

ČESKOSLOVENSKÁ
SOCIALISTICKÁ
REPUBLIKA
(19)



ÚŘAD PRO VYNÁLEZY
A OBJEVY

POPIS VYNÁLEZU K AUTORSKÉMU OSVĚDČENÍ

257600

(11)

(B1)

(51) Int. Cl.⁴

A 61 H 11/00,
A 61 H 15/00

- (22) Přihlášeno 22 12 86
(21) PV 9650-86.I
(23) Právo přednosti od 22 10 86
- INVEX 1986
(40) Zveřejněno 17 09 87
(45) Vydáno 15 03 89

(75)

Autor vynálezu

DVOŘÁK JIŘÍ ing., DVOŘÁKOVÁ DAGMAR MUDr., PELHŘIMOV

(54) Trénovací lehátko, zejména k procvičování páteře

Řešení se týká trénovacího lehátka, zejména k procvičování páteře. Podstata řešení spočívá v tom, že pod pružnou rohoží je na otočných válečcích plochého rámu upraven nekonečný pás, který je opatřen alespoň jedním úchytem pro pohybovou zarážku.



OBR. 1

Vynález se týká trénovacího lehátka, zejména k procvičování páteře, jako prevence vzniku bolestivosti nebo onemocnění.

Rychlý rozvoj techniky vedle nesporně kladných vlivů na člověka vede mimo jiné i k takovým změnám životního stylu, které se projevují výrazným snížením nároků na pohybovou aktivitu člověka. To má za následek určitou degeneraci hybného systému člověka, což se projevuje různým stupněm bolestivosti a onemocnění pohybového aparátu. Proto nastává exploze vývoje různých cvičení a cvičebních pomůcek, které se snaží zmírnit problémy civilizačních chorob z nedostatku a jednostrannosti pohybu. Mimo zařízení rehabilitačních pracovišť a léčebných ústavů, vybavených speciálními lůžky a cvičebními тренаžéry, jsou pro preventivní procvičování páteře známa cvičební zařízení ve tvaru stavitelné desky, na kterou je člověk upoután a změnou polohy a sklonu desky je působením vlastní hmotnosti ve větší nebo menší míře napínán. Jiné známé zařízení je provedeno ve tvaru otočného kola, které umožňuje upoutání člověka za nohy.

Hlavními nevýhodami těchto známých provedení je nepříjemný pocit určité bezmocnosti člověka při upoutání za nohy, jeho nemožnost ovlivňovat intenzitu napínání při bolestivosti, případně i nutnost potřeby další osoby zajišťující upoutání a uvolnění po skončení procvičování. Je též známo zařízení k procvičování páteře, které odstraňuje některé uvedené nevýhody a problém řeší lehátkem, tvořeným plochým rámem s volně otočnými válečky, nesoucími pružnou rohož, na kterou člověk ulehne a vyvolaným pohybem lehátka v obou směrech pohybu dochází k procvičování páteře. Přes nespornou výhodu tohoto lehátka, spočívající v kladném kinesoterapeutickém účinku, dochází při praktickém používání k některým nevýhodám, které omezují jeho použití v širokém rozsahu. Jedná se především o poškozování podlahy nebo koberce, kdy zanechávají válečky určité stopy ve svých drahách a dlouhodobým používáním především u osob s vyšší hmotností dochází k opotřebování podlahy nebo koberce. Další nevýhoda se projevuje jen u osob se sníženou pohybovou orientací, které obtížně odhadují potřebnou délku dráhy lehátka při procvičování páteře vyvolávaným pohybem.

Účelem vynálezu je vytvořit takové trénovací lehátko, zejména k procvičování páteře, které výše uvedené nedostatky do značné míry odstraňuje při zachování nebo zlepšení kinesoterapeutických účinků.

Podstata vynálezu spočívá v tom, že pod pružnou rohoží je na otočných válečkách plochého rámu upraven nekonečný pás.

Výhody řešení podle vynálezu spočívají především v tom, že trénovací lehátko ani při dlouhodobém používání nepoškozuje podlahu nebo koberec, ani v případě cvičení osob se zvýšenou hmotností. Podle druhého významu lze snadno omezovat dráhu pohybu v obou směrech.

Na přiloženém výkresu je schematicky znázorněn příklad trénovacího lehátka podle vynálezu, kde na obr. 1 je boční pohled na lehátko a obr. 2 představuje detail otočného válečku s částí nekonečného pásu a pohybovou zarážkou.

Trénovací lehátko, zejména k procvičování páteře, sestává z plochého rámu 1, opatřeného volně otočnými válečky 2, jejichž průměr přesahuje výšku plochého rámu 1. Na otočných válečkách 2 je upraven nekonečný pás 4, jehož horní strana je opatřena pružnou rohoží 3 s podhlavníkem 9. Šířka nekonečného pásu 4 přesahuje otočné válečky 2, takže zabírá jeho část s podlahou 5 nebo kobercem. Nekonečný pás 4 může být tvořen i pruhem textilie, tkaniny nebo jiné poddajné látky, například fólie z umělé hmoty apod., který je spojen spojkou 8 kupř. sešitím, svařením, zipem nebo jiným spojovacím článkem, s výhodou rozpojitelným. Ve spodní části je na nekonečném pásu 4 upraven mimo krajní otočné válečky 2 alespoň jeden úchyt 6 pro pohybovou zarážku 7. Jestliže je více úchytů 6, lze přesouváním pohybové zarážky 7 měnit délku vodorovného pohybu plochého rámu 1. Teoreticky lze též umístit úchyt 6 s pohybovou zarážkou 7 mezi dva sousední otočné válečky 2, čímž je vymezen jeden pohybový úsek 7 pohyb v obou směrech pohybu.

Trénovací lehátko, zejména k procvičování páteře se používá následovně: pokud není neko-

nečný pás 4 umístěn na otočných válečkách 2, položí se v rozvinutém stavu na podlahu 5 a na něj se umístí plochý rám 1. Přehozením konců na otočné válečky 2 a pomocí spojky 8, např. zipem, se vytvoří nekonečný pás 4. Na jeho horní stranu se uloží pružná rohož 3 s podhlavníkem 9 a případně i dalšími neznázorněnými vložkami, zabezpečujícími potřebný tvar pružné rohože 3. Zasunutím pohybových zarážek 7 do příslušných úchytnů 6 nekonečného pásu 4 se vymezí rozsah vodorovné dráhy pohybu plochého rámu 1.

Volným ulehnutím na pružnou rohož 3 s vyvolávaným pohybem v podélném směru dochází vlivem hmotnosti těla a tvaru pružné rohože 3 ke střídavému vychylování jednotlivých segmentů páteře, napínání a uvolňování svalů a tím k udržování pohyblivosti skeletu páteře. Dále se při procvičování páteře příznivě uplatňuje i reflexivní účinek jako projev nebo reakce na střídání tlaku a tahu v místě přechodu volně otočných válečků 2. Při pohybu plochého rámu 1 je mezi příslušným otočným válečkem 2 a podlahou 5 najetím na pohybovou zarážku 7 vytvořen dorazový klín, omezující další vodorovný pohyb v příslušném směru a je třeba vyvolat opačný pohyb plochého rámu 1. Pokud nekonečný pás 4 není opatřen pohybovou zarážkou 7, je třeba vyvolávat střídavý pohyb plochého rámu 1 s pružnou rohoží 3 odhadem i v závislosti na vyvolávaných pocitech při procvičování páteře. Tím, že dráhy volně otočných válečků 2 při pohybu jsou vždy skutečně vány na nekonečném pásu 4, nemůže docházet k poškozování podlahy nebo koberce.

Trénovací lehátko k procvičování páteře je možné využívat nejen v domácnostech k preventivnímu cvičení, ale i při rehabilitačním cvičení motoricky postižených pacientů, kdy se výrazně pojevuje výhoda možnosti seřízení velikosti rozsahu pohybu.

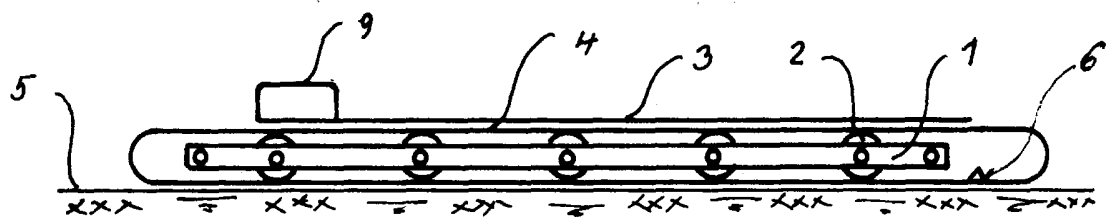
P Ř E D M Ě T V Y N Á L E Z U

1. Trénovací lehátko, zejména k procvičování páteře, vytvořené plochým rámem s volně otočnými válečky nesoucími pružnou rohož, vyznačené tím, že pod pružnou rohoží (3) je na otočných válečkách (2) plochého rámu (1) upraven nekonečný pás (4).

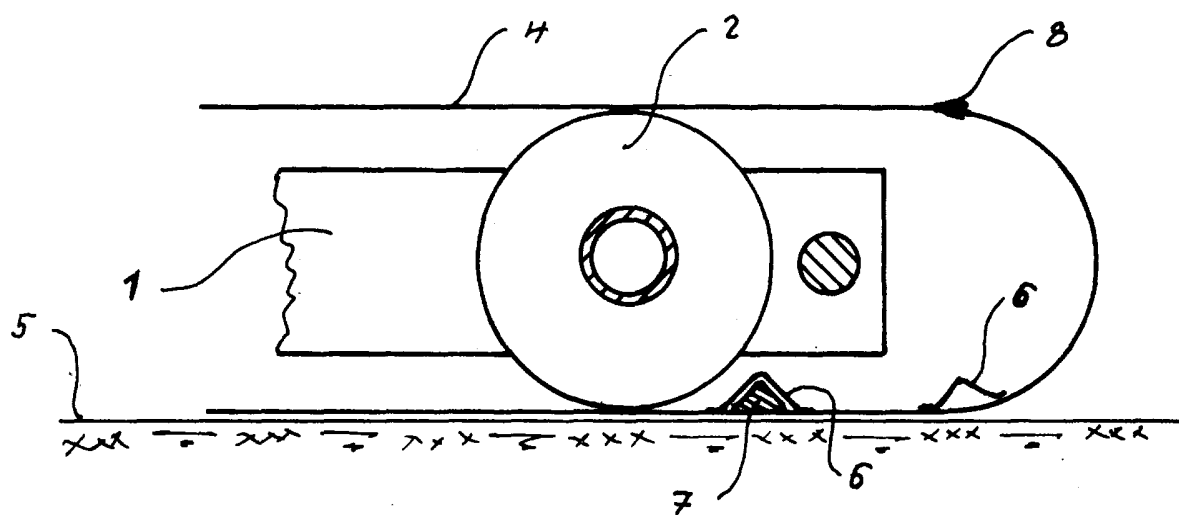
2. Trénovací lehátko, zejména k procvičování páteře, podle bodu 1, vyznačené tím, že nekonečný pás (4) je opatřen alespoň jedním úchytem (6) pro pohybovou zarážku (7), umístěnou mezi otočným válečkem (2) a podlahou (5).

3. Trénovací lehátko, zejména k procvičování páteře, podle bodů 1 a 2, vyznačené tím, že nekonečný pás (4) je opatřen spojkou (8).

1 výkres



Obr. 1



Obr. 2