(19) DANMARK

(12) **PATENTSKRIFT** (11) **167170 B1**

Patentdirektoratet
TAASTRUP

(21) Patentansøgning nr.: **1905/86** (51) Int.Cl.5 **A 61 F 13/15**

(22) Indleveringsdag: **24 apr 1986**

(41) Alm. tilgængelig: **27 okt 1986**

(45) Patentets meddelelse bkg. den: **13 sep 1993**

(86) International ansøgning nr.: -

(30) Prioritet: **26 apr 1985 US 727490**

(73) Patenthaver: **THE *PROCTER & GAMBLE COMPANY; One Procter & Gamble Plaza; Cincinnati; Ohio 45202, US**

(72) Opfinder: **Margaret Henderson *Hasse; US**

(74) Fuldmægtig: **Lehmann & Ree A/S**

(54) Affaldsindeholdende beklædningsgenstand med barrierevægforsynede elastiske benflige

(56) Fremdragne publikationer

DK fremlskrift nr. 159191

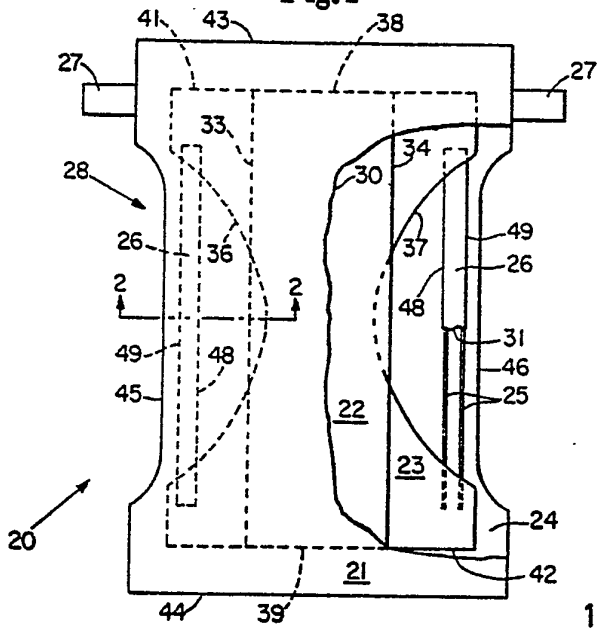
(57) Sammendrag:

1905-86

En affaldsindeholdende beklædningsgenstand, som for eksempel en engangsble eller engangstrusser for voksne har en absorberende kerne (23), et bagsideark (24) og elastisk sammentrækkelige og i længderetningen udstrakte benflige (23), som omfatter dele af bagsidearket (24), som er anbragt udefter i forhold til den absorberende kernes (23) sidekanter (36, 37) i det mindste i kernes (23) og elastisk strenge (25), der er beregnet til at gøre benfligene (28) elastiske. En sådan beklædningsgenstand tilvejebringer en forbedre evne til at tilbageholde kropsudsondringer og giver brugeren en bedre bærekomfort, idet de elastisk benflige (28) er udformet og anbragt for at udvise i længderetningen udstrakte indeftervendende barrierevægge (55), som er anbragt udefter i forhold til sidekanterne (36,37) af den absorberende kernes (23) skridtdel. Disse barrierevægge (55) vil virke som spærring imod en lateral udstrømning af kropsudsondringer, navnlig med en flydedygtig fast natur.

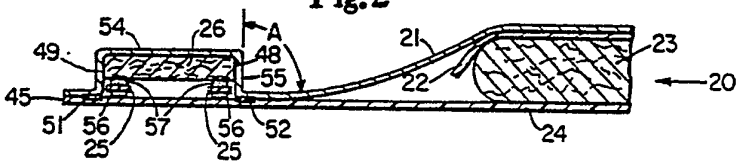
fortsættes

Fig.1



1905-86

Fig.2



Den foreliggende opfindelse angår affaldsindeholdende beklædningsgenstande, der kan kasseres efter brug, som for eksempel engangsbleer, og inkontinenstrusser til voksne med elastiske benflige, som indeholder i længderetningen udstrakte indeftervendende barrierevægge, der virker som spærringer imod en lateral strøm af kropsudsondringer. Mere specifikt vedrører opfindelsen sådanne beklædningsgenstande, som er defineret i indledningen til krav 1, og som har eftergivelige benmanchetorganer i de elastiske benflige for at forøge beklædningsgenstandens egenskaber til at indeholde affald og bærekomfort.

I området for affaldsindeholdende beklædningsgenstande, der er beregnet til engangsbrug, ydes der en fortsat indsats for at forbedre både bærekomforten og evnen til at indeholde kropsudsondringer. Elastiske engangsbleer, som tilvejebringer god pasform, og som kan indeholde væskeformige affaldsstoffer, er vist i US patentskrift nr. 3.860.003, udstedt 14. januar 1975. Det er hensigten med den foreliggende opfindelse at forbedre sådanne med elastiske benflige forsynede beklædningsgenstandes indeholdelsesevne, navnlig evnen til at indeholde flydedygtigt faststofholdigt affaldsmateriale.

Topark til moderne engangsbleer har små porer, som kan forhindre bleens kerne i effektivt at absorbere eller fastholde flydedygtigt affaldsmateriale. I sådanne tilfælde har affaldsmaterialet en tendens til at "flyde" på toparkets overflade. I løbet af kort tid, navnlig hvis bæreren er aktiv, kan det flydedygtige affaldsmateriale blive smurt ud på bærerens hud og arbejde sig forbi de elastiske benflige. Den foreliggende opfindelse forbedrer evnen til at indeholde et sådant flydedygtigt affaldsmateriale ved at tilvejebringe elastiske benflige med barrierevægge, som spærrer for en lateral strøm af kropsudsondringer og minimerer udsmøringen på huden. Desuden vil de udforede (det vil sige eftergivelige) elastiske benflige ifølge den foreliggende opfindelse forøge bærekomforten.

I US patentskrift nr. 3.572.342 udstedt 23. marts 1971 beskrives et forsøg på at forbedre en engangsbles affaldsindeholdende egenskaber ved at fastgøre strimler af eftergivelig hydrofob polymerskum langs hver side af bleens overside for at tilvejebringe en forsegling mellem bleens ydre del og bærerens ben. Da bleen ikke er forsynet med organer, der er beregnet til at presse forseglingsstrimlerne imod bærerens

ben, er den imidlertid uegnet til at indeholde flydedygtigt affaldsmateriale.

I lyset af ovenstående er det væsentligste formål med den foreliggende opfindelse at tilvejebringe en affaldsindeholdende beklædningsgenstand, der er beregnet til engangsbrug, og som har elastiske benflige, som omfatter i længderetningen udstrakte indeftervendende barrierevægge, der virker som spærringer imod en lateral strøm af kropsudsondringer.

Et yderligere formål med den foreliggende opfindelse er at forbedre bærekomforten af en elastisk affaldsindeholdende beklædningsgenstand, der er beregnet til engangsbrug ved at fore de elastiske dele med et eftergiveligt benmanchetorgan, som tilvejebringer en tæt pasning omkring benene uden at bibringe bæreren diskomfort.

Dette opnås ifølge den foreliggende opfindelse med en affaldsindeholdende beklædningsgenstand, der er særpræget ved, at hver af benfligene endvidere omfatter organer, der er beregnet til at udvise en i længderetningen udstrakt indeftervendende barrierevæg, der er beregnet til at spærre for en lateral strøm af kropsudsondringer, hvilken barrierevæg har en højde på mindst 1 mm.

Det bemærkes, at højden på 1 mm er målt fra benfligens overflade i en retning vinkelret på beklædningsgenstandens plan, når denne befinder sig i udstrakt tilstand uden belastning på barrierevæggens dele. Beklædningsgenstanden ifølge opfindelsen forøger brugerens bevægelsesfrihed betragteligt, da det er muligt at lade den absorberende kerne dække kun den centrale del af skridtregionen, og undgår at også indersiden af lårerne og hele sæde- og underlivsregionen skal dækkes af den absorberende kerne. Stykket mellem den absorberende kerne og de elastiske benflige er fri for absorberende legemer og har derfor en meget lille højde, der sikrer en meget stor bevægelsesfrihed ved brug af bleen.

De elastiske benflige sidder et stykke fra kernen, men sikrer, at eventuelle kropsudsondringer, der ikke opsuges af den absorberende kerne, tilbageholdes af barrierevæggen, selv om kropsudsondringerne ikke i første omgang opsuges tilstrækkeligt af kernen. Kropsudsondringerne vil således ikke kunne slippe forbi de elastiske flige og vil derfor

eventuelt opsuges på et senere tidspunkt.

I en særlig foretrukket udførelsesform omfatter organerne, der er beregnet til at tilvejebringe barrierevæggene, i længderetningen udstrakte benmanchetorganer, der er anbragt overliggende brugerens side af den elastiske del i benfligene, hvilke benmanchetorganer er tilstrækkeligt eftergivelige i forhold til den elastiske del til deraf at blive sammentrukket i længderetningen, således at benfligene, under brug, opretholder et tætnende indgreb med bærerens hud. I og med de elastiske flige er forsynet med benmanchetorganer, slutter de væsentligt mere tæt end flige af den indledningsvis beskrevne type. Det er derfor ikke nødvendigt, at den absorberende kerne dækker hele det før omtalte område af kroppen. Såfremt kropsudsondringerne ikke i første omgang opsuges fuldstændig af kernen, vil dette kunne ske på et senere tidspunkt. Benmanchetterne tilvejebringer udover et tætnende indgreb samtidig en komfortabel pasning mod brugerens hud.

Opfindelsen vil herefter forklares nærmere under henvisning til den medfølgende tegning, hvor identiske henvisningsbetegnelser anvendes for at betegne stort set identiske elementer, og hvor

fig. 1 viser et eksempel på en udførelsesform for en engangsble ifølge den foreliggende opfindelse med dele fjernet for at vise den underliggende struktur,

fig. 2 et fragmentarisk snitbillede, i forstørret målestok, taget langs linien 2-2 i fig. 1, hvor tykkelsen af nogle af elementerne er overdrevet for tydeligere at vise deres tilstedeværelse og forbindelser, og

fig. 3-6 snitbilleder svarende til fig. 2 af yderligere udførelsesformer for beklædningsgenstanden ifølge den foreliggende opfindelse.

Et eksempel på en udførelsesform for en affaldsindeholdende beklædningsgenstand, der er beregnet til engangsbrug ifølge den foreliggende opfindelse, er vist i sin udfladede tilstand (det vil sige med al elastisk fremkaldt sammentrækning trukket ud) i fig. 1 som en engangsble 20, som omfatter et topark 21, et øvre tissue 22, en absorberende kerne 23, et bagsideark 24, elastiske organer, der er vist som elastiske strenge 25, benmanchetorganer 26 og tape-stropbefæstelser 27. Denne

konstruktion omfatter i længderetningen elastiske benflige 28, der omfatter dele af toparket 21, bagsidearket 24, de elastiske strenge 25 og benmanchetorganerne 26. Således som det også er vist i fig. 1, er en del af toparket 21 revet væk langs linien 30, en del af det ene benmanchetorgan 26 er revet væk langs en linie 31, er de i længderetningen udstrakte sidekanter af det øvre tissue 22 betegnet 33 og 34, den adsorberende kerne 23's sidekanter er betegnet 36 og 37, er det øvre tissue 22's endekanter betegnet 38 og 39 og har samme udstrækning som den absorberende kerne 23's endekanter, der er betegnet 41 og 42, har toparket 21 og bagsidearket 24 samme udstrækning og har fælles endekanter 43 og 44 samt fælles sidekanter 45 og 46, og hvert benmanchetorgan 26 har i længderetningen udstrakte kanter, der er betegnet som en indeftervendende kant 48 og en udeftervendende kant 49.

Idet der herefter henvises til fig. 2, der er et fragmentarisk forstørret snitbillede gennem den i fig. 1 viste ble 20, ses det, at toparket 21 er U-foldet for at danne en kanal over benmanchetorganet 26, og at det er fastgjort til bagsidearket 24 med i længderetningen udstrakte limvulster 51 og 52, der er anbragt i umiddelbar nærhed af den udeftervendende kant 49 henholdsvis den indeftervendende kant 48. Således formet og fastgjort er oversiden af toparkets U-foldede del betegnet 54, og den indeftervendende lodret udstrakte del af det U-foldede topark betegnes som en barrierevæg 55. En vinkel A repræsenterer vinklen mellem barrierevæggen 55 og toparket 21 og er fortrinsvis lig med ca. 90^{0}, selv om den kan være op til ca. 135^{0}. Således som det yderligere fremgår af fig. 2, er de elastiske strenge 25 anbragt under de i længderetningen udstrakte kanter af benmanchetorganet 26 og er fastgjort til bagsidearket 24 ved hjælp af limvulster 56 og til benmanchetorganet 26 med limvulster 57. Yderligere limvulster eller påsprøjtet klæbemiddel (ikke vist) er tilvejebragt for at fastgøre toparket/det øvre tissue/kernen/bagsidearket til hinanden for at tilvejebringe en konstruktionsmæssig integritet for bleen 20.

Idet der henvises til fig. 1 og 2 bemærkes det, at bleen 20's benflige 28 er elastisk sammentrækkelige på grund af deres konstruktionsmaterialers fysiske egenskaber og tilstedeværelsen af de elastiske strenge 25. Strengene 25 er tilstrækkeligt spændte til at få oversiden 54 af toparket, der dækker over benmanchetorganet 26, til at gå i kontakt med brugerens hud. Således anbragt og udspændt virker den lodret ud-

strakte barrierevæg 55 som en spærring mod en lateral strøm af kropsudsondringer, navnlig sådanne med en flydedygtig natur. Således som det vil blive beskrevet mere detaljeret herefter, er der tilvejebragt yderligere udførelsesformer for opfindelsen, som omfatter ikke-dækkede benmanchetorganer, hvori den indeftervendende kant/flade 48 af hvert benmanchetorgan virker som en sådan spærring mod en lateral affaldsstrøm. Endvidere omfatter en anden yderligere udførelsesform benmanchetorganer, som er dækket ved hjælp af tilbagefoldede kantdele af bagsidearket. I sidstnævnte udførelsesform virker den del af bagsidearket, som strækker sig lodret, og som dækker benmanchetorganets indeftervendende kant, som en sådan spærring mod en lateral affaldsstrøm. Følgeligt er alle disse lodrette vægkonfigurationer herved fælles betegnet som spærreorganer for i alt væsentligt at spærre (det vil sige blokere) for en lateral strøm af kropsudsondringer.

Toparket 21 kan være tilvejebragt af et hvilket som helst eftergiveligt, blødt, ikke irriterende (for bærerens hud), væskepermeabelt plant materiale. Det kan være fremstillet af porøs papir, fremstillet af naturlige eller syntetiske fibre eller blandinger deraf, ikke-vævet stof fremstillet af naturlige eller syntetiske fibre eller blandinger deraf, åbne plastfilm, porøs skum eller lignende. Det er fortrinsvis fremstillet af et hydrofob materiale for at isolere bærerens hud fra fluider i den absorberende kerne. Eksempler på egnede topark er beskrevet i US patentskrift nr. 3.860.003, udstedt 14. januar 1975, som herved er inkorporeret ved refarence.

Et egnet topark er et spinde-bundet polyester væv, der er fremstillet af fibre fra 0,244 til ca. 0,277 Tex med en basisvægt på ca. 17 g/m^2. En andet foretrukket toparkmateriale omfatter ca. 65% stabellængde, 0,166 Tex polyesterfibre (som for eksempel Kodel type 411 polysterfibre, således som forhandlet af Tennessee Eastman Corporation, Kingsport, Tennessee), ca. 15% kreppet stabellængde 0,166 Tex rayonfibre og ca. 20% acryl copolymer binder (som for eksempel Celanese CPE 8335, således som forhandlet af Celanese Corporation of Charlotte, North Carolina). "Stabellængde" henviser til fibre med en længde på mindst 15 mm.

Egnede topark kan også være fremstillet af åbne plastfilm, som for eksempel sådanne, der er beskrevet i US patentskrift nr. 4.342.314,

udstedt 3. august 1982 og herved inkorporeret ved reference. En anden åben termoplastisk film, der er anvendelig som et topark, er beskrevet i US patentskrift nr. 4.341.217, udstedt 27. juli 1982, hvilket patentskrift herved er inkorporeret ved reference. Egnede topark kan være dannet af et væskeimpermeabelt materiale, der er forsynet med tilspidsede kapillarrør, således som beskrevet i US patentskrift nr. 3.929.135, udstedt 30. december 1975 og herved inkorporeret ved reference.

Et foretrukket topark er fremstillet af polypropylenfibre, som er blevet kartet og derefter termisk bundet i et med indbyrdes afstand anbragt mønster. Fibre på ca. 3,8 cm længdes og fra ca. 0,166 til ca. 0,33 Tex er egnede. Et foretrukket ark har en basisvægt på ca. 22 g/m^2.

Selv om engangsbleer almindeligvis og fortrinsvis har topark, kan de fremstilles uden et topark (som for eksempel når det absorberende elements overflade opfylder toparkets funktion). Beklædningsgenstanden ifølge den foreliggende opfindelse vil kunne anvendes i en sådan ble, og dens anvendelse deri er derfor inkluderet.

Det øvre tissue 22 kan være fremstillet af et hvilket som helst permeabelt materiale, der er kendt af fagfolk på området. Materialet udviser fortrinsvis vådstyrkeegenskaber. Særligt tilfredsstillende resultater er opnået, når det øvre tissue 22 er fremstillet af ark af vådstærkt tissuepapir med en basisvægt på ca. 16 g/m^2 og med en luftpermeabilitet på ca. 30,5 m^3/min m^2 (M^2) tissue ved en trykforskel på ca. 12,7 mm vand (125 N/m^2).

Det øvre tissue 22 er et valgfrit men foretrukket element i den heri beskrevne affaldsindeholdende beklædningsgenstand, der er beregnet til engangsbrug. Et tilsvarende bagsidetissue, der er anbragt mellem den absorberende kerne 23 og bagsidearket 24, kan også valgfrit være tilvejebragt, men er ikke vist i figurerne.

Den absorberende kerne 23 kan være fremstillet af et hvilket som helst materiale, som generelt er sammenpresseligt, kan tilpasse sig, er ikke irriterende for bærerens hud, og som er i stand til at absorbere og tilbageholde fluider, og som er i stand til at indeholde faste affaldsmaterialer.

I den i fig. 1 viste udførelsesform har den absorberende kerne 23 en timeglasform, men rektangulære former og andre kan også anvendes. Den absorberende kerne 23's laterale og i længderetningen udstrakte dimensioner vælges afhængigt af størrelsen af barnet, som bærer engangsbleen. Når engangsbleen 20 vælges til at blive båret af et barn, der vejer fra ca. 5 til ca. 11 kg., er den absorberende kerne ca. 31,8 cm bred (lateral dimension) og ca. 45,1 cm lang (i længderetningen udstrakt dimension). Andre størrelser for større eller mindre børn kan let vælges af en fagmand på området.

Den absorberende kerne 23 kan være fremstillet af et hvilket som helst af et antal materialer, som er almindeligt anvendt i absorberende artikler til engangsbrug, som for eksempel disse, der er beskrevet i ovennævnte US patentskrift nr. 3.860.003. Eksempler på egnede absorberende materialer omfatter kreppet cellulosevat, absorberende skum, absorberende svampe, superabsorberende polymerer og fortrinsvis findelt og luftlagt træpulp, der almindeligvis kaldes absorberende uld. I en udførelsesform for den ovenfor beskrevne størrelse vil den absorberende kerne 23, når den omfatter absorberende uld, veje fra ca. 30 til ca. 56 g og har en absorberingsevne fra ca. 4 til ca. 12 g vand/g absorberende uld. Den har en densitet fra ca. 0,1 til ca. 0,2 g/m^3.

Bagsidearket 24 kan være fremstillet af et hvilket som helst eftergiveligt, ikke-irriterende stort set plant materiale, som er impermeabelt for fluidformige kropsudsondringer. Egnede materialer er beskrevet i ovennævnte US patentskrift nr. 3.860.003. Et særligt foretrukket bagsideark er dannet af polyethylenfilm med en tykkelse fra ca. 0,025 mm til ca. 0,038 mm.

Bagsideark, der er i stand til at ånde, og som er almindelige i den foreliggende opfindelse, er beskrevet i US patentskrift nr. 3.156.242, udstedt 10. november 1964, i US patentskrift nr. 3.881. 489, udstedt 6. maj 1975, i US patentskrift nr. 3.989.867, udstedt 2. november 1976 og i US patentskrift nr. 4.341.216, udstedt 27. juli 1982. Alle er herved inkorporeret ved reference.

Størrelsen af bagsidearket 24 er dikteret af størrelsen af den absorberende kerne 23 og den eksakt valgte bleudformning.

De elastiske organer, der i fig. 1 er vist som elastiske strenge 25, er fastgjort til benfligene 28 i en elastisk sammentrækkelig tilstand, således at de elastiske strenge 25 i en normal ubundet konfiguration effektivt sammentrækker eller samler benfligene 28. De elastiske strenge 25 kan fastgøres til benfligende 28 i en elastisk sammentrækkelig tilstand på mindst to måder. For eksempel kan de elastiske strenge 25 udstrækkes og fastgøres til benfligene 28, medens benfligene befinder sig i en ikke sammentrukket tilstand. Alternativt kan benfligene 28 sammentrækkes, for eksempel ved foldning, og de elastiske strenge 25 fastgøres til de sammentrukkede benflige 28, medens de elastiske strenge 25 befinder sig i deres afslappede eller ikke strakte tilstand.

De elastiske strenge 25 udvikler, i brug, fortrinsvis et hudkontakttryk fra ca. 0,007 til ca. 0,17 kg/cm^2. For at tilvejebringe et godt hudkontakttryk vil de elastiske strenge 25, i deres udstrakte tilstand, fortrinsvis have en sammentrækningskraft fra ca. 10 til ca. 200 g. De elastiske strenge skal tilvejebringe en sådan sammentrækningskraft og således etablere sin udstrakte tilstand ved en forlængelse fra sin afslappede tilstand på ca. 50% til ca. 400%. Et elastisk element, som har vist sig at være egnet, er en elastisk tape med et tværsnit på 0,18 mm x 1,5 mm, og som er fremstillet af naturgummi, således som tilgængelig fra East Hampton Rubber Company of Stuart, Virginia under varemærket L-1900 Rubber Compound. Andre egnede elastiske elementer kan være fremstillet af elastisk tape af naturgummi, der forhandles under varemærket Fulflex 9211 af Fulflex Company of Sctoland, North Carolina. Længden af det elastiske element 25 er almindeligvis dikteret af bleens udformning. I den i fig. 1 viste udførelsesform strækker det elastiske element sig stort over hele længden af benfligene 28.

I den i fig. 2 viste bletype er de elastiske strenge 25 fastgjort til bagsidearket 24 med limvulster 56 og til benmanchetorganet 26 med limvulster 57. De heri anvendte limvulster er fortrinsvis varmesmeltelige klæbemidler, som for eksempel markedsføres af Findley Adhesives Incorporated, Elmgrove, Wisconsin som Findley Adhesives 581. En mere detaljeret beskrivelse af den måde, hvorpå de elastiske strenge 25 skal positioneres og fastgøres til engangsbleer og trusser, kan findes i det ovenfor inkorporede US patentskrift nr. 3.860.003 samt i US patentskrift nr. 4.253.461, udstedt 3. marts 1981 og herved inkorporeret ved reference. Det skal også bemærkes, at en eller flere elastiske

strenge 25 kan anvendes for at elastificere hver af benfligene 28.

Benmanchetorganet 26 kan være fremstillet af et hvilket som helst materiale, som er tilstrækkeligt eftergiveligt i forhold til de elastiske organer til deraf at være sammentrækkelig i længderetningen, således at benfligene, i brug, opretholder et tætnende indgreb med bærerens hud. Eksempler på et sådant eftergiveligt materiale er polypropylen, polyester, rayon, nylon og polyurethanskum. Benmanchetorganet 26 er fortrinsvis fremstillet af et eftergiveligt materiale, som genvinder i det mindste ca. 50%, fortrinsvis mindst ca. 70% af sin oprindelige tykkelse 5 minutter efter det er udsat for et tryk på 35,2 g/cm^2 i 5 minutter. Det eftergivelige materiale er fortrinsvis et stort set hydrofob materiale med en basisvægt fra ca. 30 til ca. 150, fortrinsvis fra ca. 50 til ca. 100 g/m^2. Det er i særdeleshed et ikke vævet væv af termoplastisk materiale omfattende polypropylen eller polyester, navnlig når et sådant væv består af indbyrdes bundne termoplastiske filamenter med en ca. 0,66 til ca. 1,66 Tex.

Hvert benmanchetorgan 26 har en tykkelse eller caliper på mindst ca. 1 mm og fortrinsvis fra ca. 2 mm til ca. 10 mm, således at barrierevæggen 55 har en højde på mindst ca. 1 mm, fortrinsvis fra ca. 2 mm til ca. 10 mm, således som målt, når bleen 20 befinder sig i sin udfladede tilstand uden nogen belastning på benmanchetorganet 26. Benmanchetorganet 26 har almindeligvis en bredde fra ca. 5 til ca. 40 mm, fortrinsvis fra ca. 10 til ca. 30 mm og et bredde- til tykkelsesforhold fra ca. 0,75 til ca. 8,0, fortrinsvis fra ca. 1,0 til ca. 6,0. Benmanchetorganet 26 kan have varierende former, forudsat det udviser en i længderetningen udstrakt indeftervendende barrierevæg, der er effektiv til at spærre for en lateral strøm af kropsudsondringer, når det er anvendt i benfligene 28. Benmanchetorganet 26 kan for eksempel have et cirkulært, kvadratisk, trapezformet eller rektangulært tværsnitsareal. Rektangulære tværsnitsarealer foretrækkes, da de tilvejebringe en lodret indeftervendende barrierevæg 55.

Fastgørelsestape 27 er almindeligvis anbragt på de bageste linninghjørnedele af engangsbleen for at tilvejebringe fastgørelsesorganer til at fastholde bleen på et barn. Disse fastgørelsestape 27 kan være hvilke som helst, der er velkendte for en fagmand på området, som for

eksempel det fastgørelsestape, som er vist i US patentskrift nr. 3.646.937, udstedt 7. marts 1972. Disse fastgørelsestape eller andre blefastgørelsesorganer, som for eksempel nåle, anbringes almindeligvis nær den øvre kant af bleen i dennes "brugs" konfiguration.

Et eksempel på en affaldsindeholdende beklædningsgenstand 20 til engangsbrug ifølge fig. 1 var fremstillet, og heri var bagsidearket en matglittet polyethylenfilm med en nominel tykkelse på ca. 0,03 mm og en total længde og bredde på ca. 45,1 cm x ca. 31,8 cm, toparket 21 var et ikke-vævet polypropylenvæv med en nominel tykkelse på ca. 0,056 -0,127 mm og en længde og bredde ca. svarende til de tilsvarende dimensioner for bagsidearket. Den absorberende kerne 23 var en luftlagt måtte af findelte træpulpfibre med en nominel vægt på ca. 52 g, en nominel kaliber på ca. 7,1 mm og længde på ca. 38,1 cm og en bredde på ca. 10,2 cm ved skridtet. De elastiske strenge 25 havde en nominel udstrakt tykkelse og bredde på ca. 0,2 henholdsvis 4,2 mm og var blevet udstrakt ca. 125%, før de på klæbende måde blev fastgjort til bagsidearket. Benmanchetorganerne 26 var fremstillet af indbyrdes bundne termoplastiske polypropylenfibre med en ca. 1,32 Tex og en basisvægt på ca. 77,7 g/m^2 og havde en længde på 22,9 cm og en bredde på ca. 2,5 cm samt en tykkelse på ca. 0,6 cm og blev på klæbende måde fastgjort til de elastiske strenge 25 i deres udstrakte stilling, og toparket blev på klæbende måde fastgjort til bagsidearket, hvorved beklædningsgenstandens langsgående sidekanter (det vil sige de elastiske benflige 28) havde en nominel forlængelse (det vil sige deres mulige udstrækning som procent af deres elastisk sammentrukne længde) på ca. 36% eller større.

Således som yderligere vist i fig. 1 blev de elastiske i længderetningen udstrakte strenge 25 anbragt i umiddelbar nærhed af den absorberende kernes i længderetningen udstrakte sidekanter 36 og 37. Den indeftervendende kant af den elastiske streng 25, som er anbragt nærmest den absorberende kerne 23, var anbragt i en afstand på ca. 4,8 cm fra den absorberende kernes skridtområde. Den indeftervendende elastiske streng 25 var anbragt i en afstand på ca. 1,9 cm fra den udeftervendende elastiske streng 25. Således formet kan de elastiske benflige 28 sammentrækkes og udstrækkes, uden det er nødvendigt at indføre sammenkrølning eller en langsgående sammenpresning af kernen, og strækindu-

ceret spænding er tilgængelig for et tætnende indgreb mellem benfligene 28 og bærerens hud. Benmanchetorganet 26 bibeholder også den ønskede afstand mellem den indeftervendende og den udeftervendende elastisk streng 25.

Med henblik på en lettere beskrivelse er de yderligere udførelsesformer for den foreliggende opfindelse, som er vist i fig. 3-6, kun beskrevet, hvor de adskiller sig fra den foretrukne udførelsesform, som er vist i fig. 1 og 2.

Fig. 3 viser en ble 120, som omfatter et benmanchetorgan 26, der er anbragt over, og som er fastgjort til toparket 21. Oversiden af det ikke-dækkede benmanchetorgan 26 er betegnet 254. Den lodrette indeftervendende kant 48 af benmanchetorganet 26 virker som den tidligere beskrevne barrierevæg, der er beregnet til at spærre for en lateral strøm af kropsudsondringer.

Idet der herefter henvises til den yderligere udførelsesform for bleen 220, der er vist i fig. 4, ses, at toparket 21 afsluttes indefter i forhold til benmanchetorganet 26 og er fastgjort til bagsidearket 24 med en i længderetningen udstrakt limvulst 153. Bagsidearket 24 er tilbagefoldet i en U-form over benmanchetorganet 26 og er fastgjort til bagsidearket 24 med i længderetningen udstrakte limvulster 51 og 52 i umiddelbar nærhed af den indeftervendende og den udeftervendende kant af benmanchetorganet 26. Oversiden af den U-foldede del af bagsidearket er betegnet 154, og den indeftervendende lodret udstrakte del af det U-foldede bagsideark kaldes barrievæggen 155.

Fig. 5 viser en udførelsesform for en ble 320, som svarer til bleen 220 i fig. 4, med undtagelse af at bagsidearket 24 ender ved benmanchetorganet 26's udeftervendende kant 49 istedet for at være U-foldet over dette. Oversiden af det ikke dækkede benmanchetorgan 26 er betegnet 254, og benmanchetorganet 26's lodrette indeftervendende kant 48 virker som barrierevæggen, der er beregnet til at spærre for en lateral strøm af kropsudsondringer.

I fig. 6 vises en ble 420 svarende til bleen 320 i fig. 4, med undtagelse af at bagsidearket 24 er tilbagefoldet over de elastiske strenge 25 og er fastgjort til bagsidearket 24 med en i længderetningen ud-

strakt limvulst 52. I denne udførelsesform udviser den indefterrettede kant 48 af det ikke-dækkede benmanchetorgan 26 en stort set lodret i længderetningen udstrakt barrierevæg, der er beregnet til at spærre for en lateral strøm af kropsudsondring.

Patentkrav.

1. Affaldsindeholdende beklædningsgenstand, der er beregnet til engangsbrug, og som omfatter en absorberende kerne (23), et bagsideark (24), elastisk sammentrækkelige og i længderetningen udstrakte benflige (28), der omfatter dele af bagsidearket (24), som er anbragt lateralt udeftervendende i forhold til den absorberende kernes (23) sidekanter (36,37) i det mindste i kernes (23) skridtområde samt elastiske organer (25), der er beregnet til at gøre benfligene (28) i længderetningen elastisk sammentrækkelige, kendetegnet ved, at hver af benfligene (28) endvidere omfatter organer, der er beregnet til at udvise en i længderetningen udstrakt indeftervendende barrierevæg (55), der er beregnet til at spærre for en lateral strøm af kropsudsondringer, hvilken barrierevæg (55) har en højde på mindst 1 mm.

2. Beklædningsgenstand ifølge krav 1, kendetegnet ved, at organerne, der er beregnet til at udvise en i længderetningen udstrakt indeftervendende barrierevæg (55), der er beregnet til at spærre for en lateral strøm af brugerens kropsudsondringer, omfatter et i længderetningen udstrakt benmanchetorgan (26), som er anbragt overliggende brugerens side af de elastiske organer (25), hvilket benmanchetorgan (26) er tilstrækkeligt eftergiveligt i forhold til de elastiske organers (25) elasticitet til deraf at være i længderetningen sammentrækkelig, således at benfligenes (28) indeftervendende overfladearealer, i brug, opretholder et tætnende indgreb med brugerens hud.

3. Beklædningsgenstand ifølge krav 2, kendetegnet ved, at den yderligere omfatter et topark (21), og at hver af benfligene (28) yderligere omfatter en sidekantdel (54) af toparket (21), at hvert af benmanchetorganerne (26) er anbragt mellem de elastiske organer (25) og toparkets (21) kantdel, og at toparkets (21) kantdel (54) er U-kanalformet over benmanchetorganerne (26) og fastgjort til en stort set plan del af bagsidearket (24) i umiddelbar nærhed af både den indeftervendende (48) og udeftervendende (49) i længderetningen udstrakte kant af benmanchetorganet (26).

4. Beklædningsgenstand ifølge krav 3, kendetegnet ved, at toparket (21) er fastgjort til den stort set plane del af bagsidearket (24) i umiddelbar nærhed af både den indeftervendende (48) og udefter-

vendende (49) og i længderetningen udstrakte kant af benmanchetorganet (26).

5. Beklædningsgenstand ifølge et hvilket som helst af kravene 2-4, k e n d e t e g n e t ved, at de elastiske organer (25) af hver af benfligene (28) omfatter i længderetningen udstrakt elastisk materiale, der er anbragt umiddelbart underliggende den i længderetningen udstrakte indeftervendende kant (48) af sit respektive benmanchetorgan (26).

6. Beklædningsgenstand ifølge et hvilket som helst af kravene 2-5, k e n d e t e g n e t ved, at hvert af benmanchetorganerne (26) har en tykkelse fra ca. 2 mm til ca. 10 mm.

7. Beklædningsgenstand ifølge et hvilket som helst af kravene 2-6, k e n d e t e g n e t ved, at hvert af benmanchetorganerne (26) har en bredde fra ca. 10 mm til ca. 30 mm.

8. Beklædningsgenstand ifølge et hvilket som helst af kravene 2-7, k e n d e t e g n e t ved, at hvert af benmanchetorganerne (26) har et bredde- til tykkelsesforhold fra ca. 1,0 til ca. 6,0.

9. Beklædningsgenstand ifølge et hvilket som helst af kravene 2-8, k e n d e t e g n e t ved, at hvert af benmanchetorganerne (26) har et stort set rektangulært tværsnitsareal.

10. Beklædningsgenstand ifølge et hvilket som helst af kravene 2-9, k e n d e t e g n e t ved, at hvert af benmanchetorganerne (26) er fremstillet af et stort set hydrofob materiale med en basisvægt fra ca. 30 til ca. 150 g/m^2.

11. Beklædningsgenstand ifølge krav 10, k e n d e t e g n e t ved, at det hydrofobe materiale er et ikke-vævet væv af termoplastisk materiale omfattende polypropylen eller polyester.

12. Beklædningsgenstand ifølge krav 11, k e n d e t e g n e t ved, at det ikke-vævede væv består af indbyrdes bundne termoplastiske filamenter med en ca. 0,66 til ca. 1,66 Tex.

Fig. 1

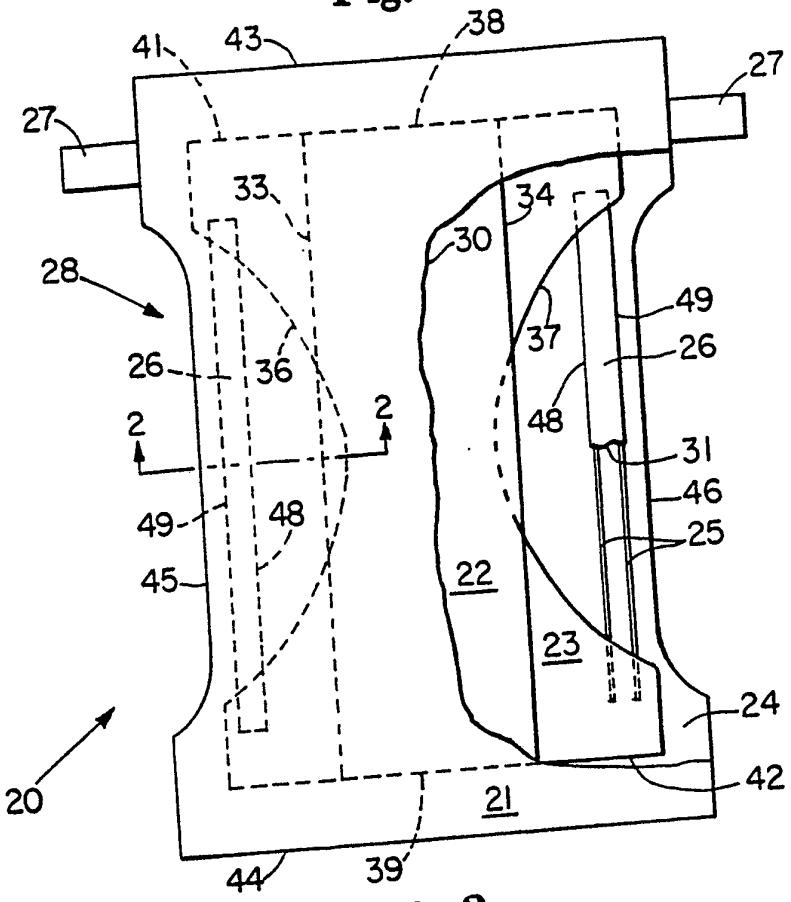


Fig. 2

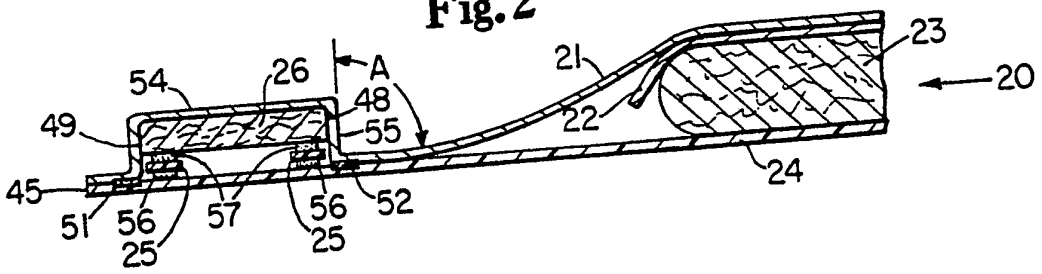


Fig. 3

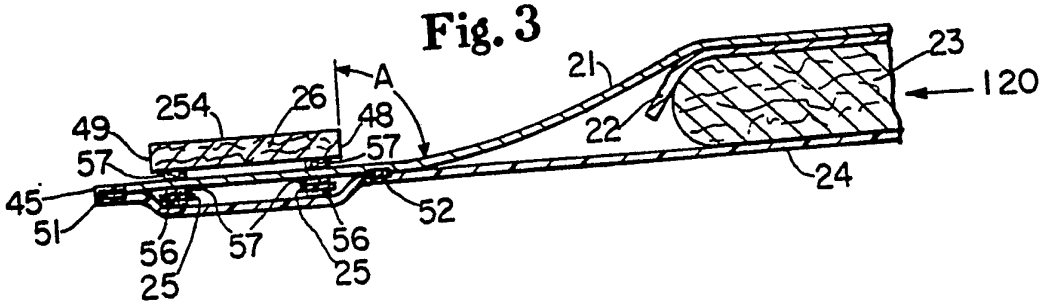


Fig. 4

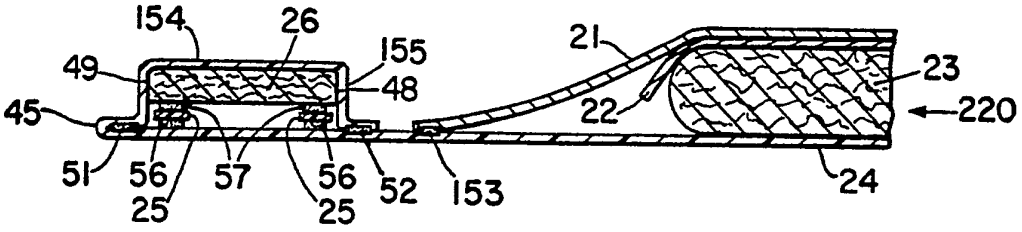


Fig. 5

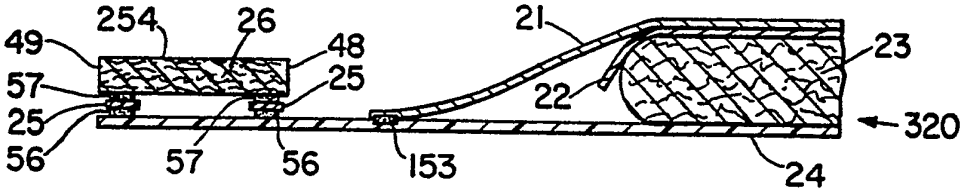


Fig. 6

