

FEDERÁLNY ÚRAD  
PRE VYNÁLEZY

# POPIS VYNÁLEZU

## K AUTORSKÉMU OSVĚDČENÍU

272 745

(21) PV 5282-88.Z  
(22) Prihlásené 25 07 88

(40) Zverejnené 13 06 90  
(45) Vydané 25 11 91

(11)

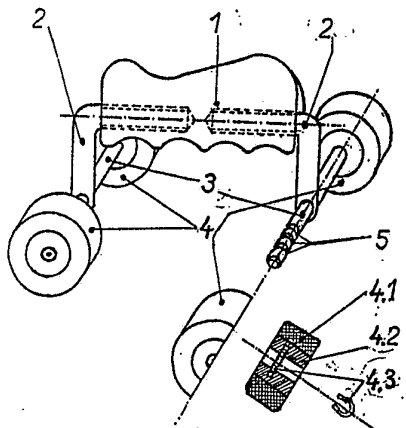
(13) B1

(51) Int. Cl.<sup>5</sup>  
A 61 H 15/00  
A 61 H 15/02

(75) Autor vynálezu HERMAN JÁN, LEVICE

(54) Ručný masážny strojček

(57) Predmetom je masážna pomôcka, nachádzajúca uplatnenie v zdravotníctve, pri športe a v súkromnom používaní pri rehabilitácii tela. Rieši zovšeobecnenie a umožňovanie a vytvorenie kvalitatívne nových masáží v oblasti, kde je dôraz kladený na súčasné prekrvenie a uvoľňovanie svalstva povrchových i hlbších partií tela. Rieši aj prípady, keď bezprostredný kontakt pacienta s masérom je neželaný. Podstata predmetu riešenia spočíva v tom, že v koncoch rukoväte (1) sa nachádzajú súosovo umiestnené závit, do ktorých sú zaskrutkované držiaky osičiek (2), ktorých opačné konce sú stredovo a pevne osadené nosnými osičkami (3), na ktorých oboch koncoch sú vytvorené tri zápichy (5) pre umiestnenie pružných patentných pružiniek (4.3) zaisťujúcich kolieska (4) prípadne guľôčky nasunuté na nosné osičky (3) v potrebnej osovej vzdialenosti pomocou vnútorného zápichu v náboji (4.2) koliesok (4), na ktorých povrchoch sú nalisované rôzne obutia (4.1) koliesok (4). Je určený k obsluhovaniu odborníkom, laikom i samotným pacientom, vo veku od útlého detstva po neskorú starobu. Švorbdový dotyk sa prenáša a uskutočňuje kolieskami (4) z rôzne teplotne vodivých materiálov, ktorých vzájomné vzdialenosti sú nastaviteľné tak, aby vyhovovali proporciám ošetrovaného. Pri cieľovej zamierenej aplikácii by mal receptúru predpisovať lekár - odborník, včetně materiálov obutia (4.1) koliesok (4), či zámeny koliesok (4) za guľôčky, ktoré umožňujú všesmerovú masáž.



Vynález sa týka strojčeka so štyrmi rotujúcimi kolieskami, na prevádzkanie masáží tlačením a vytlačaním, ručne, osobne, alebo v súčinnosti s ošetrovanou a ošetrojúcou osobou.

Predmet vynálezu je určený na liečebné masáže chrbtice, - ale aj iných svalov tela -, v klinických i terénnych podmienkach. Spĺňa podmienky pre pohotovostné masáže, ako aj masáže proti únave, osviežujúce masáže zvonku prístupných svalov tela, a to priečne i pozdĺžne, a na aktivizovanie nervových receptorov tela.

Odlišuje sa od doteraz známych masážnych prostriedkov akými sú:

Redor I. a Redor II., pri ktorých masážne účinky vyvoláva otriasajúci sa masážny pás. Sú oproti nemu rozmerovo veľké, cenovo neprijateľné. Z funkčného hľadiska neschopné vyvolávať predmetný efekt predmetu vynálezu a sú viazané na elektrickú sieť 220 V.

Z ďalších masážnych strojčeka sú známe elektrické masážne strojčeky, založené na vybračnom pohybe, aj s vymeniteľnými masážnymi nástavcami rozličných tvarov a povrchov. Spoločným nedostatkom týchto zariadení je, že nevyvolávajú harmonicky požadovaný efekt. Sústreďujú sa väčšinou na menej užívané chvenie či tepanie. Vyskytujú sa u nich - vzhľadom na zložitosti konštrukcií - pomerne časté poruchy, a sú finančne nákladné.

Známe sú riešenia podľa patentu USA 3,542.016, ktorého podstata spočíva v tom, že masážne telieska sú uchytené voľne v púzdrach tak, že ich určitá časť vystupuje z púzdra, steny prístroja hruškovitého tvaru, ktorého tenšia časť tvorí rukoväť. Masážne telieska majú tvar nepravidelných guľiek s rôzne tvarovanými povrchmi.

Podstatou švajčiarskeho patentu č. 515.035, je kostra zariadenia uchytená na rukoväť, spĺňajúca aj funkciu hriadeľa na nasúvanie masážnych teliesok tvaru elipsoidu alebo gule, opatrených tiež niekedy výbežkami guľovitých tvarov.

Ďalej podľa patentu NSR č. 2,218.878, ktorého podstata spočíva v tom, že na vodiacu tyč, opatrenú na oboch koncoch rukoväťmi sa nasunú aspoň dve masážne telieska guľatých tvarov s hladkým povrchom.

Známe aj riešenie podľa NSR patentu č. 2,725.869, ktoré je riešené tak, že do ohybnej kostry, ktorá je ukončená držiadlami, sú za sebou po jednom uchytené masážne telieska tvaru pravidelnej gule s hladkým povrchom.

Sú známe tiež masážne strojčeky výrobcov športových potrieb, pri ktorom sú na oblúk z PVC pevne nasadené tri páry koliesok, taktiež z PVC.

Je známy výrobok maďarského výrobcu, pri ktorom je držiak prispôbený niekoľkým párom koliesok, ktoré sú nasadené pevne, vedľa seba i za sebou, prípadne variant, keď sú navyše ešte opatrené nekonečným pásom.

Spoločným nedostatkom doteraz známych riešení je, že konštrukčne nie sú prispôbené na vyvolanie súčasného, štvorbodového masážneho účinku tlakom, vytieraním či vytlačaním. Nie sú individuálne nastaviteľné podľa daných telesných proporcií ošetrovaného.

Uvádzané nedostatky odstraňuje predmet vynálezu, ktorého podstata spočíva v tom, že masážne telieska v tvare koliesok s plochým dezénom ktorý je vymeniteľný, sú uložené na dvoch osičkách tak, že sa dajú posúvať, nastavovať v priečnom i v pozdĺžnom smere, pričom sú uložené v anatomicky tvarovanej rukoväti, ktorá zaisťuje pevné a isté uchopenie do ruky.

Výhodou predmetu podľa vynálezu je možnosť prevádzkania cielenej masáže svalov a nervových zakončení chrbtice, ako aj ostatných, zvonku prístupných svalov. Je ľahko prenosný. Nie je viazaný na žiadny druh energie a jeho použitie má okamžitý, prekvapivo príjemný, rehabilitačný i regeneračný vliv.

Vyšší účinok - teda pokrokovosť predmetu -, podľa vynálezu spočíva v jeho jednoduchom technickom riešení. Ide o súčasný, štvorbodový dotyk masážnych koliesok, osobito

ne upravených, rozlohove prispôsobených telesným proporciám ošetrovanej osoby, ktoré jazdia na vytýčenej trase pozdĺž chrbtice alebo iných svalov, s potrebným masírovacím tlakom a rýchlosťou. K vyššiemu účinku pribúda aj skutočnosť, že povrch t.zv. obutia koliesok, prípadne celé kolieska sa dajú jednoducho a ľahko zamieňať. Tým sa dá aktívne špecifikovať, modifikovať pôsobenie na nervové receptory. Aplikácie môžu byť na príklad: horúce - chladné, hladké - drsné, kovové magnetické, nekovové, klzké, lepkavé a podobne.

Na priloženom výkrese je znázornený celkový pohľad na zariadenie podľa vynálezu.

Základným prvkom ručného masážneho strojčeka podľa vynálezu je anatomicky tvarovaná obojručná rukoväť 1, opisujúca vnútrajšok zovretej dlane, z dreva či z umelej hmoty, na oboch koncoch s vnútornými závitmi a s priečnym otvorom v strede pre výkyvné upevnenie pri samomasáži chrbtice. Do anatomicky tvarovanej obojručnej rukoväte 1 sú zašrubované držiaky 2 osičiek 3 s guľatého materiálu, so závitom s otvormi pre osičky 3 koliesok 4 prebiehajúcimi paralelne. V týchto paralelných otvoroch sú upevnené osičky 3 koliesok 4 opatrené na oboch koncoch tromi súbežnými zápichmi 5 pre patentné pružinky 4.3 koliesok 4. Na všetkých koncoch osičiek 3 sú otočne uložené a vymeniteľné kolieska 4.

Na obvodoch koliesok 4 sú obutia 4.1 koliesok 4, prevedené podľa receptu odborníka, a to z kovov, umelých hmôt, dreva, gumy, pryže atd. Vo strede koliesok 4 sú náboje 4.2 koliesok 4 so zápichmi pre patentné pružinky 4.3.

V ďalšom texte bude pomocou výkresu vysvetlené vytvorenie zariadenia a jeho funkcia. Do závitov rukoväte 1 sú na tesno zaskrutkované hlboko podľa potreby dva držiaky 2 osiek 3 tak, aby otvory pre osičky 3 koliesok 4 smerovali k zahĺbeniam pre prsty ruky. Do držiakov 2 osičiek 3 sa pevne, vyvážené a do stredu osadia osičky 3 koliesok 4. Na osičky 3 koliesok 4 sa v priečnom rozstupe nasadia práve naordinované kolieska 4 s potrebným obutím 4.1. Týmto je ručný masážny strojček pripravený k použitiu.

Predpis daných koliesok 4 spočíva jednak v povrchovej úprave, ďalej v tepelnej uložení v mrazničke, či v zohrievači, pričom u povrchovej úpravy ide o metódu hladkou s vyleštením povrchu obutia 4.1, ďalej drsnou kedy povrchy obutia 4.1 majú rôzne dezény, jednak klzkou v suchom stave pomocou zäsypu, kĺzku apod., ďalej masťou pomocou príslušných masážnych krémov a jednak lepkavou pomocou vhodného lepkavého materiálu napr. gelu.

Predmetom podľa vynálezu sa masáž prevádza tak, že sa ručný masážny strojček uchopí do ruky za rukoväť 1 a s naordinovanými kolieskami 4 sa priloží na určenú časť chrbtice pozdĺžne tak, aby sa nachádzala vo strede medzi kolieskami 4. Ošetrovaný sa môže nachádzať v polohe stojacej, sediacej alebo ležiacej. Predmetom vynálezu sa jazdí od jedného konca chrbtice po druhý, prípadne sa viac sústreďuje na citlivejšie pasáže. Podľa reakcií ošetrovaného sa masážny tlak a rýchlosť mení na intenzite. Zaraďujú sa prestávky, alebo sa masáž premiestňuje na iné partie. Na dosažiteľných častiach sa predmetom môže ošetrovaný masírovať aj sám, keď sa strojček upevní výkyvne za použitia priečného otvoru v rukoväti 1 vo výške spodného konca chrbtice ošetrovaného a tak si môže tento samostatne pouhým opieraním sa chrbticou o ručný masážny strojček masírovať pozdĺž za súčasného prevádzania drepov.

Pri mechanickom pôsobení ručného masážneho strojčeka dochádza k celkovému, psychic-kému a fyzickému osvieženiu organizmu. Aktivizuje sa ochabnuté svalstvo a citlivosť nervových receptorov. Prejaví sa zlepšenie krvného obehu a prúdenie miazgy. Prejaví sa periférne prekrvenie tela. Je pozorovateľné zlepšenie práce srdca. Najvýraznejšieho efektu sa dosahuje pri masáži chrbtice. Reakcia je nečakaná, prekvapivo príjemná.

V dôsledku mechanického pôsobenia prejavujú sa kladné zmeny i vo tvorbe látok zodpovedných za rozširovanie ciev.

Reflexné pôsobenie spočíva v tlakovom dráždení nervových receptorov obzvlášť v okolí

chrbtice súčasne, v štyroch bodoch, úplne pravidelne pôsobiacom.

Zariadenie podľa vynálezu nachádza uplatnenie v prevencii proti preležaninám, v rehabilitačných masážach po odstránení fixácií zlomenín, v uvoľňovaní kŕčovných stavov, pred a po športových výkonoch kedy nastáva svalová horúčka, pri t.zv. jarnej únave, prechladnutí apod.

Jednoduchá obsluha a komplexné pôsobenie ho predurčujú stať sa osobnou rehabilitačnou a aktivizačnou pomôckou.

#### P R E D M E T   V Y N Á L E Z U

Ručný masážny strojček, pozostávajúci z anatomicke tvarovanej rukoväte, v ktorej sú upevnené držiaky osičiek, nesúcich kolieska, prípadne guľičky s rôznymi povrchmi, vyznačujúci sa tým, že v koncoch rukoväte (1) sa nachádzajú súosové umiestnené závit, do ktorých sa zaskrutkujú držiaky osičiek (2), na opačných koncoch stredove s pevne osadenými osičkami (3), ktoré sú opatrené na oboch koncoch tromi zápichmi (5) pre umiestnenie pružných pružiniek (4.3) zaistujúcich kolieska (4) prípadne guľičky, nasúvané na osičky (3) v potrebnej osovej vzdialenosti pomocou vnútorného zápichu v náboji (4.2) koliesok (4), na ktorých povrchoch sú nalisované rôzne obutia (4.1) koliesok (4).

I výkres

