



ÚŘAD PRO VYNÁLEZY
A OBJEVY

POPIS VYNÁLEZU K AUTORSKÉMU OSVĚDČENÍ

196151

(11)

(B1)

(51) Int. Cl.³
A 61 B 5/08

/22/ Přihlášeno 12 03 75
/21/ /PV 1655-75/

(40) Zveřejněno 20 08 76

(45) Vydáno 15 06 82

(75)

Autor vynálezu

ČIHÁK JOSEF RNDr., VSETÍN

(54) Držák tenzometrické membrány čidla měřiče krevního tlaku

1

Vynález se týká držáku tenzometrické membrány čidla měřiče krevního tlaku pro lékařské účely.

Známa provedení držáku tenzometrických membrán jsou zhotovována například ze slitiny 54 % železa, 28 % niklu a 18 % kobaltu, skla a nerezavějící oceli. Všechny uvedené materiály se vyznačují obtížnou obrobitelností. Při použití slitiny 54 % železa, 28 % niklu a 18 % kobaltu není dosaženo dokonalé korozní odolnosti, sklo se naopak vyznačuje vysokou křehkostí. Držáky z nerezavějící oceli se vyznačují vysokou tepelnou roztažností, která snižuje technické parametry tenzometrických membrán.

Předmětem vynálezu je držák tenzometrické membrány čidla měřiče krevního tlaku zhotovený z titanu, popřípadě z jeho slitin, například slitiny 92,5 % titanu, 5 % hliníku, 2,5 % cínu, nebo slitiny 92 % titanu, 5 % hliníku, 3 % cínu.

Povrch držáku zhotovený z uvedených materiálů je pasivován vrstvou kysličníku titanu. Držák zhotovený podle vynálezu se

2

vyznačuje dokonalou odolností proti korozivnímu prostředí fyziologického roztoku, ve kterém při provozu pracuje, a dále je vysoce odolný vůči působení sterilizačních prostředků, například kyseliny peroctové. Rovněž jeho tepelná roztažnost je plně vyhovující a obrobitelnost dobrá.

Pasivace povrchu držáku se provádí žiháním ve vakuu v rozmezí teplot 600 až 900 °C po dobu 0,5 až 1 hodinu s následujícím ochlazením na vzduchu.

Dosažená vrstva kysličníku titanu na držáku je dokonale celistvá, s vysokou adhezí k základnímu materiálu a je neomezeně trvanlivá. Vyhovujících výsledků je možno dosáhnout také bez provedení pasivace povrchu držáku.

Jedno z konkrétních provedení držáku podle vynálezu je znázorněno na přiloženém výkrese, kde držák tenzometrické membrány 1 je zhotoven z titanu, popřípadě jeho slitin, přičemž povrch držáku 1 je pasivován vrstvou 2 kysličníku titanu.

PŘEDMĚT VYNÁLEZU

Držák tenzometrické membrány čidla měřiče krevního tlaku, vyznačený tím, že je zhotoven z titanu, popřípadě jeho slitin, například slitiny 92,5 % titanu, 5 % hli-

niku a 2,5 % cínu, nebo 92 % titanu, 5 % hliníku a 3 % cínu, přičemž povrch držáku 1/ je popřípadě pasivován vrstvou 2/ kysličníku titanu.

1 list výkresů

Severografia, n. p., závod 7. Most

196151

