

(19)



SUOMI - FINLAND

(FI)

PATENTTI- JA REKISTERIHALLITUS

PATENT- OCH REGISTERSTYRELSEN

FINNISH PATENT AND REGISTRATION OFFICE

(10) FI 781475 A7

**(12) JULKISEKSI TULLUT PATENTTIHAKEMUS
PATENTANSÖKAN SOM BLIVIT OFFENTLIG
PATENT APPLICATION MADE AVAILABLE TO THE
PUBLIC**

(21) Patentihakemus - Patentansökan - Patent application **781475**

(51) Kansainvälinen patenttiluokitus - Internationell patentklassifikation -
International patent classification
A61G

(22) Tekemispäivä - Ingivningsdag - Filing date **10.05.1978**

(23) Saapumispäivä - Ankomstdag - Reception date **10.05.1978**

(41) Tullut julkiseksi - Blivit offentlig - Available to the public **17.11.1978**

(43) Julkaisupäivä - Publiceringsdag - Publication date **12.06.2019**

(32) (33) (31) Etu oikeus - Prioritet - Priority

16.05.1977 SE 7705683

(71) Hakija - Sökande - Applicant

1 • Ullven, Gunnar Adolf, Edingsvägen 1 Uddevalla, Sverige, SVERIGE, (SE)

(72) Keksijä - Uppfinnare - Inventor

1 • Ullven, Gunnar Adolf, Sverige, SVERIGE, (SE)

(74) Asiamies - Ombud - Agent

Leitzinger Oy, High Tech Center, Tammasaarenkatu 1, 00180 Helsinki

(54) Keksinnön nimitys - Uppfinningens benämning - Title of the invention

Henkilönostin

Personlyft

Gunnar Adolf Ullvén
Edingsvägen 1
S-451 00 Uddevalla
Ruotsi

Henkilönostin. - Personlyft.

Esillä olevan keksinnön kohteena ovat henkilönostimet ja edullisesti sellaiset nostimet, joita on tarkoitettu käytettäväksi vuodepotilaiden nostamiseksi.

Keksinnön päätarkoituksena on saada aikaan yllä esitetyn tyyppinen nostin, jonka rakenne on halpa ja jota voidaan käyttää kaikkien sellaisten vuoteiden yhteydessä, joissa tällaista nostinta tarvitaan. Lisäksi tarkoituksena on aikaansaada sellainen nostin, jonka käyttö on yksinkertaista ja jolla potilasta voidaan sopivasti ja vaikeuksitta pitää sopivalla korkeudella vuoteen yläpuolella ja vuoteeseen sijoitetun astian yläpuolella, jolloin potilasta voidaan samanaikaisesti hoitaa. Lisäksi on tarkoituksena saada aikaan sellainen laite, jolla vuoteen yläpuolelle nostetussa asennossa oleva potilas voidaan mukavasti siirtää vuoteen sivulle esimerkiksi vuoteen sijausta varten.

Seuraavassa on esitetty eräs suoritusmuotoesimerkki keksinnön kohteesta viittaamalla oheisiin piirustuksiin, joissa:

Kuvio 1 on perspektiivikuva viistosti ylhäältäpäin keksinnön mukaisella potilasnostimella varustetusta sairaavuoteesta, jolloin nostin on siinä asennossa, jossa potilaan nosto vuoteesta alkaa.

Kuvio 2 on perspektiivikuva eräästä nostimen yksityiskohdasta suurennetussa mittakaavassa.

Kuvio 3 on kuviota 2 vastaava perspektiivikuva nostolaitteen erästä osasta vielä suuremmassa mittakaavassa.

Kuviossa 1 viitenumero 1 esittää kokonaisuudessa sairasvuodetta, joka voi olla sinänsä tunnettua tyyppiä. Vuoteen päätyyn on järjestetty kaarevaksi taivutettu nostotanko 2, jossa on pystysuuntainen, sängyn päätyyn la pyörivästi laakeroitu tanko-osa 2a ja ylempi vaakasuuntainen tanko-osa 2b. Tangon 2b vapaaseen päähän on ripustettu kokonaisuudessaan viitenumerolla 3 esitetty nostolaitte, jonka ylätaljaa esittää viitenumero 4 ja alataljaa viitenumero 5. Nostolaitteen vetovaijeria esittää viitenumero 6. Keksinnön puitteissa on luonnollisesti mahdollista järjestää muunkin tyyppisiä voimalaitteita. Alatalja 5 on varustettu koukulla 7, joka on irroitettavasti kiinnitettävissä nostorunkoon 8. Nostorunko 8 muodostuu kahdesta välimatkan päässä toisistaan olevasta ja keskenään yhdensuuntaisesta runkokappaleesta 9, jotka on taitettu katonharjan tyyppiseen muotoon ja yhdistetty kahdella harjan kummallakin puolella olevalla lisärunkosalla 10. Kummankin runkokappaleen 9 alapäissä on sivulle suuntautuvat koukut 11 runkokappaleen kummallakin puolen. Kummankin runkokappaleen 9 molempien päiden välillä ulottuu kannatintanko 12, johon kuuluu edullisesti erittäin lujaa ainetta oleva ydin 13 ja tähän ytimeen koukkujen 11 väliin pujotettu holkki 14, joka voi olla sopivasti rihlattua kumia tai muovia. Ytimen 13 ulkopäässä on pääpaksunnos 15, joka voi olla sopivasti irroitettavissa. Molemmat tangot 12 on pujotettu keskenään vastakkaisiin nostolakanan 17 pääpalteisiin, joka lakana voi olla sängyssä silloin, kun nostinta ei käytetä tankojen 12 ollessa sopivasti sisääntyönnettyinä, jolloin tangot muodostavat tietyn kuormituksen lakanan reunaosiin siten, että ne riippuvat vuoteen sivuilla ja pitävät lakanan paikoillaan. Viitenumero 18 esittää runkokappaleiden 9 kanssa olennaisesti yhdensuuntaista, syrjällään olevaa ja runkokappaleisiin 10 kiinnitettyä levyä, jonka yläreunassa on useita välimatkan päässä toisistaan olevia reikiä 19, jolloin koukku 7 voidaan kiinnittää haluttuun asentoon vuoteen pituussuunnassa nostopisteen säätämiseksi sopivaksi nostettavan potilaan kannalta. Keksinnön puitteissa reiät 19 voidaan luonnollisesti korvata muilla laitteilla kannatinelimen 7 valinnaisen kiinnityksen mahdollistamiseksi. KytKentä voi olla esimerkiksi sel-

lainen, että salpaelintä 7 voidaan siirtää työntämällä vuoteen pituussuuntaan. Potilaan nosto voi sopivasti tapahtua siten, että kehysmäinen kannatinrunko 8 lasketaan potilaan päälle ja tangot 12 sijoitetaan runkokappaleiden 9 pääkoukkuihin 11, jonka jälkeen nosto tapahtuu vetämällä köyttä 6, kuten kuviossa on esitetty. Sijoitettaessa potilas astian yläpuolelle on sopivaa sijoittaa nostolakana 17 jonkin verran lähemmäksi vuoteen pääpuolta ja koukku 7 siirretään vastaavasti jalkopäätä kohti olevaan suuntaan nostokehykseen 8 nähden. Sijoittamalla nostolakana piirustuksessa esitetyllä tavalla voidaan potilas nostaa vuoteesta ja kääntää sivusuuntaan vuoteen ulkopuolelle, mikä on edullista esimerkiksi vuoteen sijaamisen yhteydessä.

Keksintö ei rajoitu ainoastaan esimerkkinä selityksessä ja piirustuksissa esitettyyn suoritusmuotoon, jonka yksityiskohdat voivat muuttua irtaantumatta silti keksinnön perusajatukselta.

Patenttivaatimukset

1. Nostolaite, joka on edullisesti tarkoitettu käytettäväksi vuodepotilaiden hoitoon, t u n n e t t u siitä, että siihen kuuluu käytössä potilaan yläpuolella oleva nostettava ja laskettava nostoelementti (8) ja kyseisen henkilön molemmilla puolilla siihen irroitettavasti kiinnitettävä kannatinelementti (17), jolla kyseinen henkilö lepää ainakin noston aikana.
2. Patenttivaatimuksen 1 mukainen nostolaite, t u n n e t t u siitä, että kannatinelementti on nostolakana (17), jonka molempiin toisiinsa nähden vastakkaisiin päihin on järjestetty laitteet (11, 12) nostoelementtiin (8) tapahtuvaa irroitettavaa yhdistämistä varten.
3. Patenttivaatimuksen 2 mukainen nostolaite, t u n n e t t u siitä, että laitteet nostolakanan yhdistämiseksi irroitettavasti nostoelementtiin kyseisen henkilön molemmilla puolilla käsittävät nostolakanassa (17) olevan reunapalteen (16), reunapalteen läpi kulkevan tankomaisen kiinnityselimen (12) sekä palteen molempien päiden ulkopuolelle järjestetyt kiinnityselimet (11) tangon palteesta ulostyöntyviä päitä varten.
4. Jonkin edellä olevan patenttivaatimuksen mukainen nostolaite, t u n n e t t u siitä, että nostoelementti (8) on kehys, joka ulottuu poikittaisuuntaisesti kyseiseen henkilöön nähden.
5. Patenttivaatimuksen 4 mukainen nostolaite, t u n n e t t u siitä, että kehyksen ripustuspointe on siirrettävissä henkilön pituusuunnassa.
6. Jonkin edellä olevan patenttivaatimuksen mukainen nostolaite, t u n n e t t u siitä, että nostoelementtiä (8) kannattaa vuoteen toiseen päähän vaakasuuntaisesti kääntyvästi laakeroitu, olennaisesti vaakasuoraan työntyvä tanko (2b).
7. Patenttivaatimuksen 6 mukainen nostolaite, t u n n e t t u siitä, että tangon (2b) ja kehyksen (8) välillä ulottuu voimalaite (3), jonka pituuden muutoksella saadaan aikaan nostoelementin nosto ja lasku.

8. Jonkin patenttivaatimuksen 4 - 7 mukainen nostolaite, t u n -
n e t t u siitä, että kehyksessä (8) on ylhäällä sijaitseva keski-
osa (10, 18), josta työntyy alaspäin osa (9), joka on varustettu
ylöspäin avoimella koukulla (11), johon palteen (16) läpikulkeva
tanko (12) on tarkoitettu lepäämään irtinostettavasti.

9. Jonkin patenttivaatimuksen 4 - 8 mukainen nostolaite, t u n -
n e t t u siitä, että palteiden läpi kulkevat tangot (12) on pääl-
lystetty pehmeällä kitkaa lisäävällä materiaalilla (14).

10. Jonkin edellä olevan patenttivaatimuksen mukainen nostolaite,
t u n n e t t u siitä, että kannatinelementti (17) ulottuu niin
pitkälti, että se kattaa ainakin osan henkilön pituudesta.

P a t e n t k r a v

1. Lyftredskap företrädesvis avsett för användning vid vård av sängliggande personer, k ä n n e t e c k n a t d ä r a v, att det innefattar ett vid användningen över patienten gränslande höj- och sänkbart lyftelement (8) och ett med detsamma på ömse sidor om ifrågavarande person lösbart sammankopplingsbart bärelement (17), på vilket ifrågavarande person vilar åtminstone under lyftet.
2. Lyftredskap enligt patentkrav 1, k ä n n e t e c k n a t d ä r a v, att bärelementet utgöres av ett lyftlakan (17) som vid sina båda varandra motstående ändar är försett med anordningar (11, 12) för sagda lösbara sammankoppling med lyftelementet (8).
3. Lyftredskap enligt patentkrav 2, k ä n n e t e c k n a t d ä r a v, att anordningarna för sagda lösbara sammankoppling av lyftlakanet med lyftelementet vid vardera sidan om ifrågavarande person innefattar en kantfäll (16) på lyftlakanet (17), ett genom kantfällerna gående stångformigt kopplingsorgan (12) samt utanför fällens båda ändar anordnade fästorgan (11) för stångens ur fällerna utskjutande ändar.
4. Lyftredskap enligt något av föregående patentkrav, k ä n n e t e c k n a t d ä r a v, att lyftelementet (8) är utfört i form av ett ok som sträcker sig i tvärriktningen av ifrågavarande person.
5. Lyftredskap enligt patentkrav 4, k ä n n e t e c k n a t d ä r a v, att okets upphängningspunkt är förflyttbar i personens längdriktning.
6. Lyftredskap enligt något av föregående patentkrav, k ä n n e t e c k n a t d ä r a v, att lyftelementet (8) uppbäres av en vid ena änden av en säng horisontellt svängbart lagrad i huvudsak horisontellt framskjutande arm (2b).
7. Lyftredskap enligt patentkrav 6, k ä n n e t e c k n a t d ä r a v, att mellan sagda arm (2b) och oket (8) sträcker sig en kraftanordning (3) med vars längdförändring upplyftning och sänkning av lyftelementet erhålles.
8. Lyftredskap enligt något av patentkraven 4-7, k ä n n e t e c k n a t d ä r a v, att oket (8) uppvisar ett högt beläget mittparti (10, 18) från vilket i varje hörn nedskjuter ett parti (9), som är försett med en uppåt öppna hake (11) i vilken den genom fällerna (16) gående stången (12) är avsedd att vila urlyftbart.
9. Lyftredskap enligt något av patentkraven 4-8, k ä n n e t e c k n a t d ä r a v, att de genom fällarna gående stängerna (12) är

Belagda med mjukt, friktionsökande material (14).

10. Lyftredskap enligt något av föregående patentkrav, k ä
n e t e c k n a t d ä r a v, att bärelementet (17) sträcker sig utme
* e ndast en del av personens längd.

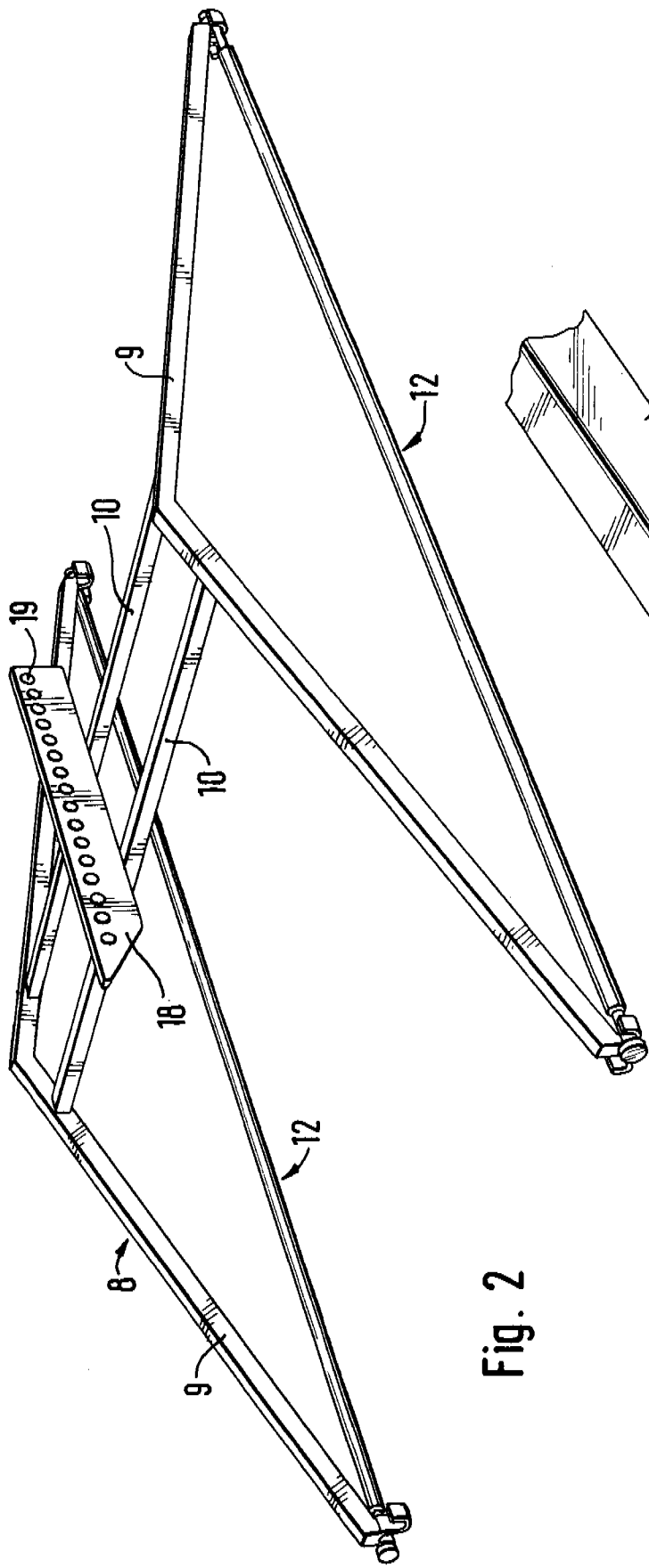


Fig. 2

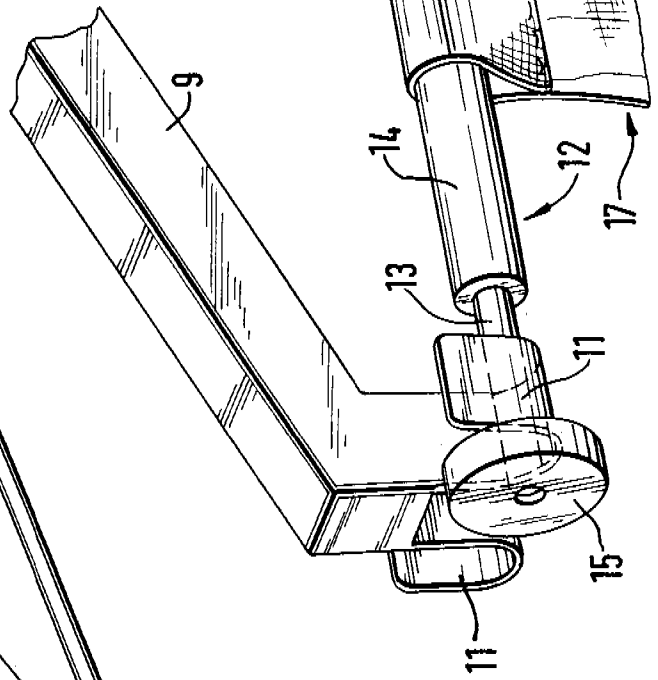


Fig. 3

LF

Hak. n:o 78/1975

Viitejulkaisuja - Anförda publikationer

Julkisia suomalaisia patenttihakemuksia: - Offentliga finska patentansökningar:

Hakemus-, kuulutus- ja patenttijulkaisuja: - Ansökningspublikationer, utläggnings- och patentskrifter:

Suomi - Finland P 28525 (16.6.70)

Iso-Britannia - Storbritannien

Norja - Norge

Ranska - Frankrike

Ruotsi - Sverige

Saksa - BRD - Tyskland

Sveitsi - Schweiz P 373865 (30.10), P 362715 (30.10)

Tanska - Danmark

USA P 2666212 (5-86), P 1518429

Muita julkaisuja: - Andra publikationer:

Merkitse hakemusjulkaisun (esim. saksal. Offenlegungsschrift) numeron eteen H ja vastaavasti kuulutus- ja patenttijulkaisun numeron eteen K ja P.

6.10.83 HHe

Allekirjoitus