

NORGE



**STYRET
FOR DET INDUSTRIELLE
RETTSVERN**

Utlegningskrift nr. 117650

Int. Cl. A 61 f 5/44 Kl. 30d-16

Patentsøknad nr. 910/68 Inngitt 8.III 1968

Løpedag -

Søknaden alment tilgjengelig fra 10.IX 1968

Søknaden utlagt og utlegningskrift utgitt 8.IX 1969

Prioritet begjært fra: 10.III-67 Danmark,
nr. 1266/67

Pharma-Plast A/S,
Kirke Værløsevej 30, Lille Værløse, København, Danmark.

Oppfinner: John Henning Schiøtt Nielsen,
Lille Værløse, København, Danmark.

Fullmektig: Siv. ing. Per Onsager.

Colostomibandasje.

Oppfinnelsen angår en colostomibandasje bestående av en bæring som er fastgjort til en bæreplate bestemt til å fastgjøres til kroppen rundt colostomiåpningen, og en utskiftbar pose hvis åpning er omgitt av en posering som er fastgjort til posen og bestemt til å innskyves over og fastgjøres til bæreringen.

Der er kjent colostomibandasjer bestående av metall- eller gummiringer som er bestemt til å fastholdes til bærerens kropp med et belte, og som posen kan fastgjøres til. En slik colostomibandasje er lett å holde ren, idet den tas helt av hver gang posen skal skiftes ut. Imidlertid er det tungvint å feste posen til ringen, og videre er det på grunn av kroppens bevegelser vanskelig å sikre lufttett anlegg mellom ringen og kroppen.

117650

Der er også kjent colostomibandasjer hvor ringen er fastklebet til kroppen rundt colostomiåpningen og utvendig har en omløpende rille, mens posemunningen er utformet med en kanal for en snor eller strikk hvormed poseranden kan bringes til inngrep i rillen. Forutsatt at snoren kan trekkes tilstrekkelig kraftig til, kan der ved en slik colostomibandasje sikres lufttetthet, men det kan være vanskelig å frigjøre posen og å holde ringens utadvendte krans ren.

Hensikten med oppfinnelsen er å skaffe en colostomibandasje hvor utskiftningen av posen kan foregå raskt og lettvint og på en slik måte at der automatisk sikres absolutt tetthet når posen er satt på plass, samtidig som ringen på enkel måte kan holdes ren.

Ifølge oppfinnelsen er dette oppnådd ved bæreringen, som er laget av en relativt hard, men dog ettergivende plast, har en radial bæreflens som er lufttett fastgjort til bæreplaten, og en stuss som strekker seg aksialt utover fra bæreflensen med i retning bort fra denne konisk avsmalnende ytterside, og som ender i en radially utragende låseflens, og at poseringen, som også er laget av en relativt hard, men dog elastisk ettergivende plast, har en i og for seg kjent radial bæreflens hvormed poseringen er lufttett fastgjort til posen rundt poseåpningen, og en ringformet lukkekrave som strekker seg aksialt innover mot det indre av posen, og hvis innside er utformet motsvarende yttersiden av bæreringens stuss og slik dimensjonert at den kan gripe rundt denne med klempasning, samtidig som den aksiale lengde av lukkekraven, regnet fra yttersiden av den del av poseringens bæreflens som ligger nærmest lukkeringsens åpning, til lukkekravens innerkant, er mindre enn den minste aksiale avstand mellom de mot hinannen vendende sider av det nærmest stussen liggende parti av bæreringens bæreflens og låseflensen.

Det har vist seg at en slik posering hurtig og sikkert kan skyves inn over bæreringens låseflens som følge av de anvendte materialers evne til å gi etter. Etter denne innskyvning vil poseringens lukkekrave gripe tett omkring bæreringens stuss, og som følge av de noe mindre innvendige dimensjoner av poseringens lukkekrave sammenholdt med stussens ytterdimensjoner vil lukkeflensen av seg selv søke å forskyve seg utover langs stussen inntil dens endekant kommer i inngrep med innsiden av bæreringens låseflens. Herved oppnås en fullstendig lufttett forbindelse mellom bærering og posering, samtidig som poseringen med sikkerhet blir fastholdt til bæreringen. På den annen side lar det seg, når posen skal utskiftes, lett gjøre igjen å bringe poseringen løs fra bæreringen, idet det hertil bare er nødvendig å utøve

et trekk utover på et sted av poseringens omkrets, et trekk som ikke kan bevirkes av selve posen, selv om bærereren beveger seg aldri så sterkt.

For å lette påsetning og avtagning av poseringen kan denne i henhold til oppfinnelsen være fremstilt av en plast som er mykere enn den som anvendes for bærereringen, så det sikres at det under påsetning og avtagning av posen hovedsakelig vil være poseringens deler som gir etter, hvorved der unngås varig deformasjon av bærereringen, som gjerne anvendes gjennom lengre tidsrom.

Ifølge oppfinnelsen kan låseflensens innside som vender mot bærereringens bæreflens, danne en vinkel på høyst 90° med låseringens akse og fortrinnsvis være underskåret, hvorved låseflensens låsevirkning på poseringens lukkeflens blir forsterket uten at avtagning og påsetning av poseringen derfor blir vanskeliggjort.

Ennvidere kan det ifølge oppfinnelsen være gunstig om poseringens ringformede lukkekrave ved sin innerkant ender i et kort parti med mer aksialt forløp enn innsiden av den øvrige del av lukkekraven, så dette endeparti i påsatt stilling av poseringen blir liggende litt over overflaten av stussen, noe som medfører at eventuelle ujevnheter som på grunn av støpefeil måtte forekomme i den tilstrebede skarpe rille mellom stuss og låseflens, blir uten betydning.

Det er særlig fordelaktig om endepartiet ifølge oppfinnelsen har en avrundet innerkant så der kan tillates en av fremstillingshensyn gunstig mindre avrundning av den ovennevnte rille.

Ende-partiets kantflate kan ifølge oppfinnelsen forløpe skrått utover i retning bakover mot poseringens bæreflens, hvorved det sikres at anlegget mellom endepartiet av poseringens lukkekrave og bærereringens låseflens blir forholdsvis smalt, noe som ytterligere bidrar til lufttett sammenføyning.

En utførelsesform for en colostomibandasje i samsvar med oppfinnelsen vil i det følgende bli nærmere beskrevet under henvisning til tegningen.

Fig. 1 viser colostomibandasjens bærerering i loddrett aksialsnitt.

Fig. 2 viser et tilsvarende snitt gjennom en colostomipose med bærerering, og

fig. 3 viser et tilsvarende snitt av posen med posering påsatt bærereringen.

10 betegner den øverste del av en colostomipose utformet med en åpning 12 som opptar en posering 14 av relativt hard, omenn elastisk ettergivende plast, f.eks. mellemløst PVC-plast.

117650

16 betegner en f.eks. kvadratisk eller sirkelrund klebeplate som består av forholdsvis tynt böyelig materiale, f.eks. plast, og som har en midtåpning 18 og på baksiden har et klebebelegg hvormed det kan fastgjøres til huden, slik at randen av åpningen 18 omslutter colostomiåpningen.

På forsiden av klebe- eller bæreplaten 16 er der rundt åpningen 18 fastsveiset eller på annen måte lufttett fastgjort en bærer 20 som har en utragende bæreflens 22 på den side som vender mot bæreplaten 16.

Videre er bæreringen 20 utformet med en stuss 24 som rager frem fra bæreflensen 22 og smalner av konisk. I alle fall skal yttersiden av stussen være konisk, skjönt det ikke er absolutt nødvendig at innersiden og yttersiden forløper parallelt. Således kan stussen 24 være tynnere fortil enn baktil, og dens innerside være sylindrisk.

Ved sin forkant har stussen 24 en radially utragende låseflens 26 som mest hensiktsmessig er utført med en avrundet forside 28 som går jevnt over i innsiden av stussen 24. Baksiden 30 av låseflensen 26, altså den side som vender mot bæreflensen 22, ligger enten i plan loddrett på aksene for ringen 20 eller mest hensiktsmessig på en kjegleflate som danner en spiss vinkel med aksene for ringen 20 og har sitt toppunkt foran denne, så innsiden 30, som går over i yttersiden av stussen 24 ved en skarp rille 32, er underskåret.

Poseringen 14 har en radially forløpende bæreflens 34 hvormed den er fastsveiset eller på annen måte lufttett fastgjort til yttersiden av posen 10. Fra bæreflensen 34 strekker der seg aksialt inn i posen 10 en lukkekrave 36 som i det minste på innersiden 38 er konisk med samme toppvinkel som yttersiden av stussen 24 hos bæreringen 20, men med ubetydelig mindre tverrsnittsdimensjoner enn denne, så lukkekraven 36 fast ompenner stussen 24 når den er bragt til å omslutte denne som vist på fig. 3.

Lukkekraven 36 har et fritt endeparti 40 med forholdsvis kort aksial utstrekning og med sylindrisk innside. Endepartiets forkant 42 ligger på en kjegleflate som skrånar utover i retning bakover mot bæreflensen 34, og som via en liten avrundning går over i innsiden av endepartiet.

Når posen 10 skal fastgjøres til bæreringen 20, som fortrinnsvis er laget av en noe hardere plast enn poseringen 14, f.eks. av en hard polyvinyl-plast eller hard polypropylen-plast, skyves først f.eks. den nederste del av poseringen 14 inn over bæreringens låseflens 26 inntil endepartiet 40 er bragt i stilling bak denne. Denne innskyvning

volder ingen vanskelighet, da den aksiale lengde av lukkekraven 36, regnet fra innsiden av bæreflensen 34 til det forreste punkt av endepartiet 40, er litt - men også bare litt - mindre enn den aksiale avstand mellom bærerens bæreflens 22 og ytterkanten av innsiden 30 av låseflensen 26. Hvis der så med en jevnt rundtgående bevegelse trykkes på den øvrige del av randen av endepartiet 40, et trykk som utøves gjennom posen 10, vil det, som følge av de anvendte materialers evne til å gi etter, uten vanskelighet være mulig å trykke hele poseringen 14 inn i stilling bak låseflensen 26. Umiddelbart etter inntrykningen vil poseringen 14 ha utsiden av sin bæreflens 34 liggende tett opp mot bæreflensen 22 hos bærerens 20, men som følge av den klemvirkning lukkekraven 36 över på stussen 24, vil lukkekraven 36 hos poseringen 14 av seg selv forskyve seg litt frem langs yttersiden av stussen 24 hos bærerens 20 inntil lukkekravens endeparti 40 trykker mot bærerens låseflens 26. På grunn av den smale anleggskant endepartiet får som følge av sin koniske utformning, vil den ligge an mot låseflensen 26 med forholdsvis höyt flatetrykk, noe som bidrar til ytterligere å sikre den lufttetning som i forveien er tilveiebragt ved klemvirkningen av poseringens lukkekrave omkring bærerens stuss 24, samtidig som der fremkommer et lite ringformet mellomrom mellom den avrundede innerkant av endepartiet 40 og bunnen av rillen 32, noe som resulterer i en slags labyrinttetning. Tetningen er derved blitt så effektiv at ingen luft og dermed heller ingen dårlig luft vil kunne trenge ut mellom de to ringer 14 og 20 selv ved forholdsvis stort overtrykk i posen 10 og selv om posens lufteventil 44, som er lukket med et duftfilter, skulle være tilstoppet så overtrykket ikke kan reduseres ad denne vei.

Oppfinnelsen er ikke bundet til den viste utförelsesform, idet denne kan endres på mange forskjellige måter innen oppfinnelsens ramme. Således kan bærerens låseflens 26 ha en utadskrånende innside selv om dette ville medføre mindre sikkerhet for fastholdelse av posen under meget kraftige bevegelser av bæreren. Der er heller ikke noe i veien for å la poseringens lukkekrave være konisk langs hele sin innside.

Det skal bemerkes at lukkeringen 14 og dermed posen 10 lett lar seg fjerne manuelt fra bærerens 20 ved at man först krenger en del av lukkekraven ut over låseflensen 26 hos bærerens 20, hvoretter resten av poseringen lett kan trekkes av.

Av tegningen vil man også lett kunne se at poseringen beskytter bærerens mot tilsmussing, og at bærerens blir lett å rengjøre selv når bæreplaten 16 er fastgjort til en bærers kropp.

117650P a t e n t k r a v :

1. Colostomibandasje som består av en bærereng fastgjort på en bæreplate som er bestemt til å fastgjøres til kroppen rundt colostomi-åpningen, og en utskiftbar pose hvis åpning er omgitt av en posering som er fastgjort til posen og bestemt til å innskyves over og fastgjøres til bærerengen, k a r a k t e r i s e r t ved at bærerengen (20), som er laget av en relativt hard, men dog ettergivende plast, har en radial bæreflens (22) som er lufttett fastgjort til bæreplaten (16), og en stuss (24) som strekker seg aksialt utover fra bæreflensen med i retning bort fra denne konisk avsmalnende ytterside, og som ender i en radially utragende låseflens (26), og at poseringen (14), som også er laget av en relativt hard, men dog elastisk ettergivende plast, har en i og for seg kjent radial bæreflens (34) hvormed poseringen er lufttett fastgjort til posen rundt poseåpningen, og en ringformet lukkekrave (36) som strekker seg aksialt innover mot det indre av posen, og hvis innside er utformet motsvarende yttersiden av bærerengens stuss og slik dimensjonert at den kan gripe rundt denne med klempasning, samtidig som den aksiale lengde av lukkekraven (36), regnet fra yttersiden av den del av poseringens bæreflens som ligger nærmest lukkerengens åpning, til lukkekravens innerkant, er mindre enn den minste aksiale avstand mellom de mot hinannen vendende sider av den nærmest stussen liggende parti av bærerengens bæreflens og låseflensen.
2. Colostomibandasje som angitt i krav 1, k a r a k t e r i s e r t ved at poseringen (14) er laget av en mykere plast enn bærerengen (20).
3. Colostomibandasje som angitt i krav 1 eller 2, k a r a k t e r i s e r t ved at den mot bærerengens bæreflens (22) vendende side av låseflensen (26) i aksialsnitt danner en vinkel med bærerengens akse på høyst 90° og fortrinnsvis er underskåret.
4. Colostomibandasje som angitt i krav 1, 2 eller 3, k a r a k t e r i s e r t ved at poseringens (14) lukkekrave (36) ved sin frie ende ender i et kort parti (40) med mer aksialt forløp enn innsiden av den øvrige del av lukkekraven.
5. Colostomibandasje som angitt i krav 4, k a r a k t e r i s e r t ved at endepartiet (40) har avrundet innerkant.
6. Colostomibandasje som angitt i krav 4 eller 5, k a r a k t e r i s e r t ved at endepartiets (40) kantflate (42) i retning utover forløper skrått bakover mot poseringens bæreflens (34).

Anførte publikasjoner:

Dansk patent nr. 96.019 (30d-16)

Fig. 1.

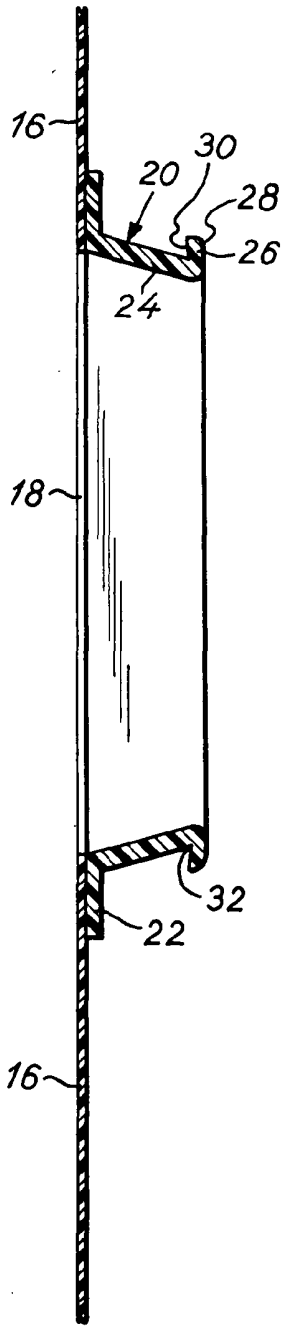


Fig. 2.

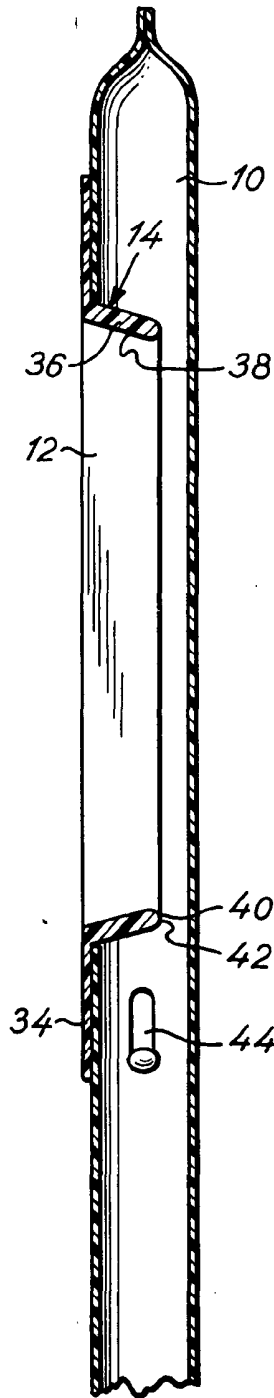


Fig. 3.

