

19) RÉPUBLIQUE FRANÇAISE
INSTITUT NATIONAL
DE LA PROPRIÉTÉ INDUSTRIELLE
PARIS

11) N° de publication : **2 928 639**
(à n'utiliser que pour les
commandes de reproduction)

21) N° d'enregistrement national : **09 51580**

51) Int Cl⁸ : **B 66 F 9/075 (2006.01), B 66 F 9/06, B 62 D 49/00**

12)

DEMANDE DE BREVET D'INVENTION

A1

22) Date de dépôt : 13.03.09.

30) Priorité : 17.03.08 DE 102008014643.9.

43) Date de mise à la disposition du public de la demande : 18.09.09 Bulletin 09/38.

56) Liste des documents cités dans le rapport de recherche préliminaire : *Ce dernier n'a pas été établi à la date de publication de la demande.*

60) Références à d'autres documents nationaux apparentés :

71) Demandeur(s) : **LINDE MATERIAL HANDLING GMBH**
— DE.

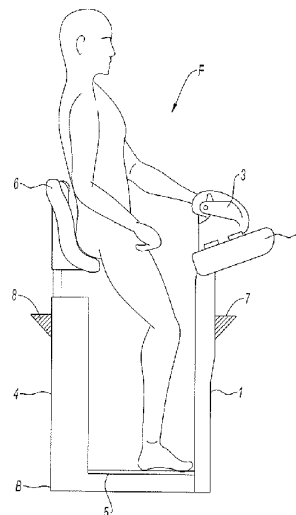
72) Inventeur(s) : **PROUST FREDDY.**

73) Titulaire(s) :

74) Mandataire(s) : **CABINET HERRBURGER.**

54) **POSTE DE CONDUITE POUR UN CHARIOT TRANSPORTEUR.**

57) Poste de conduite de chariot transporteur notamment appareil de stockage comportant une plate-forme de conduite, un appui pour l'opérateur, et une installation de commande ainsi qu'un pupitre à instruments avec des éléments de commande et des éléments d'affichage, le poste de conduite (F) est constitué par un ensemble (B), autoporteur et pré-assemblé, comportant la plate-forme (5) du conducteur, l'appui (6), l'installation d'actionnement (3) et le pupitre à instruments (2).



FR 2 928 639 - A1



Domaine de l'invention

La présente invention concerne un poste de conduite de chariot transporteur notamment d'un appareil de stockage comportant une plate-forme de conduite, un appui pour l'opérateur, et une installation de commande ainsi qu'un pupitre à instruments avec des éléments de commande et des éléments d'affichage.

L'invention concerne également un tracteur, un chariot commissionneur et un chariot élévateur équipés d'un tel poste de conduite.

Etat de la technique

Dans de tels chariots transporteurs, le poste de conduite était jusqu'à présent constitué sur une partie d'entraînement du chariot transporteur et en partie sur une plate-forme sur laquelle le conducteur se tient debout. Dans le cas de chariots transporteurs en forme de tracteurs ou de chariots commissionneurs, on connaît des formes de réalisation dans lesquelles les appuis sont prévus sur la partie d'entraînement et une plate-forme sur laquelle le conducteur se tient debout est prévue sur la partie d'entraînement ; cette plate-forme étant équipée de l'installation de commande réalisée par exemple sous la forme d'un dispositif de guidage et d'un pupitre à instruments. Dans le cas de chariots transporteurs en forme de chariots élévateurs, on a jusqu'à présent une installation de commande en forme de timon et le pupitre à instruments est prévu sur la partie d'entraînement ; la plate-forme est fixée à cette partie d'entraînement et est munie d'un appui pour le conducteur.

Du fait de ces différences d'installation et de répartition des composants de l'emplacement de conduite, on arrive à des types d'appareils différents pour les chariots transporteurs dont les coûts de fabrication et de montage sont élevés car il faut des pièces d'entraînement et des plates-formes de conduite adaptées spécifiquement à chaque type d'appareil.

But de l'invention

La présente invention a pour but de développer un poste de conduite permettant malgré des moyens de construction réduits une fabrication simplifiée pour différents types de chariots transporteurs.

Exposé et avantages de l'invention

Ce problème est résolu en ce que le poste de conduite est constitué par un ensemble autoporteur et pré-assemblé, comportant la plate-forme du conducteur, l'appui, l'installation d'actionnement et le pupitre à instruments.

Le poste de conduite réalisé selon l'invention et où se tient le conducteur, comporte en outre l'installation de commande et le pupitre à instruments et ainsi tous les composants nécessaires à la commande et au guidage du chariot transporteur.

La construction du poste de conduite comme ensemble autoporteur, pré-assemblé, permet en outre de réaliser différents types d'appareils pour des chariots transporteurs avec des parties d'entraînement identiques et de construction simplifiée ; cela permet de réaliser de manière simple différents types d'appareils sous la forme d'une construction modulaire. De plus, pour un tel emplacement de conduite réalisé sous la forme d'un ensemble, la plate-forme du conducteur, l'appui, l'installation de commande et le pupitre à instruments s'installent de façon simple dans une position ergonomique. De plus une telle réalisation du poste de conduite comme ensemble, simplifie le montage des différents types d'appareils de chariots transporteurs car la partie d'entraînement et le poste de conduite sont des ensembles pré-assemblés, distincts, que l'on relie lors du montage définitif.

La réalisation du poste de conduite comme ensemble distinct permet en outre, de façon simple, de réaliser différentes variantes adaptés aux différents types de chariots transporteurs.

C'est ainsi qu'à l'aide de l'appui selon un mode de réalisation de l'invention on peut former une sellette contre laquelle l'opérateur s'appuie pendant la conduite du véhicule, et qui lui permet de soutenir une partie de son poids en position debout. On obtient ainsi de manière simple un poste de conduite adapté à un chariot commissionneur ou un tracteur.

Selon un autre mode de réalisation de l'invention, l'appui est un dossier rembourré et/ou un rembourrage latéral et/ou des arceaux de retenue latéraux ce qui simplifie l'installation du poste de conduite sur un chariot élévateur.

L'installation de commande peut être réalisée comme un dispositif de commande analogue à un guidon ou un timon. Avec de telles installations de commande on peut commander de manière simple la direction et le mode de conduite d'un chariot transporteur réalisé
5 comme appareil de stockage.

Dans la mesure où l'installation de commande est réglable en hauteur, elle permet un réglage ergonomique avantageux selon les différentes tailles des opérateurs et cela de façon simple.

De manière avantageuse, la plate-forme de conduite est
10 équipée d'un commutateur d'homme mort en forme de film constituant un tapis de sol ; le poste de conduite peut ainsi recevoir un commutateur d'homme mort installé avec des moyens réduits.

Selon un mode de réalisation préférentiel de l'invention, le poste de conduite comporte un segment de cadre avant, vertical, muni de l'installation de commande et du pupitre à instruments et la plate-
15 forme sur laquelle le conducteur se tient debout est fixée au segment de cadre avant, vertical. Ainsi avec des moyens constructifs réduits, on arrive à une construction autoporteuse de l'ensemble constituant le poste de conduite.

Selon un mode de réalisation de l'invention, le poste de
20 conduite comporte un segment de cadre arrière, vertical, écarté du segment de cadre avant, vertical dans la direction longitudinale, et entre le segment de cadre avant et le segment de cadre arrière se trouve la plate-forme du conducteur et le segment de cadre arrière porte l'appui.

Un tel ensemble permet de réaliser de manière simple un
25 poste de conduite pour un tracteur ou un commissionneur.

Dans la mesure où le segment de cadre avant est réalisé comme balustrade frontale, le poste de conduite peut être adapté de manière simple à un tracteur ou à un chariot commissionneur dont le
30 poste de conduite se trouve en avant de la partie d'entraînement selon la direction principale de déplacement.

Selon un autre mode de réalisation de l'invention le poste de conduite comporte au moins une paroi de balustrade latérale et/ou arrière, munie de l'appui. Ainsi on peut réaliser de manière simple un

poste de conduite pour un chariot élévateur, sous la forme d'un ensemble.

La plate-forme du poste de conduite est en général installée solidairement au segment de cadre avant. Selon un autre mode de réalisation de l'invention, la plate-forme du poste de conduite est fixée de manière rabattable au segment de cadre avant et l'appui est réalisé sous la forme d'un arceau de retenue, latéral, installé de manière rabattable sur le segment de cadre avant. Cette réalisation de l'ensemble permet de fabriquer de manière simple un poste de conduite pour un chariot élévateur équipé d'une plate-forme de conduite, rabattable, utilisé en mode de conducteur porté ou de conducteur accompagnateur.

Il est particulièrement avantageux, que selon un développement de l'invention, le segment de cadre avant et/ou le segment de cadre arrière soient munis d'une bride de fixation pour la fixation à un châssis de la partie d'entraînement du chariot transporteur. Le poste de conduite réalisé sous la forme d'un ensemble peut ainsi être fixé de manière simple au châssis de la partie d'entraînement lors du montage final du chariot transporteur.

Dans la mesure où, selon un développement de l'invention, le poste de conduite est fixé au châssis de la partie d'entraînement de manière suspendue et/ou amortie, le conducteur disposera d'un confort important car le poste de conduite réalisé sous la forme d'un ensemble, sera découplé vis-à-vis des vibrations de la partie d'entraînement du chariot transporteur.

Les avantages d'une construction simple résultent d'un poste de conduite réalisé sous la forme d'un ensemble mécano-soudé. Cela permet de réaliser simplement un ensemble autoporteur à partir du segment de cadre avant, de la plate-forme de conducteur et du segment de cadre arrière ainsi que le cas échéant de la paroi de balustrade latérale formant ainsi le poste de conduite. Il est toutefois également possible de relier ces composants par exemple pas vissage pour former un ensemble autoporteur.

La partie d'entraînement de tels appareils utilisés en technique de stockage présente un volume d'équipement et un compartiment à batteries. Selon un mode de réalisation de l'invention, le seg-

ment de cadre avant du poste de conduite peut être fixé à l'extrémité coté espace d'équipement du châssis de la partie d'entraînement. A partir de la partie d'entraînement et du poste de conduite réalisés sous la forme d'un ensemble on pourra obtenir de manière simple un chariot élévateur ou un chariot commissionneur ou un tracteur avec un poste de conduite se trouvant devant la partie d'entraînement dans la direction principale de déplacement.

Dans la mesure où le segment de cadre avant du poste de conduite est fixé à l'extrémité, côté logement de batterie du châssis de la partie d'entraînement, on pourra réaliser de manière simple à partir de la partie d'entraînement et du poste de conduite constitué par un ensemble, un tracteur ou un chariot commissionneur avec un poste de conduite qui se trouve derrière la partie d'entraînement dans le sens de déplacement principal.

L'invention a également pour but d'équiper les types de chariots transporteurs évoqués ci-dessus avec un poste de conduite réalisé sous la forme d'un ensemble et de configurer avantageusement celui-ci en fonction des exigences liées à chaque type d'appareil.

Ce problème est résolu pour un tracteur en ce que l'ensemble qui constitue le poste de conduite est installé sur l'extrémité coté volume d'équipement du châssis de la partie d'entraînement, le poste de conduite étant formé par un segment de cadre avant réalisé en forme de balustrade frontale, comportant l'installation de commande et le pupitre à instruments ainsi que d'un segment de cadre arrière muni de l'appui et de la plate-forme de conduite entre le segment de cadre avant et le segment de cadre arrière.

Un tracteur équipé d'un poste de conduite à l'arrière de la partie d'entraînement selon la direction principale de déplacement peut ainsi être réalisé de manière simple à partir d'une partie d'entraînement et d'un poste de conduite selon l'invention sous la forme d'un ensemble.

Dans le cas d'un chariot commissionneur, l'ensemble qui constitue le poste de conduite est installé sur l'extrémité, coté volume d'équipement, du châssis de la partie d'entraînement, le poste de conduite étant formé par un segment de cadre avant réalisé en forme de balustrade frontale, comportant l'installation de commande et le pupitre

à instruments ainsi que d'un segment de cadre arrière muni de l'appui et de la plate-forme de conduite entre le segment de cadre avant et le segment de cadre arrière.

5 On peut ainsi réaliser simplement un chariot commissionneur avec un poste de conduite derrière la partie d'entraînement selon la direction principale de déplacement avec une partie d'entraînement et un poste de conduite selon l'invention, sous la forme d'un ensemble.

10 Avec une partie d'entraînement et un emplacement de conduite sous la forme d'un ensemble, on peut également réaliser de simplement un tracteur avec un poste de conduite installé devant la partie d'entraînement selon la direction principale de déplacement si l'ensemble formant le poste de conduite est prévu à l'extrémité coté espace d'équipement du châssis de la partie d'entraînement, le poste de
15 conduite étant formé d'un segment de cadre avant réalisé sous la forme d'une balustrade frontale munie de l'installation de commande et du pupitre à instruments ainsi que d'un segment de cadre arrière muni de l'appui et de la plate-forme sur laquelle le conducteur se tient debout, entre le segment de cadre avant et le segment de cadre arrière.

20 Un chariot commissionneur comportant un poste de conduite qui se trouve devant la partie d'entraînement selon la direction principale de déplacement peut être réalisé de manière simple avec une partie d'entraînement et un poste de conduite réalisé sous la forme d'un ensemble si aussi l'ensemble qui constitue le poste de conduite est installé sur l'extrémité, coté volume d'équipement, du châssis de la partie
25 d'entraînement, le poste de conduite étant formé par un segment de cadre avant réalisé en forme de balustrade frontale, comportant l'installation de commande et le pupitre à instruments ainsi que d'un segment de cadre arrière muni de l'appui et de la plate-forme de
30 conduite entre le segment de cadre avant et le segment de cadre arrière.

Un chariot élévateur comportant une plate-forme de conduite fixe, peut être réalisé de manière simple avec une partie d'entraînement et un poste de conduite réalisé selon l'invention sous la forme d'un ensemble si cet ensemble qui constitue le poste de conduite
35 est prévu à l'extrémité, côté espace d'équipement, du châssis de la par-

tie d'entraînement et si le poste de conduite se composant d'un segment de cadre avant muni de l'installation de commande et du pupitre à instruments est fixée la plate-forme de conduite et comporte une balustrade latérale et/ou arrière portant l'appui.

5 Un chariot élévateur portant un conducteur ou utilisé en mode accompagné peut être réalisé de manière simple à partir d'une partie d'entraînement et d'un poste de conduite réalisés selon l'invention sous la forme d'un ensemble si l'ensemble constituant le poste de conduite est prévu à l'extrémité, côté espace d'équipement, du
10 châssis de la partie d'entraînement, le poste de conduite étant formé du segment de cadre avant muni de l'installation de commande et du pupitre à instruments et portant de manière rabattable la plate-forme sur laquelle le conducteur se tient debout, ainsi que d'au moins un appui réalisé sous la forme d'un arceau de maintien latéral fixé de manière
15 rabattable au segment de cadre avant.

Dessins

La présente invention sera décrite ci-après de manière plus détaillée à l'aide d'exemples de réalisation représentés schématiquement dans les dessins annexés dans lesquels :

- 20 - la figure 1 montre un premier mode de réalisation d'un poste de conduite selon l'invention en vue de côté ;
- la figure 2 montre un tracteur selon l'invention équipé d'un poste de conducteur selon la figure 1 ;
- la figure 3 montre un second mode de réalisation d'un poste de
25 conduite selon l'invention représenté en vue de côté ;
- la figure 4 montre un chariot commissionneur selon l'invention équipé d'un poste de conduite selon la figure 3 ;
- la figure 5 montre un troisième mode de réalisation d'un poste de conduite en vue de côté ;
- 30 - la figure 6 montre un chariot élévateur selon l'invention équipé d'un poste de conduite selon la figure 5 ;
- la figure 7 montre un quatrième mode de réalisation d'un poste de conduite selon l'invention en vue de côté ;
- la figure 8 montre un chariot élévateur selon l'invention avec un
35 poste de conduite selon la figure 7.

Description détaillée de modes de réalisation préférentiels

La figure 1 montre un ensemble B autoporteur, pré-assemblé constituant un poste de conduite F pour un chariot transporteur. Le poste de conduite ou poste de conducteur F se compose d'un segment de cadre avant 1, vertical muni d'un pupitre à instruments 2 et d'une installation de commande 3 réalisée comme dispositif de commande, analogue à un guidon. Le poste de conduite F se compose en outre d'un segment de cadre arrière 4, vertical, écarté du segment de cadre avant 1 dans la direction longitudinale, ainsi que d'une plateforme de conducteur 5 sur laquelle le conducteur se tient debout, entre le segment de cadre avant 1 et le segment de cadre arrière 4. Un appui 6 en forme de sellette est prévu sur le segment de cadre arrière 4.

L'appui 6 ainsi que l'installation de commande 3 sont réglables en hauteur par rapport au segment de cadre arrière 4 et au segment de cadre avant 1.

Le segment de cadre avant 1 et le segment de cadre arrière 4 comportent chacun une bride de fixation 7, 8 par laquelle le poste de conduite F réalisé sous la forme d'un ensemble B peut être fixé à un châssis de chariot transporteur.

La figure 2 montre un chariot transporteur en forme de tracteur S équipé d'un poste de conduite F selon la figure 1. Le tracteur S comporte une partie d'entraînement ou partie motrice A, munie d'un espace d'équipement 10, frontal, recevant par exemple une roue motrice directrice non détaillée, un moteur d'entraînement électrique, un frein de service et une unité électronique de puissance. De façon adjacente à l'espace d'équipement 10, il y a la partie d'entraînement A comprenant un logement à batteries 11 recevant un bloc de batteries 12. La partie d'entraînement A comporte un châssis 13 muni d'une paroi de châssis arrière 14 équipée du dispositif d'accrochage 15.

Le poste de conduite F selon l'invention est prévu à l'extrémité, côté logement de batteries, de la partie d'entraînement A entre le logement à batteries 11 et la paroi de châssis 14 en étant fixé à l'aide des brides de fixation 7, 8 contre la paroi de châssis 14 ainsi que contre la paroi de châssis 13 du logement à batteries ou compartiment

à batteries 12 avec notamment des éléments de suspension et/ou d'amortissement.

A la place d'un tracteur S muni d'un poste de conduite F derrière la partie d'entraînement A selon le sens de déplacement principal, le chariot transporteur de la figure 2 peut également être réalisé
5 comme chariot commissionneur avec un poste de conduite F derrière la partie d'entraînement A, selon la direction principale de déplacement.

La figure 3 montre un autre poste de conduite F réalisé sous la forme d'un ensemble B assemblé et autoporteur. Le poste de
10 conduite F se compose également d'un segment de cadre avant 1, vertical équipé du pupitre à instruments 2 et de l'installation de service 3 réalisée comme une installation de service analogue à un guidon. Le poste de conduite F se compose en outre du segment de cadre arrière 4, vertical distant du segment de cadre avant 1 dans la direction longitu-
15 dinale et de la plate-forme de conducteur 5 entre le segment de cadre avant 1 et le segment de cadre arrière 4. Un appui 6 réalisé sous la forme d'une sellette est prévu ici sur le segment de cadre arrière 4. Le segment de cadre avant 1 est réalisé sous la forme d'une balustrade frontale 16.

20 L'appui 6 ainsi que l'installation de commande 3 sont montés de manière réglable en hauteur sur le segment de cadre arrière 4 et sur le segment de cadre avant 1.

Le segment de cadre arrière 4 comporte une bride de fixation 8 par laquelle le poste de conduite F réalisé sous la forme d'un ensemble B se fixe au châssis d'un chariot transporteur.
25

La figure 4 montre un chariot transporteur en forme de chariot commissionneur K comportant un poste de conduite F selon la figure 3. Le poste de conduite F réalisé comme ensemble B est fixé ici à l'extrémité côté volume d'équipement du châssis 13 de la partie
30 d'entraînement A à l'aide de la bride de fixation 8.

Le segment de cadre arrière 4 est adapté au contour de l'extrémité de la partie entraînement A du côté du volume d'équipement.

A la place de la réalisation du chariot transporteur en forme de chariot commissionneur représenté à la figure 4, avec un poste
35 de conduite F qui se trouve devant la partie d'entraînement A selon la

direction principale de déplacement, le chariot transporteur selon la figure 4 peut également être réalisé comme tracteur avec un poste de conduite F devant la partie d'entraînement A selon la direction principale de déplacement.

5 Dans le cas des postes de conduite F selon les figures 1 à 4, le segment de cadre avant 1, la plate-forme de conducteur 5 et le segment de cadre arrière 4 sont soudés les uns aux autres ce qui permet de réaliser de manière simple un ensemble autoporteur B.

10 La figure 5 montre un autre mode de réalisation d'un poste de conduite F selon l'invention réalisé sous la forme d'un ensemble B pré-assemblé et autoporteur. Cet ensemble est formé du segment de cadre avant vertical 1 et d'une plate-forme de conducteur F fixée au segment de cadre avant 1. Le segment de cadre avant 1 porte le pupitre à instruments 2 ainsi que l'installation de commande 3 réalisée de façon analogue à une installation de commande de volant ou de guidon,
15 installée également de manière réglable en hauteur sur le segment de cadre avant 1.

20 Le poste de conduite F comporte en outre une paroi formant balustrade 17, latérale et/ou arrière munie d'un dossier rembourré et/ou d'un côté rembourré formant l'appui 6.

 Le segment de cadre avant 1, la plate-forme de conducteur 5 et la balustrade 17 sont soudés ce qui permet de réaliser de façon simple un ensemble B autoporteur.

25 Le segment de cadre avant 1 est muni de la bride de fixation 7 par laquelle l'ensemble B se fixe à l'extrémité côté volume d'équipement du châssis 13 de la partie d'entraînement A d'un chariot transporteur F en forme de chariot élévateur H tel que représenté figure 6.

30 Le poste de conduite F représenté figure 7 sous la forme d'un ensemble B pré-assemblé et autoporteur, est composé du segment de cadre avant 1 vertical, portant le pupitre à instruments et l'installation de commande 3 réalisée comme un dispositif de commande de type guidon. L'installation de commande 3 peut être réglable en hauteur.

Le segment de paroi avant 1 porte la plate-forme de conducteur 5 rabattable autour d'un axe de pivotement horizontal 20. L'appui 6 est formé par un ou deux arceaux de retenue, latéraux, fixés de manière rabattable autour d'un axe de pivotement 21 notamment un
5 axe de pivotement horizontal au segment de cadre avant 1.

Le segment de cadre avant 1 est muni de la bride de fixation 7 par laquelle le poste de conduite F réalisé sous la forme d'un ensemble B est fixé à l'extrémité côté volume d'équipement du châssis 13 de la partie d'entraînement A d'un chariot élévateur H représenté à la
10 figure 8 ; ce chariot permet une conduite avec un conducteur accompagnateur ou un conducteur transporté.

Le segment de cadre avant 1 des postes de conduite F représenté aux figures 5 à 8 est adapté au contour de l'extrémité côté volume d'équipement de la partie d'entraînement A.

Le chariot élévateur H selon les figures 6 et 8 peut être réalisé comme chariot élévateur à petite levée ou comme chariot élévateur à grande levée.

Le pupitre à instruments 2 d'un poste de conduite F selon l'invention est muni par exemple d'un instrument d'affichage, d'un
20 commutateur à clé et d'autres éléments de commande, par exemple d'un commutateur d'arrêt de secours, d'un commutateur de soulèvement/abaissement ou d'un commutateur pour actionner un dispositif d'attelage automatique.

La réalisation du poste de conduite F selon l'invention comme ensemble B autoporteur et pré-assemblé permet une construction modulaire de différents types de chariots transporteurs avec une
25 partie d'entraînement A identique. Grâce à l'installation de tous les composants de commande et de services nécessaires à la commande du chariot transporteur sur le poste de conduite F réalisé comme poste de
30 conducteur, on a ainsi une construction simplifiée pour la partie d'entraînement A car cette partie ne comporte aucun pupitre à instruments ni installation de commande telle qu'un guidon, volant ou timon.

Grâce aux réalisations différentes du poste de conduite F et à l'installation possible du poste de conduite F à l'aide de brides de
35 fixation 7, 8 prévues de manière appropriée sur le segment de cadre

avant 1 et le segment de cadre arrière 4, sur le côté du logement à batteries ou du volume d'équipement du châssis 13 de la partie d'entraînement A on peut ainsi réaliser de manière simple différents types de chariots élévateurs sous la forme d'une construction modulaire.

5 Grâce à l'installation du pupitre à instruments 2, de l'installation de commande 3 et de l'appui 6 sur le poste de conduite F muni de la plate-forme de conducteur 5, on réalise une ergonomie avantageuse du poste de conduite F pour l'opérateur.

10 En outre, la réalisation de la partie d'entraînement A et du poste de conduite F sous forme d'un ensemble pré-assemblé B simplifie le montage du chariot transporteur.

REVENDEICATIONS

1°) Poste de conduite de chariot transporteur notamment appareil de
stockage comportant une plate-forme de conduite, un appui pour
l'opérateur, et une installation de commande ainsi qu'un pupitre à ins-
5 truments avec des éléments de commande et des éléments d'affichage,
caractérisé en ce que

le poste de conduite (F) est constitué par un ensemble (B), autoporteur
et pré-assemblé, comportant la plate-forme (5) du conducteur,
l'appui (6), l'installation d'actionnement (3) et le pupitre à instru-
10 ments (2).

2°) Poste de conduite selon la revendication 1,
caractérisé en ce que
l'appui (6) est en forme de sellette.

15

3°) Poste de conduite selon la revendication 1,
caractérisé en ce que
l'appui (6) est un dossier rembourré.

20 4°) Poste de conduite selon la revendication 1,
caractérisé en ce que
l'appui (6) est un appui latéral rembourré.

5°) Poste de conduite selon la revendication 1,
25 caractérisé en ce que
l'appui (6) est réalisé sous la forme d'un arceau latéral de retenue.

6°) Poste de conduite selon l'une des revendications 1 à 5,
caractérisé en ce que
30 l'appui (6) est réglable en hauteur.

7°) Poste de conduite selon l'une des revendications 1 à 6,
caractérisé en ce que
l'installation de commande (3) est réalisée sous la forme d'un dispositif
35 de commande analogue à un volant de direction.

8°) Poste de conduite selon l'une des revendications 1 à 6,
caractérisé en ce que
l'installation de commande (3) est en forme de timon.

5 9°) Poste de conduite selon l'une des revendications 1 à 8,
caractérisé en ce que
l'installation de commande (3) est réglable en hauteur.

10 10°) Poste de conduite selon l'une des revendications 1 à 9,
caractérisé en ce que
la plate-forme de conduite (5) est équipée d'un commutateur d'homme
mort en forme de nappe constituant un tapis de sol.

15 11°) Poste de conduite selon l'une des revendications 1 à 10,
caractérisé en ce que
le poste de conduite (F) comporte un segment de châssis avant (1), ver-
tical, muni de l'installation de commande (3) et du pupitre à instru-
ments (2) et ce segment de châssis avant vertical (1) porte solidairement
la plate-forme de conducteur (5).

20 12°) Poste de conduite selon la revendication 11,
caractérisé en ce que
le poste de conduite (F) comporte un segment de cadre arrière (4), verti-
cal, écarté du segment de cadre avant (1), vertical dans la direction lon-
gitudinale, et entre le segment de cadre avant (1) et le segment de cadre
25 arrière (4) se trouve la plate-forme de conduite (5) et le segment de ca-
dre arrière (4) porte l'appui (6).

30 13°) Poste de conduite selon l'une des revendications 11 ou 12,
caractérisé en ce que
le segment de cadre avant (1) est réalisé sous la forme d'une balustrade
frontale (16).

35 14°) Poste de conduite selon l'une des revendications 1 à 13,
caractérisé en ce que

le poste de conduite (F) comporte au moins une paroi de balustrade (17) latérale et/ou arrière, munie de l'appui (6).

15° Poste de conduite selon l'une des revendications 11 à 14,
5 caractérisé en ce que
la plate-forme de conduite (5) est fixée de manière relevable au segment de cadre avant (1) et l'appui (6) est réalisé sous la forme d'un arceau de fixation latérale rabattable prévu sur le segment de cadre avant (1).

10 16° Poste de conduite selon l'une des revendications 11 à 15,
caractérisé en ce que
le segment de cadre avant (1) et/ou le segment de cadre arrière (4) comportent une bride de fixation (7 ; 8) pour être fixés à un châssis (13) d'une partie d'entraînement (A) du chariot transporteur.

15 17° Poste de conduite selon l'une des revendications 1 à 16,
caractérisé en ce que
l'emplacement de conduite (F) est fixé au châssis (13) de la partie d'entraînement (A) de façon suspendue et/ou amortie.

20 18° Poste de conduite selon l'une des revendications 1 à 17,
caractérisé en ce que
l'emplacement de conduite (F) est un ensemble mécano-soudé.

25 19° Poste de conduite selon l'une des revendications 1 à 18,
caractérisé en ce que
pour le montage final, l'emplacement de conduite (F) se fixe à la partie d'entraînement (A) réalisée sous la forme d'un ensemble pré-assemblé.

30 20° Poste de conduite selon l'une des revendications 11 à 19,
caractérisé en ce que
la partie d'entraînement (A) comporte un volume d'équipement (10) et un compartiment à batteries (11),
le segment de cadre avant (1) étant fixé à l'extrémité du châssis (13) de
35 la partie d'entraînement (A) du côté du volume d'équipement.

21°) Poste de conduite selon l'une des revendications 11 à 19,
caractérisé en ce que
la partie d'entraînement (A) comporte un espace d'équipement (10) et un
compartiment à batteries (11),
5 le segment de cadre avant (1) étant fixé à l'extrémité coté logement à
batterie du châssis (13) de la partie d'entraînement (A).

22°) Tracteur comportant un poste de conduite selon l'une des revendi-
cations 1 à 21,
10 caractérisé en ce que
l'ensemble (B) qui forme l'emplacement de conduite (F) est prévu à
l'extrémité du châssis (13) de la partie d'entraînement (A) du coté du
logement de batteries,
le poste de conduite (F) étant formé par le segment de cadre avant (1)
15 muni de l'installation de commande (3) et du pupitre d'instrument (2),
du segment de cadre arrière (4) muni de l'appui (6) ainsi que de la plate-
forme de conduite (5) entre le segment de cadre avant (1) et le segment
de cadre arrière (4).

20 23°) Chariot commissionneur comportant un poste de conduite selon
l'une des revendications 1 à 21,
caractérisé en ce que
l'ensemble (B) qui constitue le poste de conduite (F) est prévu à
l'extrémité du châssis (13) de la partie d'entraînement (A) du coté du
25 logement à batteries,
le poste de conduite (F) étant formé par le segment de cadre avant (1)
muni de l'installation de commande (3) et du pupitre à instruments (2),
du segment de cadre arrière (4) équipé de l'appui (6) ainsi que de la
plate-forme de conduite (5) entre le segment de cadre avant (1) et le seg-
30 ment de cadre arrière (4).

24°) Tracteur comportant un poste de conduite selon l'une des revendi-
cations 1 à 21,
caractérisé en ce que

l'ensemble (B) qui constitue le poste de conduite (F) est installé sur l'extrémité, coté volume d'équipement, du châssis (13) de la partie d'entraînement (A),

le poste de conduite (F) étant formé par un segment de cadre avant (1) réalisé en forme de balustrade (16) frontale, comportant l'installation de commande (3) et le pupitre à instruments (2) ainsi que d'un segment de cadre arrière (4) muni de l'appui (6) et de la plate-forme de conduite (5) entre le segment de cadre avant (1) et le segment de cadre arrière (4).

25°) Chariot commissionneur comportant un poste de conduite selon l'une des revendications 1 à 21, caractérisé en ce que

l'ensemble (B) qui constitue le poste de conduite (F) est installé sur l'extrémité, coté volume d'équipement, du châssis (13) de la partie d'entraînement (A),

le poste de conduite (F) étant formé par un segment de cadre avant (1) réalisé en forme de balustrade (16) frontale, comportant l'installation de commande (3) et le pupitre à instruments (2) ainsi que d'un segment de cadre arrière (4) muni de l'appui (6) et de la plate-forme de conduite (5) entre le segment de cadre avant (1) et le segment de cadre arrière (4).

26°) Chariot élévateur comportant un poste de conduite selon l'une des revendications 1 à 21, caractérisé en ce que

l'ensemble (B) qui constitue le poste de conduite (F) est installé à l'extrémité, coté espace d'équipement, du châssis (13) de la partie d'entraînement (A),

le poste de conduite (F) étant formé d'un segment de cadre avant (1) muni de l'installation de commande (3) et du pupitre à instrument (2), segment de cadre avant auquel est fixé la plate-forme du conducteur (5) et une balustrade (17) latérale et/ou arrière, munie de l'appui (6).

27°) Chariot élévateur comportant un poste de conduite selon l'une des revendications 1 à 21,

caractérisé en ce que

l'ensemble (B) qui constitue le poste de conduite (F) est installé sur l'extrémité, coté volume d'équipement, du châssis (13) de la partie d'entraînement (A),

le poste de conduite (F) étant formé par un segment de cadre avant (1) muni de l'installation de commande (3) et du pupitre à instruments (2) et il porte la plate-forme du conducteur (5) fixée de manière rabattable ainsi qu'au moins un appui (6) réalisé comme arceau de retenue latéral fixé de manière rabattable au segment de cadre avant (1).

1 / 8

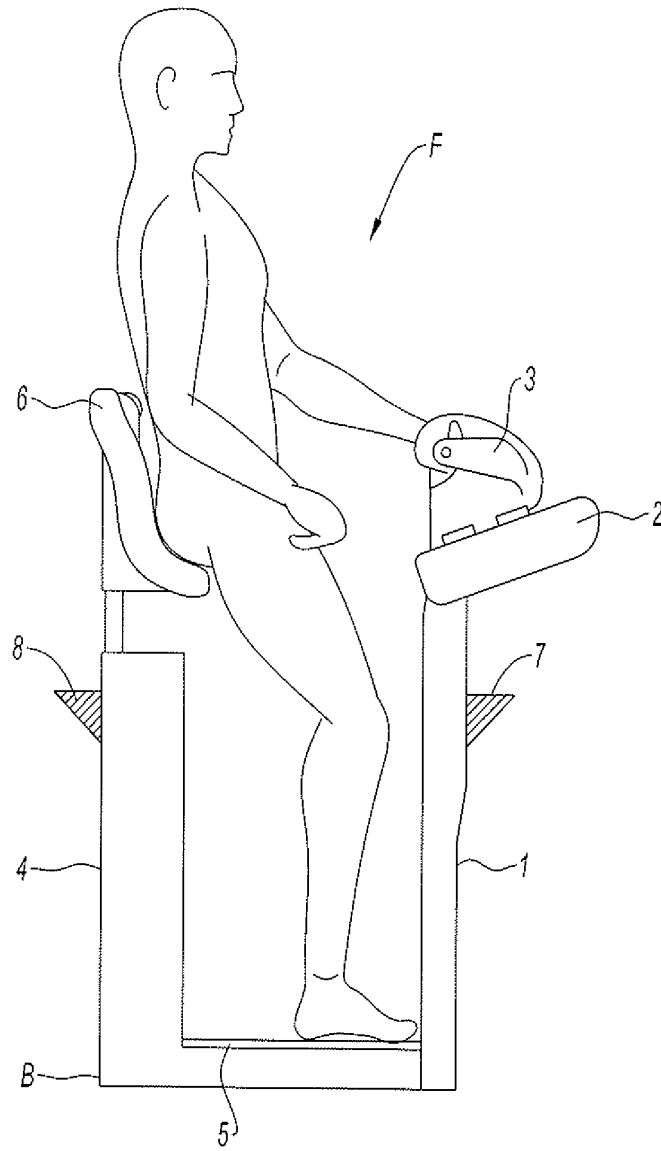


Fig. 1

2 / 8

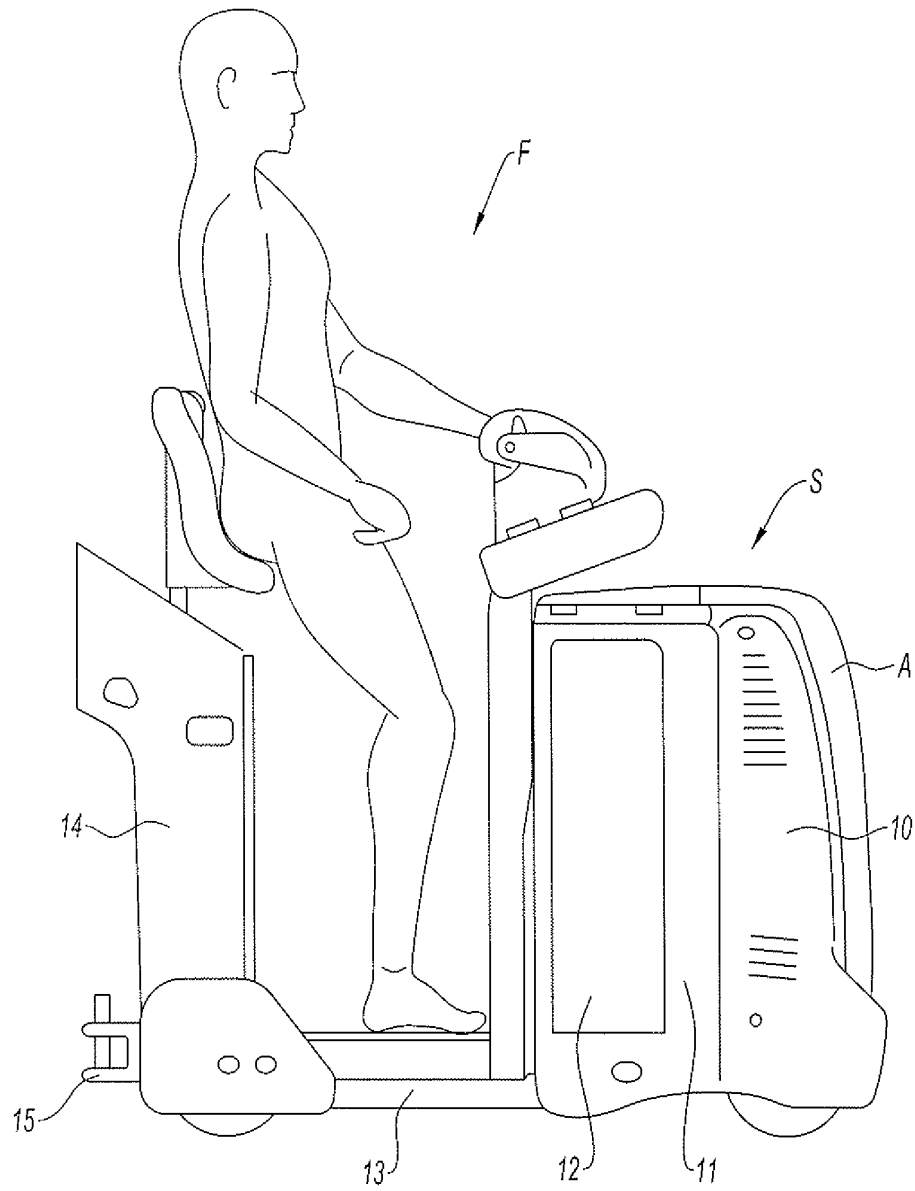


Fig. 2

3 / 8

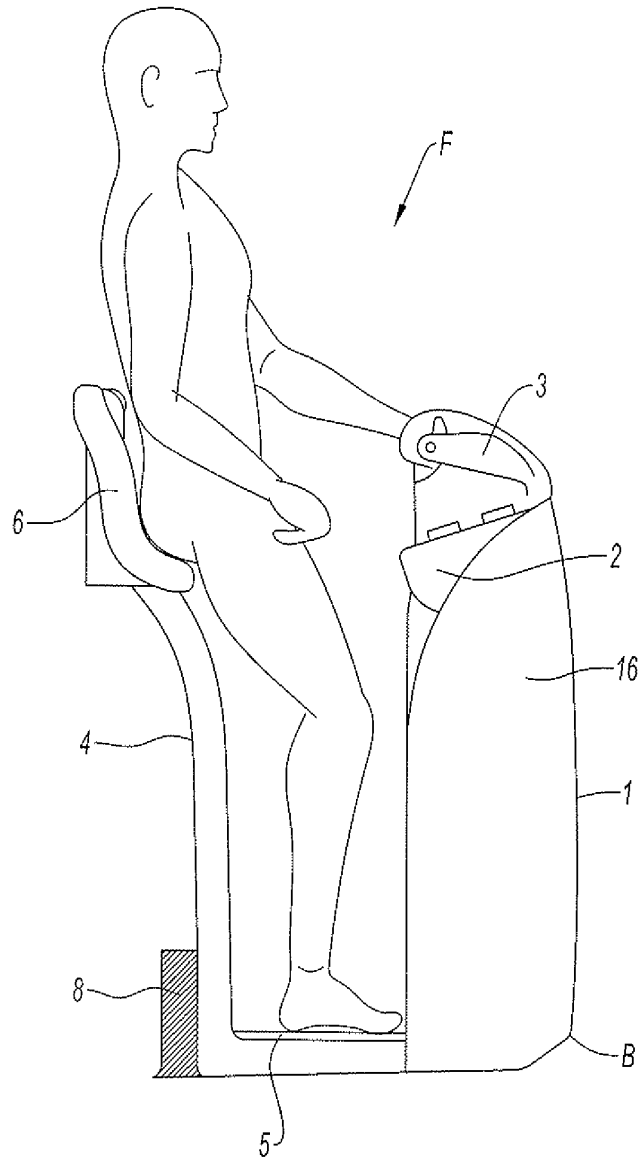


Fig. 3

4 / 8

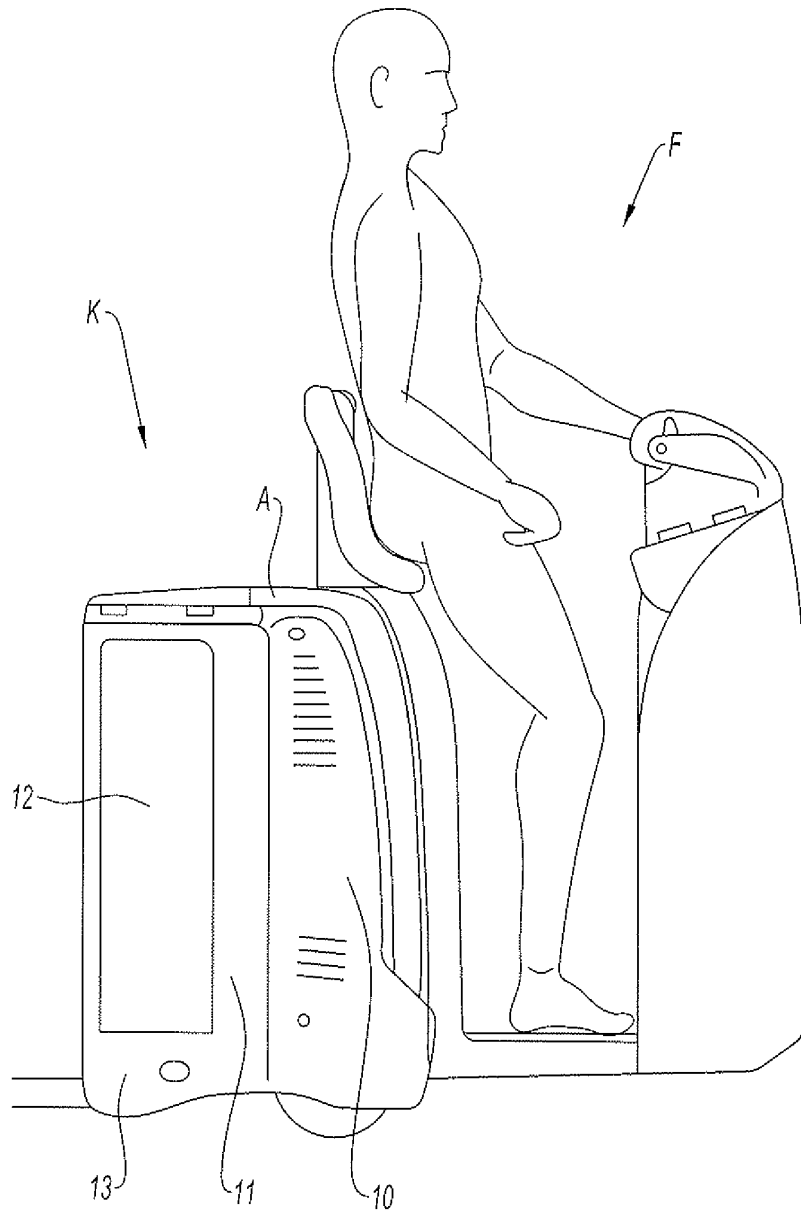


Fig. 4

5 / 8

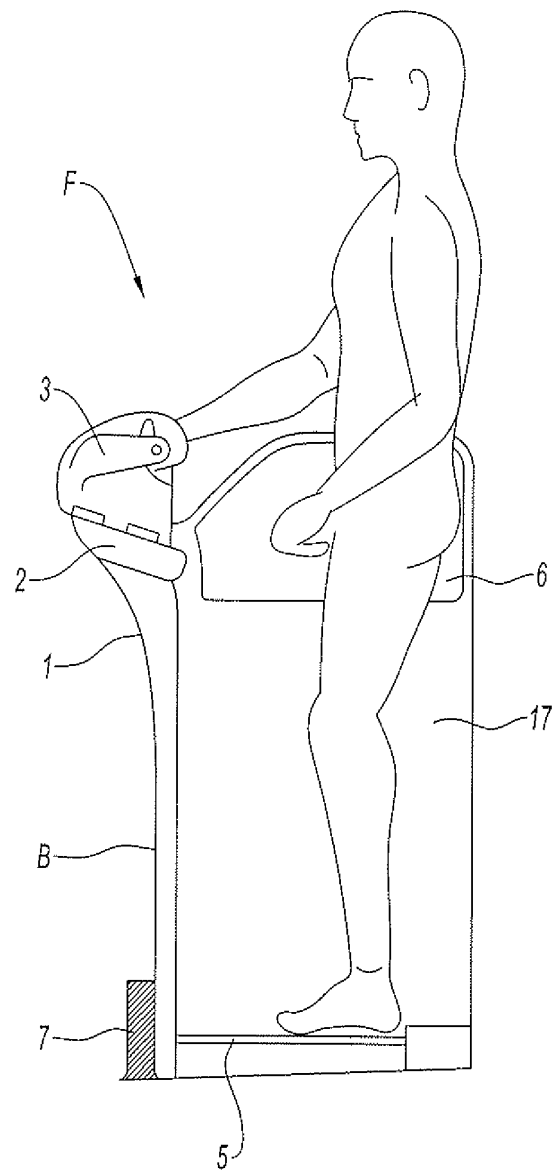


Fig. 5

6 / 8

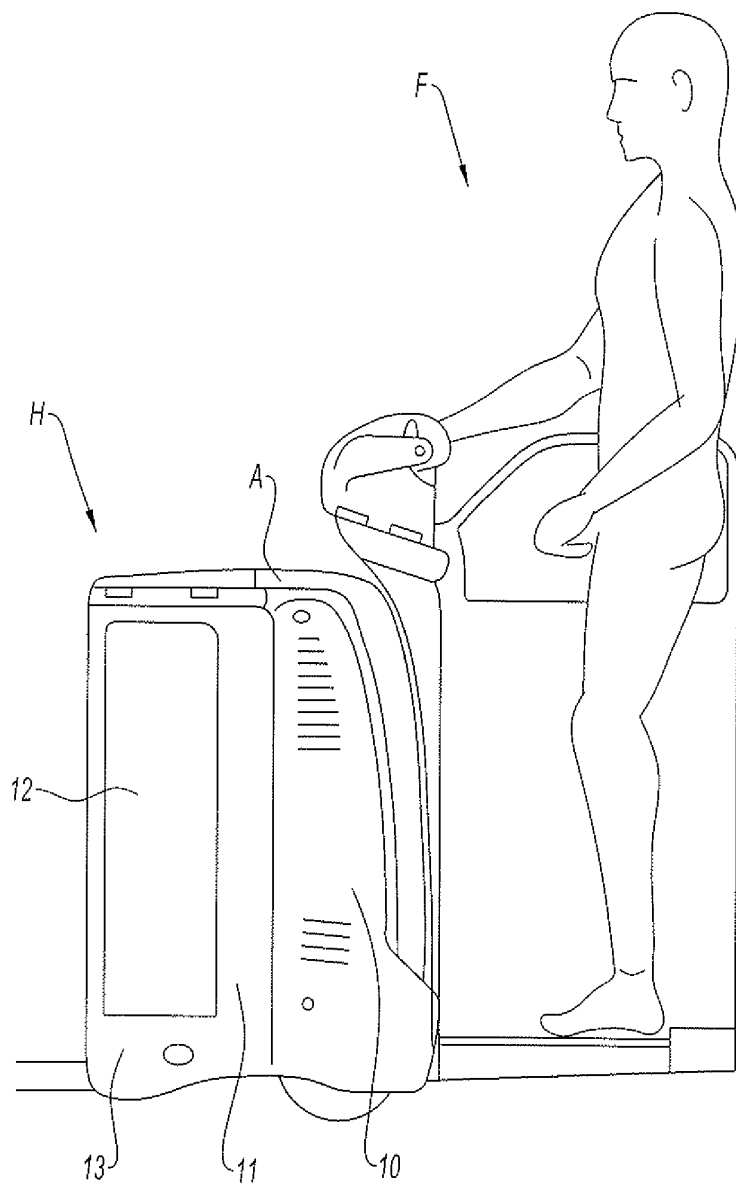


Fig. 6

7 / 8

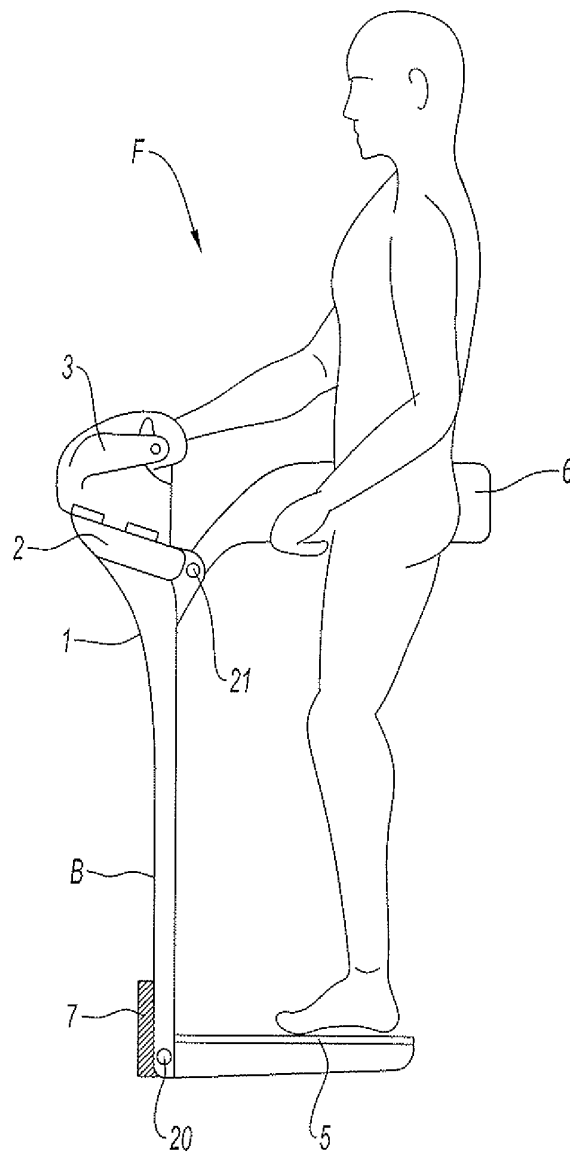


Fig. 7

