ČESKOSLOVENSKÁ SOCIALISTICKÁ REPUBLIKA
(19)

ÚŘAD PRO VYNÁLEZY A OBJEVY

POPIS VYNÁLEZU K AUTORSKÉMU OSVĚDČENÍ

259729
(11) (B1)

(51) Int. Cl.[4]
A 61 M 1/10

(22) Přihlášeno 26 03 86
(21) (PV 2091-86.P)

(40) Zveřejněno **15 03 88**

(45) Vydáno 15 03 89

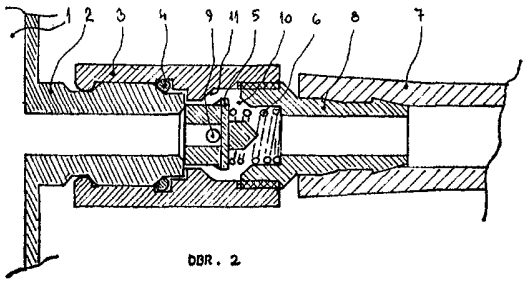
(75)
Autor vynálezu MAŠKA JAN ing., BRNO, POKORNÝ JAROSLAV, DAČICE

(54) Připojovací člen se samočinným uzavíráním průtoku

1

Řešení se týká připojovacího členu se samočinným uzavíráním průtoku. Podstatou řešení je to, že ve válcovitém tělese které je rozebíratelně spojeno s nátrubkem je vytvořen akční prostor, do něhož je vložen pohyblivý uzávěr. Mezi rozšířenou část pohyblivého uzávěru a čelo nátrubku je uzavřena tlačná pružina. Akční prostor je u svého ústí opatřen sedlem. V tělese pohyblivého uzávěru je příčně vytvořen alespoň jeden přepouštěcí otvor.

2



OBR. 2

Vynález se týká připojovacího členu, jenž zajišťuje jednoduché spojení hydraulického okruhu filtru krve s hydraulickým okruhem léčebného zařízení, přičemž při odpojení tohoto členu od filtru dojde k samočinnému uzavření průtoku.

Pro připojování hydraulických okruhů filtrů krve k hydraulickým okruhům léčebných zařízení se používá buď připojovací člen, tvořený vnějším kuželem s těsnicím elementem, který se nasunuje do normalizovaného vnitřního kuželového otvoru filtru, nebo připojovacího členu s těsněním, který se nasunuje na náústek normalizovaného tvaru, jenž je součástí filtru krve. Při odpojení zůstávají tyto členy průchozí a dochází k nežádoucímu vytékání kontaminované kapaliny, potřísnění zařízení, obsluhujícího personálu a okolí, přičemž může dojít kromě znečištění i k přenosu virové hepatitidy B.

Výše uvedené nedostatky odstraňuje připojovací člen se samočinným uzavíráním průtoků podle vynálezu, jehož podstata spočívá v tom, že v tělese, které je rozebiratelně spojeno s nátrubkem tělesa je vytvořen akční prostor. Do tohoto prostoru je vložen pohyblivý uzávěr, mezi jehož rozšířenou část a čelo nátrubku je uzavřena tlačná pružina. Akční prostor je opatřen sedlem a v tělese pohyblivého uzávěru je příčně vytvořen alespoň jeden přepouštěcí otvor.

Výhodou řešení podle vynálezu je jednoduchost a rychlost při připojování, samočinné uzavírání průtoku a tím zabránění vytékání kontaminované kapaliny, která znečišťuje zařízení, obsluhující personál a okolí a podstatným způsobem se tím snižuje riziko přenosu virové hepatitidy B.

Příklad provedení připojovacího členu se samočinným uzavíráním podle vynálezu je znázorněn v uzavřeném stavu na obr. 1 a ve stavu, kdy je připojen na filtr krve na obr. 2 přiloženého výkresu.

Připojovací člen se samočinným uzavíráním průtoku je tvořen válcovitým tělesem **3** z plastické hmoty, které je závitem spojeno s nátrubkem **8** z téže plastické hmoty. Na nátrubek **8** válcovitého tělesa **3** je navlečena hadice **7**. Ve válcovitém tělese **3** je vytvořen vnitřní prostor pro nasunutí na nátrubek **2** filtru **1** krve. V části vnitřního prostoru hraničící s akčním prostorem **10** je provedeno zahloubení, ve kterém je vložen těsnicí element **4** v podobě pryžového O-kroužku. Akční prostor **10** je opatřen sedlem **11**. Do akčního prostoru **10** je vložený pohyblivý uzávěr **5** v podobě dutého válce s rozšířeným dnem. Mezi rozšířené dno pohyblivého uzávěru **5** a čelo nátrubku **8** je uzavřena tlačná pružina **6**. Stěnou pohyblivého uzávěru **5** prochází dva přepouštěcí otvory **9**.

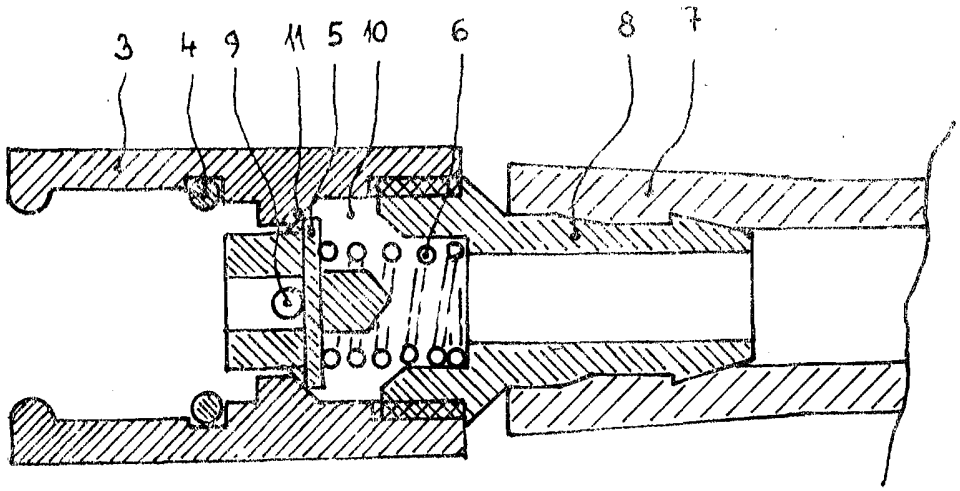
Není-li připojovací člen se samočinným uzavíráním připojen na nátrubek **2** filtru **1** krve je rozšířené dno pohyblivého uzávěru **5** ve styku se sedlem **11** akčního prostoru **10**. Toto těsné spojení zajišťuje tlak tlačné pružiny **6**.

Nasunutím připojovacího členu na nátrubek **2** filtru **1** krve dojde vlivem styku čel nátrubku **2** filtru **1** krve a válcovité části pohyblivého uzávěru **5** k posunutí pohyblivého uzávěru **5** do vnitřní části akčního prostoru **10**. Tím se uvolní cesta pro průtok média, ke kterému dochází přepouštěcími otvory **9**.

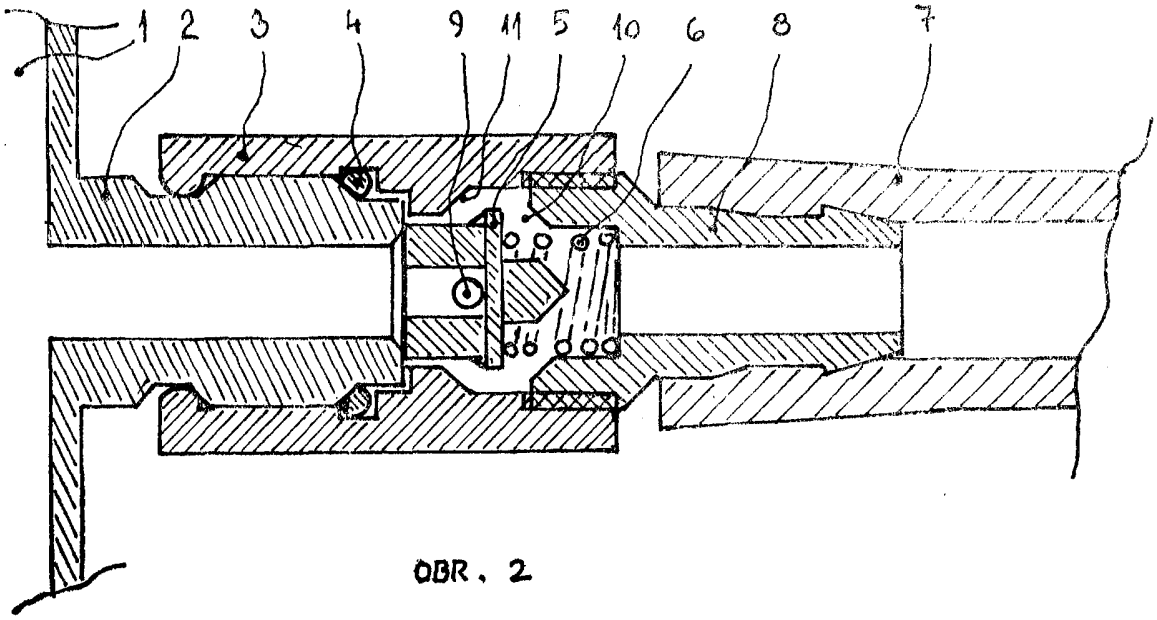
PŘEDMĚT VYNÁLEZU

Připojovací člen se samočinným uzavíráním průtoku, tvořený tělesem, těsnicím elementem a nátrubkem, vyznačující se tím, že ve válcovitém tělese (3), které je rozebíratelně spojeno s nátrubkem (8) tělesa (3) je vytvořen akční prostor (10), do něhož je vložen pohyblivý uzávěr (5), mezi jehož rozšířenou část a čelo nátrubku (8) je uzavřena tlačná pružina (6), přičemž akční prostor (10) je u svého ústí opatřen sedlem (11) a v tělese pohyblivého uzávěru (5) je příčně vytvořen alespoň jeden přepouštěcí otvor (9).

1 list výkresů



OBR. 1



OBR. 2