



ÚŘAD PRO VYNÁLEZY
A OBJEVY

POPIS VYNÁLEZU

K AUTORSKÉMU OSVĚDČENÍ

215 979

(11) (B1)

(61)

(23) Výstavní priorita
(22) Přihlášeno 03 09 79
(21) (PV 5967-79)

(51) Int. Cl.³ A 61 M 5/14

(40) Zveřejněno 31 12 81
(45) Vydáno 01 09 84

(75)
Autor vynálezu

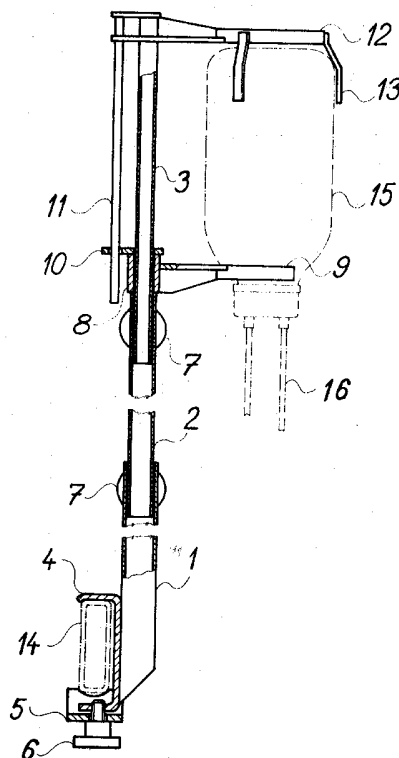
VALDŠTÝN FRANTIŠEK ing.,
ŠULÁK VÁCLAV ing.,
VALDŠTÝNOVÁ VERONIKA MUDr., OSTRAVA

(54) Infúzní stojan.

Vynález se týká infuzního stojanu, zejména pro upěvnění lahví s infuzní tekutinou.

Infuzní stojan sestává ze svislého ramene a držáku láhve s infuzní tekutinou. Svislé rameno je tvořeno nejméně dvěma teleskopickými trubkami, přičemž spodní trubka je opatřena upínacím elementem k upevnění na bočnici lůžka. Svislé rameno stojanu je opatřeno suvně uloženým pouzdem s připevněným nosičem hrdla láhve.

Výhodou infuzního stojanu je jeho snadná skladnost, pohotová instalace, stabilita a použití pro různé typy lahví, což umožňuje jeho široké použití ve zdravotnictví.



Vynález se týká infuzního stojanu, zejména pro upevňování lahví s infúzní tekutinou.

Dosud známé a používané stojany pro upevňování lahví s infúzní tekutinou, používané zejména na lůžkových odděleních nemocničních zařízení, se skládají ze základové desky, opatřené pojízdnými kolečky nebo bez nich, ve které je připevněno svislé rameno, na kterém je namontován jeden nebo více držáků lahví s infúzní tekutinou. Držáky jsou tvořeny jednou uzavřenou objímkou pro vložení hrdla láhve a jednou pružnou pojistkou pro obepnutí dna láhve, která má tvar otevřeného kruhového prstence.

Nevýhodou těchto stojanů je zvláště jejich značná hmotnost a rozměrnost, což jednak znesnadňuje manipulaci s nimi v prostředí lůžkových oddělení nemocničních zařízení, jednak vyžaduje značné prostory pro jejich uskladnění. V případě stojanů, které mají základní desku nahrazenou trojnožkou, je jejich nevýhodou nedostatečná stabilita, vedoucí k jejich častému převržení, a to zejména v průběhu pacientovi poskytované infúze.

Další nevýhodou těchto stojanů je nevýhodná konstrukce vlastního držáku lahví s infúzní tekutinou, který neumožňuje snadnou instalaci láhve s infúzní tekutinou při zavádění infúze, přičemž hadice infúzní soupravy, jimiž proudí infúzní tekutina do krevního oběhu pacienta, je nutno před jejich připojením k láhvi s infúzní tekutinou provléci uzavřenou objímkou držáku. Samotný držák nezaručuje úplnou stabilitu láhve s infúzní tekutinou. To vše znesnadňuje manipulaci s těmito infúzními stojany a nezaručuje potřebnou míru bezpečnosti jak vůči pacientovi, tak vůči obsluhujícímu personálu.

Uvedené nevýhody existujícího stavu techniky se odstraní infúzním stojanem podle vynálezu, tvořeným svislým ramenem a nejméně jedním držákem láhve s infúzní tekutinou, jehož podstata spočívá v tom, že svislé rameno se skládá alespoň ze dvou teleskopických trubek, kde spodní trubka je opatřena jednostranně otevřenou objímkou pro nasunutí na bočnici lůžka, která má alespoň v jedné ze svých stěn upraven alespoň jeden upínací element. Horní teleskopická trubka je opatřena suvně uloženým pouzdrům, ke kterému je pevně připevněn alespoň jeden nosič hrdla láhve s infúzní tekutinou, který má tvar otevřeného kruhového prstence. Suvně uložené pouzdro je dále opatřeno vedením pro suvně uložení svislé pojistky, která má tvar tyče a je pevně spojena s horním koncem horní teleskopické trubky. K hornímu konci horní teleskopické trubky je dále pevně připevněn alespoň jeden nosič dna láhve s infúzní tekutinou, tvořený uzavřeným prstencem, po jehož obvodu jsou s ním spojeny nejméně tři příchytky pro fixaci polohy láhve.

Výhodou infúzního stojanu podle vynálezu je to, že rozměrově je malý, lze jej ve složeném stavu snadno skladovat, jeho instalace je jednoduchá, v provozním stavu nevyžaduje další prostor mimo prostor lůžka, je výškově nastavitelný a jeho použití zaručuje požadovanou stabilitu. Jeho držák umožňuje upevnění láhve s infúzní tekutinou s již připojenými hadicemi infúzní soupravy mezi nosiče hrdla a dna láhve s infúzní tekutinou při dokonalé fixaci a zajištění její stability. Další jeho výhodou je to, že umožňuje upevnění lahví s infúzní tekutinou o různých průměrech a výškách, a dále to, že jeho držák je otočný kolem osy svislého ramene.

Infúzní stojan podle vynálezu je jako příklad znázorněn na přiloženém výkresu, kresleném v částečném svislém řezu.

Podle příkladu provedení skládá se infúzní stojan podle vynálezu ze tří teleskopických trubek 1, 2, 3, kde ke spodní teleskopické trubce 1 je připevněna jednostranně otevřená objímka 4 přibližného tvaru písmene C. Upínací element jednostranně otevřené objímky 4 je tvořen čelistí 5 ve tvaru písmene U, opatřenou dvěma otvory pro průchod upínacích šroubů 6, vešroubovaných do spodní stěny jednostranně otevřené objímky 4. Ve spodní a střední teleskopické trubce 1 a 2 jsou kolmo k jejich podélným osám upraveny šrouby 7 střední a horní teleskopické trubky 2 a 3. Na horní teleskopické trubce 3 je suvně uloženo pouzdro 8, ke kterému je kolmo k jeho podélné ose pevně připevněn nosič 9 hrdla láhve 15 s infúzní tekutinou, který má tvar otevřeného kruhového prstence. K suvně uloženému pouzdrům 8 je dále připevněno ploché žebro 10, opatřené výřezem pro vedení svislé pojistky 11 ve tvaru kruhové tyče, která je svým horním koncem pevně spojena s horním koncem

horní teleskopické trubky 3. K témuž konci horní teleskopické trubky 3 je kolmo k její podélné ose připevněn nosič 12, který má tvar uzavřeného prstence, po jehož obvodu jsou s ním pevně spojeny tři příchytky 13 se šikmými plochami. Nosič 2 a nosič 12 s příchytkami 13 tvoří držák láhve 15 s infúzní tekutinou.

Infúzní stojan se před použitím nasadí svou jednostranně otevřenou objímkou 4 na bočnici 14 lůžka a v této poloze se zajistí upínacími šrouby 6. Nastavení potřebné výškové polohy se provede po uvolnění šroubů 7 a jejich zpětným utažením. Upevnění láhve 15 s infúzní tekutinou, opatřenou již hadicemi 16 infúzní soupravy, do držáku se provede tak, že se uvolní šroub 7 horní teleskopické trubky 3, načež se posune horní teleskopickou trubkou 3 směrem nahoru současně s nosičem 12 a příchytkami 13, čímž se uvolní prostor pro zasunutí láhve 15 s infúzní tekutinou jejím hrdlem do nosiče 2. Po zasunutí hrdla láhve 15 s infúzní tekutinou do nosiče 2 se zasune horní teleskopická trubka 3 do střední teleskopické trubky 2 s infúzní tekutinou a tato poloha se zajistí opětovým utažením šroubu 7 horní teleskopické trubky 3. Potřebné natočení láhve 15 s infúzní tekutinou kolem svislé osy infúzního stojanu se provede po povolení šroubu 7 horní teleskopické trubky 3 a zajistí se opětovým utažením šroubu 7.

P R Ě D M Ě T V Y N Á L E Z U

Infúzní stojan, skládající se ze svislého ramene a držáku láhve s infúzní tekutinou, vyznačený tím, že jeho svislé rameno je tvořeno nejméně dvěma teleskopickými trubkami (1 až 3), kde spodní teleskopická trubka (1) je opatřena jednostranně otevřenou objímkou (4) pro zasunutí na bočnici (14) lůžka, která má alespoň v jedné ze svých stěn upraven alespoň jeden upínací element, přičemž horní teleskopická trubka (3) svislého ramene je opatřena suvně uloženým pouzdem (8), ke kterému je pevně připevněn alespoň jeden nosič (9) hrdla láhve (15) s infúzní tekutinou, který má tvar otevřeného kruhového prstence, a které je dále opatřeno vedením pro suvné uložení svislé pojistky (11), která má tvar kruhové tyče a je pevně spojena s horním koncem horní teleskopické trubky (3), kde s horním koncem horní teleskopické trubky (3) je pevně spojen alespoň jeden nosič (12), který má tvar uzavřeného prstence, po jehož obvodu jsou s ním pevně spojeny alespoň tři příchytky (13) pro fixaci polohy láhve (15) s infúzní tekutinou.

