



ÚŘAD PRO VYNÁLEZY
A OBJEVY

POPIS VYNÁLEZU K AUTORSKÉMU OSVĚDČENÍ

222 771

(11) (B1)

(61)

(23) Výstavní priorita
(22) Přihlášeno 11 09 81
(21) PV 6696 v 81

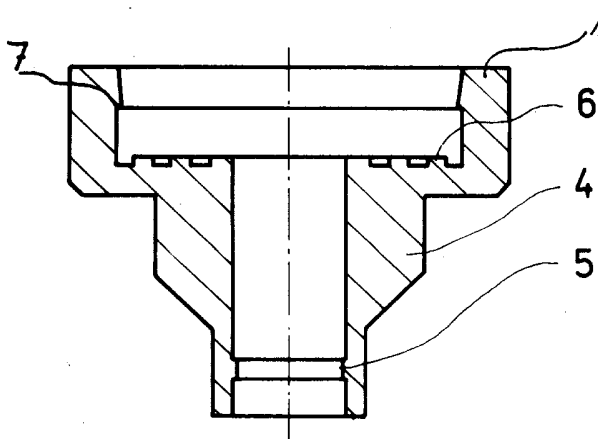
(51) Int. Cl. A 61 L 2/00

(40) Zveřejněno 30 11 82
(45) Vydáno 01 02 84

(75)
Autor vynálezu NĚMEC ZDENĚK ing.,
BEZDĚK JOSEF, RNDr., BRNO

(54) Sterilizační krytka

Vynález se týká sterilizační krytky, jež je součástí dialyzátoru a umožňuje provedení sterilizace všech vnitřních funkčních částí dialyzátoru. Vyznačuje se tím, že gělo krytky sestávající ze zátkovité části, v jejímž středu je uspořádána rozčleněná těsnicí plocha s dosedací plochou, je spojeno s víčkem krytky, jež je opatřeno žebry s indikačním terčíkem a ultrafiltrem a na těle krytky je popřípadě západkový vrub, přičemž víčko krytky je opatřeno otvorem pro průchod plynu.



Vynález se týká sterilizační krytky, jež je součástí dialyzátoru a umožňuje provedení sterilizace všech vnitřních, funkčních prostor dialyzátoru.

V současné době jsou výrobky dialyzační techniky sterilizovány především dvěma základními způsoby. Jedná se jednak o sterilizaci zářením a jednak o sterilizaci plynem. Při této sterilizaci plynem je nutné zajistit přívod sterilizačního plynu do funkčních prostor výrobku a zabránit přístupu mikroorganismů do těchto funkčních prostor po odvětrání výrobků od sterilizačního plynu. Tyto požadavky jsou vyřešeny tak, že dialyzátory jsou baleny do speciálních obalů, které jsou nepropustné pro mikroorganismy a ponechávají si propustnost pro sterilizační plyn. Nevýhodou tohoto balení je snadná porušitelnost poměrně velkého obalu, pomineme-li ekonomickou náročnost tohoto způsobu, vzhledem k tomu, že porušený obal znehodnocuje celý výrobek, který je dále nepoužitelný. Nevýhodou je i to, že porušení takového obalu může být tak nepatrné, že výrobek je mylně považován za sterilní.

Jiná skupina dialyzátorů má opatřeny vstupy či výstupy do funkčních prostor uzavíratelnými náústky, které je nutno bezprostředně po sterilizaci uzavřít, což však je technicky hůře proveditelné a takéž ekonomicky náročné. Další dialyzátory jsou opatřeny různými filtry, které jsou násuvné (ve formě kloboučků), nebo jsou přímo fixovány na vstupy či výstupy samolepicí vrstvou nebo šroubovými uzávěry. Při těchto způsobech není zaručena ochrana proti mechanickému poškození, kterou je nutno řešit dalšími technickými úpravami.

222 771

Při sterilizaci je na četných zahraničních dialyzátorech prováděna kontrola prostřednictvím indikačních štítků nebo terčků, které jsou vloženy buďto volně nebo v obalu, nebo nalepeny na výrobek, přičemž zanedbávají tu skutečnost, že sterilizační plyn se může dostat pouze do obalu a terčikem je tedy indikováno sterilizování i v případě, že dojde k uzavření náústků (např. vlastním nepropustným obalem).

Výše uvedené nedostatky odstraňuje sterilizační krytka podle vynálezu, vyznačující se tím, že tělo krytky sestávající ze zátkové části v jejímž středu je uspořádána rozčleněná těsnicí plocha s dosedací plochou, je spojeno s víčkem krytky, jež je opatřeno žebry s indikačním terčikem a ultrafiltrem a na těle krytky je popřípadě západkový vrub, přičemž víčko krytky je opatřeno otvorem pro průchod plynu.

Sterilizační krytky zajišťují funkci sterilizačního procesu a dlouhodobě ochraňují funkční prostory před mikroorganismy.

Výhodou sterilizační krytky je, že plní svou funkci jak v kombinaci s vhodným konektorem, do kterého je těsně nasunuta nebo též v kombinaci s náústkem.

Na výkresech je znázorněna sterilizační krytka podle vynálezu, kde na obr. 1 je dílec sterilizační krytky, obr. 2 znázorňuje krytku sterilizační oboustrannou (s náústkem), obr. 3 znázorňuje vlastní krytku, obr. 4 a 5 znázorňuje víčko krytky a obr. 6 znázorňuje kombinaci konektoru se sterilizační krytkou.

Sterilizační krytka, jakožto součást dialyzátoru sestává z vlastní krytky 1, z víčka 2 krytky a z ultrafiltru 3. Těsnost s konektorem ¹² zajišťuje zátková část 4 a těsnost s náústkem je zajištěna těsnicí plochou 5, při navlečení krytky na náústek 11) Na těsnicí plochu 5 navazuje dosedací plocha 6 pro ultrafiltr 3. Víčko 2 krytky

je do vlastní krytky 1 nasunuto a fixováno západkovým vrubem 7, přičemž je opatřeno otvorem 8 pro průchod plynu. Přilnutí fólie k propouštěcímu otvoru víčka 2 krytky brání žebra 9. Prošlý proces sterilizace signalizuje indikační terčik 10. Funkce sterilizační krytky spočívá v ochraně náustků před mechanickým poškozením jakož i před mikroorganismy.

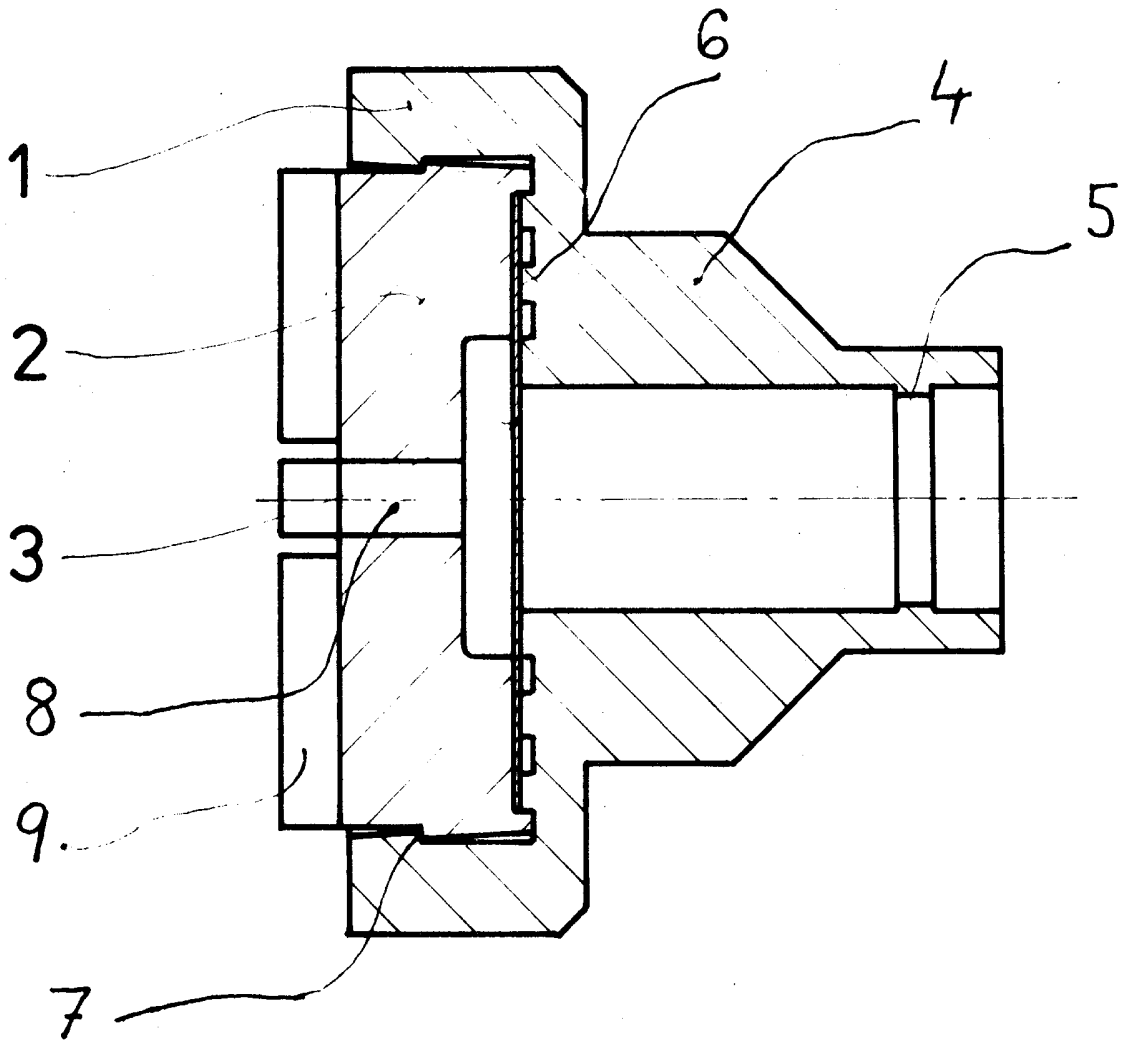
Principu sterilizační krytky lze použít i pro jiné účely v laboratořích, klinikách a jiných pracovištích. V případě opatření sterilizační krytky náustkem a tím vytvořené krytky sterilizační oboustranné, lze této s úspěchem používat jako aktivní filtrační člen obvodu při biologických a lékařských pracích.

PŘEDMĚT VYNÁLEZU

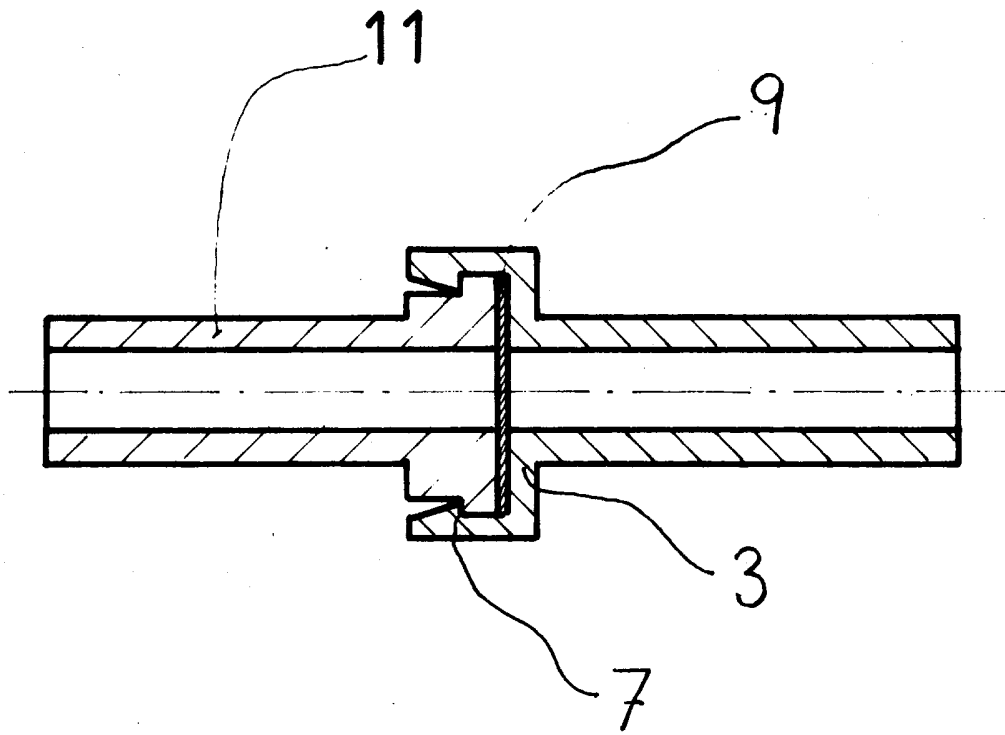
222 771

Sterilizační krytka pro sterilizaci všech vnitřních funkčních prostor dialyzátoru, vyznačující se tím, že tělo (1) krytky sestávající ze zátkovité části (4) v jejímž středu je uspořádána rozčleněná těsnicí plocha (5) s dosedací plochou (6), je spojeno s víčkem (2) krytky, jež je opatřeno žebry (9) s indikačním terčíkem (10) a ultrafiltrem a na těle (1) krytky je popřípadě západkový vrub (7), přičemž víčko (2) krytky je opatřeno otvorem (8) pro průchod plynu.

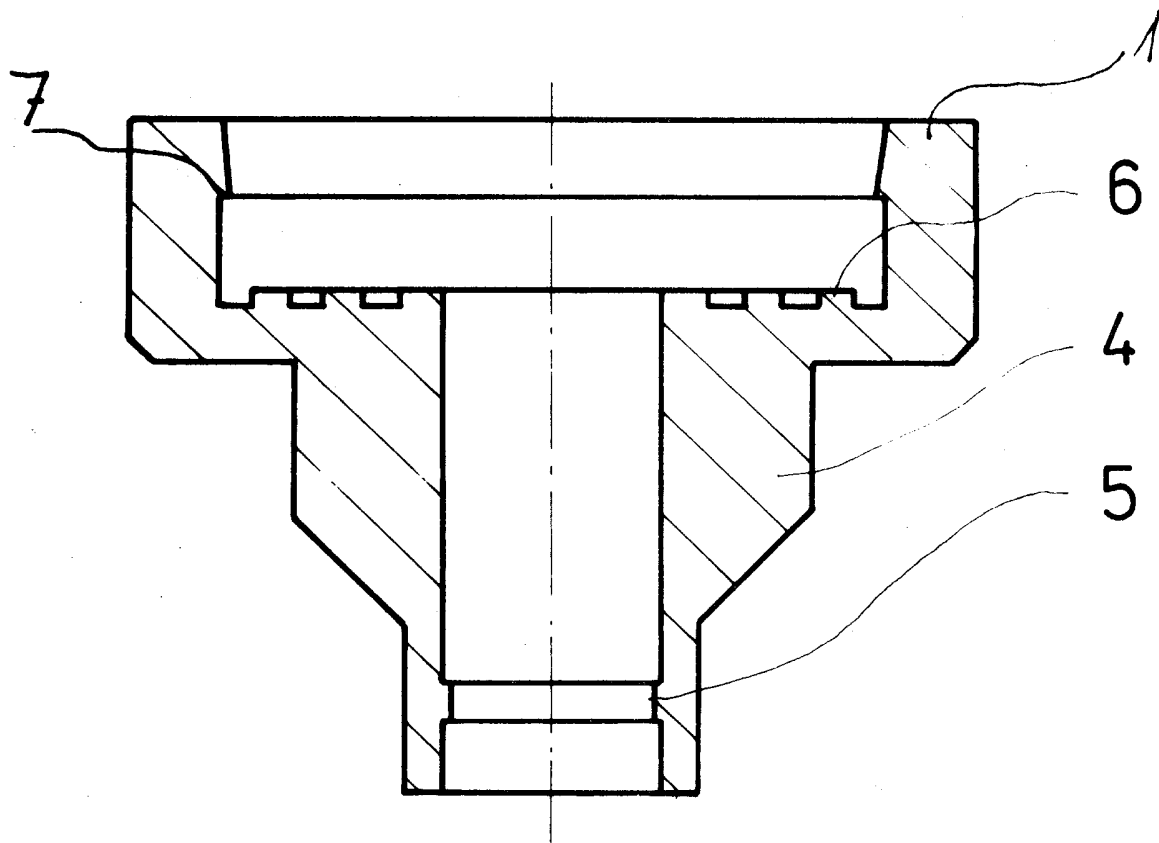
6 výkresů



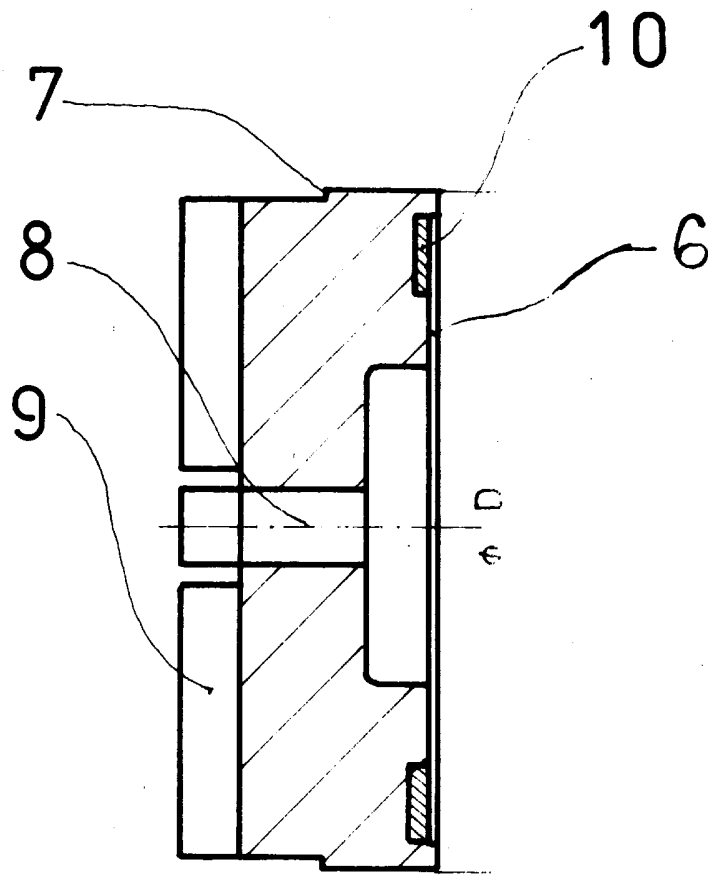
Obr. 1



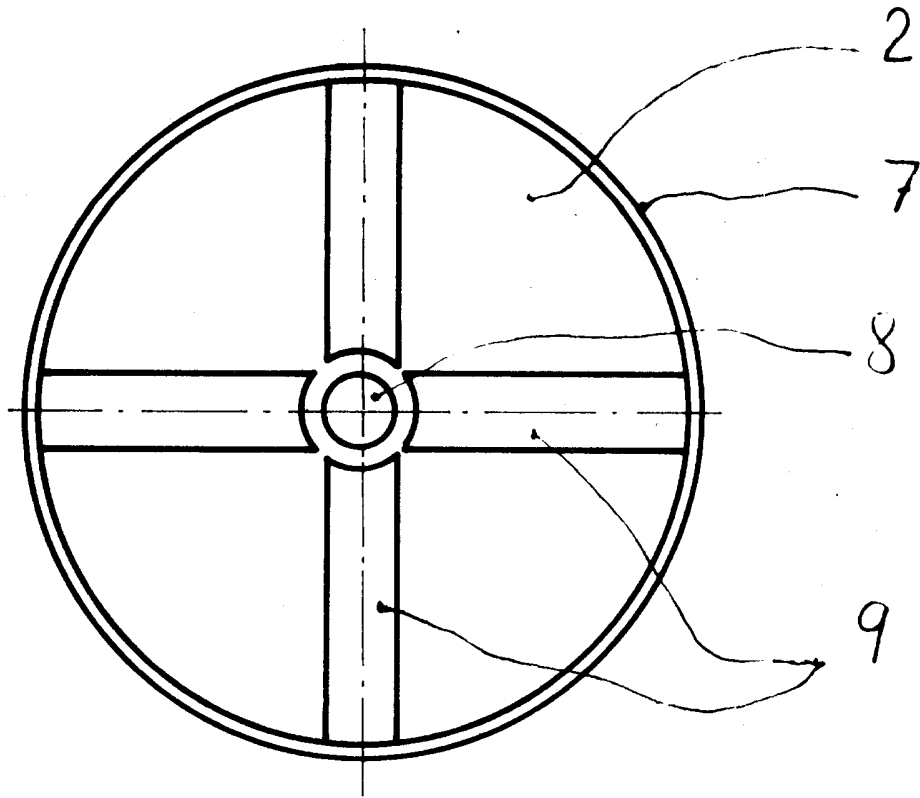
Obr. 2



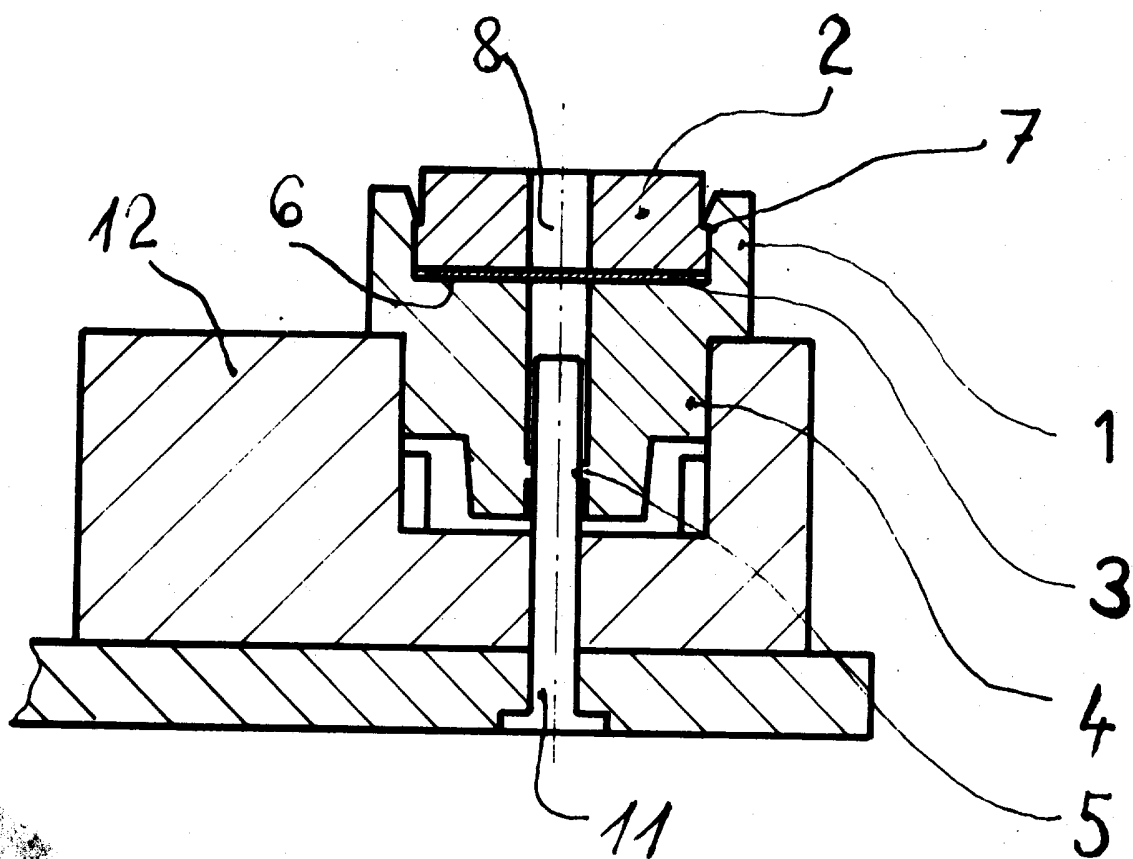
Obr. 3



Obr. 4



Obr. 5



Obr. 6