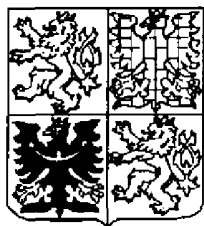


ČESKÁ
REPUBLIKA

(19)



ÚŘAD
PRŮMYSLOVÉHO
VLASTNICTVÍ

ZVEŘEJNĚNÁ PŘIHLÁŠKA VYNÁLEZU

(12)

(21) 1691-96

(13) A3

6(51)

A 61 F 13/15

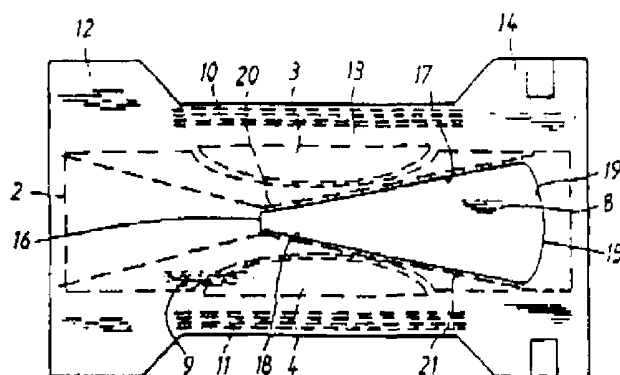
(22) 08.12.94
(32) 13.12.93
(31) 93/9304132
(33) SE
(40) 13.11.96

(71) MÖLNLYCKE AB, Göteborg, SE;

(72) Gustafsson Anders, Billdal, SE;
Svernlöv Anna, Kullavik, SE;
Widlund Urban, Mölnlycke, SE;
Durant Bénédict, Armentières, FR;

(54) Plenka

(57) Plenka má přední část (12), zadní část (14) a střední rozkrokovou část (13), přičemž součástí plenky je absorpční tělo (1), jež je spojené se spodní folií (7) z materiálu nepropustného pro kapaliny, a vrchní folie (9) z materiálu propustného pro kapaliny, která při použití přiléhá k tělu uživatele a která má otvor (15) umístěný v zadní a v rozkrokové části plenky a má elastické prostředky (20, 21) a která není spojena s absorpčním tělem alespoň v oblasti otvoru (15). Dva elastické prostředky (20, 21) ve vrchní folii (9) směřují, vzájemně rozbíhavě, od předního okraje (16) otvoru (15) v rozkrokové části (13) k zadní části (14) a to na obou stranách otvoru ve vrchní folii (9).



Plenka

Oblast techniky

Vynález se týká plenky, která je tvořena přední částí, zadní částí a střední rozkrokovou částí, jejíž součástí je absorpční tělo, jež je spojené se spodní fólií z materiálu nepropustného pro kapaliny, a vrchní fólie z materiálu propustného pro kapaliny, která při použití přiléhá k tělu uživatele a která má otvor umístěný v zadní a v rozkrokové části plenky a má elastické prostředky a která není spojená s absorpčním tělem alespoň v oblasti otvoru.

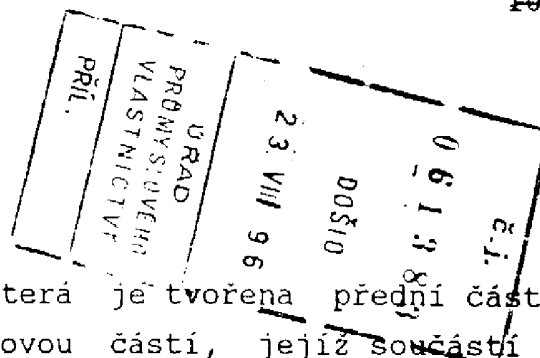
Dosavadní stav techniky

Plenky, jejichž vrchní fólie má otvor, jsou známy z AU-A-45217/85, EP-A2-0,357,298 a EP-A2-0,486,006 a mají zamezovat dráždění pokožky exkrementy (např. výkaly) přicházejícími do kontaktu s pokožkou uživatele. Podle těchto patentových spisů se toho dosáhne tím, že absorpční tělo se deformuje následkem smrštění elastických prostředků nacházejících se ve vrchní fólii do miskovité konfigurace, přičemž současně se vrchní fólie oddálí ode dna vzniklé misky a vytvoří poklop či kryt misky, v němž se nachází uvedený otvor. Jeden problém spojený s plenkami tohoto typu spočívá v tom, že otvor ve vrchní fólii musí být dostatečně velký a dostatečně přesně položený, aby bylo zaručeno, že exkrementy vyloučené uživatelem padají do absorpčního těla. Existuje vážné nebezpečí, že exkrementy spadlé na vrchní fólii prosáknou z plenky a podráždí pokožku uživatele.

Podstata vynálezu

Cílem předloženého vynálezu je zmenšení rizika vzniku vrstvy výkalů na okraji otvoru ve srovnání se současným stavem.

Cíle se dosáhne se využitím plenky podle tohoto vynálezu typu definovaného v úvodu, která se vyznačuje tím, že dva elastické prostředky směřují, vzájemně rozbíhavě, od předního okraje otvoru v rozkrokové části k zadní části a to na obou



stranách otvoru ve vrchní fólii. Zaručuje se tím, že při užívání plenky jsou postranní okraje otvoru spolehlivě od sebe oddělovány, čímž se zachovává požadovaná šířka otvoru.

U jednoho upřednostněného provedení tohoto vynálezu dva elastické prostředky směřují, vzájemně rozbíhavě, od předního okraje otvoru v rozkrokové části k přední části plenky a elastické prostředky směřující od otvoru rozbíhavě dozadu jsou nataženy podél postranních okrajů otvoru. Elastické prostředky ve vrchní fólii směřují mimoto podélně vzhledem k plence od předního upevnění vrchní fólie plenky k zadnímu upevnění vrchní fólie a oba elastické prostředky, jež jsou nataženy podél postranních okrajů otvoru, směřují dále k přední části plenky. Příčná rozteč mezi postranními okraji otvoru ve vrchní fólii činí výhodně 3 až 6 cm u exkrementového bodu. Absorpční tělo obsahuje hlavní tělo v konfiguraci přesýpacích hodin a dvě postranní těla, která jsou umístěna na stranách a vně hlavního těla a v jeho zaoblené oblasti, a která jsou uzavřena mezi spodní fólií a vnitřní krycí fólií, jež je propustná pro tekutiny.

Přehled obrázků na výkrese

Vynález bude podrobněji popsán s odkazem na přiložené výkresy, kde:

Obr.1 představuje schematické perspektivní zobrazení při pohledu šikmo shora prvního provedení plenky podle tohoto vynálezu.

Obr.2 je schematické zobrazení shora plenky z obr.1, přičemž plenka je ukázána v plochem stavu.

Obr.3 je schematické zobrazení v řezu plenky z obr.1.

Obr.4 je zobrazení spodní fólie odpovídající obr.2 a absorpčního těla plenky znázorněné na obr.1.

Obr.5 představuje zobrazení odpovídající obr.2 a znázorňuje druhé provedení plenky podle tohoto vynálezu.

Obr.6 a 7 představují zobrazení odpovídající obr.2 a 3 a znázorňují třetí provedení plenky podle tohoto vynálezu.

Příklady provedení vynálezu

Plenka znázorněná na obr.1 až 4 má díl absorpčního těla 1, jenž je tvořen hlavním tělem 2 v konfiguraci přesýpacích hodin a dvěma postranními těly 3, 4. Hlavní tělo 2 je tvořeno dvěma vrstvami 5, 6, z nichž vrchní vrstva 5 a také postranní těla 3, 4 jsou z celulózového vláknenného chmýří formovaného suchou cestou, kdežto spodní vrstva 6 je z absorpčního navíjeného materiálu typu popsaného ve švédské přihlášce vynálezu č. 9203445-3, která zahrnuje fólii vzniklou suchou cestou obsahující 5 až 100% celulózových vláken o sypné váze 0,2 až 1,0 g/cm³ a o plošné váze 30 až 2000 g/cm² a která je zhotovena stlačením rouna obsahujícího celulózová vlákna, aniž by došlo k následnému rozvláknění a k tvorbě vláknenného chmýří. Podrobnosti týkající se tohoto navíjeného materiálu viz uvedená přihláška vynálezu. Jak je z obr.4 patrné, vrstva 6 má pravouhlý tvar a je položena pouze pod částí vrstvy 5.

Díl absorpčního těla 1 je uzavřen mezi vnější krycí fólií či rubovou fólií 7 z materiálu nepropustného pro kapaliny, např. z plastu na bázi polyethylenu, a mezi vnitřní pro kapaliny propustnou krycí fólií 8, jež je výhodně tvořena netkaným materiálem. Vnitřní fólie 8 a rubová fólie 7 mají výhodně shodný tvar a jsou spojeny v těch částech, jež leží vně absorpčního těla 1. Jak je nejlépe vidět na obr.4, postranní těla 3, 4 jsou umístěna postranně a částečně vně hlavního těla 2 a krycí fólie 7, 8 jsou spojeny vzájemně v mezerách mezi hlavním tělem a postranními těly.

Plenka má také vrchní fólii 9, jejíž tvar je shodný s tvarem krycích fólií 7, 8, a která je upevněna k těmto fóliím podél okrajových částí plenky, takže vrchní fólie není spojena s absorpčním tělem 1, t.j. není k němu připevněna. Jak je znázorněno na obr.1 a 2, plenka má nohavicové pružné díly tvořící elastické prostředky 10, 11, které jsou nataženy podél postranních okrajů rozkrokové části 13 a podél částí přední části 12 a zadní části 14 plenky. U znázorněného provedení jsou elastické prostředky tvořeny čtyřmi elastickými vlákny, jež jsou připevněna v nataženém stavu mezi vrchní fólií 9 a vnitřní krycí fólií 8. Mělo by být zřejmé, že počet použitých nohavicových pružných dílů může být větší nebo menší než čtyři vlákna a že

mohou být použity i jiné typy elastických prostředků, např. elastické pásky nebo stuhy, pásky z fóliového materiálu, jenž je pružný atd. Mělo by být též zřejmé, že elastické prostředky 10, 11 mohou být místo toho zabudovány mezi spodní fólií 7 a vnitřní krycí fólií 8.

Ve vrchní fólii 9 je vytvořen otvor 15 a to symetricky vzhledem k podélnému směru plenky. Přední okraj 16 tohoto otvoru je umístěn mezi zvlhčovacím bodem a exkrementovým bodem. Zvlhčovacím bodem se rozumí ta oblast plenky, kde má se nacházet při správném umístění plenky na uživateli moč vyloučená uživatelem a analogicky exkrementovým bodem se rozumí ta oblast plenky, v níž se ukládají výkaly na správně umístěnou plenku, t.j. jedná se o oblasti ležící naproti vnějšímu ústí močové trubice a řiti, přičemž se berou v úvahu normální odchylky anatomie ležící v rozmezí čísel velikostí uživatelů, pro něž je daná plenka určena. Postranní okraje 17, 18 otvoru 15 směřují, vzájemně rozbíhavě, k zadní části plenky a zadní okraj 19 otvoru je obloukovitě prohnutý a je umístěn v zadní části plenky nedaleko od zadního okraje absorpčního dílu.

Dvě elastická vlákna 20, 21 jsou připevněna v nataženém stavu k vrchní fólii 9 a směřují od přední části 12 plenky k zadní části 14 plenky. Elastická vlákna 20, 21 směřují, vzájemně sbíhavě, od přední části 12 k přednímu okraji 16 otvoru 15 a potom směřují podél postranních okrajů 17, 18 otvoru k bodům, jež jsou vedle zadního okraje 19 otvoru. U znázorněného provedení jsou vlákna 20, 21 zabudována mezi vrchní fólií a úzkými proužky netkaného materiálu (nejsou znázorněny), které jsou připevněny k vláknům a vrchní fólii pomocí lepidla nebo jiného vhodného prostředku. U znázorněného provedení jsou proužky umístěny po celé délce vláken a jsou takto připevněny k vrchní fólii po celé její délce. Není to ale absolutně nutné, jelikož požadované funkčnosti může být dostatečně dobře dosaženo, když jsou vlákna připevněna k vrchní fólii u svých konců a na obou stranách předního okraje.

U jedné varianty tohoto vynálezu jsou netkané proužky připevněny k vrchní fólii u svých okrajů, takže tvoří vodící průchody pro elastická vlákna, jež jimi procházejí. U tohoto provedení stačí připevnit vlákna k vrchní fólii na koncích průchodů. Pokud na příklad netkané proužky jsou nataženy po celé

délce elastických vláken, stačí připevnit konce vláken k vrchní fólii. Dává se přednost tomu, aby vlákna byla volně natažena ve vodících průchodech a to alespoň podél okrajů otvoru 15. Pokud není možné vytvořit vodící průchody ve vrchní fólii kolem otvoru 15, mohou netkané proužky tvořit jeden díl s vrchní fólií složením vrchní fólie ve spojení s výřezem otvoru 15. V tomto případě nejsou třeba jednotlivé netkané proužky před otvorem, přičemž vlákna budou volně položena mezi jejich předním upevněním k vrchní fólii a konci průchodů na předním okraji otvoru. Mělo by být zřejmé, že je také možné vlákna připevnit k vrchní fólii podél celé její části, jež leží před otvorem, např. připevněním samostatných netkaných proužků.

Na obr.2 je zobrazena plenka v plochem stavu, t.j. ve stavu, v němž se nalézá během výroby, přičemž plenka je udržována v nataženém stavu v protikladu k působení pružné síly vyvolané elastickými prostředky. Když je hotová plenka uvolněna z napnutého stavu, mají elastické prostředky 10, 11, 20 a 21 snahu smrštít se do uvolněného stavu bez napětí, čímž deformují plenku do tvaru znázorněného na obr.1 a 3.

Smrštění elastických vláken 20, 21 vyvolá smrštění vrchní fólie a její zkrácení. Aby mohlo toto zkrácení vrchní fólie nastat, je hlavní tělo 2 dílu absorpčního těla 1 zaoblené a současně jsou postranní těla 3, 4 vytočena vzhůru kolem otočného závěsu vytvořeného krycími fóliemi 7, 8, přičemž tyto fólie jsou spojeny v mezerách nacházejícími se mezi postranními těly 3, 4 a hlavním tělem 2. Tímto způsobem pomáhají elastická vlákna 20, 21 udržovat vrchní fólii 9 v odsazeném stavu vzhledem k absorpčnímu tělu 1.

Je třeba zde poznamenat, že na obr.1 je zobrazena plenka, na kterou nepůsobí žádná síla, a proto tato plenka zde není zobrazena ve stavu při použití. Mělo by být zřejmé, že při použití tvar plenky bude záviset na anatomii uživatele, a že plenka má takové rozměry, aby elastická vlákna 20, 21 při použití plenky uživatelem byla mírně napnutá. Délka plenky má být ale taková, aby velká část záhybů vrchní fólie zůstala zachována i po obléčení plenky proto, aby absorpční tělo se nacházelo z větší části v určité vzdálenosti od vrchní fólie i po obléčení plenky.

Mezi absorpčním tělem a vrchní fólií se nachází proto volný

prostor, v němž jsou výkaly mimo dosah pokožky. Musí být mimoto zaručeno, aby se exkrementy ukládaly v tomto prostoru a nikoliv na vrchní fólii, a mělo by být proto jasné, že velikost a umístění otvoru mají zásadní důležitost, zejména vzhledem k exkrementovému bodu. Bylo zjištěno, že rozteč mezi postranními okraji 17, 18 otvoru by měla činit alespoň 3 cm u exkrementového bodu a že přední okraj otvoru 15 by měl ležet alespoň 1 cm a přednostně 2 cm před předním okrajem 16 a že přední okraj 16 by měl být nejméně 2 cm dlouhý. Jelikož elastická vlákna 20, 21 při užívání plenky působí pružinovou silou v podélném i v příčném směru plenky, přední okraj otvoru 15 a jeho postranní okraje 17, 18 budou taženy směrem ven, čímž je zajištěno při užití plenky zachování výše uvedených roztečí. Pro dosažení vysokého napínacího účinku směrem ven, leží konce vláken 20, 21 na stejné úrovni v příčném směru jako postranní okraje absorpčního těla 1.

Další funkcí elastických vláken 20, 21 je (kromě tvorby záhybů ve vrchní fólii 9) utěsnění tím, že leží při použití na tělu uživatele. Tím se silně snižuje riziko stékání vyloučené moči podél vrchní fólie, místo toho, aby moč procházela touto fólií a byla žádoucím způsobem absorbována absorpčním tělem. Skutečnost, že elastická vlákna jsou natažena podél postranních okrajů otvoru také silně snižuje riziko změny polohy otvoru 15 v důsledku působení vnějších sil na plenku, např. při pohybu uživatele plenky. Další výhoda spočívá v tom, že při vystavení absorpčního těla účinkům vnějšího napětí s následovným přitížením na tělo uživatele je ztíženo prosakování exkrementů přes okraje otvoru 15 a na vrchní fólii 9. Bylo zjištěno, že pro dosažení těchto utěsňujících funkcí by neměla přesáhnout vzdálenost ve středu exkrementového bodu mezi postranními okraji 17, 18 otvoru 15 6 cm a měla by být výhodně menší než 5 cm. Délka předního okraje 16 otvoru 15 by výhodně neměla přesáhnout 4 cm.

Kvůli absorpci nejsou postranní těla 3, 4 spojena se zbytkem absorpčního těla 1 a vytvářejí bezpečnostní těla absorbující tekutinu, když je hlavní tělo 2 nasyceno nebo není schopné z nějakého důvodu absorbovat vyloučenou tekutinu. Kromě této funkce zvyšují také postranní těla stabilitu misky, jež vznikla po vytvoření záhybů ve vrchní fólii, a zamezují tomu,

aby hlavní absorpční tělo jako celek dosedlo po vystavení účinkům vnějších sil na tělo uživatele plenky.

Obr.5 znázorňuje druhé provedení plenky podle tohoto vynálezu v pohledu, jenž odpovídá pohledu z obr.2. Díly plenky odpovídající dílům plenky na obr.2 jsou označeny stejnými vztahovými značkami, k nimž byl přidán apostrof. U plenky znázorněné na obr.5 se kříží vzájemně elastická vlákna 20', 21' před otvorem 15' ve vrchní fólii 9' a otvor je zakončen vpředu v bodu. Otvor 15' má takto přední okraj ve tvaru bodu. Konstrukce plenky znázorněné na obr.5 je jinak stejná jako konstrukce plenky znázorněné na obr.1 až 4.

Je zde dosaženo extrémně dobré utěsňující funkce vrchní fólie 9' v důsledku působení vzájemně skřížených vláken 20', 21'. Průsečík elastických vláken 20', 21' leží mezi zvlhčovacím bodem a exkrementovým bodem a platí zde stejné požadavky na vzdálenost mezi postranními okraji otvoru 15' v exkrementovém bodě jako u plenky z obr.1 až 4. Z toho vyplývá, že průsečík leží relativně blízko zvlhčovacího bodu, což znamená, že znázorněné provedení nemůže být snadno používáno muži, jelikož mezi elastickými vlákny 20', 21' musí být prostor pro skrotum. Je samozřejmě možné modifikovat v rámci tohoto vynálezu rozpětí vláken v oblasti zvlhčovacího bodu a tím vytvořit prostor pro skrotum.

Provedení znázorněné na obr.5 je velice výhodné z hlediska výroby, jelikož vlákna mohou být vedena snadněji než u plenky v provedení, jež bylo znázorněno na obr.1 až 4. Z tohoto důvodu je někdy oprávněné použít křížující se elastická vlákna u otvoru ve vrchní fólii u provedení, jež bylo znázorněno na obr.1 až 4, ačkoliv v tomto případě průsečík vláken leží ve zvlhčovacím bodu nebo před tímto bodem a navzdory skutečnosti, že to může narušit utěsňující funkci vláken v přední části rozkrokové části plenky. Je zde třeba poznamenat, že je možné směřovat postranní okraje otvoru (i vlákna rozbíhající se směrem k zadní části) navzájem pod větší úhlem, čímž se zvýší v exkrementovém bodu rozteč mezi vlákny a postranními okraji.

Obr.6 a 7 znázorňují třetí provedení plenky podle tohoto vynálezu. Díly plenky znázorněné na těchto obrázcích jsou označeny stejnými vztahovými značkami jako díly na obr.2 a 3, k nimž byl přidán dvojitý apostrof.

Provedení znázorněné na obr.6 a 7 se liší od provedení znázorněného na obr.1 až 4 v tom, že vrchní fólie 9'' je spojena s vnitřní krycí fólií 8'' v řadě oddělených upevňovacích bodů 22, které se nacházejí podél podélné osy symetrie plenky. Vzniká tím lepší kontakt mezi vrchní fólií a pod ní umístěným absorpčním tělem v dílu plenky zachycujícím moč. Tato upevňující oblast nesmí však zasahovat příliš blízko k přednímu okraji 16'' otvoru 15'', jelikož by potom vzdálenost u předního okraje 16'' mezi vrchní fólií 9'' a absorpčním tělem 2'' byla příliš malá, poté, co ve vrchní fólii při přechodu z plochého do ohnutého stavu vznikly záhyby. Bylo zjištěno, že tato vzdálenost by měla být větší než 2 cm, výhodně větší než 3 cm. Mělo by být zřejmé, že vrchní fólie může být připevněna k vnitřní krycí fólii jiným způsobem než prostřednictvím jednotlivých upevňovacích bodů 22, a to např. prostřednictvím spojitě vrstvy lepidla (namísto jednotlivých plošek naneseného lepidla) nebo lineárním svařením (namísto bodových svarů). Upevňovací oblast má ale s výhodou jenom malý příčný rozměr, aby nedošlo k podstatnému ovlivnění prohnutí absorpčního těla.

Mělo by být zřejmé, že popsaná a zobrazená provedení tohoto vynálezu mohou být modifikována, aniž by došlo k odchýlení se od rozsahu tohoto vynálezu. Na příklad, mohou být pozměněny tvar a rozměry otvoru, zejména jeho zadní části vně exkrementového bodu. Kromě toho nemusí být elastická vlákna v přední části vrchní fólie protažením vláken směřujících podél postranních okrajů otvoru, ale mohou být tvořena zvláštními prvky a mohou být i vynechána u těch provedení, u nichž postranní okraje otvorů se sbíhají do jednoho bodu. Dává se ale přednost tomu, aby zkrácení vrchní fólie v důsledku kontrakce elastických vláken v podélném směru bylo rozděleno po celé vrchní fólii, aby odpovídalo napětí elastických vláken a proto se neupřednostňuje provedení, u něhož nejsou před otvorem elastická vlákna. Dává se také přednost tomu, aby elastická vlákna byla natažena podélně od předního upevnění vrchní fólie v plence k zadnímu upevnění vrchní fólie. Elastický materiál ve vrchní fólii může být samozřejmě tvořen i jinými elastickými prostředky než je jednoduché elastické vlákno, může mít např. formu elastických pásek nebo více vzájemně rovnoběžných vláken. Tento vynález může být také vztažen na plenky s jinou konfigurací než je konfigurace

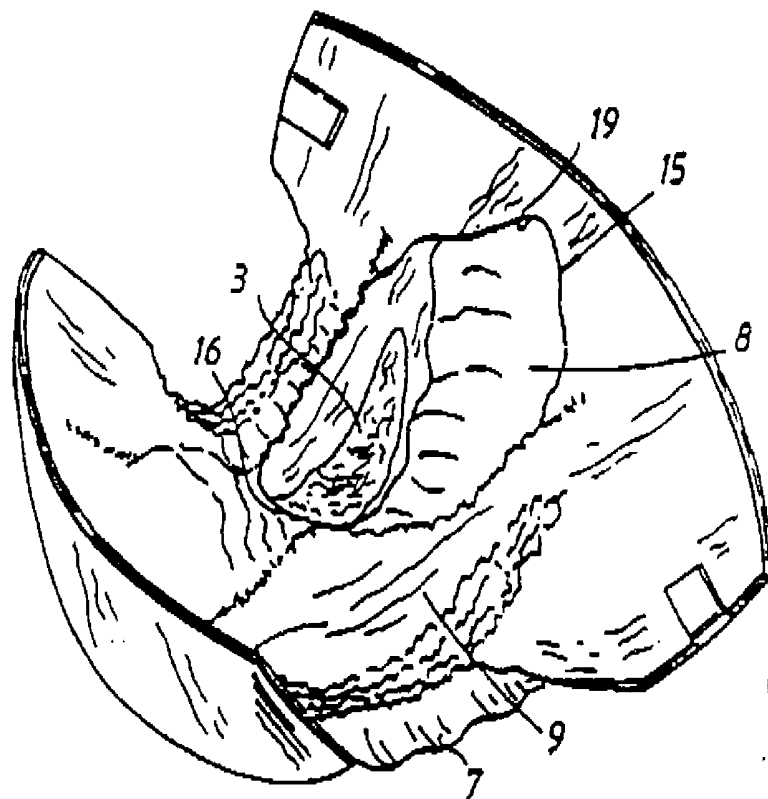
zobrazených plenek, např. může být jinak sestrojeno absorpční tělo. V tomto ohledu je třeba poznamenat, že pojem "plenka", tak jak je použit v předloženém dokumentu, má zahrnovat i tzv. kalhotkové plenky nebo "cvičné plenky" a ochranné prostředky pro osoby trpící dvojitou inkontinencí. Vynález je proto omezen pouze obsahem následujících nároků.

P A T E N T O V É N Á R O K Y

1. Plenka mající přední část (12), zadní část (14) a střední rozkrokovou část (13), přičemž součástí plenky je absorpční tělo (1), jež je spojené se spodní fólií (7) z materiálu nepropustného pro kapaliny, a vrchní fólie (9) z materiálu propustného pro kapaliny, která při použití přiléhá k tělu uživatele a která má otvor (15) umístěný v zadní a v rozkrokové části plenky a má elastické prostředky (20, 21) a která není spojená s absorpčním tělem alespoň v oblasti otvoru (15), v y z n a č u j í c í s e t í m , že dva elastické prostředky (20, 21) ve vrchní fólii (9) směřují, vzájemně rozbíhavě, od předního okraje (16) otvoru (15) v rozkrokové části (13) k zadní části (14) a to na obou stranách otvoru ve vrchní fólii (9).
2. Plenka podle nároku 1, v y z n a č u j í c í s e t í m , že směrem dozadu rozbíhající se elastické prostředky (20, 21) ve vrchní fólii (9) jsou vedeny podél postranních okrajů (17, 18) otvoru.
3. Plenka podle nároku 1 nebo 2, v y z n a č u j í c í s e t í m , že elastické prostředky (20, 21) ve vrchní fólii (9) jsou vedeny podélně vzhledem k plence od předního upevnění vrchní fólie v plence k zadnímu upevnění vrchní fólie v plence.
4. Plenka podle alespoň jednoho z předcházejících nároků, v y z n a č u j í c í s e t í m , že oba elastické prostředky (20', 21') vedené podél postranních okrajů (17', 18') otvoru dále směřují k přední části plenky a vzájemně se protínají v rozkrokové části (13') v bodě ležícím před předním okrajem otvoru a exkrementovým bodem.
5. Plenka podle alespoň jednoho z nároků 1 až 3, v y z n a č u j í c í s e t í m , že dva elastické prostředky (20, 21) ve vrchní fólii (9) se vzájemně rozbíhají od předního okraje otvoru (15) v rozkrokové části (13) směrem k přední části (12).

6. Plenka podle alespoň jednoho z předcházejících nároků, v y z n a č u j í c í s e t í m , že vzdálenost v příčném směru mezi postranními okraji (17, 18) otvoru ve vrchní fólii činí 3 až 6 cm u exkrementového bodu.
7. Plenka podle alespoň jednoho z předcházejících nároků, v y z n a č u j í c í s e t í m , že absorpční tělo (1) obsahuje hlavní tělo (2) v konfiguraci přesýpacích hodin a dvě postranní těla (3, 4), která jsou umístěna na stranách vně hlavního těla a v jeho zaoblené oblasti
8. Plenka podle nároku 7, v y z n a č u j í c í s e t í m , že absorpční tělo (1) je uzavřeno mezi spodní fólií (7) a vnitřní krycí fólií (8), jež je propustná pro tekutiny.
9. Plenka podle alespoň jednoho z předcházejících nároků, v y z n a č u j í c í s e t í m , že elastické prostředky (20, 21) ve vrchní fólii (9) jsou upevněny k vrchní fólii po celé její délce.
10. Plenka podle alespoň jednoho z nároků 1 až 8, v y z n a č u j í c í s e t í m , že elastické prostředky (20, 21) jsou upevněny k vrchní fólii pouze u jejich konců a bezprostředně před předním okrajem otvoru (15).
11. Plenka podle alespoň jednoho z předcházejících nároků, v y z n a č u j í c í s e t í m , že vrchní fólie (9'') je upevněna k zbývajícím částem plenky podél celého jejího předního a zadního okraje, přičemž vrchní fólie je také upevněna k hlavnímu tělu (2'') absorpčního těla nebo k vnitřní krycí fólii (8'') obklopující hlavní tělo ve středové podélně směřující upevňovací oblasti (22), jež zasahuje od předního upevnění vrchní fólie (9'') k bodu, jenž je odsazen od předního okraje otvoru (15''), přičemž toto odsazení je větší než 2 cm, pokud ve vrchní fólii nejsou vytvořeny záhyby.

Fig. 1



PRIL.
PRŮMYŠLOVÉHO VĚSTNÍČÍK
URAD
23 VII 96
00510
6 6 1 3 8 3
2. J.

Fig. 2

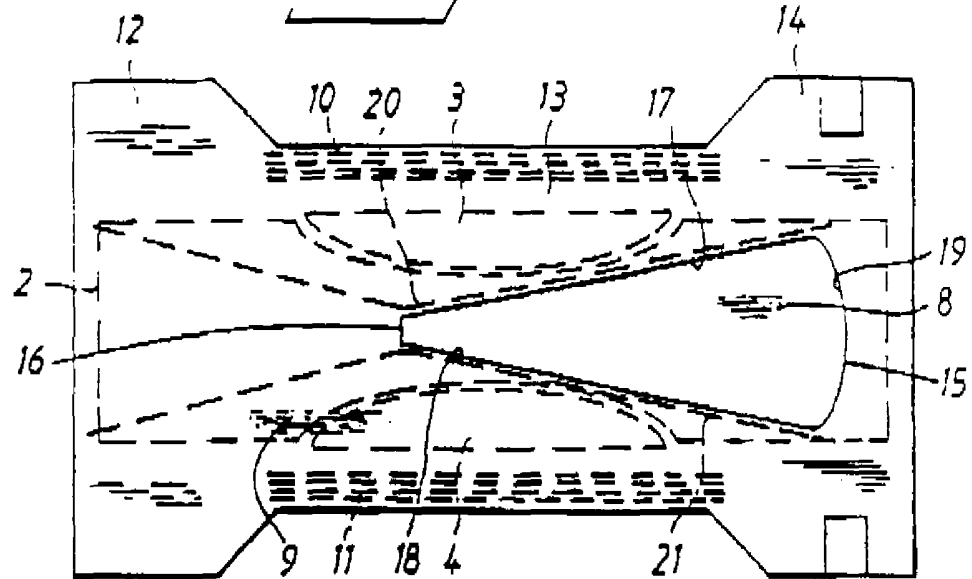


Fig. 3

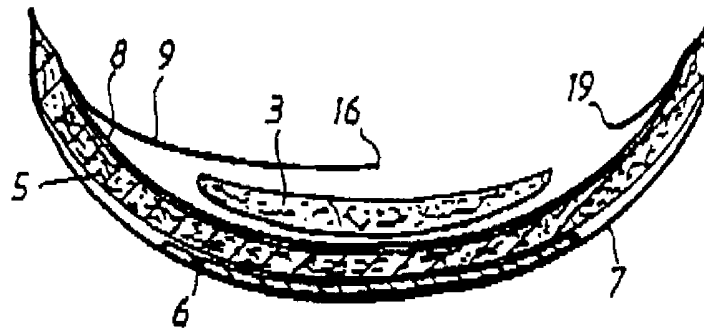
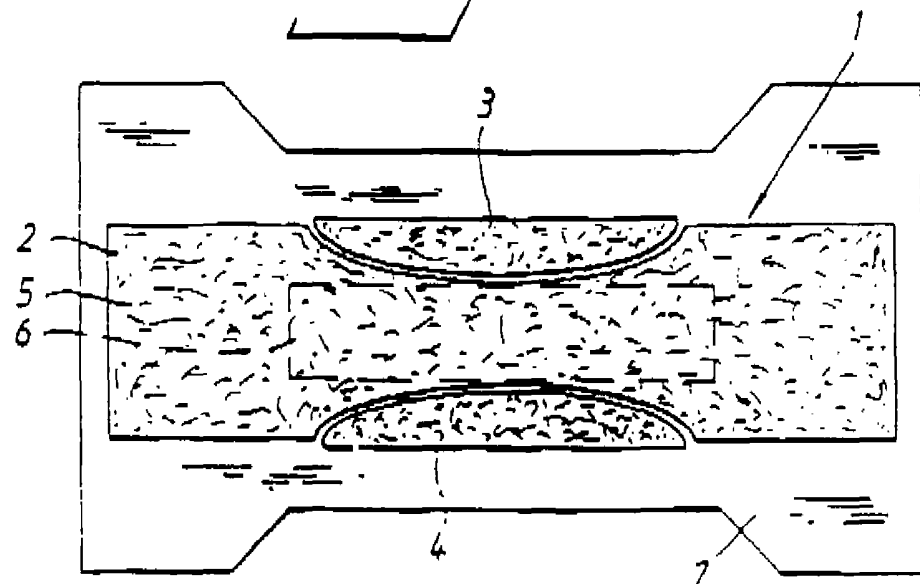


Fig. 4



PRIL.
VLASTIVIT
PROVYŠOVHO
URAD
23. VII 96
DOŠLO
061383
G.J.

Fig. 5

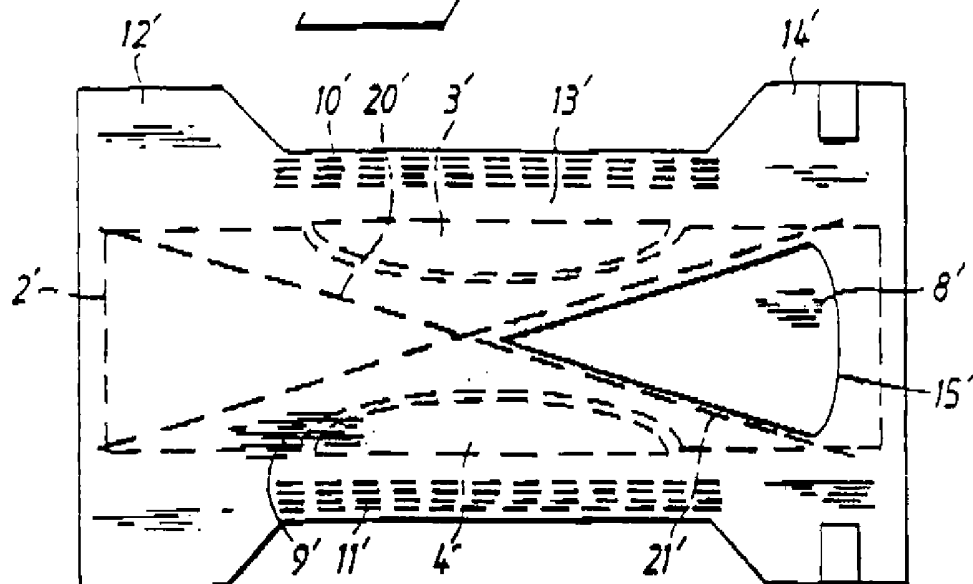


Fig. 6

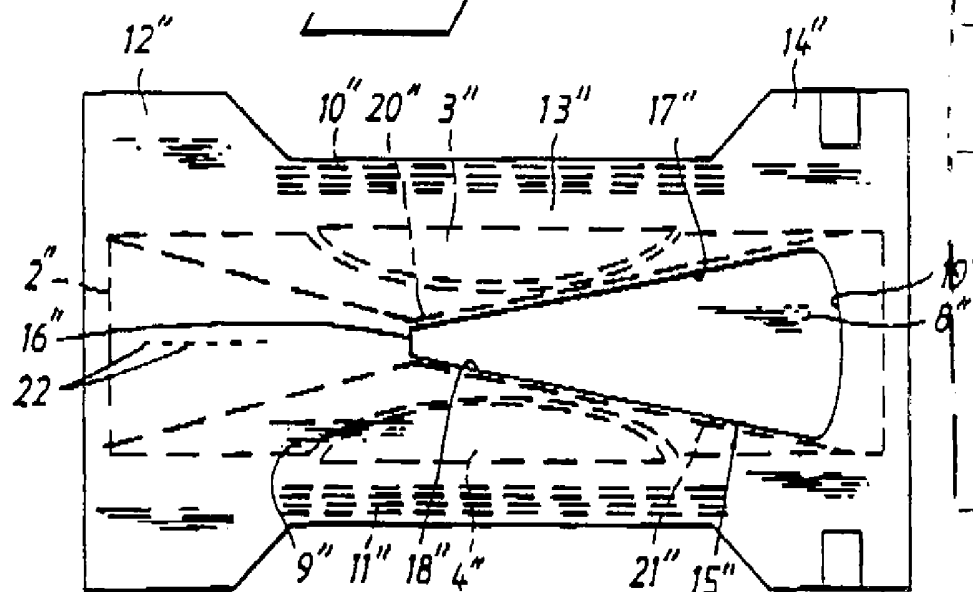
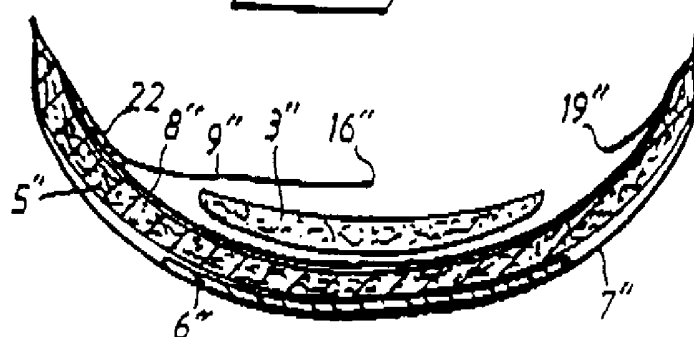


Fig. 7



PATENTSERVIS
Praha a.s.
0 6 1 3 8 3
00510
2 3 VII 9 6
U RAD
PRŮMYSLOVHO
VLASTNICTV
PŘIL.