

(19) 日本国特許庁(JP)

(12) 公開特許公報(A)

(11) 特許出願公開番号

特開2005-324006

(P2005-324006A)

(43) 公開日 平成17年11月24日(2005.11.24)

(51) Int. Cl.<sup>7</sup>

A61H 5/00

A63B 23/03

F I

A61H 5/00

A61H 5/00

A63B 23/03

テーマコード (参考)

L

E

審査請求 未請求 請求項の数 3 O L (全 11 頁)

(21) 出願番号 特願2005-26225 (P2005-26225)  
 (22) 出願日 平成17年2月2日(2005.2.2)  
 (31) 優先権主張番号 特願2004-26441 (P2004-26441)  
 (32) 優先日 平成16年2月3日(2004.2.3)  
 (33) 優先権主張国 日本国(JP)

(71) 出願人 504044366  
 遠藤 真一郎  
 宮崎県宮崎市大字芳士2043-3  
 (74) 代理人 100127362  
 弁理士 甲斐 寛人  
 (74) 代理人 100114030  
 弁理士 鹿島 義雄  
 (72) 発明者 遠藤 真一郎  
 宮崎県宮崎市大字芳士2043-3

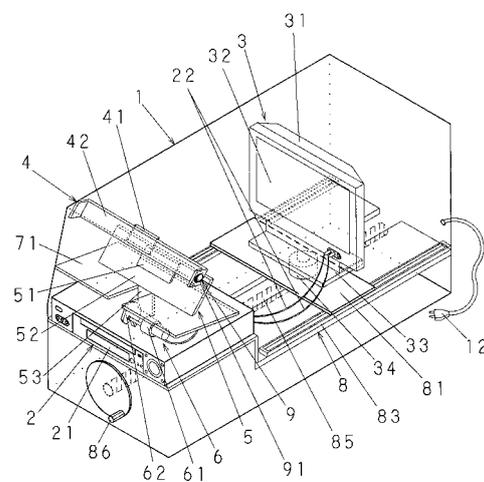
(54) 【発明の名称】 視力回復訓練装置

(57) 【要約】

【課題】 映像を前後立体的に見せる動体視力の訓練装置や、また、実際の遠距離画像と近距離画像を用い、かつ、一定間隔毎にこれらを瞬間的に切り替えることができる近視の訓練装置、あるいはこれらの組み合わせ等、さらに様々な訓練を行うことができる機能も必要に応じ付加された視力回復訓練装置を提供すること。

【解決手段】 本画像表示部3が周方向に回転自在に取り付けられている視力回復訓練装置とする。また、本画像表示部3で表示された画像(画像A)を反射させる画像反射手段4と、画像反射手段4で反射させた画像(画像B)を、視点と画像Aの間に位置するように表示する反射画像表示部5と、反射画像表示部5を第一の位置と第二の位置に瞬間的に切り替える切り替え手段6を備えた視力回復訓練装置とする。

【選択図】 図2



## 【特許請求の範囲】

## 【請求項 1】

暗室とした内部を覗くことができる覗き窓(11)を前面に備えた装置本体(1)と、  
視力回復訓練を行うための画像を供給する画像供給手段(2)と、  
前記画像供給手段(2)によって供給された画像を表示する本画像表示部(3)と、  
を備え、  
前記本画像表示部(3)が周方向に回動自在に取り付けられている  
視力回復訓練装置。

## 【請求項 2】

暗室とした内部を覗くことができる覗き窓(11)を前面に備えた装置本体(1)と、 10  
視力回復訓練を行うための画像を供給する画像供給手段(2)と、  
前記画像供給手段(2)によって供給された画像を表示する本画像表示部(3)と、  
前記本画像表示部(3)で表示された画像(画像A)を反射させる画像反射手段(4)と、  
前記画像反射手段(4)で反射させた画像(画像B)を、視点と画像Aの間に位置するよ  
うに表示する反射画像表示部(5)と、  
前記反射画像表示部(5)を第一の位置と第二の位置に瞬間的に切り替える切り替え手段( 20  
6)と、  
を備え、  
視点から見たときに、前記反射画像表示部(5)が第一の位置にあるときは前記画像Aが  
見えずに前記画像Bが見え、前記反射画像表示部(5)が第二の位置にあるときは前記画像 20  
Bが見えずに前記画像Aが見える構成とした  
視力回復訓練装置。

## 【請求項 3】

暗室とした内部を覗くことができる覗き窓(11)を前面に備えた装置本体(1)と、  
視力回復訓練を行うための画像を供給する画像供給手段(2)と、  
前記画像供給手段(2)によって供給された画像を表示する本画像表示部(3)と、  
を備え、  
前記本画像表示部(3)が周方向に回動自在に取り付けられているものであって、  
前記本画像表示部(3)で表示された画像(画像A)を反射させる画像反射手段(4)と、  
前記画像反射手段(4)で反射させた画像(画像B)を、視点と画像Aの間に位置するよ 30  
うに表示する反射画像表示部(5)と、  
前記反射画像表示部(5)を第一の位置と第二の位置に瞬間的に切り替える切り替え手段( 30  
6)と、  
をさらに備え、  
視点から見たときに、前記反射画像表示部(5)が第一の位置にあるときは前記画像Aが  
見えずに前記画像Bが見え、前記反射画像表示部(5)が第二の位置にあるときは前記画像  
Bが見えずに前記画像Aが見える構成とした  
視力回復訓練装置。

## 【発明の詳細な説明】

## 【技術分野】

40

## 【0001】

本発明は、動体視力や近視等を回復するための視力回復訓練装置に関するものである。

## 【背景技術】

## 【0002】

現在スポーツ界では運動競技に適した身体能力はあるが、動体視力が弱い、あるいは、  
近視である等、視覚能力が弱くて好きなスポーツが選択できず悩んでいる人がいる。こ  
うした状況から、マシンを使って、トレーニングの映像を流しつつ、動体視力や近視の回  
復を図ろうとする試みがなされている。

## 【0003】

動体視力に関しては、検査用ではあるが、例えば、特開2000-237133号公報 50

では、平面の画面上を水平、垂直、斜め方向に移動する指標を画面に対して正面の位置から目で捉えるという視力能力測定装置が開示されている。

【0004】

他方、近視に関しては、その原因の一つとして、目の構成要素の一つである水晶体の周辺にくっついて水晶体を引っ張る毛様体筋が緊張状態のまま固まってしまう、その結果水晶体が厚いまま固定され、遠くにあるものに対して焦点を合わせることができないためであるということが研究によりわかってきている。このような近視を回復するために、昔からある遠近のトレーニングを基礎にした訓練装置がいくつか考えられている。

【0005】

例えば、特開2001-061917号公報では、往復運動する指標を注視して連続して目の焦点を近距離と遠距離に移動させる装置が開発されていることが記載されている。また、特開平08-257078号公報では、画像を表示するLCDパネルを装置本体に対して前後に移動することによって、接眼レンズから覗いた画像と眼球との間の光学的距離を変更する装置が開発されていることが記載されている。

【特許文献1】特開2000-237133

【特許文献2】特開2001-061917

【特許文献3】特開平08-257078

【発明の開示】

【発明が解決しようとする課題】

【0006】

しかしながら、動体視力の場合において、例えば、野球やテニス等の球技では、三次元空間を高速に動く立体的なボールを目で捉えて打たなければならないが、特開2000-237133号公報に記載の技術では、平面の画面上を水平、垂直、斜め方向に移動する指標を画面に対して正面の位置から目で捉えるのみであり、高速に動く平面的な指標を見ることはできるが、高速に動く立体的な指標を見る訓練にはならない。また、画面の中で指標が立体的に前後移動するように見えるように工夫しても、モニター画面表面の映像であり、立体ではない。

【0007】

他方、近視の場合において、特開2001-061917号公報に記載の技術は、物理的な駆動手段を用いて指標を遠距離から近距離、あるいは近距離から遠距離に連続的に移動させるものであり、遠近の急激な切り替えがなく毛様体筋を鍛えるという観点からは効果が小さいものである。特開平08-257078号公報に記載の技術では、画像と眼球との間の光学的距離を変更するのみであり、すなわち、眼球から一定距離にある接眼レンズの画面の中で画像が遠近するのみであり、眼球から画面までの距離は一定であるから立体的な距離の変化を伴う遠近でなく、実際の遠近トレーニングではない。

【0008】

そこで、本発明は、映像を前後立体的に見せる動体視力の訓練装置や、また、実際の遠距離画像と近距離画像を用い、かつ、一定間隔毎にこれらを瞬間的に切り替えることができる近視の訓練装置、あるいはこれらの組み合わせ等、さらに様々な訓練を行うことができる機能も必要に応じ付加された視力回復訓練装置を提供するものである。

【課題を解決するための手段】

【0009】

この課題を解決するために講じた本発明にいう視力回復訓練装置の構成を、実施例を示す図面に使用した共通の符号を用いて説明すると、本発明の請求項1に記載の視力回復訓練装置は、暗室とした内部を覗くことができる覗き窓11を前面に備えた装置本体1と、視力回復訓練を行うための画像を供給する画像供給手段2と、前記画像供給手段2によって供給された画像を表示する本画像表示部3と、を備え、前記本画像表示部3が周方向に回動自在に取り付けられている視力回復訓練装置にかかるものである。

【0010】

また、本発明の請求項2に記載の視力回復訓練装置は、暗室とした内部を覗くことがで

10

20

30

40

50

きる覗き窓 11 を前面に備えた装置本体 1 と、視力回復訓練を行うための画像を供給する画像供給手段 2 と、前記画像供給手段 2 によって供給された画像を表示する本画像表示部 3 と、前記本画像表示部 3 で表示された画像（画像 A）を反射させる画像反射手段 4 と、前記画像反射手段 4 で反射させた画像（画像 B）を、視点と画像 A の間に位置するように表示する反射画像表示部 5 と、前記反射画像表示部 5 を第一の位置と第二の位置に瞬間的に切り替える切り替え手段 6 と、を備え、視点から見たときに、前記反射画像表示部 5 が第一の位置にあるときは前記画像 A が見え、前記反射画像表示部 5 が第二の位置にあるときは前記画像 B が見える構成とした視力回復訓練装置にかかるものである。

【0011】

また、本発明の請求項 3 に記載の視力回復訓練装置は、暗室とした内部を覗くことができる覗き窓 11 を前面に備えた装置本体 1 と、視力回復訓練を行うための画像を供給する画像供給手段 2 と、前記画像供給手段 2 によって供給された画像を表示する本画像表示部 3 と、を備え、前記本画像表示部 3 が周方向に回動自在に取り付けられているものであって、前記本画像表示部 3 で表示された画像（画像 A）を反射させる画像反射手段 4 と、前記画像反射手段 4 で反射させた画像（画像 B）を、視点と画像 A の間に位置するように表示する反射画像表示部 5 と、前記反射画像表示部 5 を第一の位置と第二の位置に瞬間的に切り替える切り替え手段 6 と、をさらに備え、視点から見たときに、前記反射画像表示部 5 が第一の位置にあるときは前記画像 A が見え、前記反射画像表示部 5 が第二の位置にあるときは前記画像 B が見える構成とした視力回復訓練装置にかかるものである。

【0012】

ここで、第一の位置とは、反射画像表示部 5 が本画像表示部 3 に対して視覚上の障壁となる位置にあること、すなわち、視点から見て反射画像表示部 5 は見えているが、本画像表示部 3 は反射画像表示部 5 に遮られて見えないという範囲内にある反射画像表示部 5 の設定位置を意味する。また、第二の位置とは、反射画像表示部 5 を前記第一の位置から移動させた位置、すなわち、視点から見て反射画像表示部 5 は見えなくなり、本画像表示部 3 は反射画像表示部 5 の遮りがなくなって見えるようになるという範囲内にある反射画像表示部 5 の設定位置を意味する。したがって、第一の位置と第二の位置の切り替えとは、特定の 2 点間の切り替えだけではなく、前述した広い範囲間での位置の切り替えも含むものである。

【発明の効果】

【0013】

本発明の請求項 1 の視力回復訓練装置によれば、従来の平面の画面上を水平、垂直、斜め方向に移動する指標を画面に対して正面の位置から目で捉える動体視力の訓練に加えて、画面の角度を変化させることにより、指標を前後立体的に見せて立体的な指標を目で捉える動体視力の訓練を行うことができる。

【0014】

本発明の請求項 2 の視力回復訓練装置によれば、実際の距離が異なり、かつ、瞬間的に切り替わる遠距離画像と近距離画像を見ることにより、毛様体筋を鍛えて近視の回復を図ることができる。

【0015】

また、請求項 2 の発明構成上の効果としては、視点から見て、近距離にある反射画像表示部を遠距離にある本画像表示部に対して視覚上の障壁となる位置に配置したことにより、反射画像表示部が見えているときには本画像表示部は見え、該反射画像表示部を移動させると、反射画像表示部が見えなくなって本画像表示部が見えるようになり、遠距離画像と近距離画像のどちらか一方のみを視覚することができる。

【0016】

本発明の請求項 3 の視力回復訓練装置によれば、動体視力の訓練と、近視の回復訓練を必要に応じ使い分けることができ、1 台でより実用的で多目的の視力回復訓練装置とする

10

20

30

40

50

ことができる。

【発明を実施するための最良の形態】

【0017】

本発明の視力回復訓練装置を実施するにあたって、請求項1に記載の発明を実施するにあたって、視点と前記本画像表示部3を結ぶ直線上において、視点と前記本画像表示部3との距離を変化させる駆動手段8を備える構成とするのがよい。

【0018】

本発明の視力回復訓練装置を実施するにあたって、請求項2または3に記載の発明を実施するにあたって、反射画像表示部5を本画像表示部3よりも小さい表示部とするのがよい。これにより、遠近の訓練に加えて、大きい画像と小さい画像を交互に見る大小の訓練も行うことができる。

10

【0019】

また、請求項2または3に記載の発明を実施するにあたって、切り替え手段6は様々な形態が考えられるが、瞬間的な切り替えを実現する手段の一つとして、前記切り替え手段6は、カム機構を用いて前記反射画像表示部5を第一の位置と第二の位置に瞬間的に切り替える構成とすることが考えられる。

【0020】

また、請求項2または3に記載の発明を実施するにあたって、視点と前記本画像表示部3を結ぶ直線上において、視点と前記本画像表示部3との距離を変化させる駆動手段8と、前記駆動手段8の設定に応じて、画像反射手段4の角度を調節する調節手段9と、をさらに備える構成とするのがよい。これにより、その人の視力に応じて画像A（遠距離画像）の視点からの距離を調節し、それに合わせて画像B（近距離画像）も視点から見えるように調節手段9で画像反射手段4の角度を調節することができる。あるいは、これに替えて、視点と前記本画像表示部3を結ぶ直線上において、視点と前記本画像表示部3との距離を変化させる駆動手段8と、前記駆動手段8の設定に応じて、画像反射手段4の角度が自動的に調節される構成としてもよい。

20

【0021】

さらに、請求項1乃至3に記載の発明を実施するにあたって、本画像表示部3に音声出力部33を設けるのがよい。これにより、映像、音声を一体としてさらに楽しく視力のトレーニングを行うことができる。また、視力回復訓練を行うための画像として、上下左右に移動する画像や明暗の画像を用いることによって、遠近のトレーニングと同時に様々なトレーニングを行うことができるようにするのがよい。

30

【実施例】

【0022】

以下、本発明の実施例を図示例と共に説明する。図1乃至図5は本願発明第1実施例の視力回復訓練装置であって、図1は装置の外部構造を示す斜視図、図2は装置の内部構造を示す斜視図、図3及び図4は反射画像表示部5と切り替え手段6の作用を示す略図、図5および図6は装置の内部構造を示す平面の略図である。

【0023】

該第1実施例の視力回復訓練装置の外観は、図1に示すように、直方体状の装置本体1の前面には、本体内部を覗くことができる絶縁体材料で形成された覗き窓11を設け、その下に前面が来るように装置本体1の内部にDVDプレーヤー21を載置し、後面からは本体1のプラグ12が出ている。

40

【0024】

また、その内部構造は、図2に示すように、前面側にはDVDプレーヤー21が、後面側には薄型のモニター31が配置され、入出力するためのコード22でつながれている。モニター31はモニター回転台33の上に載置固定され、モニター回転台33の下部は、モニター31とモニター回転台33が左右周方向に回転自在となるモニター回転用モーター34により支えられている。モニター回転用モーター34は、本実施例ではリモコンによる遠隔操作で回転させることができるタイプのものである。モニター回転用モーター3

50

4は台車81上に載置固定され、台車81の下部には4つのキャスター82が取り付けられている。そして、該キャスター82を嵌め込むことができるレール83が装置本体1の長さ方向に2本設けられている。この構造により、台車81をレール83に沿って動かすことが可能、すなわち、視点(覗き窓11から覗く位置)から見て前後方向にモニター31の移動が可能となっている。また、台車81の下部中央には、台形ネジナット84が取り付けられ、装置本体1の長さ方向の下部中央に配置された台形ネジボルト85と噛み合っており、装置本体1の前面にあるハンドル86を回転させることにより、モニター31が視点から見て前後方向に移動が可能となっている。

#### 【0025】

前面側の覗き窓11の本体内の上部には、反射板42が取り付けられており、モニター画面32に映し出された画像Aを反射させるミラー41と反射板42の角度を調節できる調節ネジ91を備えている。前面側の覗き窓11の下部から下方にわずかに傾斜させて設置した傾斜板71が設置され、視点とモニター画面32の間にあり、かつ傾斜板71上の位置に、図3および図4に示したように揺動起伏自在に反射画像表示板52が設置されている。該反射画像表示板52には反射板42のミラー41で反射された画像Bを表示するためのミラー51、傾斜板71の下部でカムと当接するための当接板53が設けられている。該反射画像表示板52の位置についてより詳しく説明すると、視点とモニター画面32の間のうち視点近くの傾斜板71上に設置され、かつ、図4に示したように該反射画像表示板52が起立した状態にあるとき、視点から見てモニター画面32は該反射画像表示板52に遮られて見えないように設置されている。反射画像表示板52の下部には、これを揺動起伏させるための切り替え手段6を構成するモーター61とモーター61の軸に取り付けられたハート型カム62が設置されている。

#### 【0026】

反射画像表示板5の作用は、図3および図4に示すように、反射画像表示板52は倒伏した状態から、モーター61(図示せず)を12s/rotで回転させて、ハート型カム62を12s/rotで回転させ、カムの突出部が反射画像表示板52の当接板53にあたると、反射画像表示板52は瞬間的に視点側に向かって起き上がり、起立した状態になる。カムの突出部が反射画像表示板52の当接板53にあたり続けている間(6秒間)は、反射画像表示板52は起立し続け、このとき、視点からは、図4に示すように、モニター画面32に表示された画像Aは反射画像表示板52に遮られて見えず、画像Aが反射板42のミラー41で反射されて反射画像表示板52のミラー51に映し出された画像Bが見える。

#### 【0027】

さらにハート型カム62が回転して、ハート型カム62の突出部が反射画像表示板52の当接板53から外れると、図3に示すように、反射画像表示板52は瞬間的に視点と反対側に倒伏した状態になる。カムの突出部が反射画像表示板52の当接板53から外れ続けている間(6秒間)は、反射画像表示板52は倒伏し続け、このとき、視点からは、図3に示すように、反射画像表示板52は倒伏しているため画像Bが見えなくなり、反射画像表示板52に遮られていた画像Aが見える。

#### 【0028】

このように、一定時間間隔毎に(6秒間隔毎に)反射画像表示板52を起立させた状態と倒伏させた状態を交互にとり、かつ、起立させた状態と倒伏させた状態を瞬間的に切り替えることによって、視点から見たときに、遠距離の画像Aと近距離の画像Bが6秒間隔で瞬間的に切り替わり、これを見ることにより遠近のトレーニングができる。

#### 【0029】

続いて、各トレーニングにおける装置の使用方法の概略を説明する。まず、従来例と同様の動体視力のトレーニングであるが、図5に示すように、リモコンで回転モーター34を作動させ、モニター画面32が視点から見て正面になるようにセットし、各人の視力に合わせてハンドル86を回転させ、モニター31を前後に移動させ、任意の位置で停止させる。正面の位置に固定したモニター画面32の縦、横、斜めやランダムに動く指標を目

10

20

30

40

50

で捉えることにより、平面の動体視力のトレーニングができる。なお、この際モーター 61 は停止させ、反射画像表示板 52 は倒伏させておく。

【0030】

次に、動体視力のトレーニングの別の例であるが、図 6 に示すように、リモコンで回転モーター 34 を作動させ、モニター 31 を視点から見て正面から右に 70 度回転させてセットし、各人の視力に合わせてハンドル 86 を回転させ、モニター 31 を前後に移動させ、任意の位置で停止させる。モニター画面 32 の縦、横、斜めやランダムに動く指標が、モニター画面 32 の幅の分だけ、視点から見て前後方向の遠近感と指標の立体感を出すことができ、この立体的に見える指標の遠近画像を目で捉えることにより、立体の動体視力のトレーニングができる。なお、この際モーター 61 は停止させ、反射画像表示板 52 は倒伏させておくのは、平面の動体視力のトレーニングと同様である。

10

【0031】

次に、近視の回復のトレーニングであるが、図 3 及び図 4 に示すように、リモコンでモニター回転用モーター 34 を作動させ、モニター画面 32 が視点から見て正面になるようにセットし、各人の視力に合わせてハンドル 86 を回転させ、モニター 31 を前後に移動させ、任意の位置で停止させる。モニター 31 の設定位置に合わせて調節ネジ 91 を調節し、反射板 42 の角度を設定する。そして、モーター 61 を作動させ、反射画像表示板 52 を 6 秒間隔で起立倒伏させる。モニター画面 32 の画像 A (遠距離画像) と反射画像表示板 52 のミラー 51 に映し出された画像 B (近距離画像) を交互に見ることにより、遠近のトレーニングができる。また、モニター画面 32 の画像 A (大きな画像) と反射画像表示板 52 のミラー 51 に映し出された画像 B (小さな画像) を交互に見ることにより、大小のトレーニングを同時に行うことができる。

20

【0032】

その他、図示はしていないが、装置内に点灯消灯を一定間隔で繰り返す照明装置を設けて、明るい環境と暗い環境とで交互にモニター画面 32 を見ることや、暗い装置内でモーター 31 を作動させ、6 秒間隔ごとに明るいモニター画面 32 の画像 A と、暗い反射画像表示板 52 のミラー 51 に映し出された画像 B を交互に見ること等の明暗の訓練を行うこともできる。

【0033】

また、図示はしていないが、ヘッドホンをつないで映像を見ながら音声も同時に聞いてトレーニングを行うことができ、音声の速度を段階的に速くすることによって、速聴のトレーニングを行うこともでき、これを動体視力のトレーニングと組み合わせると、運動中周囲の音をすばやく判断できる運動効果をさらに高める訓練を行うことができる。さらに、映像速度を段階的に速くすることによって、視覚で捉えた映像を脳に伝達することを速め、物や文字を見て判断するまでの時間を短縮する訓練を行うこともできる。

30

【0034】

図 7 は本願発明第 2 実施例の視力回復訓練装置であって、第 1 実施例の視力回復訓練装置と異なる点は、覗き窓 11 を前後方向に移動可能な構成として、特に視点から反射画像表示部 5 までの距離を各人の視力に合わせて調節することができるようにした。図示したように、5 cm ずつ移動させて 4 段階の位置の設定ができ、視点から反射画像表示部 5 までの距離を 15 cm、20 cm、25 cm、30 cm の幅に設定することができる。

40

【0035】

また、ハンドル 86 に代えて、モーター 87 を取り付けて、本画像表示部 3 がスイッチ操作で自動的に前後方向に移動可能な構成としてある。図示したように、本画像表示部 3 の前後方向の最大移動幅は 80 cm であり、本実施例においては 30 cm 幅の前後移動を視点からの距離を 10 cm ずつ変えることにより 6 段階の設定を行うことができるように構成されている。

【0036】

使用の一例としては、まず、リモコンでモニター回転用モーター 34 を作動させ、モニター画面 32 が視点から見て正面になるようにセットし、覗き窓 11 を前後方向に移動さ

50

せて、各人の視力に合わせて、視点と反射画像表示部 5 の距離を調節する。次いで、モーター 8 7 を作動させ、モニター 3 1 の位置を 6 段階のうちから選択して 30 cm の前後移動をさせる。そして、モニター 3 1 の設定位置に合わせて調節ネジ 9 1 を調節し、反射板 4 2 の角度を設定して、反射画像表示板 5 2 が起立した状態にあるときに、そのミラー 5 1 にモニター 3 1 の反射画像が映るようにする。そして、モーター 6 1 を作動させ、反射画像表示板 5 2 を 6 秒間隔で起立倒伏させる。前後方向に 30 cm の遠近移動を行うモニター画面 3 2 の画像 A (遠距離画像) と反射画像表示板 5 2 のミラー 5 1 に映し出された画像 B (近距離画像) を交互に見ることにより、バリエーションに富んだ遠近のトレーニングができる。また、モニター画面 3 2 の画像 A (大きな画像) と反射画像表示板 5 2 のミラー 5 1 に映し出された画像 B (小さな画像) を交互に見ることにより、大小のトレーニングを同時に行うことができる。

10

## 【0037】

また、その他の使用の例としては、反射画像表示板 5 2 を倒伏させた状態でモーター 6 1 を止める。そして、リモコンでモニター回転用モーター 3 4 を作動させ、モニター画面 3 2 が視点から見て正面になるようにセットし、次いで、モーター 8 7 を作動させ、モニター 3 1 の位置を 6 段階のうちから選択して 30 cm の前後移動をさせる。覗き窓 1 1 からモニター画面 3 2 の縦横及び視点から見て前後に移動するバリエーションに富んだ画像 A (遠距離画像) を見て、遠距離を見るトレーニングを行うことができる。

## 【0038】

また、その他には、反射画像表示板 5 2 を起立させた状態でモーター 6 1 を止め、リモコンでモニター回転用モーター 3 4 を作動させ、モニター画面 3 2 が視点から見て正面になるようにセットし、次いで、モーター 8 7 を作動させ、モニター 3 1 を前後に移動させてその位置を設定し、モーター 8 7 を停止させる。そして、モニター 3 1 の設定位置に合わせて調節ネジ 9 1 を調節し、反射板 4 2 の角度を設定し、起立させた反射画像表示板 5 2 のミラー 5 1 に画像 B (近距離画像) が映るようにする。最後に覗き窓 1 1 の位置を 4 段階のうちから選択して前後方向に移動させ、視点と反射画像表示板 5 2 の距離を設定する。覗き窓 1 1 から反射画像表示板 5 2 のミラー 5 1 に映る画像 B (近距離画像) を見て、近距離を見るトレーニングを行うことができる。

20

## 【0039】

以上本発明の代表例と思われる実施例について説明したが、本発明の視力回復訓練装置は、上述の実施例にのみ限定されるものではなく、本発明にいう前記の構成要件を備え、かつ本発明にいう目的を達成し、本発明にいう効果を有する範囲内において適宜変更して実施することができるものである。

30

## 【産業上の利用可能性】

## 【0040】

本発明の視力回復訓練装置は、動体視力の訓練を行うことや、近視の回復の訓練その他の様々な効果を有する視力回復の訓練も別個にあるいは同時に行うことができるトレーニングマシンであり、多目的で実用性が高い発明である。

## 【図面の簡単な説明】

## 【0041】

【図 1】第 1 実施例の装置の外部構造を示す斜視図。

【図 2】第 1 実施例の装置の内部構造を示す斜視図。

【図 3】第 1 実施例の反射画像表示部 5 と切り替え手段 6 の作用を示す略図。

【図 4】第 1 実施例の反射画像表示部 5 と切り替え手段 6 の作用を示す略図。

【図 5】第 1 実施例の装置の内部構造を示す平面の略図。

【図 6】第 1 実施例の装置の内部構造を示す平面の略図。

【図 7】第 2 実施例の装置のモニターと覗き窓の移動位置を示す略図。

40

## 【符号の説明】

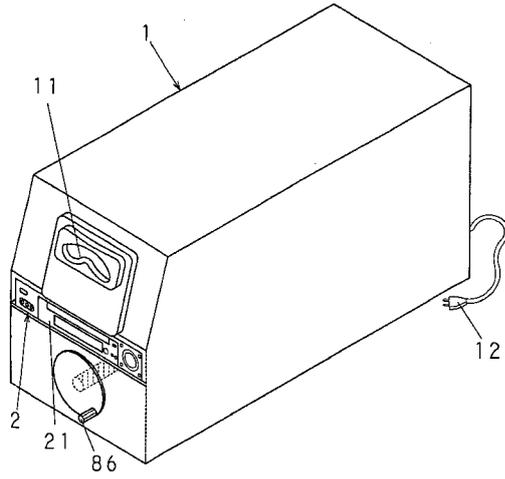
## 【0042】

1 装置本体

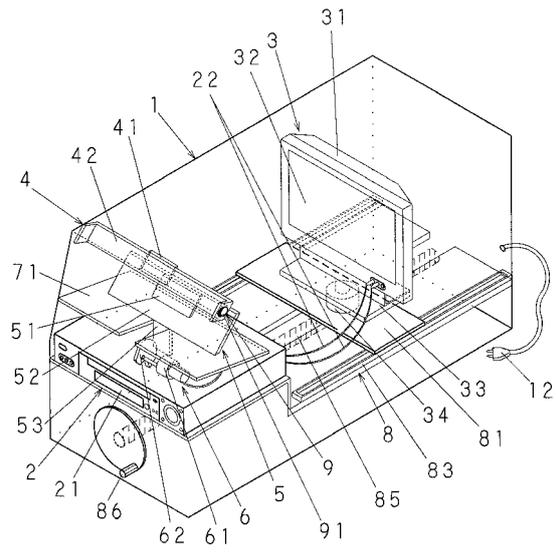
50

- 1 1 覗き窓
- 1 2 プラグ
- 2 画像供給手段
  - 2 1 DVDプレーヤー
  - 2 2 コード
- 3 本画像表示部
  - 3 1 モニター
  - 3 2 モニター画面
  - 3 3 モニター回転台
  - 3 4 モニター回転用モーター 10
- 4 画像反射手段
  - 4 1 ミラー
  - 4 2 反射板
- 5 反射画像表示部
  - 5 1 ミラー
  - 5 2 反射画像表示板
  - 5 3 (方形の)当接板
- 6 切り替え手段
  - 6 1 モーター
  - 6 2 カム 20
  - 6 3 回転軸
  - 6 4 (十字型の)当接板
- 7 1 傾斜板
- 8 駆動手段
  - 8 1 台車
  - 8 2 キャスター
  - 8 3 レース
  - 8 4 台形ネジナット
  - 8 5 台形ネジボルト
  - 8 6 ハンドル 30
  - 8 7 モーター
- 9 調節手段
  - 9 1 調節ネジ

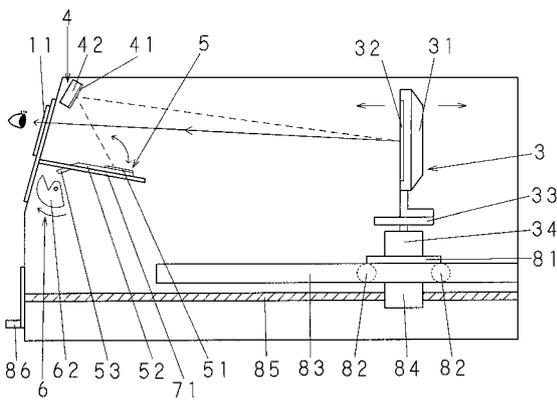
【 図 1 】



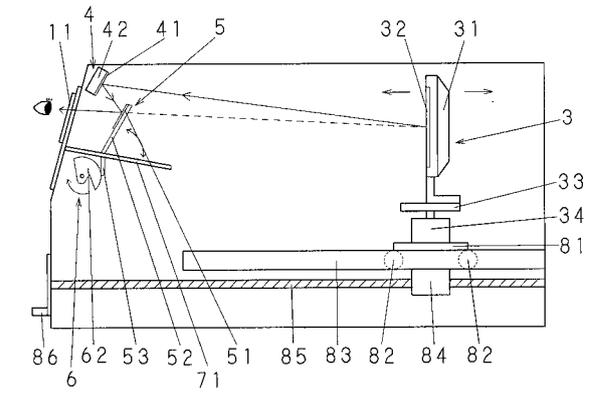
【 図 2 】



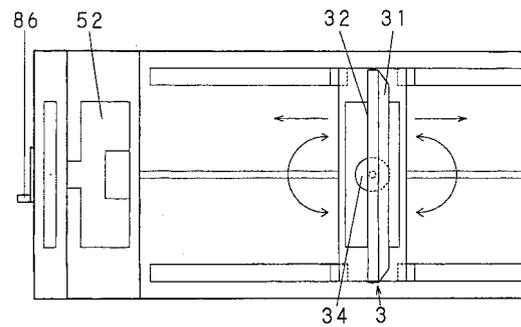
【 図 3 】



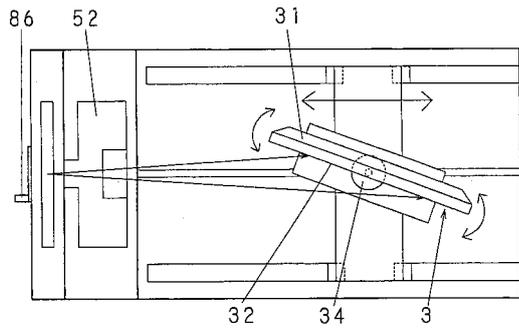
【 図 4 】



【 図 5 】



【 図 6 】



【 図 7 】

