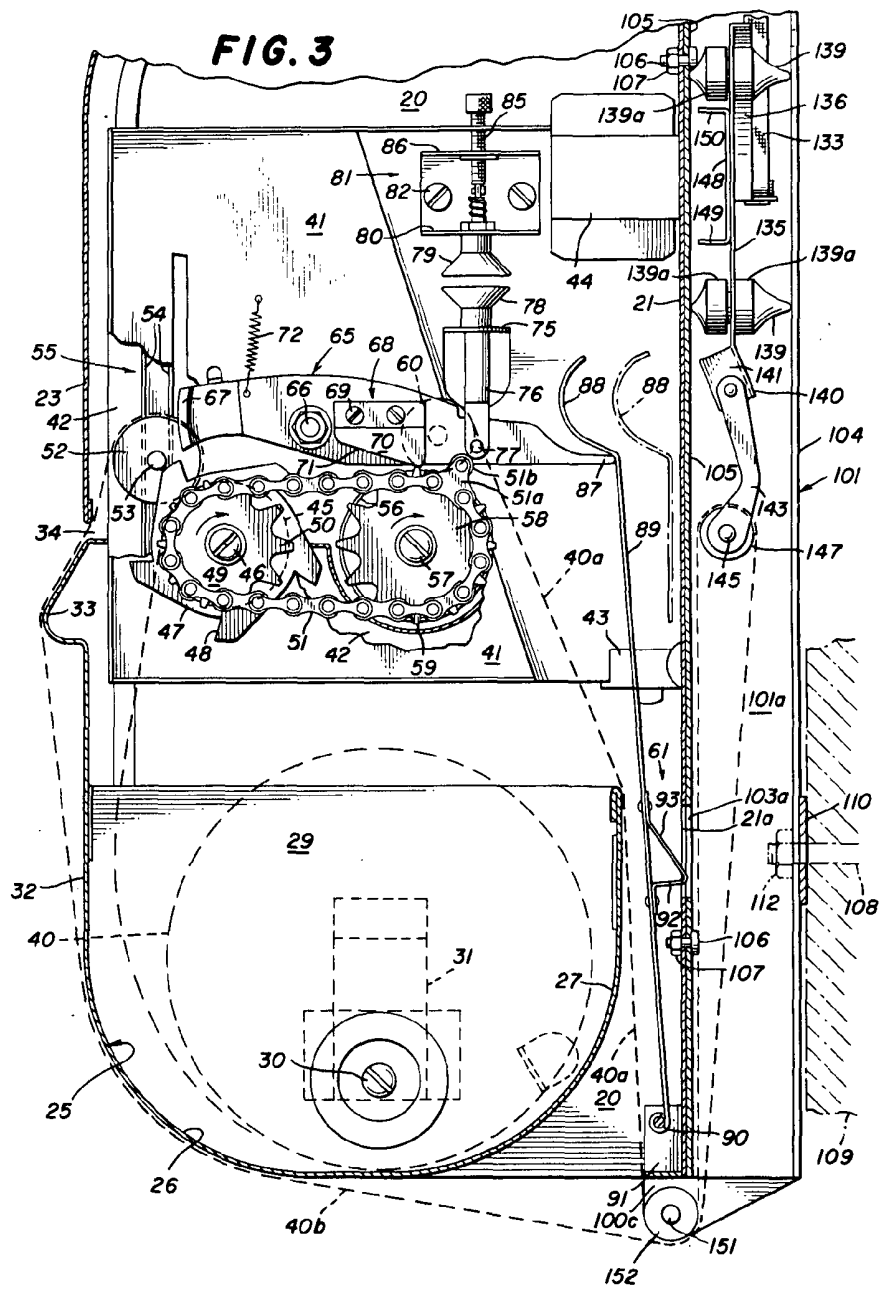


FIG. 2



117387



117387

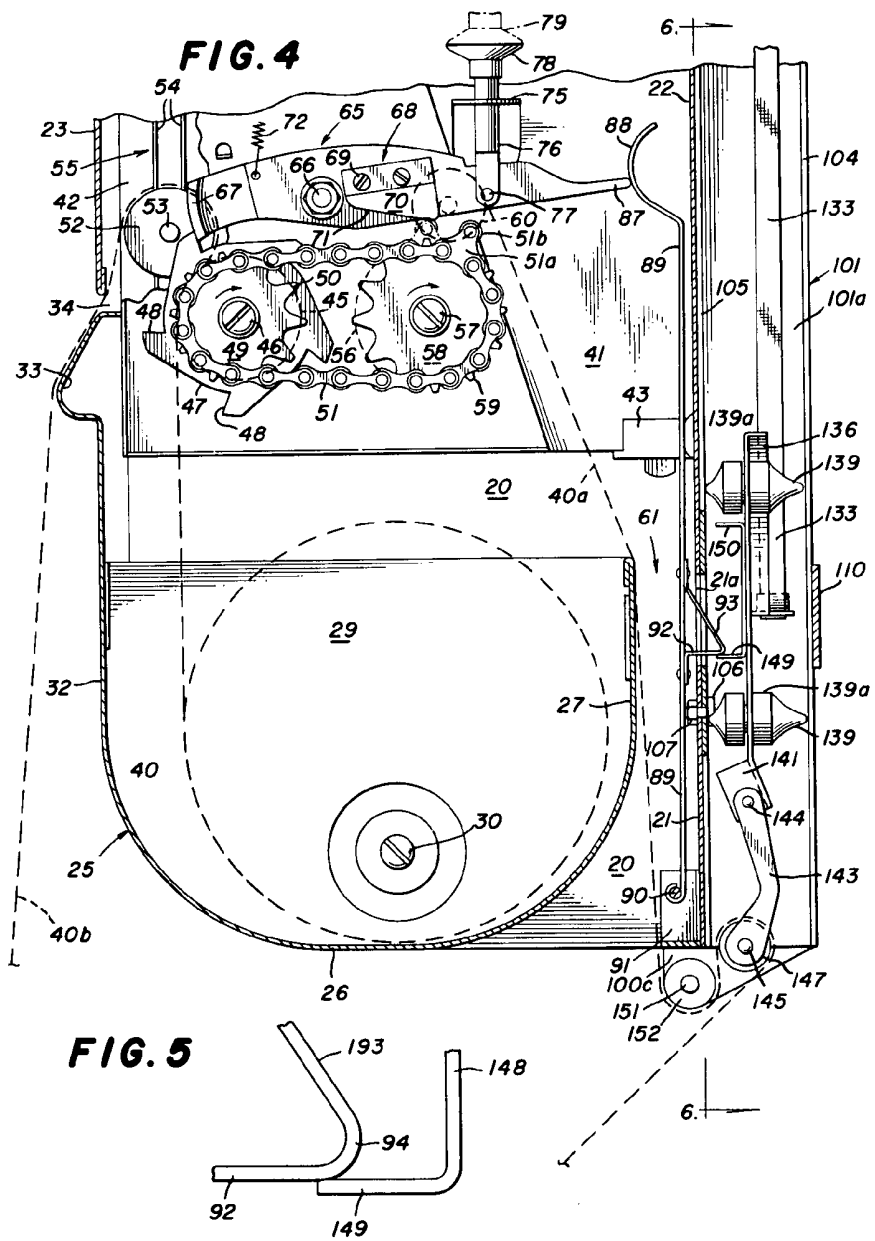


FIG. 6

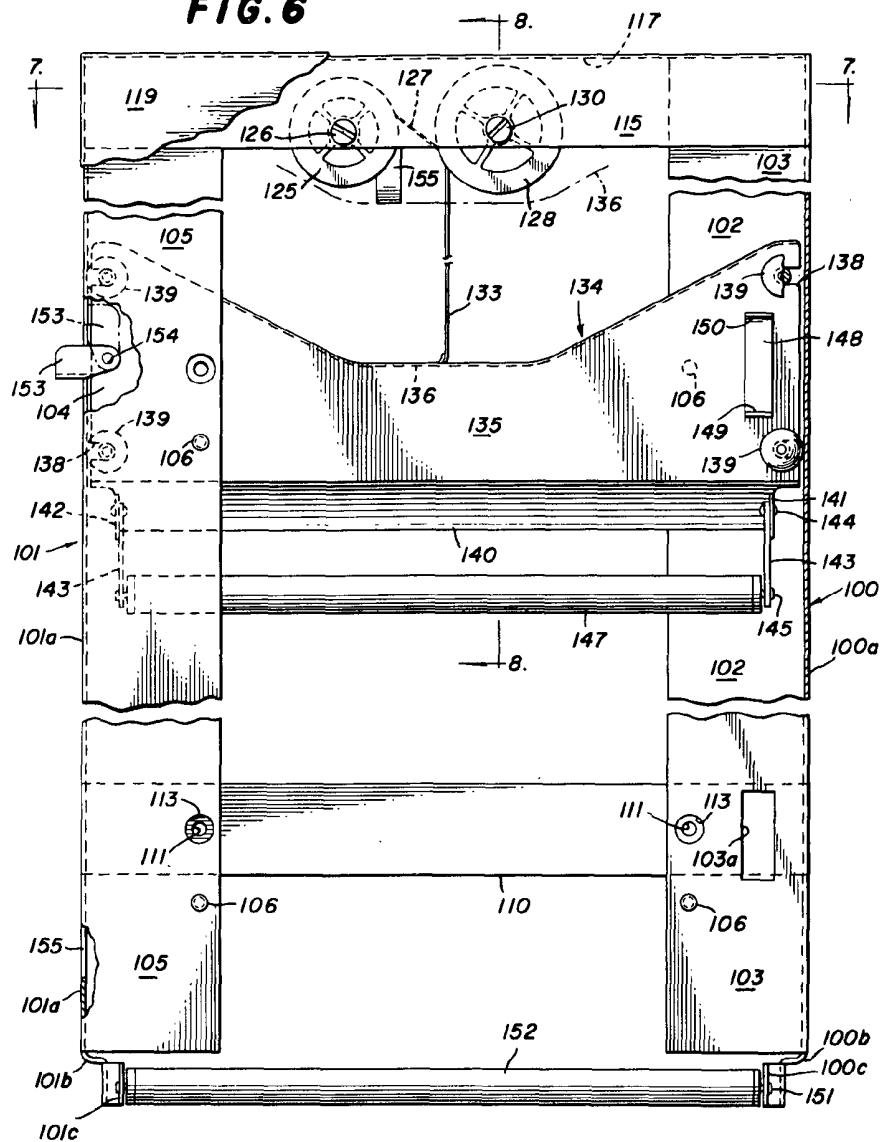


FIG. 7

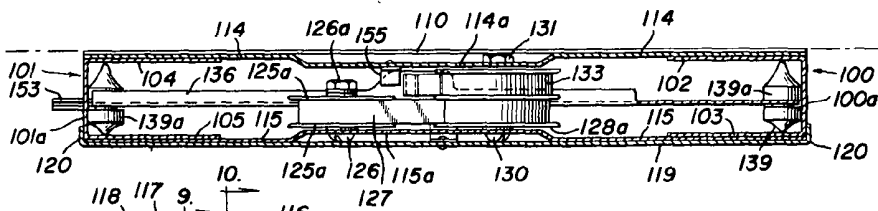


FIG. 9

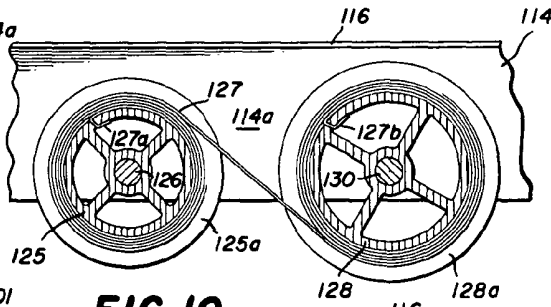


FIG. 10

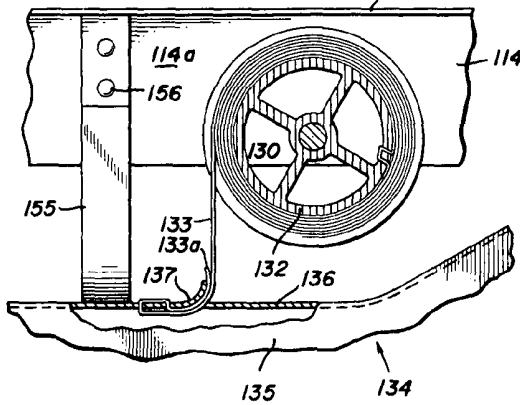


FIG. 8

