



Patentdirektoratet
TAASTRUP

(21) Patentansøgning-nr.: 1406/88

(51) Int.Cl.5

A 61 F 13/15

(22) Indleveringsdag: 15 mar 1988

(24) Løbedag: 10 jul 1987

(41) Alm. tilgængelig: 15 mar 1988

(44) Fremlagt: 28 dec 1992

(86) International ansøgning nr.: PCT/SE87/00334

(86) International indleveringsdag: 10 jul 1987

(85) Videreførelsesdag: 15 mar 1988

(30) Prioritet: 17 jul 1986 SE 8603154

(71) Ansøger: *Moelnlycke AB; 405 03 Goeteborg, SE

(72) Opfinder: Margareta *Bjoerksund; SE, Urban *Widlund; SE

(74) Fuldmægtig: Internationalt Patent-Bureau

(54) Engangsble

(56) Fremdragne publikationer

1406-88

(57) Sammendrag:

Engangsble omfattende et absorberende legeme (1) der er omgivet af et hylster bestående af et væskegen-nemtrængeligt yderlag (3) der vender mod brugeren ved bleens brug, og et væsketæt yderlag anbragt på den mod-satte side af det absorberende legeme. Det kendetegnen-de træk ved opfindelsen er, at en livelastik i form af en relativ bred elastisk strimmel (9), der strækker sig tværs over bleen, er anbragt i forspændt tilstand ved i det mindste den ene endedel af bleen, hvilken strimmel er forbundet over et kantparti med det væsketætte yder-lag og indrettet til sammen med nævnte yderlag, at ud-gøre en væskeabsorberende lomme, der tætnet rundt om endepartiet af det absorberende legeme.

fortsættes

1406-88

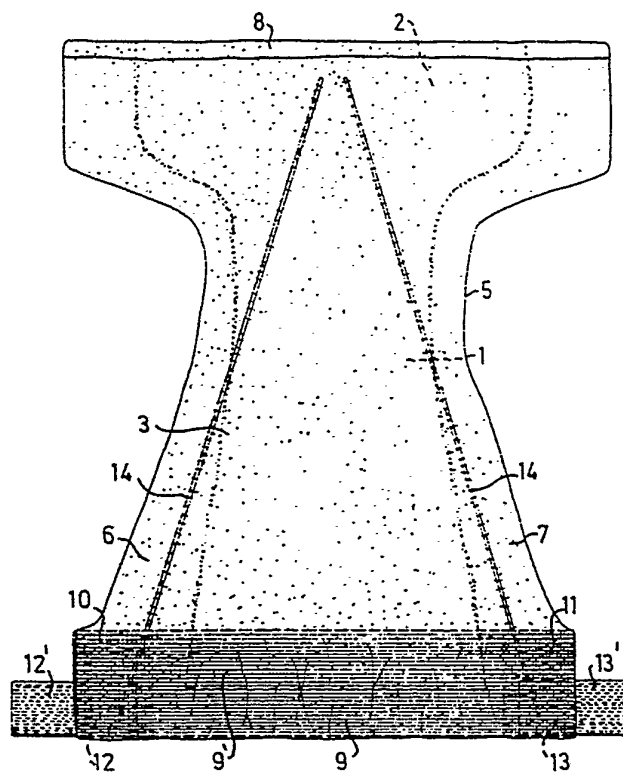


FIG. 1

Den foreliggende opfindelse angår en engangsble omfattende et absorptionslegeme, fortrinsvis af fluffmasse af cellulose, et hylster der omgiver det absorberende legeme, bestående af et væskegennemtrængeligt yderlag, eksempelvis af fibervæv, beregnet til at vende mod brugerens krop ved brug, og et væsketæt yderlag på den modsatte side af absorptionslegemet, hvilke to yderlag er indbyrdes forbundne rundt om absorptionslegemet, samt elastiske organer til at tætnes rundt om brugerens ben og liv, såkaldte ben- henholdsvis livelastikker.

Engangsbleer af denne art er normalt udformet med et smalt skridtparti og med endepartier, der hovedsageligt har bredere dimensioner i forhold til nævnte skridtparti, og i det følgende vil blive refereret til som henholdsvis bugparti og bagparti. Sammen med det smalle skridtparti er disse to bredere partier beregnet til at omslutte den nedre del af brugerens krop. Bagpartiet er forsynet med fastgørelsesmidler, som når bleen tages på fastgøres til ydersiden af bugpartiet ved hjælp af områder belagt med klæbestof. Som resultat vil bleen, når den er taget på have en bukselignende facon og yderligere fastgørelsesmidler, såsom blesnipper eller blebukser er derved overflødige.

Alvorlige problemer skyldes lækage, der optræder omkring brugerens ben og liv, selv om sådan lækage i en væsentlig grad er blevet elimineret ved indførelse af såkaldte ben- og livelasikker, der tjener til at holde bleen i tætnende anlæg med liv- og benpartierne af brugerens krop.

For at bibeholde bleens pasform under brug og for at holde elastikkerne i tætnende anlæg med brugerens krop, kræves der imidlertid en kraftig elastik, hvilket giver anledning til gnavesår i brugerens hud.

Ved de hidtil kendte bleer, der bruger elastiske bånd eller tråde som livelastik, savnes der stadig en

tilfredsstillende løsning på problemet med lækage omkring livet, idet elastikkens sammentrækningskraft må være ubetydelig for at undgå gnavning i huden, hvilket ofte resulterer i dannelse af gab mellem den elastiske tætning og brugerens hud. Risikoen for lækage ved livet er da især stor når brugeren ligger på ryggen. Det er ganske vist kendt, at folde det væsketætte lag i bleens hylster omkring endekanten af det absorberende legeme, og et stykke ind over det væskegennemtrængelige lag af hylsteret som vender mod brugerens krop ved bleens brug. Selv om lækage fra selve det absorberende legeme derved i og for sig er forhindret, kan afgivet væske ikke forhindres i at løbe på indersiden af bleen, og ud gennem de gab, der optræder mellem bleen og brugerens mave og bag. Selv om det væsketætte plastlag der udgør en del af blehylsteret, foldes rundt om endekanten af det absorberende legeme, kræves der stadig en art livelastik. Konventionel foldning af det væsketætte plastlag medfører yderligere den ulempe, at det pågældende plastlag nødvendigvis vil ligge tæt an mod det absorberende legeme ved foldningen, idet endekanten af det absorberende legeme må tjene som foldekant ved denne fremgangsmåde, hvilket begrænser designmuligheden for bleen ved dens endekant. Indtil nu er der ikke fundet nogen succesfuld kombination af sådan foldning og en tilfredsstillende virkende livelastik.

På markedet findes også bleer med separate plaststrimler fastgjort tværs over bleen ved dens ende. Udformningen af disse bleer svarer imidlertid i alt væsentligt til den allerede nævnte kendte ombukning omkring absorptionslegemets endekanter, med absorptionslegemets kanter strækkende sig hovedsageligt helt til kanterne af bleen, hvilket som ovenfor forklaret er vanskeligt at kombinere med en passende livelastik.

Ved den foreliggende opfindelse er der imidlertid tilvejebragt en engangsble, ved hjælp af hvilken de omtalte problemer er fuldstændig overvundet.

For dette formål er en engangsble udformet ifølge opfindelsen først og fremmest ejendommelig ved, at livelastikken omfatter en relativ bred strimmel af et elastisk og væsketæt materiale, eksempelvis polyurethan, som er anbragt i forspændt tilstand på den kropsberørende side af absorptionslegemet og strækker sig tværs over i det mindste det ene af bleens endepartier, og som over et kantparti udenfor den tilsvarende ende af absorptionslegemet er forbundet med det væsketætte yderlag for dannelse af en væsketæt lomme, der omslutter nævnte ende af absorptionslegemet.

Ved en foretrukket udførelsesform for bleen ifølge opfindelsen, strækker den strimmel der tjener som liveleastik sig sammen med de to yderlag i bleens langsgående retning et stykke forbi det absorberende legeme.

Opfindelsen vil blive nærmere beskrevet i det følgende ved hjælp af et udførelseseksempel med henvisning til den skematiske tegning, på hvilken

fig. 1 viser en udførelsesform for en ble ifølge opfindelsen i fladlagt udstrakt tilstand, og set fra den side der vender mod brugeren under brug, dvs. indersiden, og

fig. 2 den samme ble set fra ydersiden.

Den på tegningen viste ble har et T-formet absorberende legeme 1 af cellulosefluffmasse. Dets brede del vender mod brugerens bug, og er angivet ved henvisningsnummer 2. Det absorberende legeme er inde sluttet i et hylster, som er opbygget af et væskegenemtrængeligt lag 3 af fibervæv, der vender mod brugeren ved brug, og en væsketæt plastfilm 4 af polyetylen der er anbragt på den modsatte side af det absorberende legeme. Hylsteret strækker i tværgående retning ud over sidekanterne af det absorberende legeme, hvor hylsterets to lag er fastgjort til hinanden. Som det ses i fig. 1 og 2 strækker de to forbundne yderlag

3 og 4 sig fra et skridtparti 5 og bagud med en gradvis voksende afstand til sidekanterne af det absorberende legeme under dannelsen af sideflapper 6 og 7 beregnede til at dække brugerens bag under bleens brug.

5 Ved forkanten af bleen har den væsketætte plastfilm 4 et parti foldet omkring den forreste endedel af det absorberende legeme. Det væskegennemtrængelige fibervæv 3 strækker sig tværs over dette foldede plastparti, idet brugerens hud af hensyn til maksimal komfort bør

10 være beskyttet mod direkte kontakt med plastmateriale.

Ved den modsatte ende af bleen strækker de to hylsterlag 3 og 4 sig i længderetningen ud over det absorberende legeme 1, hvor de er fastgjort til hinanden. I denne ende af bleen og på indersiden af det

15 væskegennemtrængelige fibervævslag 3 er fastgjort en relativ bred strimmel 9 af et elastisk og væsketæt materiale, fortrinsvis polyurethan, som strækker sig tværs over bleens bredde. Denne strimmel 9 strækker sig sammen med de to yderlag 3 og 4 af hylsteret ud

20 over endekanten af det absorberende legeme, med et parti 9' fortsættende ind over det absorberende legeme. I kombination med det væsketætte yderlag 4 udgør strimlen således en væsketæt lomme, der tætnes rundt om endepartiet af det absorberende legeme.

25 Midterdelen af strimlen 9 er forbundet med de to yderlag 3 og 4 i forspændt tilstand for dannelsen af en livelastik, hvorimod de to endele 10 og 11 deraf, er forbundet i en ikke spændt tilstand med de nævnte yderlag. I bleen indgår nemlig fastgøringsorganer i form af tapestykker 12 og 13, der er fastgjort til den væsketætte plastfilm midt for de ikke spændte endele 10 og 11 af strimlen 9, og derfor er det vigtigt, at fastgøringsstykkerne bliver fastgjort til en ikke strakt bærer således, at denne

30 bærer ikke kryber, og derved bevirker at fastgøringsstykkerne mister deres greb.

Den viste ble omfatter også elastiske bånd eller tråde fastgjort forspændt i et V-formet mønster hen over bleen. Disse yderligere elastikker vil bevirke, at bleens sideflapper 6 og 7 trækkes sammen om brugers bag, og at bleen samtidig ved spidsen af det V-formede mønster trækkes mod brugerens mave.

Det er vigtigt at fastgørelsesstykkerne fastgøres til forlængelsen af livelastikken for at sikre en sammentrækning deraf når bleen tages på, hvorved tapepartierne 12' og 13' bliver fastgjort til bleens forende, bugpartiet på ydersiden af plastfilmen 4.

Ved den viste udførelsesform vil såvel livelastikken, som den V-formede elastik blive strakt ved fastgørelsesstykkernes langsgående træk.

15.

P A T E N T K R A V

1. Engangsble omfattende et absorberende legeme (1), fortrinsvis af fluffmasse af cellulose, et hylster der omgiver det absorberende legeme, bestående af et væskegennemtrængeligt yderlag (3), eksempelvis af fibervæv, beregnet til at vende mod brugerens krop ved brug, og et væsketæt yderlag (4) på den modsatte side af absorptionslegemet (1), hvilke to yderlag er indbyrdes forbundne rundt om absorptionslegemet, samt elastiske organer (9, 14) til at tætne rundt om brugerens ben og liv, såkaldte ben- henholdsvis livelastikker, k e n d e t e g n e t ved, at livelastikken omfatter en relativ bred strimmel (9) af et elastisk og væsketæt materiale, eksempelvis polyurethan, som er anbragt i forspændt tilstand på den kropsberørende side af absorptionslegemet og strækker sig tværs over i det mindste det ene af bleens endepartier, og som over et kantparti udenfor den tilsvarende ende af absorptionslegemet er forbundet med det væsketætte yderlag (4) for dannelse af en væsketæt lomme der omslutter nævnte ende af absorptionslegemet.

2. Ble ifølge krav 1, k e n d e t e g n e t ved, at den som livelastik tjenende strimmel (9) sammen med de to yderlag (3, 4) i bleens længderetning strækker sig i et stykke udenfor absorptionslegemet (1).

5 3. Ble ifølge krav 1 eller 2, k e n d e t e g n e t ved, at strimlen (9) strækker sig sideværts udenfor absorptionslaget (1) og dér er forbundet med de to yderlag (3, 4) over hele sin flade.

10 4. Ble ifølge et eller flere af de foregående krav, k e n d e t e g n e t ved, at den som livelastik tjenende strimmel (9) er fastgjort på indersiden af det væskegennemtrængelige lag (3).

15 5. Ble ifølge krav 3, k e n d e t e g n e t ved, at i det mindste endestykkerne af de sideværts udenfor absorptionslegemet (1) beliggende partier (10, 11) af strimlen (9) er anbragt i ikke-spændt tilstand.

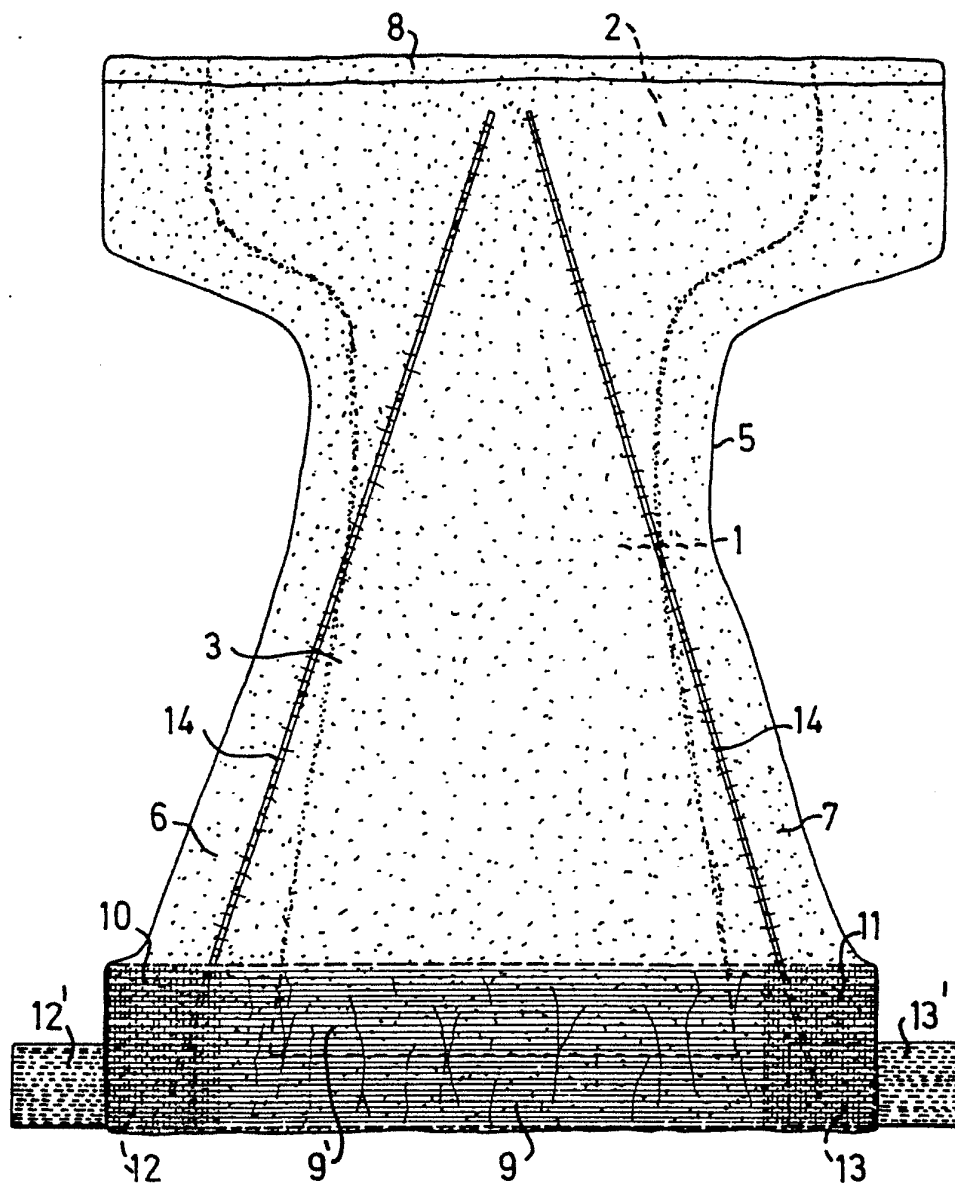


FIG. 1

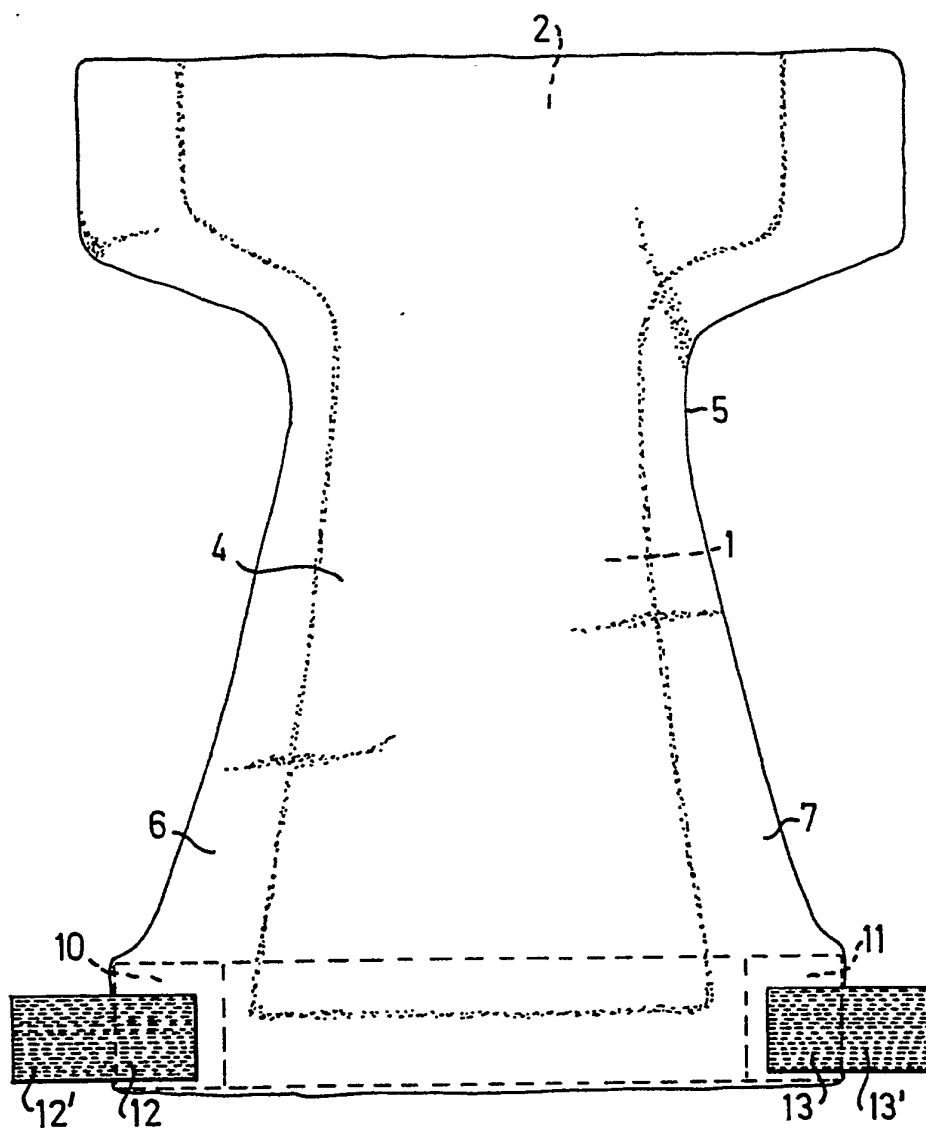


FIG. 2