

(19)



URZĄD
PATENTOWY
RZECZYPOSPOLITEJ
POLSKIEJ

(10)

PL 439545 A1

(12)

Opis zgłoszeniowy wynalazku (z daty zgłoszenia)

(21) Numer zgłoszenia: **439545**(22) Data zgłoszenia: **2021.11.16**(43) Data publikacji o zgłoszeniu: **2023.04.11 BUP 15/2023**

(51) MKP:

A61H 1/02 (2006.01)**A63B 22/02** (2006.01)**A63B 23/04** (2006.01)

(71) Zgłaszający:

ZAMOJSKI ANDRZEJ, Warszawa, PL**ZAMOJSKA JULIA, Warszawa, PL**

(72) Twórca(-y):

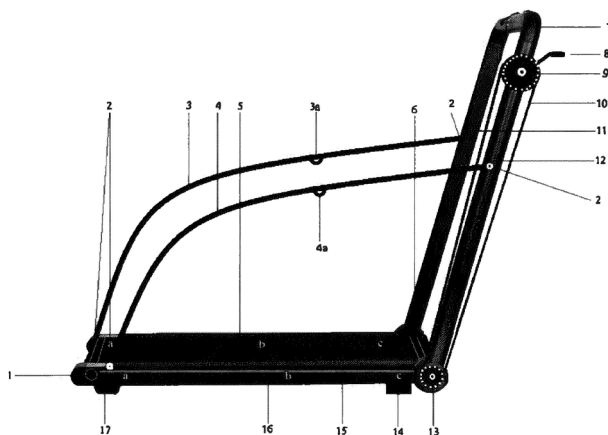
ANDRZEJ ZAMOJSKI, Warszawa, PL**JULIA ZAMOJSKA, Warszawa, PL**

(54) Tytuł:

Bieżnia do hydroterapii

(57) Skrót opisu:

Bieżnia do hydroterapii służąca do rehabilitacji dzieci i zwierząt w warunkach domowych charakteryzuje się tym, że posiada przesuwany na wałku tylnym (1) i frezowanym wałku napędowym przednim (6) antypoślizgowy zamknięty pas bieżni (5), wałki (1) i (6) przymocowane są do ramy nośnej urządzenia (16) do której w p. (a, b, c), zamocowana jest również płyta nośna (15), do frezowanego wałka napędowego przedniego (6) przytwierdzone jest małe koło zębate (13) które przy pomocy łańcucha (10) współpracuje bezpośrednio z dużym kołem zębatym (9) tworząc mechanizm napędowy bieżni, przy czym koło duże zębate (9) z korbą (8) mocowane jest do prawego ramienia kolumny urządzenia (12), do lewego ramienia kolumny (11) i lewej części ramy nośnej (16) przykręcana jest śrubami lewa poręcz kolumny (3) posiadająca zaczepy (3a) do mocowania uprząży rehabilitacyjnej, do prawego ramienia kolumny (12) i prawej części ramy (16) przykręcana jest prawa poręcz kolumny (4) posiadająca zaczepy do mocowania uprząży rehabilitacyjnej (4a), lewe ramie kolumny (11) i prawe ramie kolumny (12) połączone są poręczą kolumny (7), rama nośna (16) posiada przednie nóżki (14) oraz tylne (17).



Bieżnia do hydroterapii

Przedmiotem wynalazku jest urządzenie mające swoje zastosowanie jako bieżnia do hydroterapii dzieci i zwierząt z niesprawnością ruchową kończyn dolnych, reedukacji chodu pacjenta w wannach domowych, na basenach i wodach publicznych, oraz sposób napędzania pasa bieżni.

Celem wynalazku jest zaprojektowanie urządzenia do hydroterapii, w formie bieżni wodnej, wspomagającego proces reedukacji chodu pacjenta, w warunkach domowych.

Urządzenie według wynalazku znajdzie zastosowanie w rehabilitacji powszechnie występujących stanów chorobowych u dzieci i zwierząt: skręceń i zwichnięć stawów, stanów po złamaniach kości lub po leczeniu pooperacyjnym, w schorzeniach zwyrodnieniowych stawów, w placówkach służby zdrowia, ośrodkach rehabilitacyjno terapeutycznych, przychodniach weterynaryjnych, a zwłaszcza w warunkach domowych. W wersji powiększonej może być wykorzystywane do hydroterapii dorosłych na wodach i basenach publicznych.

W stanie techniki brak jest urządzeń w postaci bieżni do hydroterapii napędzanych pracą rąk a jedynie drogie napędzane silnikiem elektrycznym, zarządzane komputerem, z pompami tłoczącymi oraz wypompowującymi wodę, elektrycznymi grzałkami.

Rozwiązanie według wynalazku eliminuje te mankamenty proponując rozwiązanie w postaci bieżni do hydroterapii w wannie gdzie pacjent nie jest narażony na ewentualne porażenia prądowe, rehabilitant - opiekun może na bieżąco korygować przesuw do przodu lub tyłu pasa bieżni, podnosić poziom wody kranem, obniżać spustem, a zwłaszcza dać pacjentowi poczucie bliskości z opiekunem - rehabilitantem, bezpieczeństwa i przyjemności z rehabilitacji.

Rozwiązanie według wynalazku stwarza możliwość znacznie tańszej i efektywniejszej rehabilitacji prowadzonej w wannie przez przeszkolonego opiekuna. Urządzenie jest tanie i proste w produkcji, przenoszeniu i przechowywaniu.

Istotą wynalazku jest bieżnia do hydroterapii dzieci i zwierząt służąca do rehabilitacji w wannie domowej oraz innych środowiskach wodnych, charakteryzująca się tym, że posiada przesuwany po wałku tylnym i frezowanym wałku napędowym przednim antypoślizgowy zamknięty pas bieżni, wałki te dowolnym sposobem mocowane są do ramy nośnej urządzenia, dowolnym sposobem do ramy zamocowana jest również płyta nośna, do frezowanego wałka napędowego, dowolnym sposobem, przytwierdzone jest małe koło zębate które przy pomocy łańcucha współpracuje bezpośrednio z dużym kołem zębatym tworząc mechanizm napędowy bieżni, przy czym duże koło zębate posiada korbę i w dowolny sposób mocowane jest do prawego ramienia kolumny urządzenia, do lewego ramienia kolumny i lewej części ramy nośnej przykręcana jest śrubami lewa poręcz kolumny posiadająca zaczepy do mocowania uprząży rehabilitacyjnej, do prawego ramienia kolumny i prawej części ramy przykręcana jest prawa poręcz kolumny posiadająca zaczepy do mocowania uprząży rehabilitacyjnej, przy czym lewe ramie kolumny i prawe ramie kolumny połączone są na zatrzaski poręczą kolumny, rama nośna posiada przednie oraz tylne nóżki.

Przedmiot wynalazku w przykładzie wykonania został szczegółowiej zaprezentowany na rysunku gdzie:

Fig. 1 prezentuje przesuwany na wałku tylnym 1 i frezowanym wałku napędowym przednim 6 antypoślizgowy zamknięty pas bieżni 5, wałki 1 i 6 przymocowane są do ramy nośnej urządzenia 16 do której w p. a, b, c, zamocowana jest również płyta nośna 15, do frezowanego wałka napędowego przedniego 6 przytwierdzone jest małe koło zębate 13 które przy pomocy łańcucha 10 współpracuje bezpośrednio z dużym kołem zębatym 9 tworząc mechanizm napędowy bieżni, przy czym koło duże zębate 9 z korbą 8 mocowane jest do prawego ramienia kolumny urządzenia 12, do lewego ramienia kolumny 11 i lewej części ramy nośnej 16 przykręcana jest śrubami lewa poręcz kolumny 3 posiadająca zaczepy 3a do mocowania uprząży rehabilitacyjnej, do prawego ramienia kolumny 12 i prawej części ramy 16 przykręcana jest prawa poręcz kolumny 4 posiadająca zaczepy do mocowania uprząży rehabilitacyjnej 4a, lewe ramie kolumny 11 i prawe ramie kolumny 12

połączone są poręczą kolumny 7, rama nośna 16 posiada przednie nóżki 14 oraz tylne 17.

Fig. 2 przedstawia z boku elementy mocowane w ramie 16 z wałkiem tylnym 1, śrubą 2 łączącą poręcz kolumny 3 z lewą kolumną 11, płytę nośną 15, małe koło zębata 13, frezowany wałek napędowy przedni 6, antypoślizgowy pas bieżni 5, nogi przednie 14, nogi tylne 17

Fig. 3 ujawnia sposób napędzania pasa bieżni według wynalazku wraz z mechanizmem napędowym urządzenia. Ręka osoby rehabilitującej korbą 8 obraca duże koło zębata 9 połączone łańcuchem 10 z małym kołem zębatym 13 przytwierdzonym do przedniego frezowanego wałka napędowego 6 służącego do przesuwania antypoślizgowego pasa bieżni 5

Zastrzeżenia patentowe

1. Bieżnia do hydroterapii służąca do rehabilitacji dzieci i zwierząt w warunkach domowych **znamienna tym**, że posiada przesuwany na wałku tylnym [1] i frezowanym wałku napędowym przednim [6] antypoślizgowy zamknięty pas bieżni [5], wałki [1] i [6] przymocowane są do ramy nośnej urządzenia [16] do której w p. [a], [b], [c], zamocowana jest również płyta nośna [15], do frezowanego wałka napędowego przedniego [6] przytwierdzone jest małe koło zębate [13] które przy pomocy łańcucha [10] współpracuje bezpośrednio z dużym kołem zębatym [9] tworząc mechanizm napędowy bieżni, przy czym koło duże zębate [9] z korbą [8] mocowane jest do prawego ramienia kolumny urządzenia [12], do lewego ramienia kolumny [11] i lewej części ramy nośnej [16] przykręcana jest śrubami lewa poręcz kolumny [3] posiadająca zaczepy [3a] do mocowania uprząży rehabilitacyjnej, do prawego ramienia kolumny [12] i prawej części ramy [16] przykręcana jest prawa poręcz kolumny [4] posiadająca zaczepy do mocowania uprząży rehabilitacyjnej [4a], lewe ramie kolumny [11] i prawe ramie kolumny [12] połączone są poręczą kolumny [7], rama nośna [16] posiada przednie nóżki [14] oraz tylne [17].

2. Bieżnia do hydroterapii według zastrzeżenia 1 **znamienna tym**, że sposobem napędzania pasa bieżni [5] jest sposób ręczny. Rehabilitant korbą [8] dużego koła zębatego [9] porusza za pomocą łańcucha [10], małe koło zębate [13], które przytwierdzone do frezowanego wałka napędowego [6], przesuwając antypoślizgowy pas bieżni [5]

Fig.1

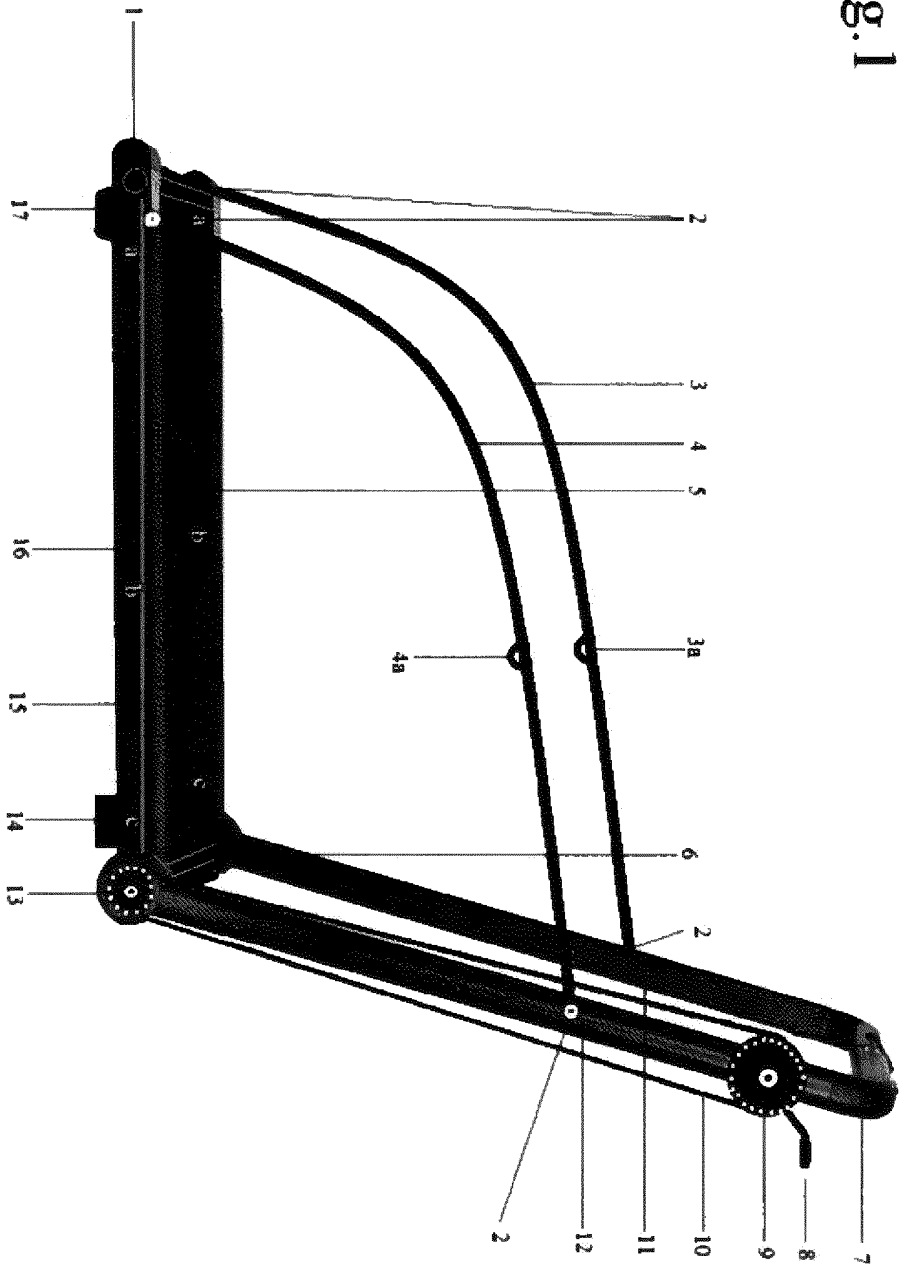


Fig. 2

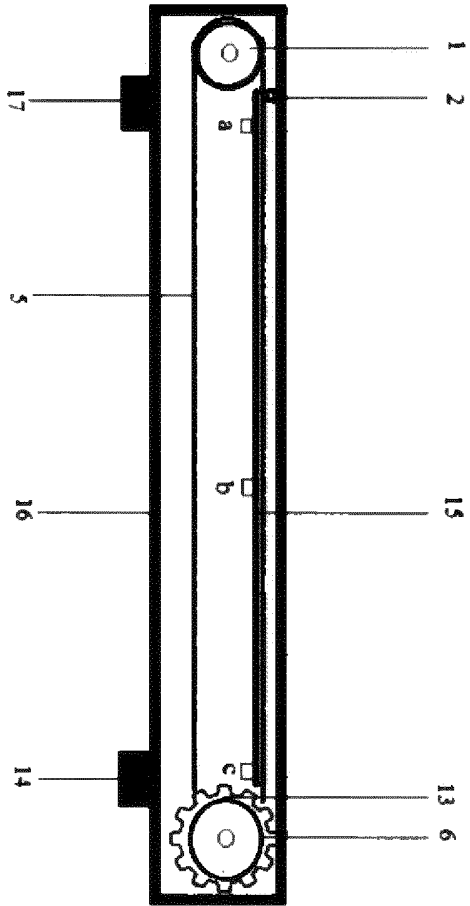
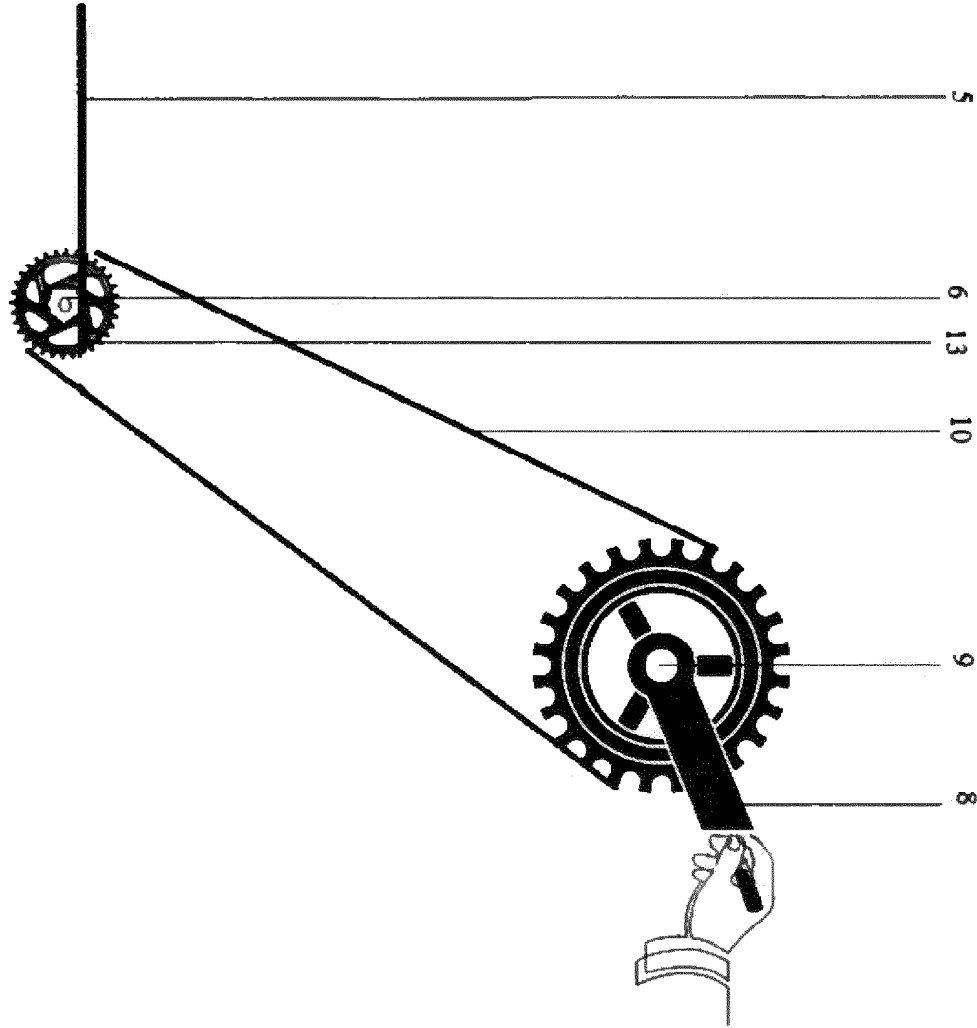


Fig. 3




SPRAWOZDANIE O STANIE TECHNIKI ZGŁOSZENIA WYNAŁAZKU NR P. 439545

Klasyfikacja zgłoszenia: A61H1/02, A63B22/02, A63B23/04 (2006.01)		
Poszukiwania prowadzono w klasach: A61H, A63B		
Bazy komputerowe, w których prowadzono poszukiwania: ESPACENET, EPOQUENET, Bazy UP, GOOGLE PATENTS, GOOGLE		
Kategoria dokumentu	Dokumenty – z podaną identyfikacją	Odniesienie do zastrz.
A	US4576376 (A) – 1986-03-18 – MILLER PAUL	1, 2
A	WO9101162 (A1) – 1991-02-07 - WEISZ STEFANO	1, 2
A	PL3085227 (T3) – 2018-06-29 - THIELE DIRK	1, 2
A	KR101563466 (B1) – 2015-10-26 - SHIN HAN CHUL	1, 2
A	KR20210090025 (A) – 2021-07-19 - KIM SOO HYUN	1, 2
A	KR101637120 (B1) – 2016-07-07 - SHIN HAN CHUL	1, 2
A – dokument określający ogólny stan techniki, który nie jest uważany za posiadający szczególne znaczenie; E – dokument stanowiący wcześniejsze zgłoszenie lub patent, ale opublikowany w lub po dacie zgłoszenia; L – dokument, który może poddawać w wątpliwość zastrzegane pierwszeństwo(-wa), lub przytoczony w celu ustalenia daty publikacji innego cytowanego dokumentu lub z innego szczególnego powodu; O – dokument odnoszący się do ujawnienia ustnego przez zastosowanie, wystawienie lub ujawnienie w inny sposób; P – dokument opublikowany przed datą zgłoszenia, ale później niż zastrzegana data pierwszeństwa; T – dokument późniejszy, opublikowany po dacie zgłoszenia lub w dacie pierwszeństwa i niebędący w konflikcie ze zgłoszeniem, ale cytowany w celu zrozumienia zasad lub teorii leżących u podstaw wynalazku; X – dokument o szczególnym znaczeniu; zastrzegany wynalazek nie może być uważany za nowy lub nie może być uważany za posiadający poziom wynalazczy, jeżeli ten dokument brany jest pod uwagę samodzielnie; Y – dokument o szczególnym znaczeniu; zastrzegany wynalazek nie może być uważany za posiadający poziom wynalazczy, jeżeli ten dokument zostanie połączony z jednym lub kilkoma tego typu dokumentami, a takie połączenie będzie oczywiste dla znawcy; & – dokument należący do tej samej rodziny patentowej.		

Sprawozdanie wykonał:
 Violetta Wacławek
 Ekspert

Data:
 18.05.2022r.

podpis:
 /podpisano kwalifikowanym podpisem
 elektronicznym/
 Pismo wydane w formie dokumentu
 elektronicznego

Uwagi do zgłoszenia
Sprawozdanie zostało wykonane w oparciu o wersję zastrzeżeń patentowych z dnia 16.11.2021r.