



(12) 发明专利申请

(10) 申请公布号 CN 104043226 A

(43) 申请公布日 2014. 09. 17

(21) 申请号 201310154118. 5

(22) 申请日 2013. 04. 27

(30) 优先权数据

102109239 2013. 03. 15 TW

(71) 申请人 力山工业股份有限公司

地址 中国台湾台中市大里区仁化路 261 号

(72) 发明人 杨顺吉

(74) 专利代理机构 上海一平知识产权代理有限公司 31266

代理人 须一平

(51) Int. Cl.

A63B 22/08 (2006. 01)

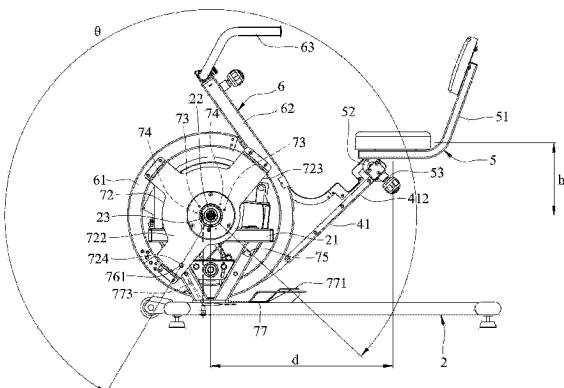
权利要求书2页 说明书5页 附图10页

(54) 发明名称

健身装置

(57) 摘要

本发明涉及一种健身装置，包含有一个机体、沿一条轴线穿枢在该机体的一个踩踏单元、以该轴线为中心旋动的一个旋动单元、安装在该旋动单元的一个座椅单元，及至少一个连动单元。该连动单元以该轴线为中心枢设在该机体且连结该旋动单元，使该旋动单元随该连动单元以该轴线为中心旋动，并连动该座椅单元在远离该机体的一个高点位置与邻近该机体的一个低点位置间摆动，且与该踩踏单元沿垂直方向与水平方向的位差，随该座椅单元位于高点位置与低点位置而变化。借此，只需使该旋动单元旋动，就能够利用前述位差的变化，改变该踩踏单元、该座椅单元的相对位置，供使用者选择以坐姿和半躺坐姿的运动模式。



1. 一种健身装置，其特征在于其包含：

一个机体，具有一个基座、穿枢在所述基座的一个转轴，及依循所述转轴穿枢方向通过所述转轴一个中心的一条轴线；

一个踩踏单元，具有安装在所述转轴两个端部的两个踏板组；

一个旋动单元，以所述轴线为中心旋动；

一个座椅单元，安装在所述旋动单元；及

至少一个连动单元，以所述轴线为中心枢设在所述基座且连结所述旋动单元，使所述旋动单元随所述连动单元以所述轴线为中心旋动，并连动所述座椅单元在远离所述基座的一个高点位置与邻近所述基座的一个低点位置间摆动，且与所述踩踏单元沿垂直方向与水平方向的位差，随所述座椅单元位于高点位置与低点位置而变化。

2. 根据权利要求 1 所述的健身装置，其特征在于，所述连动单元具有以所述轴线为中心枢设在所述基座且与所述旋动单元连结的至少一个第一连动件。

3. 根据权利要求 2 所述的健身装置，其特征在于，所述健身装置还包含有一个把手单元，所述把手单元具有以所述轴线为中心旋动的一个回转部，及由所述回转部延伸的一个支杆部，所述连动单元具有以所述轴线为中心枢设在所述基座且与所述把手单元回转部连结的至少一个第二连动件。

4. 根据权利要求 3 所述的健身装置，其特征在于，所述第二连动件具有环绕所述轴线的一个转环，及固结所述转环与所述把手单元回转部的一个爪片。

5. 根据权利要求 3 所述的健身装置，其特征在于，所述旋动单元具有相隔一个间距且与所述连动单元连结的至少一个板件，所述板件分别具有以所述轴线为中心扩张且与所述第一连动件连结的一个旋摆部、由所述旋摆部一个偏心位置延伸的一个延伸部，及沿所述轴线贯穿且供所述转轴穿出的一个穿孔，所述座椅单元安装在前述板件的延伸部。

6. 根据权利要求 5 所述的健身装置，其特征在于，所述座椅单元具有一个椅架、沿平行所述轴线方向固设在所述椅架一个底面且枢设在所述延伸部间的一个转动件，及一个定位组，所述转动件具有形成在一个外表面的数个插孔，所述定位组具有固设在前述板件延伸部间的一个栓座，及穿置在所述栓座且用于卸离的与所述插孔卡合的一个栓件。

7. 根据权利要求 5 所述的健身装置，其特征在于，所述板件共有两个，所述连动单元配合所述板件的数量也有两组，前述板件相对设置在所述基座两侧，前述连动单元位于前述板件间，使两个第一连动件分别与前述板件的旋摆部连结，及使两个第二连动件分别与所述把手单元回转部的两侧连结。

8. 根据权利要求 3 或 4 所述的健身装置，其特征在于，所述机体还具有环绕所述转轴且固设在所述基座的至少一个轴套，所述第一连动件与所述第二连动件分别用于旋动的套置在所述轴套一个外表面。

9. 根据权利要求 3 或 4 所述的健身装置，其特征在于，所述连动单元还具形成在所述第二连动件的至少一个第二限位件，及形成在所述第一连动件且以所述轴线为中心相隔一个夹角的两个第一限位件，所述第二限位件随所述第二连动件旋动，在位于前述第一限位件间的一个空行程位置，及抵靠任一个第一限位件的两个连动位置间旋动，使所述旋动单元在所述第二限位件分别位于两个连动位置时，连动所述第一连动件分别以所述轴线为中心反向转动。

10. 根据权利要求 3 或 4 所述的健身装置,其特征在于,所述连动单元还具有安装在所述基座且以所述轴线为中心相隔一个夹角的一个第一挡止件与一个第二挡止件,所述第二连动件具有以所述轴线为中心相隔一个夹角的一个第一挡止部与一个第二挡止部,所述第一挡止部、第二挡止部分别受阻于所述第一挡止件与所述第二挡止件,使所述第二连动件只能在一个角度范围内旋动。

11. 根据权利要求 10 所述的健身装置,其特征在于,所述第一挡止件位于所述角度范围的一个行程起点,使所述第二连动件以所述第一挡止部抵靠所述第一挡止件,而旋转至所述行程起点。

12. 根据权利要求 11 所述的健身装置,其特征在于,所述连动单元还具有一个驱动组,所述第二挡止部为一个插孔,且所述第二挡止件位于所述角度范围的一个行程终点,并具有一个插销,及作用于所述插销且推顶所述插销卡抵入所述插孔的一个弹性元件,所述驱动组受一个外力作用驱动所述插销脱离所述第二挡止部。

13. 根据权利要求 12 所述的健身装置,其特征在于,所述驱动组具有枢设在所述基座的一个踏板、枢设在所述基座且与所述插销枢结的一个枢座,及连结所述踏板与所述枢座的一个连杆,所述踏板受一个踩踏的外力作用,连动所述连杆带动所述枢座摆动,使所述枢座连动所述插销位移,并脱离所述第二挡止部。

健身装置

技术领域

[0001] 本发明涉及一种健身装置，特别是涉及一种能够变换运动姿势的健身装置。

背景技术

[0002] 参阅图1、图2，以美国专利第6071215号案的健身装置1为例，主要包含有一个基座11、设置在该基座11上的一个踩踏单元12、设置在该踩踏单元12上的一个第一座椅13、枢设在该基座11上且位于该踩踏单元12一侧的一个支架14、设置在该支架14一端的一个第一扶手15、滑行于该支架14的一个第二座椅16、可收纳的枢设在该踩踏单元12上的一个拉绳组17，及枢设在该支架14另一端的一个踏板组18。该拉绳组17具有卷绕在该踩踏单元12内的一条拉绳171，及一个第二扶手172。

[0003] 当该支架14呈垂立状态时，使用者能够以坐姿乘坐在该第一座椅13，双手扶持该第一扶手15，然后，以双脚踩踏该踩踏单元12，达到运动效果。或当该支架14呈水平状态时，使用者能够以半躺坐姿乘坐在该第二座椅16，双手扶持该第二扶手172，双脚靠置在该踏板组18，然后以该拉绳171的伸缩作用与该第二座椅16的滑移效果，达到运动效果。借此，以不同的乘坐姿势，达到不同的运动效果。

[0004] 然而，前述健身装置1虽然能够改变使用者的坐姿，却必须安装两个座椅(第一座椅13、第二座椅16)、两个扶手(第一扶手15、第二扶手172)，及两组踩踏元件(踩踏单元12、踏板组18)，不但构造复杂，且使用操作也相当繁琐，而不具有实用性。

发明内容

[0005] 本发明的目的是在提供一种能够变换运动姿势，且构造精简、使用操作容易的健身装置。

[0006] 本发明的健身装置，包含一个机体、一个踩踏单元、一个旋动单元、一个座椅单元，及至少一个连动单元。该机体具有一个基座、沿一条轴线方向穿枢在该基座的一个转轴，及依循该转轴穿枢方向通过该转轴一个中心的一条轴线。该踩踏单元具有安装在该转轴两个端部的两个踏板组。该旋动单元以该轴线为中心旋动。该座椅单元安装在该旋动单元。该连动单元以该轴线为中心枢设在该基座且连结该旋动单元，使该旋动单元随该连动单元以该轴线为中心旋动，并连动该座椅单元在远离该基座的一个高点位置与邻近该基座的一个低点位置间摆动，且与该踩踏单元沿垂直方向与水平方向的位差，随该座椅单元位于高点位置与低点位置而变化。

[0007] 本发明所述的健身装置，该连动单元具有以该轴线为中心枢设在该基座且与该旋动单元连结的至少一个第一连动作。

[0008] 本发明所述的健身装置，该健身装置还包含有一个把手单元，该把手单元具有以该轴线为中心旋动的一个回转部，及由该回转部延伸的一个支杆部，该连动单元具有以该轴线为中心枢设在该基座且与该把手单元回转部连结的至少一个第二连动作。

[0009] 本发明所述的健身装置，该第二连动作具有环绕该轴线的一个转环，及固结该转

环与该把手单元回转部的一个爪片。

[0010] 本发明所述的健身装置，该旋动单元具有相隔一个间距且与该连动单元连结的至少一个板件，该板件分别具有以该轴线为中心扩张且与该第一连动作连结的一个旋摆部、由该旋摆部一个偏心位置延伸的一个延伸部，及沿该轴线贯穿且供该转轴穿出的一个穿孔，该座椅单元安装在前述板件的延伸部。

[0011] 本发明所述的健身装置，该座椅单元具有一个椅架、沿平行该轴线方向固设在该椅架一个底面且枢设在该延伸部间的一个转动件，及一个定位组，该转动件具有形成在一个外表面的数个插孔，该定位组具有固设在前述板件延伸部间的一个栓座，及穿置在该栓座且用于卸离的与该插孔卡合的一个栓件。

[0012] 本发明所述的健身装置，该板件共有两个，该连动单元配合该板件的数量也有两组，前述板件相对设置在该基座两侧，前述连动单元位于前述板件间，使两个第一连动作分别与前述板件的旋摆部连结，及使两个第二连动作分别与该把手单元回转部的两侧连结。

[0013] 本发明所述的健身装置，该机体还具有环绕该转轴且固设在该基座的至少一个轴套，该第一连动作与该第二连动作分别用于旋动的套置在该轴套一个外表面。

[0014] 本发明所述的健身装置，该连动单元还具形成在该第二连动作的至少一个第二限位件，及形成在该第一连动作且以该轴线为中心相隔一个夹角的两个第一限位件，该第二限位件随该第二连动作旋动，在位于前述第一限位件间的一个空行程位置，及抵靠任一个第一限位件的两个连动位置间旋动，使该旋动单元在该第二限位件分别位于两个连动位置时，连动该第一连动作分别以该轴线为中心反向转动。

[0015] 本发明所述的健身装置，该连动单元还具有安装在该基座且以该轴线为中心相隔一个夹角的一个第一挡止件与一个第二挡止件，该第二连动作具有以该轴线为中心相隔一个夹角的一个第一挡止部与一个第二挡止部，该第一挡止部、第二挡止部分别受阻于该第一挡止件与该第二挡止件，使该第二连动作只能在一个角度范围内旋动。

[0016] 本发明所述的健身装置，该第一挡止件位于该角度范围的一个行程起点，使该第二连动作以该第一挡止部抵靠该第一挡止件，而旋转至该行程起点。

[0017] 本发明所述的健身装置，该连动单元还具有一个驱动组，该第二挡止部为一个插孔，且该第二挡止件位于该角度范围的一个行程终点，并具有一个插销，及作用于该插销且推顶该插销卡抵入该插孔的一个弹性元件，该驱动组受一个外力作用驱动该插销脱离该第二挡止部。

[0018] 本发明所述的健身装置，该驱动组具有枢设在该基座的一个踏板、枢设在该基座且与该插销枢结的一个枢座，及连结该踏板与该枢座的一个连杆，该踏板受一个踩踏的外力作用，连动该连杆带动该枢座摆动，使该枢座连动该插销位移，并脱离该第二挡止部。

[0019] 本发明的有益效果在于：只需使该旋动单元旋动，就能够利用前述位差的变化，改变该踩踏单元、该座椅单元的相对位置，供使用者选择以坐姿和半躺坐姿的运动模式。

附图说明

[0020] 图 1 是说明美国专利第 6071215 号案的一个立体图；

[0021] 图 2 是说明前述美国专利第 6071215 号案的使用状态的一个立体图；

[0022] 图 3 是说明本发明一个健身装置的一个较佳实施例的一个立体分解图；

- [0023] 图 4 是该较佳实施例的一个组合立体图；
[0024] 图 5 是沿图 4 剖切线 V - V 方向的一个剖视图；
[0025] 图 6 是说明该较佳实施例中一个踩踏单元与一个座椅单元沿垂直方向的位差扩大，沿水平方向的位差变小的一个正视图；
[0026] 图 7 是该较佳实施例中该座椅单元的一个剖视图；
[0027] 图 8 是说明该佳实施例中一个驱动组驱动一个第二挡止件的一个立体图；
[0028] 图 9 是说明该佳实施例中一个第二限位件位于两第一限位件间的一个空行程位置的一个示意图；及
[0029] 图 10 是说明该较佳实施例中该踩踏单元与该座椅单元沿垂直方向的位差变小，沿水平方向的位差扩大的一个正视图。

具体实施方式

- [0030] 下面结合附图及实施例对本发明进行详细说明：
[0031] 参阅图 3、图 4，本发明的健身装置的第一较佳实施例包含一个机体 2、一个踩踏单元 3、一个旋动单元 4、一个座椅单元 5、一个把手单元 6，及两个连动单元 7。
[0032] 该机体 2 具有一个基座 21、穿枢在该基座 21 的一个转轴 22、两个轴套 23，及依循该转轴 22 穿枢方向通过该转轴 22 一个中心的一条轴线 X。前述轴套 23 环绕该转轴 22，且位于该转轴 22 两侧而固设在该基座 21。
[0033] 该踩踏单元 3，具有安装在该转轴 22 两个端部的两个踏板组 31。
[0034] 参阅图 3、图 5，该旋动单元 4 以该轴线 X 为轴心旋动，并具有相隔一个间距且相对设置在该基座 21 两侧的两个板件 41。前述板件 41 分别具有以该轴线 X 为轴心扩张的一个旋摆部 411、由该旋摆部 411 朝远离该转轴 22 方向延伸的一个延伸部 412，及沿该轴线 X 贯穿且供该转轴 22 穿出的一个穿孔 413。
[0035] 参阅 3、图 6，及图 7，该座椅单元 5 安装在前述板件 41 的延伸部 412，并具有一个椅架 51、沿平行该轴线 X 方向固设在该椅架 51 一个底面且枢设在该延伸部 412 间的一个转动件 52，及一个定位组 53。该转动件 52 具有形成在一个外表面的数个插孔 521。该定位组 53 具有固设在前述板件 41 延伸部 412 间的一个栓座 531、穿置在该栓座 531 且可卸离的与该插孔 521 卡合的一个栓件 532，及设置在该栓件 532 与该栓座 531 间且在没有外力作用下推顶该栓件 532 与该插孔 521 卡合的一个弹性元件 533。借此，能够在该栓件 532 脱离该插孔 521 时，使该椅架 51 以该转动件 52 为轴心旋动，调整该椅架 51 的角度。
[0036] 参阅图 3、图 6，该把手单元 6 具有环绕该轴线 X 且以该轴线 X 为轴心旋动的一个回转部 61、由该回转部 61 延伸的一个支杆部 62，及安装在该支杆部 62 的一个握持部 63。
[0037] 参阅图 3、图 5、图 6，及图 8，前述连动单元 7 位于前述板件 41 间且以该轴线 X 为轴心枢设在该基座 21，并分别具有一个第一连动作 71、一个第二连动作 72、两个第一限位件 73、两个第二限位件 74、一个第一挡止件 75、一个第二挡止件 76，及一个驱动组 77。
[0038] 该第一连动作 71 在本较佳实施例为一个转环，且环绕该轴线 X 可旋动的套置在该轴套 23 一个外表面，及与该旋动单元 4 相对位置的板件 41 固结形成连动。
[0039] 该第二连动作 72 具有环绕该轴线 X 可旋动的套置在该轴套 23 一个外表面的一个转环 721、固结该转环 721 与该把手单元 6 回转部 61 的一个爪片 722，及形成在该爪片 722

且以该轴线 X 为中心相隔一个夹角的一个第一挡止部 723 与一个第二挡止部 724。该第一挡止部 723 在本较佳实施例为该爪片 722 的一个端面,该第二挡止部 724 在本较佳实施例为一个插孔。

[0040] 前述第一限位件 73 在本较佳实施例分别为一个凸柱,形成在该第一连动件 71 的一个内表面,且以该轴线 X 为中心相隔一个夹角。

[0041] 前述第二限位件 74 在本较佳实施例分别为一个凸柱,形成在该第二连动件 72 一个外表面,且随该第二连动件 72 旋转,在位于两个第一限位件 73 间的一个空行程位置(如图 6),及抵靠任一个第一限位件 73 的两个连动位置(如图 10)间旋转。

[0042] 该第一挡止件 75 与第二挡止件 76,安装在该基座 21 且以该轴线 X 为中心相隔一个夹角而界定出一个角度范围 θ ,该第一挡止件 75 位于该角度范围 θ 的一个行程起点。该第二挡止件 76 位于该角度范围 θ 的一个行程终点,并具有一个插销 761,及作用于该插销 761 且推顶该插销 761 卡抵入该第二挡止部 724 的一个弹性元件 762。

[0043] 该驱动组 77 具有枢设在该基座 21 的一个踏板 771、枢设在该基座 21 且与该插销 761 枢结的一个枢座 772,及连结该踏板 771 与该枢座 772 的一个连杆 773。该踏板 771 受一个踩踏的外力作用,连动该连杆 773 带动该枢座 772 摆动,使该枢座 772 连动该插销 761 位移,并脱离该第二挡止部 724。

[0044] 参阅图 9、图 5、图 6,当使用者以逆时针方向推动该把手单元 6 的握持部 63,该把手单元 6 的回转部 61 会同步以逆时针方向旋转,及连动前述第二连动件 72,使前述第二连动件 72 在逆时针旋转的过程中,以该第二限位件 74 位移一段空行程至抵靠该第一限位件 73,而位于该连动位置后,分别驱动前述第一连动件 71 以逆时针方向旋转,并连动该旋动单元 4 的两个板件 41。

[0045] 此时,该座椅单元 5 会随前述板件 41 以逆时针方向摆动,至该第二连动件 72 爪片 723 上的第二挡止部 724 旋转至相对该第二挡止件 76 的插销 761 后,该插销 761 会受该弹性元件 762 的弹力作用,卡抵入该第二连动件 72 的第二挡止部 724,使该第一连动件 71 与该第二连动件 72 获得定位而呈稳定的状态。借此,该座椅单元 5 与该踩踏单元 3 沿垂直方向的位差 h 会变成最大,沿水平方向的位差 d 会缩小成最小,使该座椅单元 6 位于远离该基座 21 的一个高点位置,供使用者以坐姿达到运动效果。

[0046] 参阅图 10、图 5、图 6,及图 8,当使用者踩踏该踏板 771,而通过该连杆 773 带动该枢座 772 摆动,使该枢座 772 连动该插销 761 位移,并脱离该第二挡止部 724 时,使用者只需以顺时针方向推动该把手单元 6 的握持部 63,该把手单元 6 的回转部 61 就会同步以顺时针方向旋转,及连动前述第二连动件 72,使前述第二连动件 72 同样在顺时针旋转的过程中,分别以该第二限位件 74 位移一段空行程至抵靠该第一限位件 73,而位于该连动位置后,再分别驱动前述第一连动件 71 以顺时针方向旋转,并连动该旋动单元 4 的两个板件 41。

[0047] 此时,该座椅单元 5 会随前述板件 41 以顺时针方向摆动,至该第二连动件 72 爪片 723 上的第一挡止部 723 旋转至受阻于该第一挡止件 75 后,获得定位而呈稳定的状态。借此,该座椅单元 5 与该踩踏单元 3 沿垂直方向的位差 h 会缩小成最小,沿水平方向的位差 d 会变成最大,使该座椅单元 6 位于邻近该基座 21 的一个低点位置,供使用者以半躺坐姿达到运动效果。

[0048] 值得一提的是,使用者也能够以旋动该座椅单元 5 的方式,通过前述第一限位件

73 驱动该第二限位件 74，而连动该把手单元 6。且定位该第二连动件 72 的元件不限于该第一挡止件 75 与该第二挡止件 76，也能够增设其它挡止件，使该第二连动件 72 能够在该角度范围 θ 内具有多个定位角度。

[0049] 综上所述，本发明健身装置具有下列优点及功效：

[0050] 本发明的把手单元 6 与该座椅单元 5 间能够通过前述连动单元 7 在一个特定的角度形成连动，就能够利用该座椅单元 5 与该踩踏单元 3 水平方向与垂直方向位差 d、h 的变化，改变该踩踏单元 3、该座椅单元 5 的相对位置，供使用者以坐姿或半躺坐姿达到运动效果，不但能够共用同一个踩踏单元 3、座椅单元 5，达到简化组件的目的，且使用操作相当容易，进而能够提升本发明的实用性。

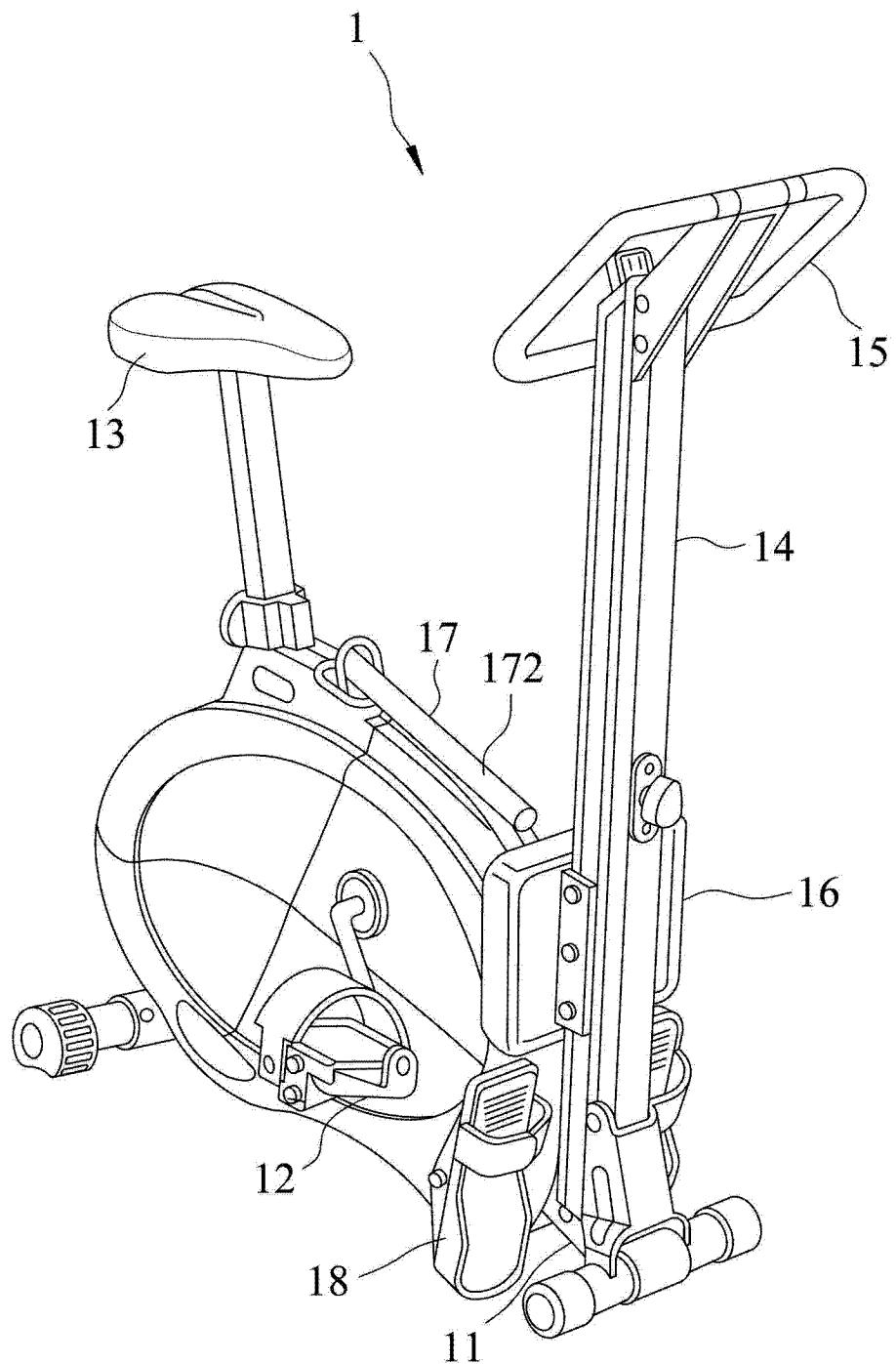


图 1

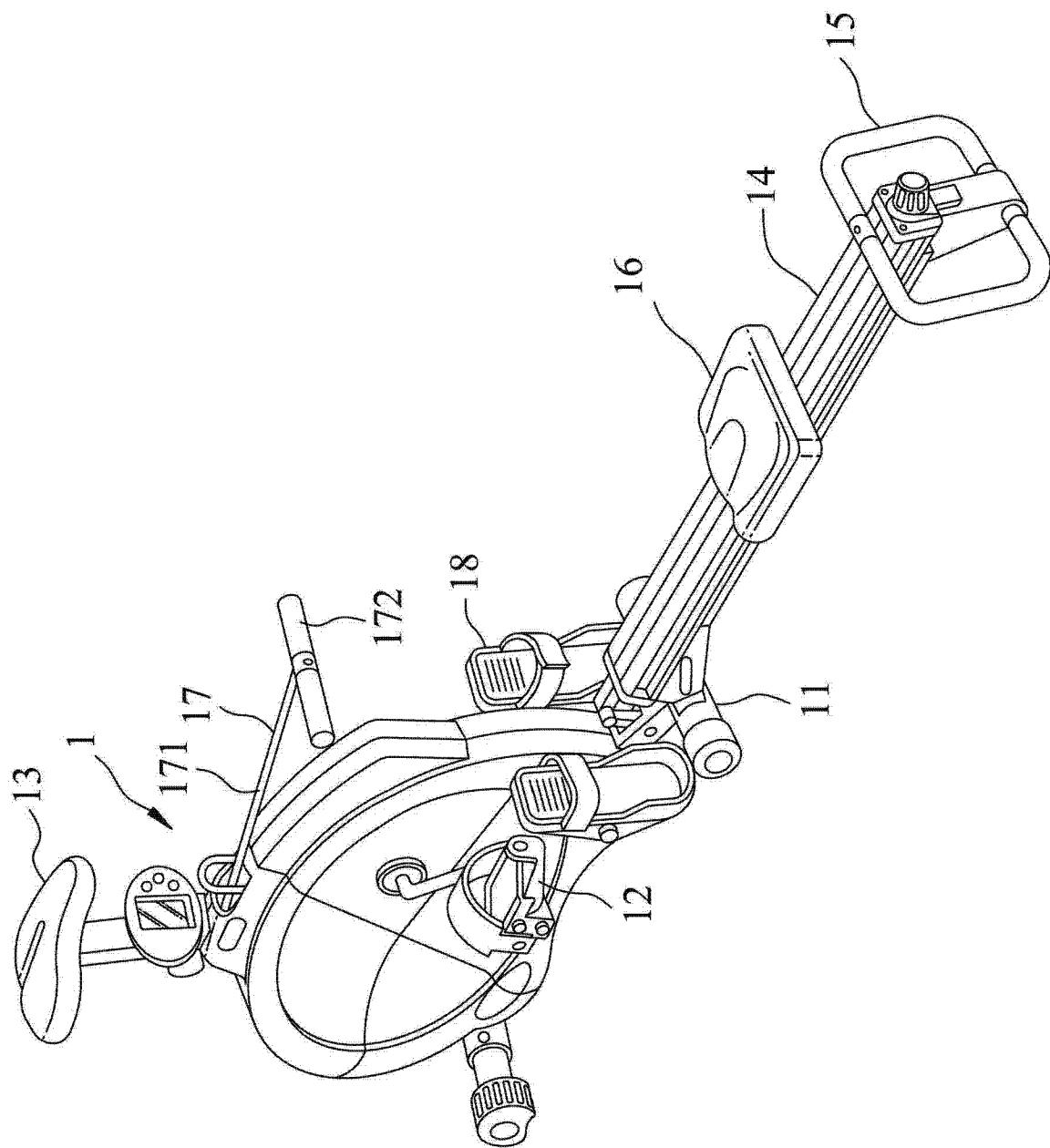


图 2

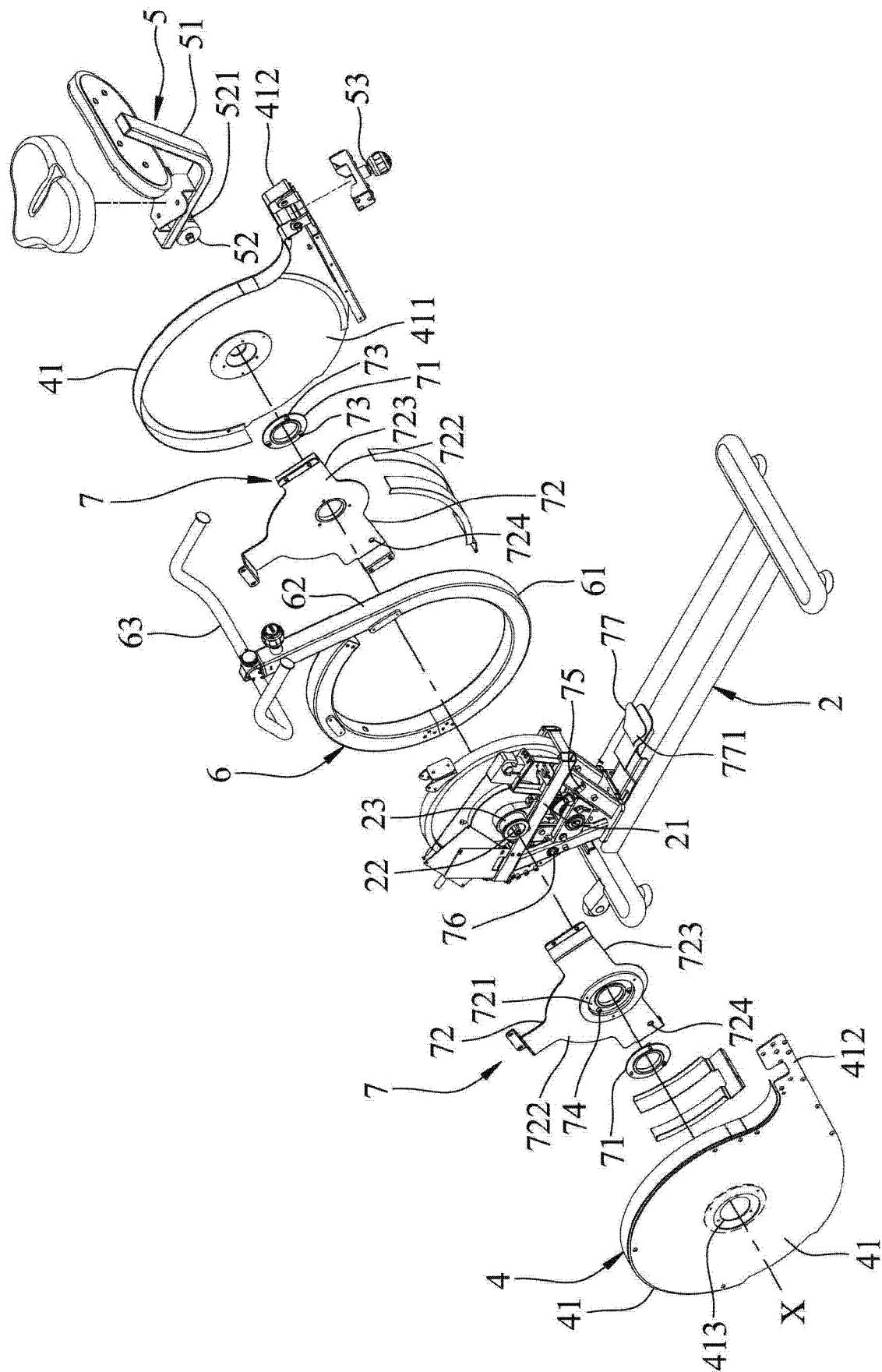


图 3

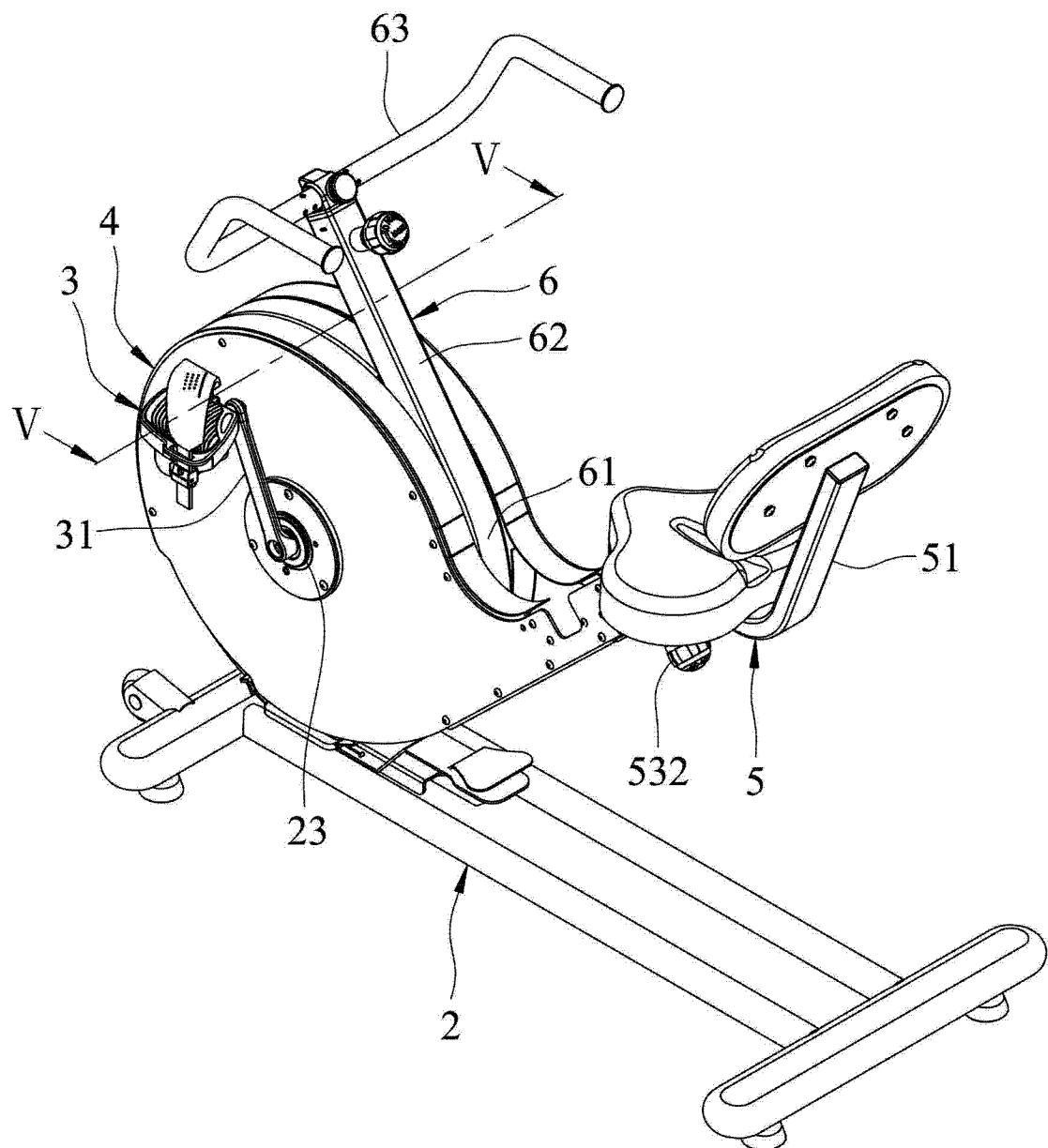


图 4

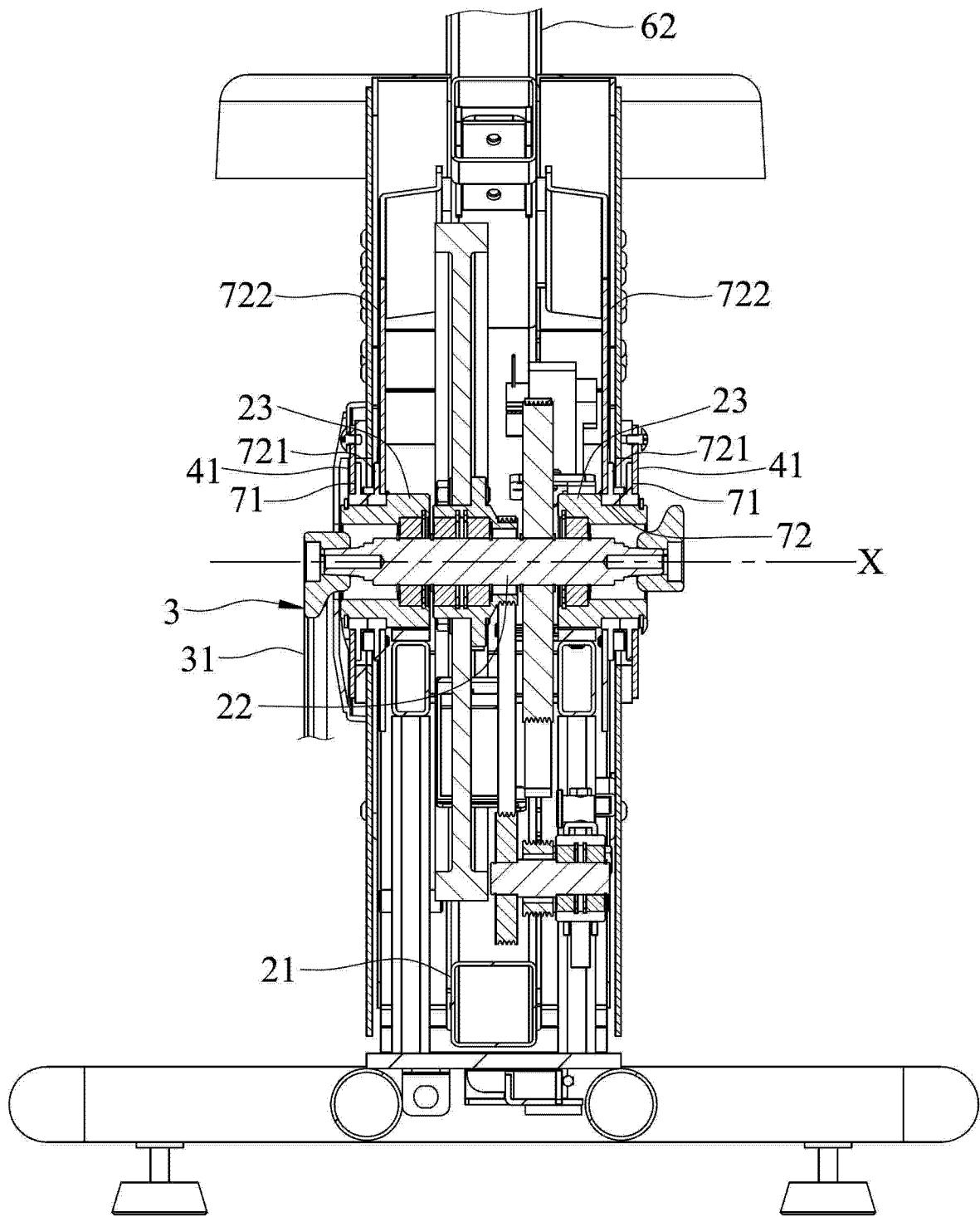


图 5

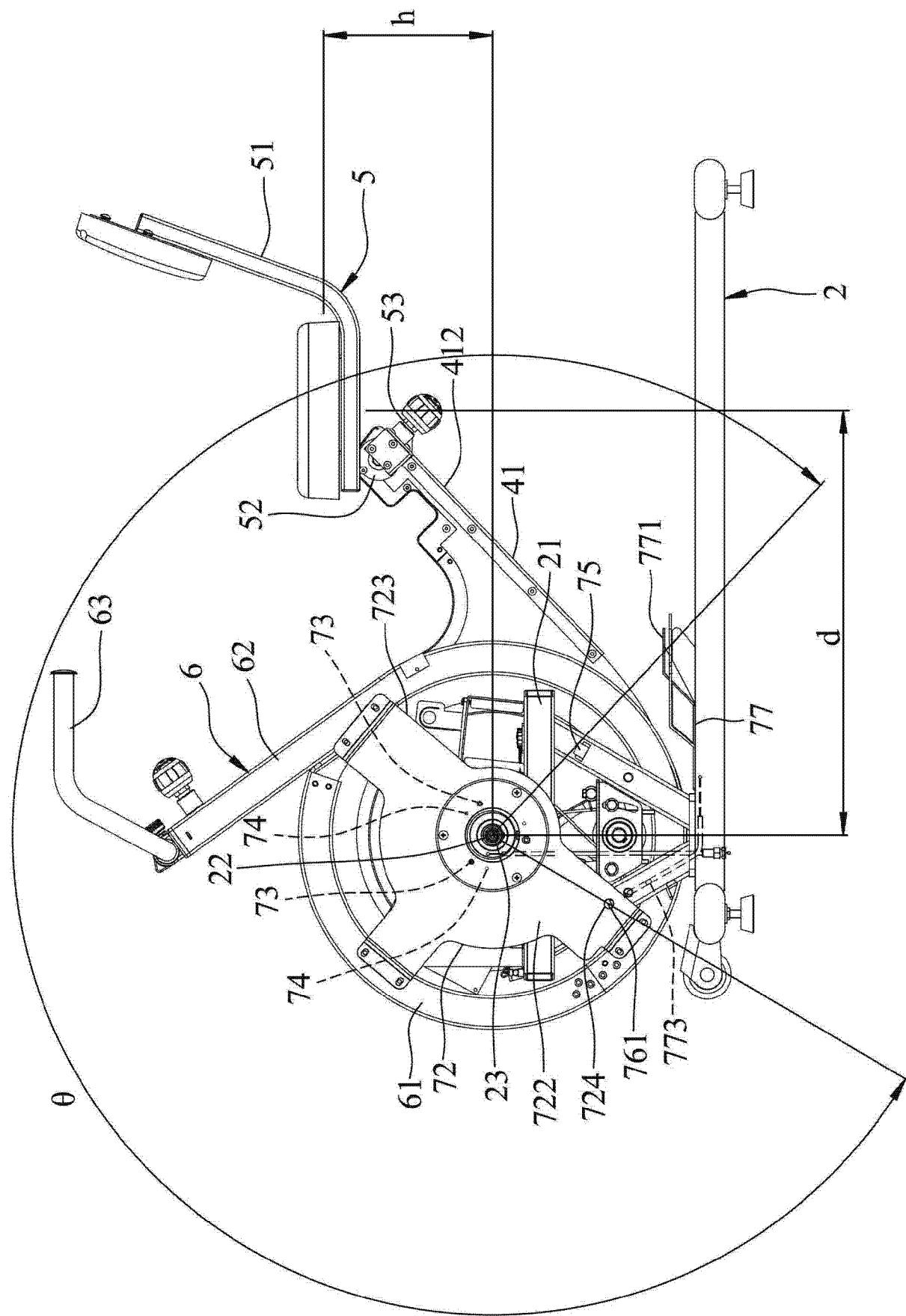


图 6

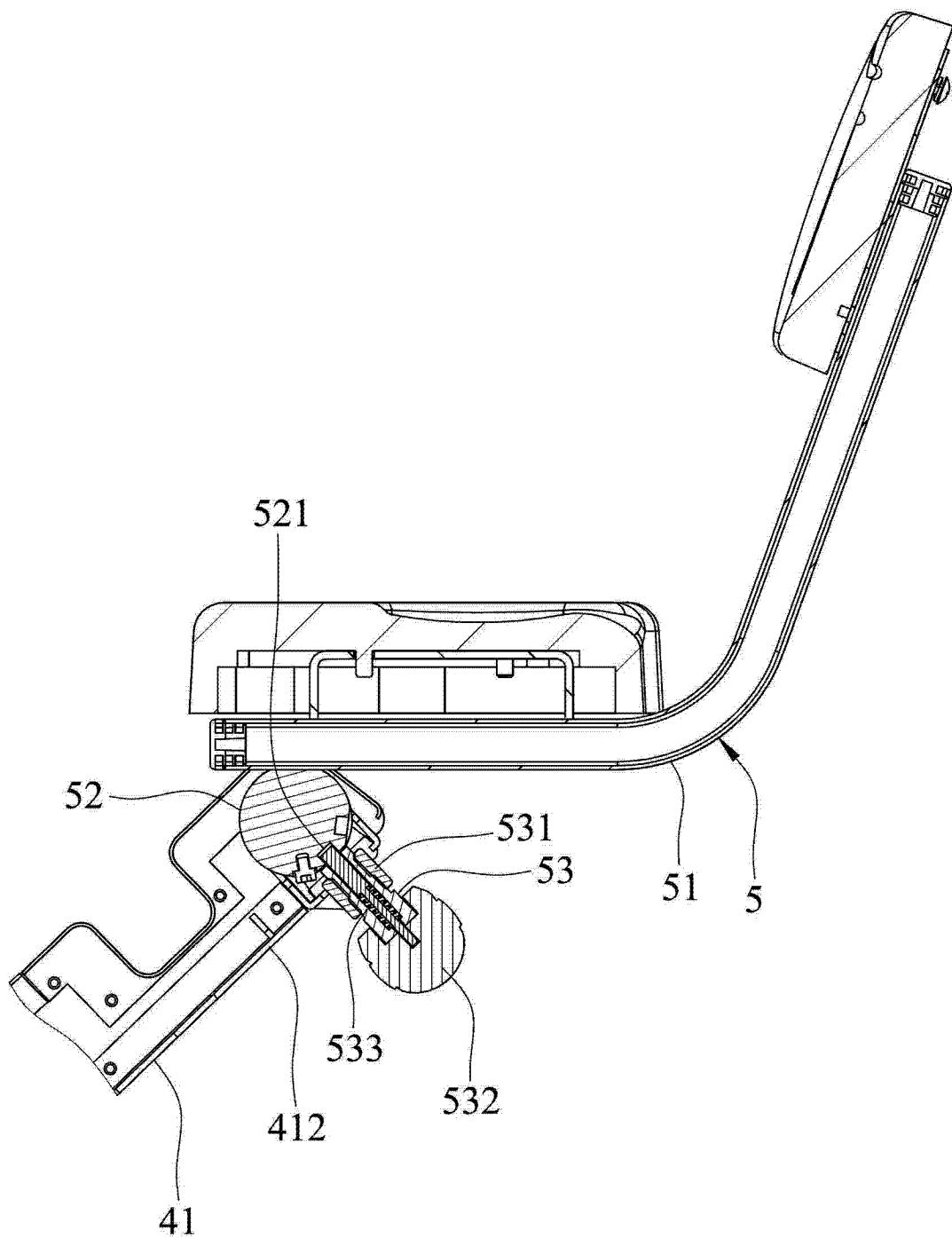


图 7

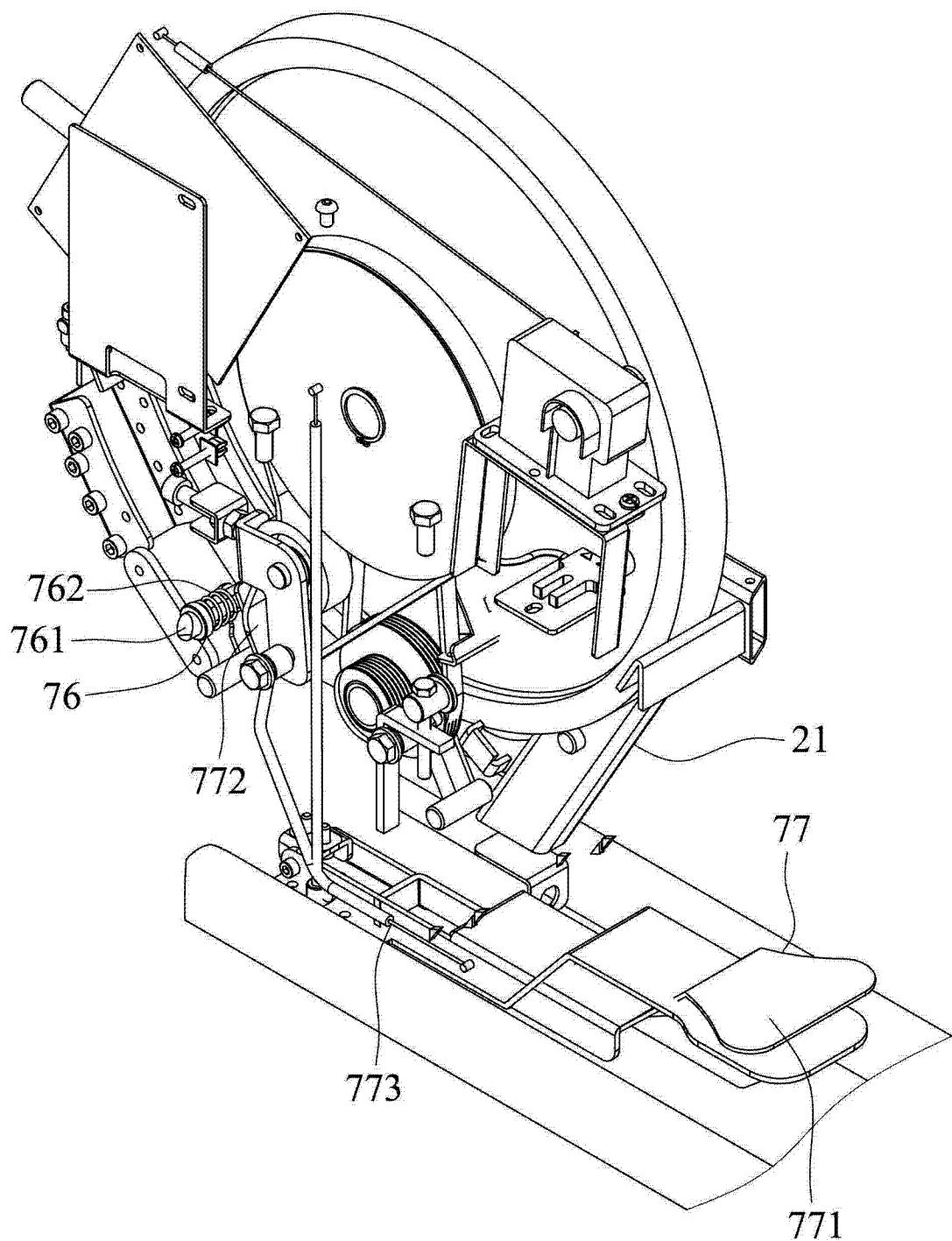


图 8

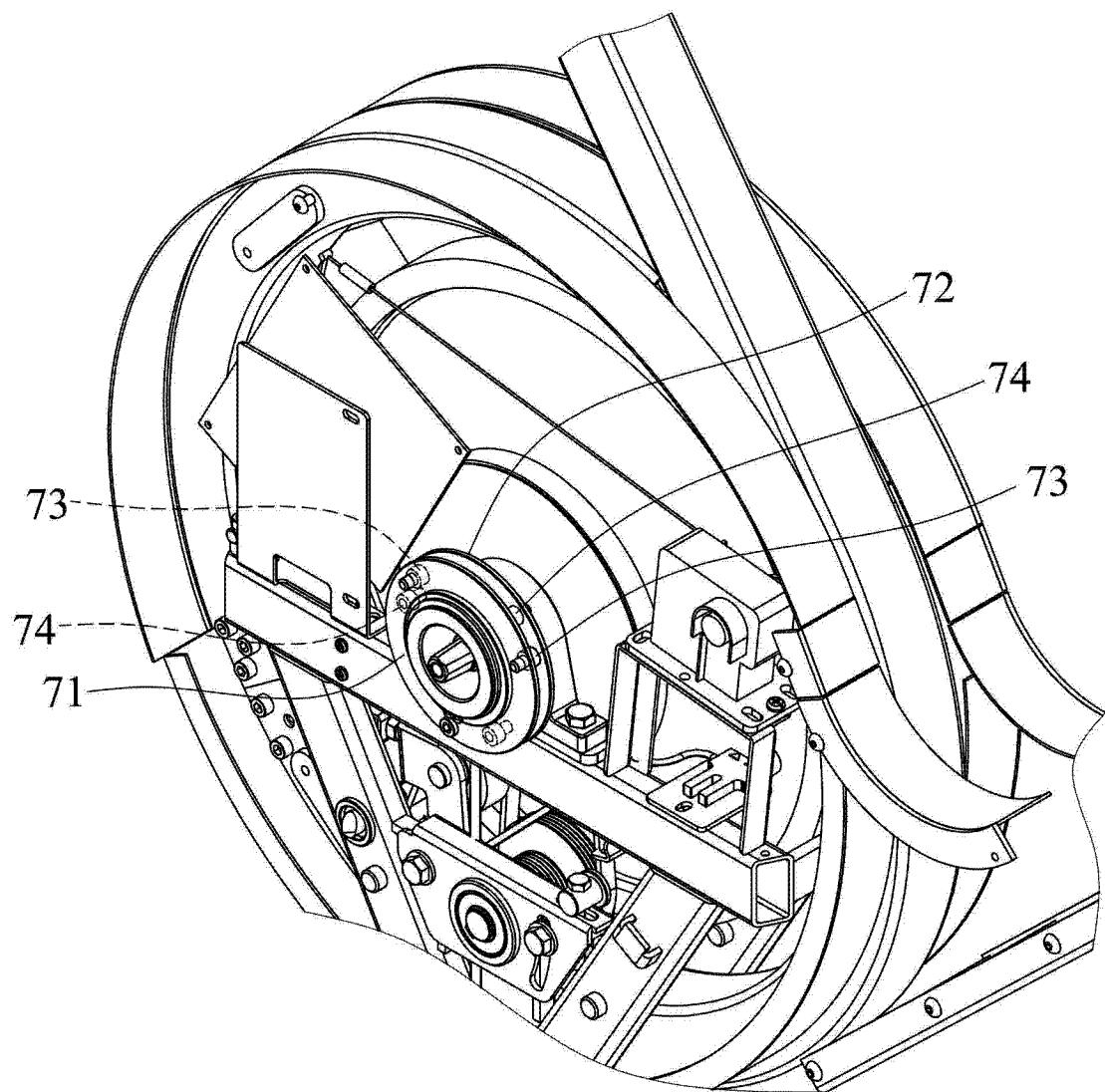


图 9

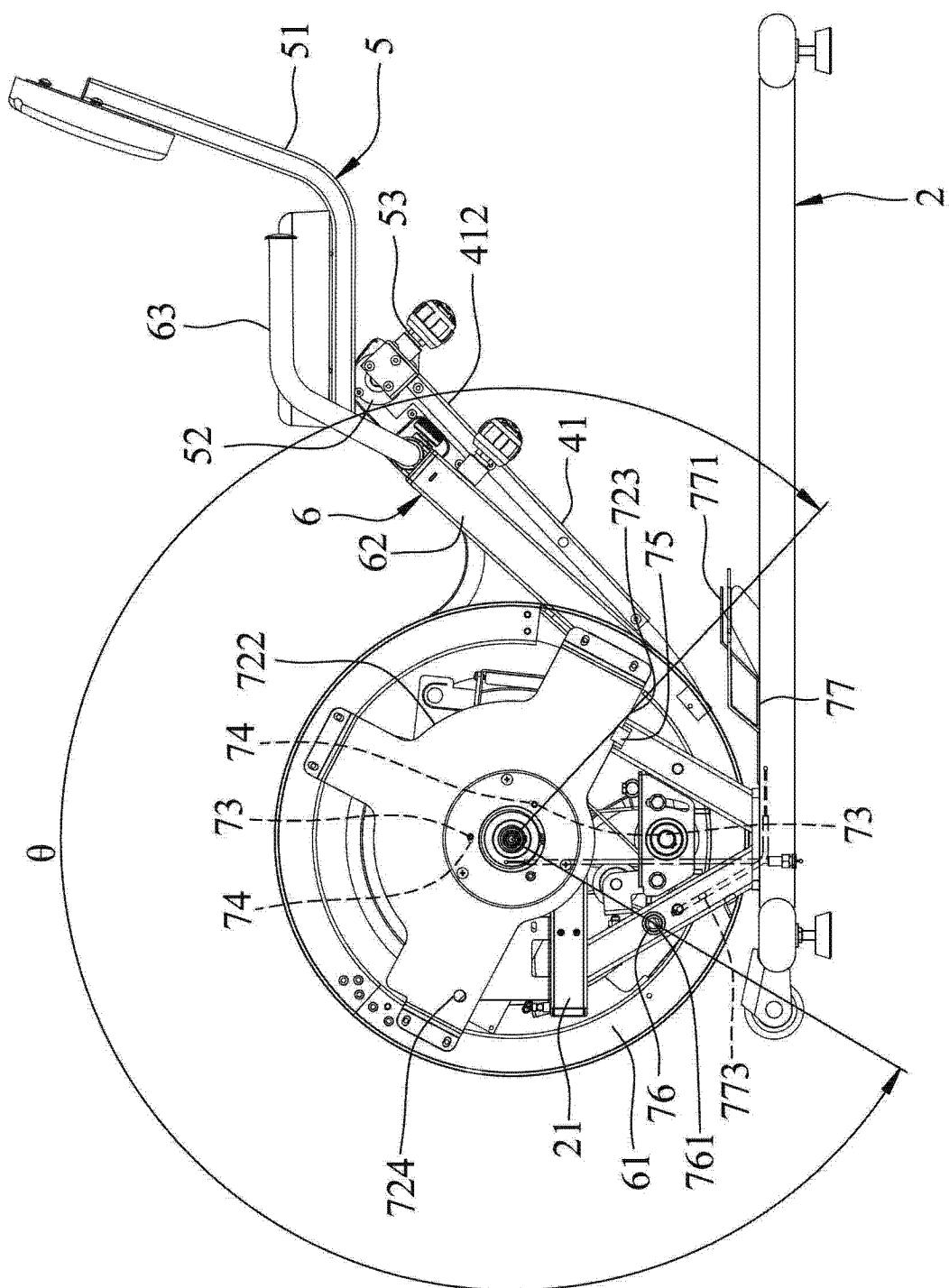


图 10