



ÚŘAD PRO VYNÁLEZY
A OBJEVY

POPIS VYNÁLEZU K AUTORSKÉMU OSVĚDČENÍ

218150
(11) (B1)

(51) Int. Cl.³
A 61 F 1/00

(22) Přihlášeno 23 05 80
(21) (PV 3635-80)

(40) Zveřejněno 25 06 82

(45) Vydáno 15 02 85

(75)

Autor vynálezu

KOČÍ JIŘÍ, PRAHA

(54) Dynamická mammární epitéza

1

2

Vynález se týká mammární epitézy používané ženami po operaci jednoho nebo obou prsů, k tvarovému vyrovnání tělesné disproporce způsobené operačním výkonem.

Podstata řešení konstrukce dynamické mammární epitézy podle vynálezu spočívá v tom, že předtvarovaný uzavřený vak, z měkkého nebo měkce elastického materiálu, tvoří zevní plášť epitézy, v jehož dutině jsou volně uloženy jednotlivé výplňové vložky z elastického neprodyšného materiálu, obsahující pohyblivé médium. Pohyblivým médiem je kapalina nebo plyn, nebo kapalina a plyn současně, nebo kapalina a částice pevných hmot současně, nebo plyn a částice pevných hmot současně, nebo kapalina, plyn a částice pevných hmot současně. V dutině pláště epitézy mohou být uloženy spolu zároveň vložky s různým složením média.

Vynález může být využit v oblasti zdravotní a sociální péče.

Vynález se týká mammární epitézy, používané ženami po operaci jednoho nebo obou prsů, k tvarovému vyrovnání tělesné disproporce způsobené operačním výkonem.

Epitáza musí dobře imitovat tvar, hmotu a pohybovost prsu zdravé neoperované strany hrudníku jak při aktivních pohybech těla, zejména horní části trupu, hlavy a paží, tak i při přenesených pohybech: například při dýchání, při chůzi, smíchu, kašli a podobně. Zároveň však musí epitéza navozovat nositelce subjektivně dobře hodnotitelné pocity a dojmy, nesmí ji působit fyzické potíže nebo psychické trauma.

V konstrukčních řešeních dynamických, pohybově akčních epitéz se uplatňují různé fyzikální i technické principy. Celosvětově nejrozšířenější je využití dynamických vlastností kapalin a gelů v uzavřeném prostoru. Kížením stupně viskozity těchto médií uvnitř epitéz je dosahováno různého dynamického efektu vně epitézy. Jde především o možnost kontinuálního přizpůsobení vnějšího tvaru epitézy podle podprsenky nebo jiné formující součásti oděvu. Zároveň s konzistenčními vlastnostmi média hraje svoji roli i jeho hmotnost. Vhodně vytižené médium svojí setrvačností v pohybu i klidu simuluje hmotové a pohybové poměry skutečné, živé tkáně ženského prsu. Nejvíce používaným konstrukčním řešením je preformovaný vak z elastického, nebo zčásti elastického a zčásti tuhého materiálu s dutinou, která je buď v celém rozsahu nebo zčásti vyplněna kapalným či rosolovitým médiem, případně je zčásti naplněna kapalinou a zčásti plynem. Některé typy mají část dutiny při ploše zadní stěny vyplněnu pevnou hmotou a ostatní prostor pohyblivým médiem. Exkluzivní typy těchto výrobků mají i příslušenství pro dodatečnou regulaci vnějšího efektu pohyblivé náplně. Kromě těchto epitéz, tzv. „tekutých“, existuje i řada řešení pohybovosti epitéz jinými, fyzikálně-technickými principy. Taková řešení však většinou nedosahují kvalitativního efektu dynamických epitéz tekutinových.

Přes nesporně úspěšná řešení konstrukcí zejména tekutinových epitéz, mají tyto výrobky stále ještě některé zásadní nedostatky. Tyto nedostatky spočívají především v tom, že dynamika pohyblivých médií epitéz prsu nevystihuje dynamiku zachovaného párového orgánu ekvivalentně, nebo ji navenek technicky špatně reprodukuje. Dalším nedostatkem je, že většina typů těchto výrobků postrádá potřebné animální vlastnosti a působí subjektivně nepříjemným dojmem neфизиologického dotyku cizího předmětu s povrchem těla. Tyto nedostatky, velice citlivě vnímané uživatelkami epitéz, mají u nich za následek vznik a růst negativních pocitů a postojů k náhradě, se všemi psychologicko-sociálními důsledky takových stavů.

Podstata řešení konstrukce dynamické mammární epitézy podle vynálezu spočívá v tom, že v předtvarovaném uzavřeném vaku

z měkkého nebo měkce elastického materiálu, například z textilu laminovaného měkkou polymerní hmotou, který tvoří zevní plášť epitézy, jsou volně uloženy výplňové uzavřené váčky z elastického neprodyšného materiálu, například z latexové nebo polymerní pryže, které obsahují pohyblivé médium. Pohyblivým médiem je kapalina, například glycerin, nebo je pohyblivým médiem plyn, například vzduch; nebo pohyblivým médiem je současně kapalina, například glycerin, a plyn, například vzduch, přičemž poměr kapaliny k plynu je 100 ku 1 až 300 objemovým dílům. Nebo pohyblivým médiem je kapalina, například glycerin, a částice pevných hmot, například mletý mastek, současně, přičemž poměr kapaliny k částicím pevných hmot je 100 ku 1 až 100 objemovým dílům; nebo pohyblivým médiem je plyn, například vzduch a současně částice pevných hmot, například mletý mastek, přičemž poměr plynu k částicím pevných hmot je 100 ku 1 až 200 objemovým dílům. Anebo pohyblivým médiem je současně kapalina, například glycerin, a plyn, například vzduch, a částice pevných hmot, například mletý mastek, přičemž poměr kapaliny k plynu a k částicím pevných hmot je 100 ku 1 až 300 ku 1 až 100 objemovým dílům. V dutině pláště epitézy mohou být uloženy spolu zároveň váčky s různou náplní pohyblivého média, jak bylo popsáno výše.

Výhodou řešení konstrukce dynamické mammární epitézy podle vynálezu je to, že vylučuje kontinuální pohyb velkého množství tekutiny v plášti epitézy, ohraničením menších množství tekutého média do většího počtu jednotlivých samostatných uzavřených váčků, které určenou měrou vyplňují prostor uvnitř pláště epitézy, přičemž se vzájemně nestejněmárně dotýkají plochami svých povrchů. Přenos vnitřních pohybů a tlaků tekutých médií ve váčkách, vyvolávaných působením vnějších faktorů, například pohybem těla, zprostředkovává se postupnou deformací objemové geometrie jednotlivých váčků navzájem. To způsobuje, že přenášené tlaky se v celku soustavy jednotlivých váčků rozkládají méně rovnoměrně než u monolitické tekuté náplně epitézy. Vnější dynamický efekt epitézy podle vynálezu se tak více přibližuje dynamickému efektu skutečného živého prsu. Další výhodou je možnost obměňování sestav výplňových váčků do vhodně působících kombinací celků uvnitř pláště epitézy, šesti druhů náplně váčků pohyblivými médii podle vynálezu. Tím lze dosahovat optimálního konzistenčního efektu vně epitézy, zejména pro vytváření subjektivně dobrého a kladně hodnotitelného pocitu nositelky při dotyku epitézy s pooperačně změněnou a tudíž i citlivější částí hrudníku. K možnostem uplatnění a zvýraznění popsaných výhod epitézy podle vynálezu přispívá i použití měkce elastického textilního materiálu, lamino-

vaného pěnovou polymerní hmotou, k výrobě pláště epitézy. Tento druh materiálu dobře reprodukuje dynamické projevy výplňových elementů z vnitřku epitézy na její povrch a svými mechanickými a fyzikálními vlastnostmi spoluvytváří podmínky dobré fyzické i psychické reakce rehabilitovaných žen při použití epitézy.

Příklady provedení

Plášť epitézy je zhotoven z bavlněné tkaniny s příměsí polyesterových vláken, laminované jednostranně molitanovou výstelkou tloušťky 2 mm. Tkanina je střižena v rozvinutém tvaru ve dvou dílech podle předem připravených šablon: jeden díl je základna pláště epitézy, druhý díl je vrchlík epitézy. Díly se složí a sešití po obvodu spojí tak, že vytvoří dutý vak, tvaru podélně rozříznuté kapky, přičemž na lícové, vnější straně vaku je tkanina a na rubové straně, uvnitř vaku je molitanová vrstva. Sešití obou plášťových dílů není na obvodu úplné; na užším, podpažním konci pláště epitézy zůstává dočasně neuzavřený otvor pro možnost zasunutí potřebného počtu a druhu výplňových váčků.

Výplňové váčky jsou vyrobeny z latexové sanitační pryže o tloušťce 0,075 mm a před naplněním mají tvar válcovitého sáčku o vnitřním průměru 30 mm a délce 140 mm. Pryžový váček po naplnění předepsanou dávkou glycerinu, případně ještě dalšími

složkami pohyblivého média podle vynálezu, se hermeticky uzavře buď svárem, nebo lepením nebo zavázáním. Po zkoušce těsnosti se vloží do dalšího prázdného stejného pryžového váčku, který se stejným způsobem hermeticky uzavře. Vnější váček jednak chrání vnitřní váček s náplní média před zevním poškozením, například při plnění do pláště epitézy, jednak slouží jako pojistný obal pro případ dehermetizace vnitřního váčku s médiem.

Po naplnění dutiny epitézy výplňovými váčky se plnicí otvor v plášti uzavře zašitím po obvodové linii základny. Takto zhotovená epitéza, označená velikostní signaturou, je vložena do snímatelného textilního obalu z prací tkaniny, například z bavlny nebo z tkaniny ze syntetických vláken, a je tak připravená k aplikaci do podprsenky. Epitéza v tomto provedení není určena pro použití do vody, například při koupání. Hygienický servis epitézy sestává z časté výměny nejméně dvou pracích obalů a může být doplněn občasným lehkým otřením pláště epitézy fyziologicky nezávadnými dezinficiens.

Mechanická odolnost, tvarová a konzistenční stálost a celková kvalita provedení byla prověřována zkouškami několikaletého nepřetržitého používání. Přestože bylo dosaženo při těchto experimentech velmi dobrých výsledků, doporučuje se, aby zásadně, ale zejména podle individuální potřeby byla epitéza vyřazena z používání po několika měsících, nejdéle do jednoho roku.

PŘEDMĚT VYNÁLEZU

1. Dynamická mammární epitéza, vyznačující se tím, že v předtvarovaném uzavřeném vaku z měkkého nebo měkce elastického materiálu, například z textilu laminovaného měkčenou polymerní hmotou, který tvoří zevní plášť epitézy, jsou volně uloženy jednotlivé výplňové uzavřené váčky z elastického neprodyšného materiálu, například z latexové nebo polymerní pryže, obsahující pohyblivé médium.

2. Dynamická mammární epitéza podle bodu 1, vyznačující se tím, že pohyblivým médiem je kapalina, například glycerin.

3. Dynamická mammární epitéza podle bodu 1, vyznačující se tím, že pohyblivým médiem je plyn, například vzduch.

4. Dynamická mammární epitéza podle bodu 1, vyznačující se tím, že pohyblivým médiem je současně kapalina, například glycerin, a plyn, například vzduch, přičemž poměr kapaliny k plynu je 100 ku 1 až 300 objemovým dílům.

5. Dynamická mammární epitéza podle bo-

du 1, vyznačující se tím, že pohyblivým médiem je současně kapalina, například glycerin, a částice pevných hmot, například mletý mastek, přičemž poměr kapaliny k částicím pevných hmot je 100 ku 1 až 100 objemovým dílům.

6. Dynamická mammární epitéza podle bodu 1, vyznačující se tím, že pohyblivým médiem je současně plyn, například vzduch a částice pevných hmot, například mletý mastek, přičemž poměr plynu k částicím pevných hmot je 100 ku 1 až 200 objemovým dílům.

7. Dynamická mammární epitéza podle bodu 1, vyznačující se tím, že pohyblivým médiem je současně kapalina, například glycerin, a plyn, například vzduch, a částice pevných hmot, například mletý mastek, přičemž poměr kapaliny k plynu a k částicím pevných hmot je 100 ku 1 až 300 a ku 1 až 100 objemovým dílům.