



ÚŘAD PRO VYNÁLEZY
A OBJEVY

POPIS VYNÁLEZU

K AUTORSKÉMU OSVĚDČENÍ

198 484

(11)

(B1)

(61)

(23) Výstavní priorita
(22) Přihlášeno 30 05 77
(21) PV 3526 - 77

(51) Int. Cl. A 61 M 5/00

(40) Zveřejněno 17 09 79

(45) Vydáno 01 8 82

(75)
Autor vynálezu KLEINBAUER KAREL, ERBAN JIŘÍ ing., OLOMOUC, GRIGAR OLDŘICH, ŠTERNBERK a
HUŠÁK VÁCLAV CSc., ing., OLOMOUC

(54) Stínicí kryt injekční stříkačky

1

Vynález se týká stínicího krytu injekční stříkačky pro intravenózní aplikaci radioaktivních látek, tvořeného stínicím pouzdem, v němž je uloženo vlastní těleso stříkačky.

Dosud známé kryty injekční stříkačky jsou poměrně nedokonalé, fixace stříkačky ve stínicím pouzdru je zpravidla zajištěna pomocí šroubu, což představuje zdlouhavou manipulaci. Může rovněž dojít k deformaci plastické stříkačky, to je stříkačky na jedno použití, která potom brání posunu pístu. Navíc je vlastní fixace stříkačky nedokonalá. Dále není možné sledovat vypuzení vzduchové bubliny ze stříkačky a povrchová úprava bývá z hlediska případné kontaminace nevhodná. Stínění je těžké, někdy není opatřeno průhledem.

Uvedené nedostatky odstraňuje podle vynálezu stínicí kryt injekční stříkačky pro intravenózní aplikaci radioaktivních látek, tvořený stínicím pouzdem, v němž je uloženo vlastní těleso stříkačky. Jeho podstata spočívá v tom, že stínicí pouzdro, tvořené olověným pláštěm, na němž je uložen chromovaný ocelový plášť, je opatřeno excentrickým otvorem pro uložení tělesa injekční stříkačky, přičemž ve stínicím pouzdru je upraveno okénko z olovnatého skla a na zadním čele je vytvořen bajonetový uzávěr pro fixaci injekční stříkačky. Podle dalšího významu vynálezu může být v přední části stíněného pouzdra vytvořen výřez pro sledování náplně injekční stříkačky. Konečně mohou být v zadní části stíněného pouzdra upravena křídélka pro snadné držení injekční stříkačky.

Účinek stínicího krytu injekční stříkačky podle vynálezu spočívá v tom, že stínicí

188 484

vrstva olova a oceli snižuje v některých případech dávku ozáření prstů a rukou pracovníka přibližně až 100krát. Vyznačuje se značnou jednoduchostí a rychlostí manipulace, snadným ovládáním při intravenózních aplikacích radioaktivních látek. Dále umožňuje pochromované pouzdro snadnou omyvatelnost při případné kontaminaci radioaktivními látkami. Bajonetový uzávěr umožňuje velmi rychlou, jednoduchou a spolehlivou fixaci injekční stříkačky ve stínicím pouzdře a excentrické uložení stříkačky ve stínicím pouzdře snadné ovládání při vpichu jehly. Výřez v místě kuželového čípku pro nasazení jehly usnadňuje sledovat vzduchovou bublinu při jejím vypuzování ze stříkačky a v případě natahování malých objemů látky výřez dovoluje kontrolovat polohu pístu. Křídélka na konci stínicího pouzdra umožňují jeho snadné držení při posunu pístu ve stříkačce.

Stínicí kryt injekční stříkačky podle vynálezu je v dalším blíže popsán na příkladu provedení podle připojeného výkresu, kde

obr. 1 značí nárys stínicího pouzdra,

obr. 2 podélný řez stínicím pouzdrem v rovině A-A z obr. 4,

obr. 3 stínicí pouzdro v půdorysu,

obr. 4 příčný řez stínicím pouzdrem v rovině B-B z obr. 2 a

obr. 5 podélný řez stínicím pouzdrem s vloženou injekční stříkačkou.

Jak je patrné z přiložených výkresů, sestává stínicí kryt injekční stříkačky 2 ze stínicího pouzdra 1, které je tvořeno olověným pláštěm 2, na němž je uložen chromovaný ocelový plášť 3. Ve stínicím pouzdru 1 v olověném plášti 2 je upraven excentrický otvor 4, do nějž se vkládá vlastní těleso injekční stříkačky 9. Stínicí pouzdro 1 je dále opatřeno okénkem 5 z olovnatého skla, jímž je možno sledovat obsah náplně injekční stříkačky 9. V zadní části stínicího pouzdra 1 je vytvořen bajonetový uzávěr 6, sloužící k fixaci tělesa injekční stříkačky 9. V přední části stínicího pouzdra 1 je upraven výřez 7 v místě kuželového čípku, určeného pro nasazení injekční jehly. Tímto výřezem 7 je umožněno sledovat vzduchovou bublinu při jejím vypuzování z injekční stříkačky 9 a v případě natahování malých objemů látky do injekční stříkačky 9 kontrolovat polohu pístu injekční stříkačky 9. Stínicí pouzdro 1 je dále opatřeno opěrnými křídélky 8, určenými pro snadné držení injekční stříkačky 9 při pracovním posuvu pístu v injekční stříkačce 9.

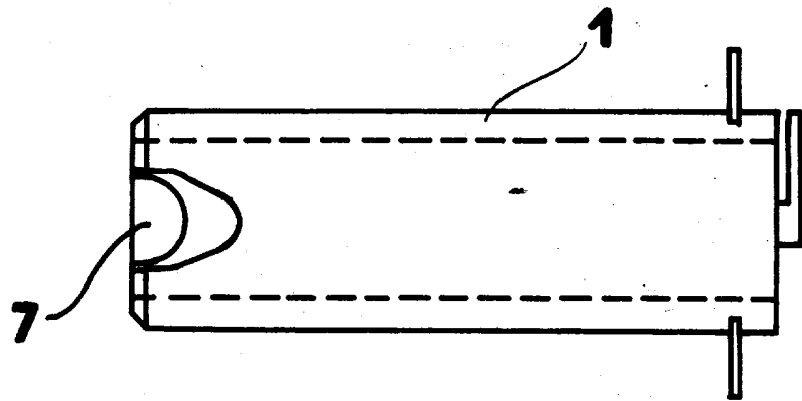
Stínicí kryt injekční stříkačky 2 podle vynálezu se osvědčil v nukleární medicíně.

P Ř E D M Ě T V Y N Á L E Z U

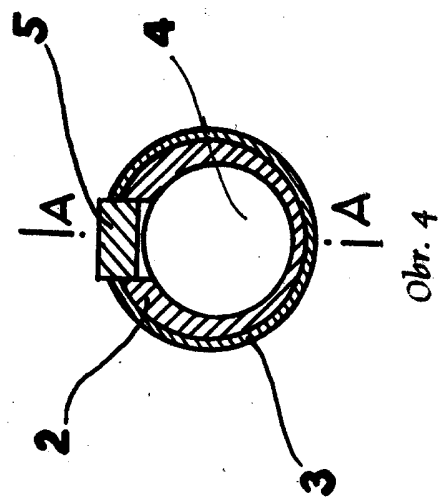
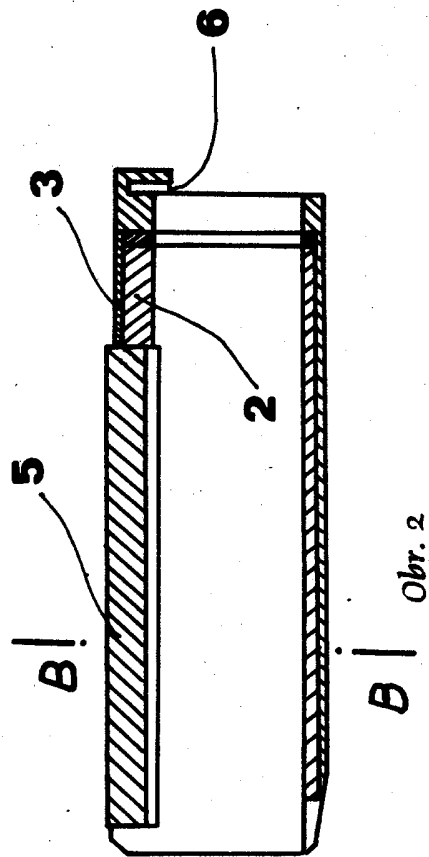
1. Stínicí kryt injekční stříkačky pro intravenózní aplikaci radioaktivních látek, tvořený stínicím pouzdrem, v němž je uloženo vlastní těleso stříkačky, vyznačený tím, že stínicí pouzdro (1), tvořené olověným pláštěm (2), na němž je uložen chromovaný ocelový plášť (3), je opatřeno excentrickým otvorem (4) pro uložení tělesa injekční stříkačky (9), přičemž ve stínicím pouzdru (1) je upraveno okénko (5) z olovnatého skla a na zadním čele je vytvořen bajonetový uzávěr (6) pro fixaci injekční stříkačky (9).

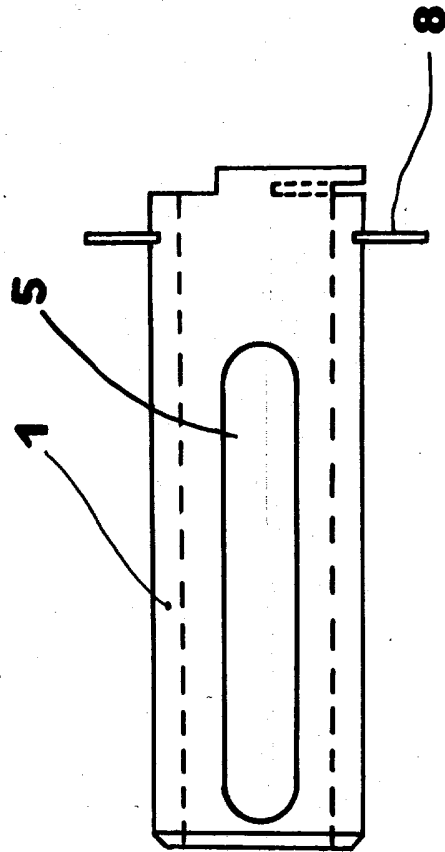
2. Stínicí kryt injekční stříkačky podle bodu 1, vyznačený tím, že v přední části stíněného pouzdra (1) je vytvořen výřez (7) pro sledování náplně injekční stříkačky (9).
3. Stínicí kryt injekční stříkačky podle bodů 1 a 2, vyznačený tím, že v zadní části stíněného pouzdra (1) jsou upravena křídélka (8) pro snadné držení injekční stříkačky (9).

5 výkresů



Obr. 1





Obr. 3

