



FEDERÁLNÍ ÚŘAD
PRO VYNÁLEZY

POPIS VYNÁLEZU K AUTORSKÉMU OSVEDČENIU

267 942

(11)

(13) 81

(51) Int. Cl.⁴
A 61 G 3/00

(21) PV 6769-87.Z
(22) Prihlášené 21 09 87

(40) Zverejnené 12 07 89
(45) Vydané 31 07 90

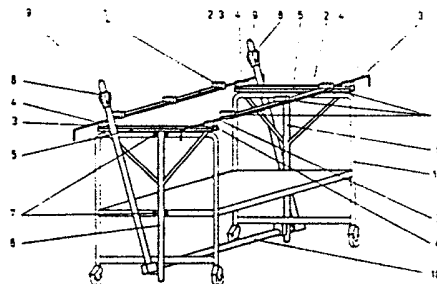
(75)
Autor vynálezu

JANOŠKO MILAN ing., PREŠOV,
ŠOLTYS VINCENT ing., TULČÍK,
POLAČKO JOZEF ing.,
HOSPODÁR JOZEF,
PILLÁR JOZEF, PREŠOV

(54)

Manipulačné zariadenie

(57) Podstatou riešenia je upevnenie prestieradla na dvoch nosných tyčiach ukončených nosnými čapmi, prostredníctvom ktorých nosné tyče môžu byť uložené v otočných klboch upevnených na dvoch presuvných nosníkoch. Presuvné nosníky sú nesené dvomi dvíhacími nosníkmi posuvne upevnenými na čelách posteľe. Nosné tyče môžu byť taktiež uložené v držiakoch nosných čapov pevne upevnených na nosných ramenách natáčacieho mechanizmu, otočne upevneného k nosnej časti posteľe. Pohyb zdvíhacích nosníkov a natáčanie nosných ramien sa realizuje buď ručne cez mechanický ručný pohon alebo motoricky, prostredníctvom lana a sústavy otočných kladiek.



Vynález sa týka manipulačného zariadenia pre manipuláciu s imobilným pacientom na nemocničnej posteli.

Doteraz známe spôsoby manipulácie - otočenie, posunutie, zdvihnutie - s imobilnými pacientami na nemocničnej posteli sú založené na priamom fyzickom manipulovaní zdravotníckej obsluhy, čo vyžaduje obvykle značnú fyzickú námahu. V poslednom období sa začali objavovať mechanizačné prostriedky, ktoré humanizujú činnosť manipulácie s pacientom, a to zdvihnutie a presunutie pacienta na resp. z nemocničnej postele, založené na použití ručne ovládaných zdvihacích prostriedkov a niekoľkých zdvihacích pásov umiestnených pod pacientom. Tieto manipulačné prostriedky neumožňujú pacienta na posteli pretočiť napr.: z chrbta na bok, resp. z boka na chrbát a potom na druhý bok.

Vyššie uvedené nedostatky sú odstránené manipulačným zariadením podľa vynálezu upevnenom na nemocničnej posteli, ktorého podstatou je upevnenie prostieradla pomocou upínacích držiakov na dvoch nosných tyčiach ukončených nosnými čapmi, prostredníctvom ktorých nosné tyče môžu byť uložené jednak v otočných klboch upevnených na dvoch presuvných uzloch. Presuvné uzly sú nesené dvomi zdvihacími uzlami posuvne upevnenými na čelách postele. Nosné tyče môžu byť taktiež uložené v držiakoch nosných čapov pevne upevnených na nosných ramenách natáčacieho mechanizmu, otočne upevneného k nosnej časti postele. Pohyb zdvihacích uzlov a natáčanie nosných ramien natáčacieho mechanizmu sa realizuje buď ručne cez vhodný mechanický prevod alebo motoricky, prostredníctvom lana a sústavy otočných kladiek.

Manipulačným zariadením sa dosiahne humanizácia resp. mechanizácia manipulačných úkonov pri manipulácii s imobilným pacientom na posteli.

Na pripojených výkresoch je znázornené prevedenie manipulačného zariadenia a príklad usporiadania pohonu manipulačného zariadenia podľa vynálezu, kde na obr. 1 je znázornené manipulačné zariadenie upevnené na nemocničnú posteľ, na obr. 2 je znázornený príklad usporiadania pohonu zdvihacích uzlov a natáčacieho mechanizmu prostredníctvom lana a sústavy vodiacich kladiek.

Na oboch čelách nemocničnej postele 11 sú vedenia 7, v ktorých sú posuvne uložené zdvihacie nosníky 6. Na zdvihacie nosníky 6 sú upevnené presuvné nosníky 5, na ktorých prostredníctvom upínacích kolíkov sú upevnené otočné klby 4. Prestieradlo, na ktorom leží pacient sa prostredníctvom upínacích držiakov 1 pevne upevní na dve nosné tyče 2 ukončené dvojicami nosných čapov 3. Nosné tyče 2 môžu byť natáčavo uložené v dvoch dvojiciach otočných klbov 4, takže môžu byť ručne presúvané v horizontálnom smere s využitím presuvného nosníka 5, prípadne zdvíhané prostredníctvom zdvihacieho nosníka 6. Presunutie resp. zdvihnutie nosných tyčí 2 má za následok posunutie resp. zdvihnutie pacienta na posteli. Pretočenie pacienta na posteli 11 sa prevedie valením pacienta po posteli 11 tak, že jedna nosná tyč 2 sa uloží v držiakoch 8 nosných ramien 9 natáčacieho mechanizmu a druhá nosná tyč 2 sa voľne položí na posteľ 11. Natáčaním nosných ramien 9 sa prostredníctvom prestieradla kotúľa pacient po posteli 11. Obedva pohyby, tj. zdvihnutie a natáčanie, sa vyvodzujú pohonami 12, pričom pohyb sa prostredníctvom lanka 13 a sústavy otočných kladiek 14 prenáša na zdvihací nosník 6, resp. nosné ramená 9 natáčacieho mechanizmu. Mechanizmus lanka 13 a sústavy otočných kladiek 14 pritom pôsobi aj ako prevod pre dosiahnutie nižších hnacích síl. V prípade použitia špeciálne upravených prestieradiel na nemocničnej posteli 11 sa zjednoduší ich upevnenie na nosné tyče 2, bez použitia upínacích držiakov 1.

Manipulačné zariadenie dovoľuje manipulovať s pacientom nielen na posteli 11, ale umožňuje ním manipulovať pri zabezpečovaní osobnej hygieny pacienta /kúpaní/, prípadne pri manipulácii s pacientom pri vyšetrovaní pacienta s tým, že u predmetných zariadení sú nutné určité konštrukčné úpravy.

P R E D M E T V Y N Á L E Z U

1. Manipulačné zariadenie na nemocničnej posteli s ručným alebo motorickým pohonom pre zdvíhanie a natáčanie pacientov je vyznačené tým, že prestieradlo tejto postele /11/ je upevnené pomocou upínacích držiakov /1/ na dvoch nosných tyčiach /2/, ukončených nosnými časťami /3/, prostredníctvom ktorých sú nosné tyče /2/ uložené v prestaviteľných otočných kĺboch /4/, upevnených na dvoch presuvných nosníkoch /5/, nesených dvoma zdvíhacími nosníkmi /6/, posuvne uloženými na čele postele /11/.
2. Manipulačné zariadenie podľa bodu 1 je vyznačené tým, že zdvíhací nosník /6/ je cez sústavu otočných kladiek /14/ a prostredníctvom lanka /13/ napojený na ručný alebo elektrický pohon.
3. Manipulačné zariadenie podľa bodu 1 je vyznačené tým, že nosné tyče /2/ sú uložené v držiakoch /8/ na nosných ramenách /9/ natačacieho mechanizmu /10/, otočne upevneného na nosnej časti postele, pričom hnacie lanko /13/ je pripevnené na nosné rameno /9/.

2 výkresy

