200843719

發明專利說明書

（本說明書格式、順序及粗體字，請勿任意更動，※記號部分請勿填寫）

※ 申請案號：96116947

※ 申請日期：96.5.11　　※IPC 分類：A61H 15/00 (2006.01)
A61H 23/02 (2006.01)

一、 發明名稱：按摩機按摩裝置之搥打機構（中文/英文）

tapping mechanism for use in a massage device of a massage machine

二、申請人：（共 1 人）

姓名或名稱：力陽工業股份有限公司（中文/英文）

Liyang Industry Co., Ltd.

代表人：陳蔡秀琴/ Chen Cai Xiu-Qin（中文/英文）

住居所或營業所地址：台中縣大里市工業 12 路 36 號（中文/英）

No. 36, 12 Road, Tali Industrial District, Tali, Taichung

國　籍：中華民國/Taiwan R.O.C.（中文/英文）

三、發明人：（共 2 人）

姓　名：①陳科伯/Chen, Ko-Po

②方孟隆/Fang Meng-Long（中文/英文）

國　籍：中華民國/Taiwan R.O.C.（中文/英文）

四、聲明事項：

☐ 主張專利法第二十二條第二項☐第一款或☐第二款規定之事實，其事實發生日期為：　年　月　日。

☐ 申請前已向下列國家（地區）申請專利：

【格式請依：受理國家（地區）、申請日、申請案號　順序註記】

☐ 有主張專利法第二十七條第一項國際優先權：

☐ 無主張專利法第二十七條第一項國際優先權：

☐ 主張專利法第二十九條第一項國內優先權：

【格式請依：申請日、申請案號　順序註記】

☐ 主張專利法第三十條生物材料：

☐ 須寄存生物材料者：

國內生物材料　【格式請依：寄存機構、日期、號碼　順序註記】

國外生物材料　【格式請依：寄存國家、機構、日期、號碼　順序註記】

☐ 不須寄存生物材料者：

所屬技術領域中具有通常知識者易於獲得時，不須寄存。

九、發明說明：

【發明所屬之技術領域】

本發明係提供一種利用各元件之偏心水平傳動設計，而可使左、右連桿帶動左、右按摩滾輪組交替搥打或揉搓按摩於人體背部之同一水平高度，以更加提升按摩舒適性之按摩機按摩裝置之搥打機構。

【先前技術】

在現今，腰酸背痛已成為一種文明病，許多運動器材及按摩機應運而生，請參閱第１～３圖，係為申請人申請並經核准之台灣專利第 92211833 號「按摩機之按摩裝置」專利案，該按摩裝置包含有揉搓機構１及搥打機構２等，其中，該揉搓機構１係設有一為馬達１１之驅動源，並以馬達１１驅動一為皮帶輪組１２之傳動組，該皮帶輪組１２則帶動一揉搓軸１３旋轉，該揉搓軸１３兩端呈向內偏心之偏心軸段係分別裝設具有左、右按摩滾輪組１６、１７之左、右擺臂１４、１５，而搥打機構２係設有一為馬達２１之驅動源，並以馬達２１驅動一為皮帶輪組２２之傳動組，該皮帶輪組２２係帶動一搥打軸２３旋轉，該搥打軸２３之兩端各具有呈向上或向下偏心之左、右偏心軸段２３１、２３２，其左、右偏心軸段２３１、２３２係分別樞設有左、右承窩座２４、２５，左、右承窩座２４、２５則各樞接一左、右連桿２６、２７，各左、右連桿２６、２７再樞接於左、右擺臂１４、１５上；於進行揉搓按摩時，可利用馬達１１驅動皮帶輪組１２，令皮帶輪組１２帶動揉搓軸１３旋轉，該揉搓軸１３即利用兩端之偏心軸段帶動左、右擺臂１４、１５及左、右按摩滾輪組１６、１７順暢作一間隔變化，使左、右按摩滾輪組１６、１７可進行尤如揉搓身體之揉搓動作，達到揉搓按摩之使用效益，於進行搥打按摩時，可利用馬達２１驅動皮帶輪組２２，而使皮帶輪組２２帶動搥打軸２３旋轉，令搥打軸２３利用左、右偏心軸段２３１、２３２帶動左、右連桿２６、２７作上、下位移，

使左、右連桿２６、２７帶動左、右擺臂１４、１５及左、右按摩滾輪組１６、１７作上、下擺動，使左、右按摩滾輪組１６、１７可進行交替搥打人體背部之動作，達到搥打按摩之使用效益。

然不論是揉搓按摩或搥打按摩，當左、右按摩滾輪組交替揉搓或搥打按摩於人體背部之同一水平高度位置時，係可使被按摩者獲得較佳之按摩舒適感，並不會因左、右按摩滾輪組按摩位置之高低落差而產生不適感；惟，前述帶動左、右按摩滾輪組１６、１７作動之左、右擺臂１４、１５，係共同連結於揉搓機構１之揉搓軸１３及搥打機構２之左、右連桿２６、２７，因此揉搓機構１及搥打機構２相對於左、右按摩滾輪組１６、１７，均會產生相對的影響關係；請參閱第３圖，由於搥打軸２３之左、右偏心軸段２３１、２３２係分別呈向上或向下偏心設計，而具有一偏心位差，若以不同長度之左、右連桿２６Ａ、２７Ａ，以補償左、右偏心軸段２３１、２３２偏心位差時，其樞接具有左、右按摩滾輪組１６、１７之左、右擺臂１４、１５後，雖可使左、右按摩滾輪組１６、１７保持在同一水平高度位置，而可於進行揉搓按摩作業時，使其位於人體背部之同一水平高度，但於進行搥打按摩作業時，因左、右連桿２６Ａ、２７Ａ之長度不同，卻使左、右按摩滾輪組１６、１７，而導致左、右按摩滾輪組１６、１７搥打於人體背部之不同水平高度位置，而使左、右按摩滾輪組１６、１７之搥打位置產生高度位差Ａ，造成被按摩者產生不適感，而降低搥打按摩之使用效益。

反之，請參閱第４圖，若以相同長度之左、右連桿２６Ｂ、２７Ｂ樞接具有左、右按摩滾輪組１６、１７之左、右擺臂１４、１５時，其於進行搥打按摩作業時，雖可使左、右按摩滾輪組１６、１７交替搥打按摩於人體背部之同一水平高度位置，但於進行揉搓按摩作業時，該左、右按摩滾輪組１６、１７卻因左、右偏心軸段２３１、２３２的偏心位差，而產生上、下之高度位置位差Ｂ，致使左、右按摩滾輪組１６、１７於不同高度位置進

行揉搓按摩作業，進而影響揉搓按摩使用效益，造成被按摩者產生不適感。

故，此一搥打機構之設計並無法同時獲致搥打按摩作業與揉搓按摩作業效果均佳之使用效益，故如何設計一種可使左、右按摩滾輪組於搥打按摩作業或揉搓按摩作業時，均可於人體背部之同一水平高度位置，而更加提升交替搥打及揉搓按摩舒適感雙重使用效益之搥打機構，即為業者研發之標的。

【發明內容】

本發明之目的一，係提供一種按摩機按摩裝置之搥打機構，該按摩裝置包含有揉搓機構及搥打機構，該揉搓機構係樞設有具左、右按摩滾輪組之左、右擺臂，其主要係在於該搥打機構以搥打軸偏心樞接一可水平位移之傳動件，該傳動件之另端樞接一可水平作前、後擺動之擺動件，而擺動件之兩端於同一水平位置各樞接有相同長度之左、右連桿，用以樞接左、右擺臂；藉此，可利用各元件之偏心水平傳動設計，令左、右連桿帶動左、右按摩滾輪組交替搥打於人體背部之同一水平高度位置，達到更加提升交替搥打按摩舒適性之使用效益。

本發明之目的二，該搥打機構俾以利用各元件之偏心水平傳動設計，令左、右連桿帶動左、右按摩滾輪組保持於同一水平位置，而使得相關之揉搓機構驅動左、右按摩滾輪組進行揉搓按摩時，可揉搓按摩於人體背部之同一水平高度位置，達到更加提升揉搓按摩舒適性之使用效益。

【實施方式】

為使　貴審查委員對本發明作更進一步之瞭解，茲舉一較佳實施例並配合圖式，詳述如后：

請參閱第５～８圖，係本發明搥打機構應用於按摩機按摩裝置之示意圖，該按摩裝置包含有揉搓機構３及搥打機構４等，用以進行揉搓、搥打等按摩效用，該揉搓機構３係於機架之內部設有揉搓軸３１，該揉搓軸３１之兩端係偏心樞設有具左、右按摩

滾輪組３４、３５之左、右擺臂３２、３３，其主要在於該搥打機構４係於機架內部設有一為馬達４１之驅動源，並以馬達４１驅動一為皮帶輪組４２之傳動組，該皮帶輪組４２係帶動一直立設置於機架內部之搥打軸４３旋轉，該搥打軸４３之頂端係穿伸出機架之頂面，並具有一偏心軸段４３１，而供樞接一水平擺置於機架頂面之傳動件４４，該傳動件４４之另端係樞接一擺動件４５，該擺動件４５係水平擺置於機架之頂面，並樞設於支軸４６上而可作水平前、後擺動，且於後面凸設有掣動部４５１，用以樞接傳動件４４，由於擺動件４５係水平擺置，而可於左、右兩端之同一水平位置設置左、右水平承窩座４５２、４５３，並以左、右水平承窩座４５２、４５３分別樞接一長度相同之左、右連桿４７、４８，該左、右連桿４７、４８之另端再分別樞接於左、右擺臂３２、３３側方之左、右垂直承窩座３２１、３３１上，由於二連桿４７、４８之長度相同，且樞接於擺動件４５之同一水平位置，而可使樞接帶動之左、右按摩滾輪組３４、３５保持於上、下及前、後之水平位置。

請參閱第６、９、１０圖，由於左、右連桿４７、４８之長度相同，且樞接於擺動件４５之同一水平位置，可使左、右按摩滾輪組３４、３５二者間並無高低位差，而可於同一水平位置起始作動，於進行搥打按摩作業時，可控制馬達４１驅動皮帶輪組４２，令皮帶輪組４２帶動搥打軸４３旋轉，該搥打軸４３即利用偏心軸段４３１帶動傳動件４４作偏心水平位移，並使傳動件４４以偏心軸段４３１為支點而作適當角度之擺動，當搥打軸４３之偏心軸段４３１帶動傳動件４４向左水平位移時，可令傳動件４４頂推擺動件４５之掣動部４５１向左擺動，使擺動件４５以支軸４６為旋轉軸心，而帶動兩端之左、右水平承窩座４５２、４５３作前、後水平擺動，使左水平承窩座４５２帶動左連桿４７向前位移，令左連桿４７頂推左擺臂３２之左垂直承

窩座３２１，而帶動左擺臂３２及左按摩輪組３４向前擺動，使左按摩輪組３４搥打於人體之背部，而擺動件４５之右水平承窩座４５３亦帶動右連桿４８向後位移，令右連桿４８牽動右擺臂３３之右垂直承窩座３３１後移，而帶動右擺臂３３及右按摩輪組３５向後擺動。

請參閱第１１、１２圖，反之，當搥打軸４３之偏心軸段４３１帶動傳動件４４向右水平位移時，可令傳動件４４頂推擺動件４５之掣動部４５１向右擺動，使擺動件４５以支軸４６為旋轉軸心，而帶動兩端之左、右水平承窩座４５２、４５３作前、後水平擺動，使右水平承窩座４５３帶動右連桿４８向前位移，令右連桿４８頂推右擺臂３３之右垂直承窩座３３１，而帶動右擺臂３３及右按摩輪組３５向前擺動，使右按摩輪組３５交替搥打於人體之背部，由於左、右按摩滾輪組３４、３５係於同一水平位置進行交替搥打按摩，而可使右按摩輪組３５之搥打位置相同於左按摩輪組３４搥打位置之水平高度，而擺動件４５之左水平承窩座４５２亦帶動左連桿４７向後位移，令左連桿４７牽動左擺臂３２之左垂直承窩座３２１後移，而帶動左擺臂３２及左按摩輪組３４向後擺動，進而可使左、右按摩輪組３４、３５交替搥打於人體背部之同一水平高度位置，使人體獲致均勻搥打按摩之舒適感，而有效提升搥打機構之使用效益。

請參閱第１３、１４圖，由於左、右連桿４７、４８之長度相同，且樞接於擺動件４５之同一水平位置，而可使左、右按摩滾輪組３４、３５二者間並無高低位差，當進行揉搓按摩作業時，揉搓軸３１帶動左、右擺臂３２、３３及左、右按摩滾輪組３４、３５作動，即可使左、右按摩滾輪組３４、３５揉搓按摩於人體背部之同一水平高度位置，達到更加提升揉搓按摩舒適性之使用效益。

據此，本發明之搥打機構可利用各元件之偏心水平傳動設計，使二連桿帶動左、右按摩滾輪組交替搥打或揉搓按摩於人體背

部之同一水平位置，以更加提升按摩舒適性，實為一深具實用性及進步性之設計，然未見有相同之產品及刊物公開，從而允符發明專利申請要件，爰依法提出申請。

【圖式簡單說明】

第１圖：習式台灣專利第 92211833 號專利案之搥打機構示意圖。

第２圖：習式搥打機構之局部元件剖視圖。

第３圖：習式左、右按摩輪組作搥打按摩之前視圖。

第４圖：習式左、右按摩輪組作揉搓按摩之前視圖。

第５圖：本發明搥打機構之外觀圖。

第６圖：本發明搥打機構之另一外觀圖。

第７圖：本發明搥打機構之俯視圖。

第８圖：本發明搥打機構之前視圖。

第９圖：本發明左按摩輪組於搥打按摩之使用示意圖（一）。

第１０圖：係第９圖之前視圖。

第１１圖：本發明右按摩輪組於搥打按摩之使用示意圖（二）。

第１２圖：係第１１圖之前視圖。

第１３圖：本發明左、右按摩輪組於揉搓按摩之使用示意圖。

第１４圖：係第１３圖之前視圖。

【主要元件符號說明】

〔習式〕

揉搓機構：１　　馬達：１１

皮帶輪組：１２　　揉搓軸：１３

左擺臂：１４　　右擺臂：１５

左按摩滾輪組：１６　　右按摩滾輪組：１７

搥打機構：２　　馬達：２１

皮帶輪組：２２　　搥打軸：２３

左偏心軸段：２３１　　右偏心軸段：２３２

左承窩座：２４　　右承窩座：２５

左連桿：２６、２６Ａ、２６Ｂ

右連桿：２７、２７Ａ、２７Ｂ

〔本發明〕

揉搓機構：３

揉搓軸：３１

左擺臂：３２

左垂直承窩座：３２１

右擺臂：３３

右垂直承窩座：３３１

左按摩滾輪組：３４

右按摩滾輪組：３５

馬達：４１

皮帶輪組：４２

搥打軸：４３

偏心軸段：４３１

傳動件：４４

擺動件：４５

掣動部：４５１

左水平承窩座：４５２

右水平承窩座：４５３

支軸：４６

左連桿：４７

右連桿：４８

五、中文發明摘要：

一種按摩機按摩裝置之搥打機構，該按摩裝置包含有揉搓機構及搥打機構，該揉搓機構係樞設有具左、右按摩滾輪組之左、右擺臂，其主要係在於該搥打機構以馬達及皮帶輪組驅動一具偏心軸段之搥打軸，該搥打軸之偏心軸段係樞接一可作水平位移之傳動件，而傳動件之另端樞接於一擺動件之掣動部，該擺動件則樞設於機架之支軸上而可作水平之前、後擺動，並於兩端之同一水平位置樞設有相同長度之左、右連桿，用以樞接左、右擺臂；藉此，可利用各元件之偏心水平傳動設計，使左、右按摩滾輪組於進行搥打或揉搓按摩作業時，均可位於人體背部之同一水平高度位置，達到更加提升按摩舒適性之使用效益。

六、英文發明摘要：

A tapping mechanism for use in a massage device of a massage machine includes a kneading mechanism and a tapping mechanism, wherein the kneading mechanism including first and second swing arms having first and second rolling assemblies disposed thereon, respectively, and the taping mechanism includes a tapping shaft having an eccentric segment mounted thereon, and driven by a motor and a pulley set, the eccentric segment is axially coupled with a transmitting member for horizontally moving, another end of which includes an arresting portion of a swinging member pivotally connected thereon, the swinging member is axially affixed on an offset shank of a frame for horizontally forward and rear swings, and includes first and second connecting rods attached in the same horizontal positions on two ends thereof, respectively, for axially coupling with the first and second swinging arms, thereby the first and second rolling assemblies may be located at the same height of the user's back during tapping or kneading operation of the massage machine.

十、申請專利範圍：

1．一種按摩機按摩裝置之搥打機構，該按摩裝置係樞設有具左、右按摩滾輪組之左、右懸臂，並設有搥打機構用以帶動左、右按摩滾輪組進行搥打按摩，其主要特徵在於：

該搥打機構係以驅動源驅動一搥打軸，該搥打軸之一端偏心樞接有可水平位移之傳動件，而傳動件之另端樞接有可水平作前、後擺動之擺動件，該擺動件之兩端樞接有左、右連桿，左、右連桿則分別樞接左、右擺臂，俾以使左、右按摩滾輪組可交替搥打按摩於人體背部之同一水平高度位置。

2．依申請專利範圍第1項所述之按摩機按摩裝置之搥打機構，其中，該搥打機構之驅動源係為馬達。

3．依申請專利範圍第2項所述之按摩機按摩裝置之搥打機構，其中，該搥打機構之馬達係驅動一為皮帶輪組之傳動組，並以皮帶輪組帶動搥打軸旋轉作動。

4．依申請專利範圍第1項所述之按摩機按摩裝置之搥打機構，其中，該搥打機構之搥打軸係直立架設於機架之內部，並於凸伸出機架之一端設有偏心軸段，用以樞接傳動件。

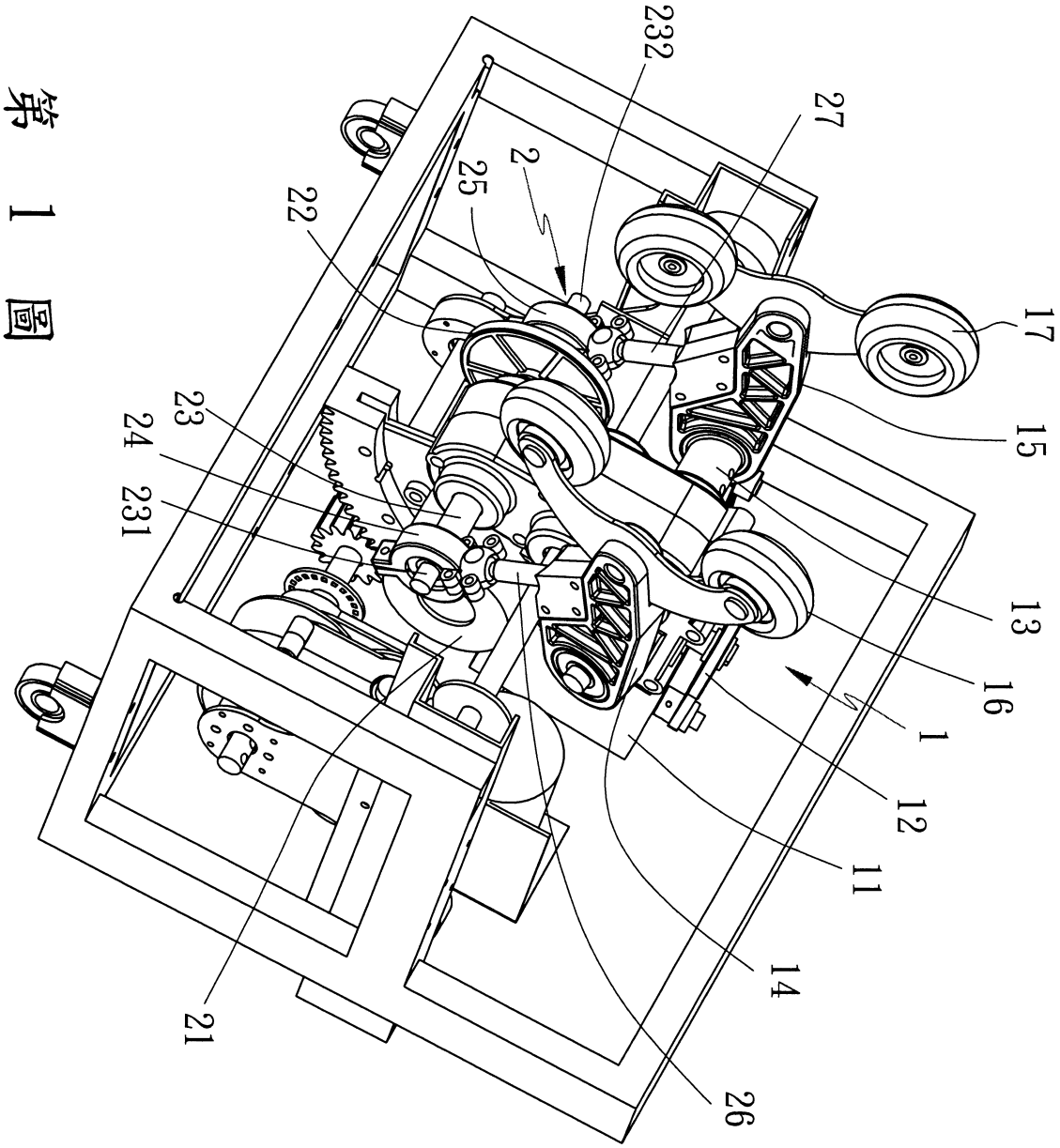
5．依申請專利範圍第1項所述之按摩機按摩裝置之搥打機構，其中，該搥打機構之擺動件係樞設於機架之支軸上，並於後面以掣動部樞接傳動件。

6．依申請專利範圍第1項所述之按摩機按摩裝置之搥打機構，其中，該搥打機構之擺動件係於兩端同一水平位置設有左、右水平承窩座，用以分別樞接左、右連桿，該左、右連桿之另端則樞接於左、右懸臂之左、右垂直承窩座。

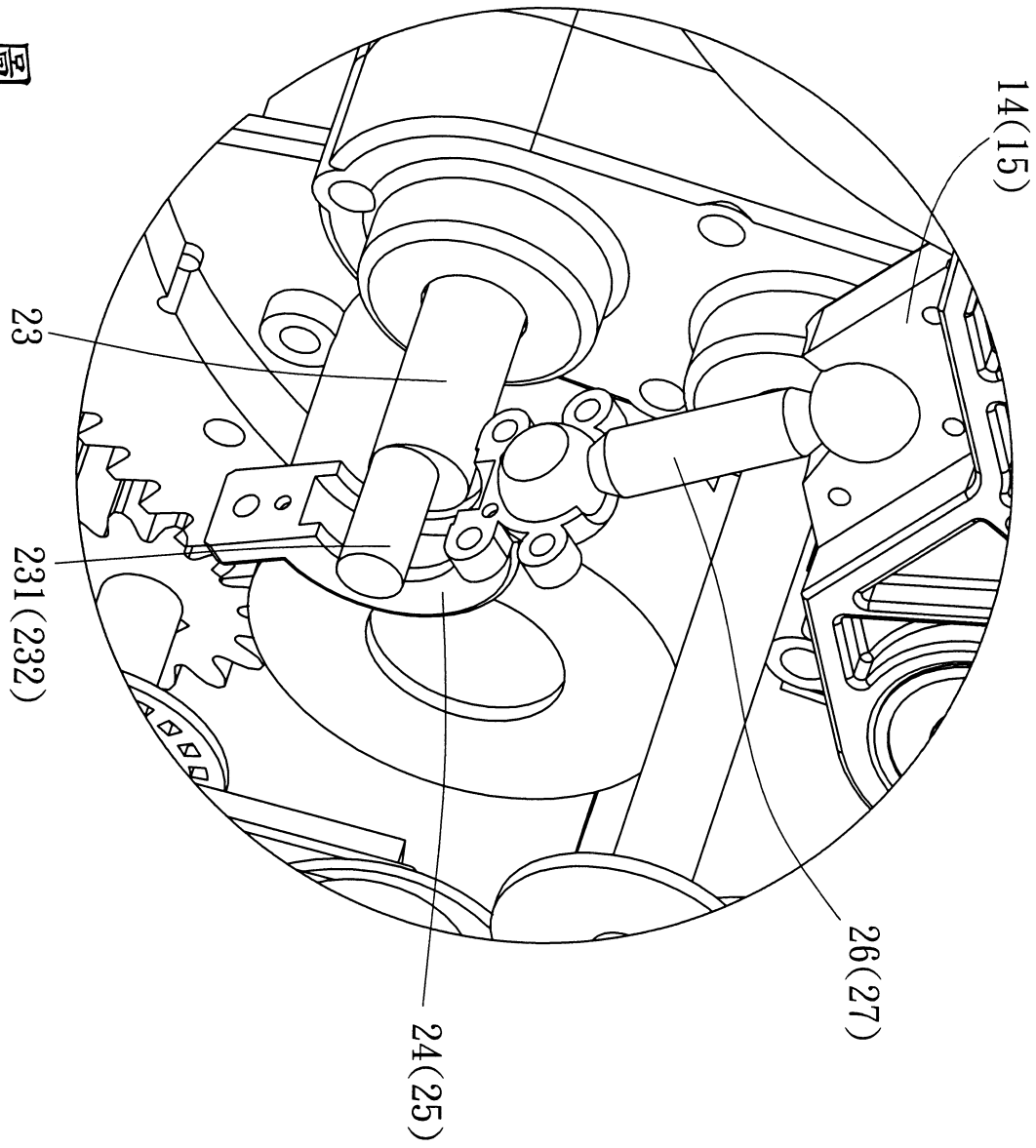
7．依申請專利範圍第1項所述之按摩機按摩裝置之搥打機構，其中，該搥打機構之左、右連桿係長度相同。

十一、圖式：

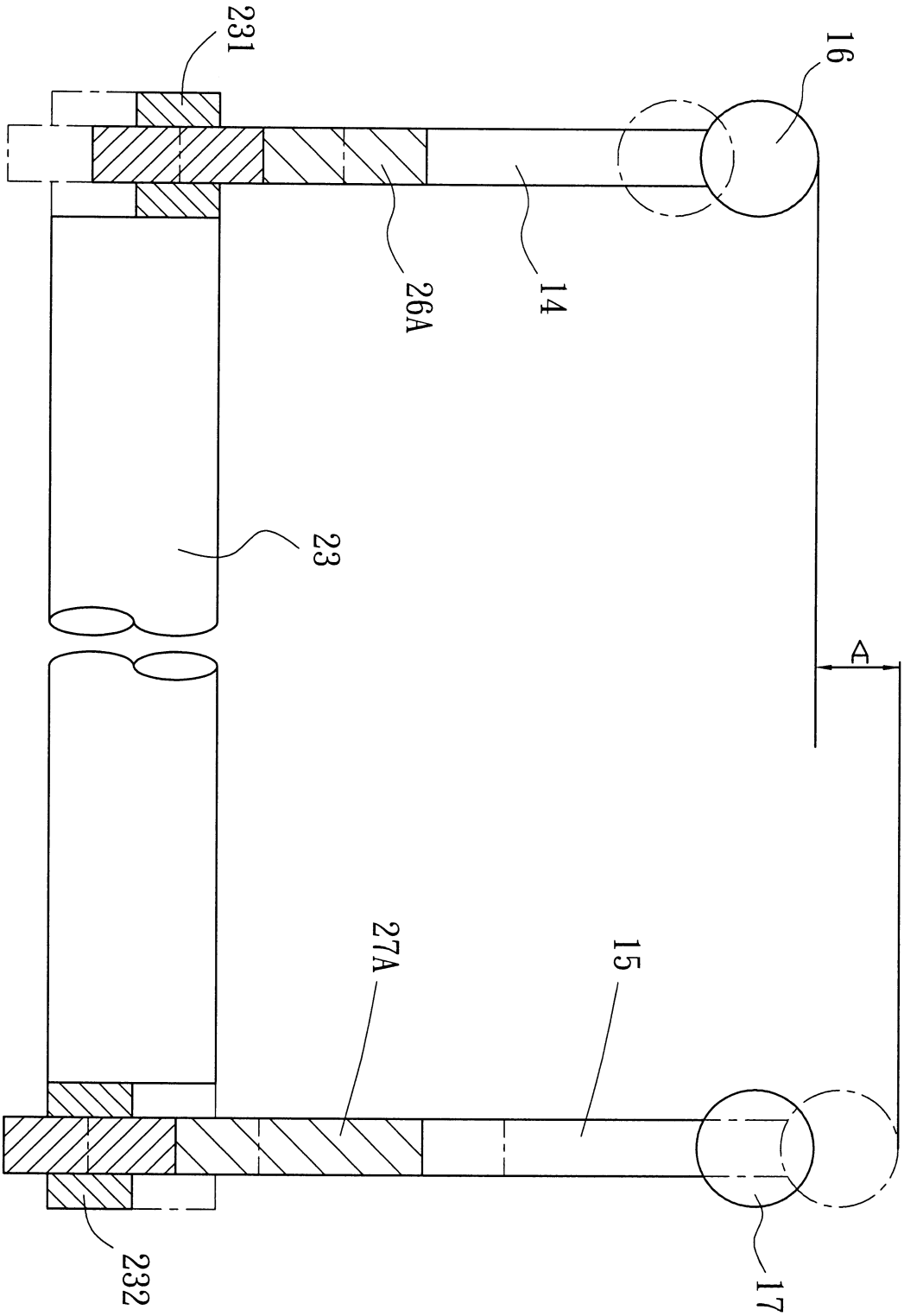
第 1 圖



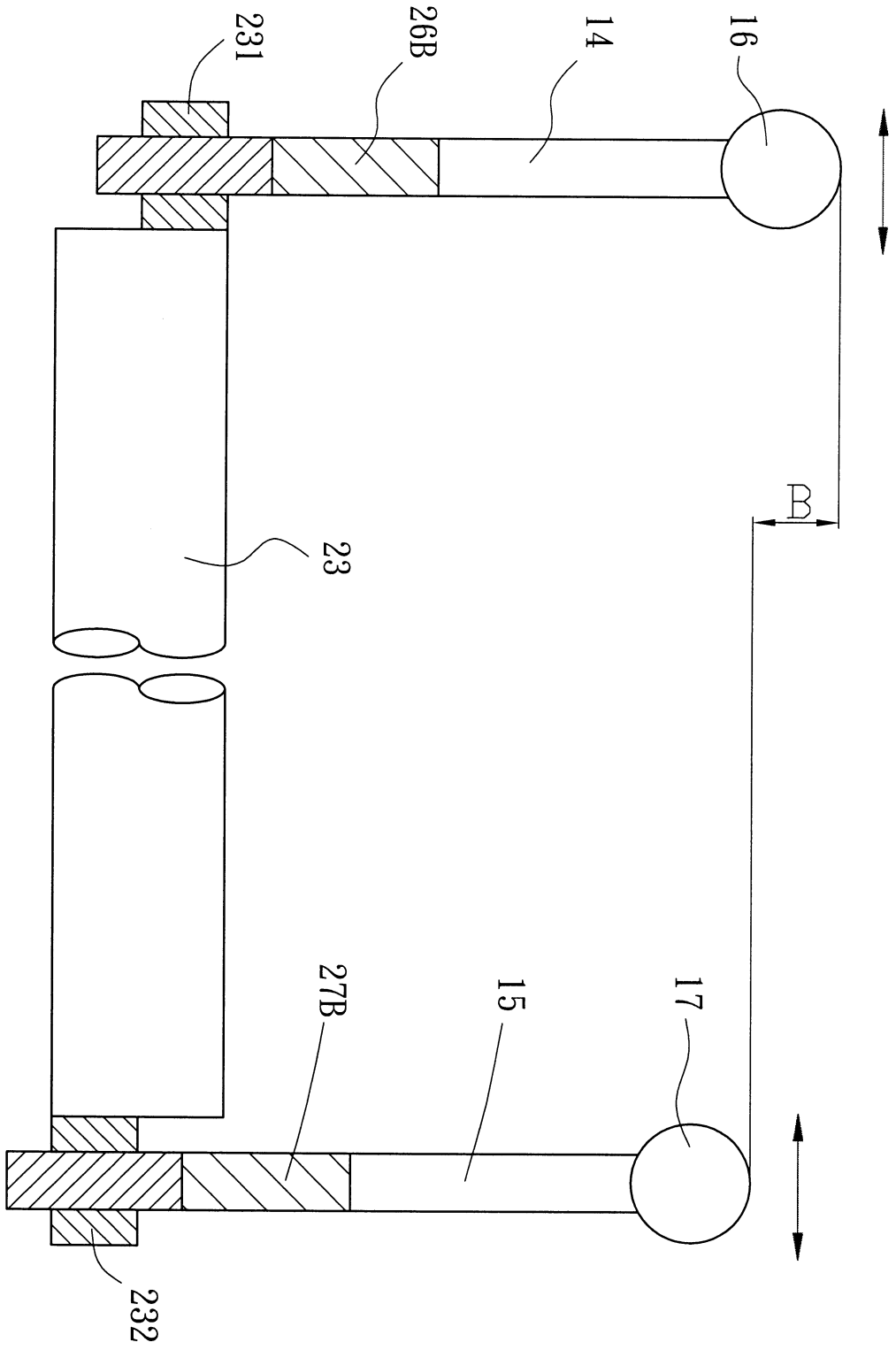
第 2 圖



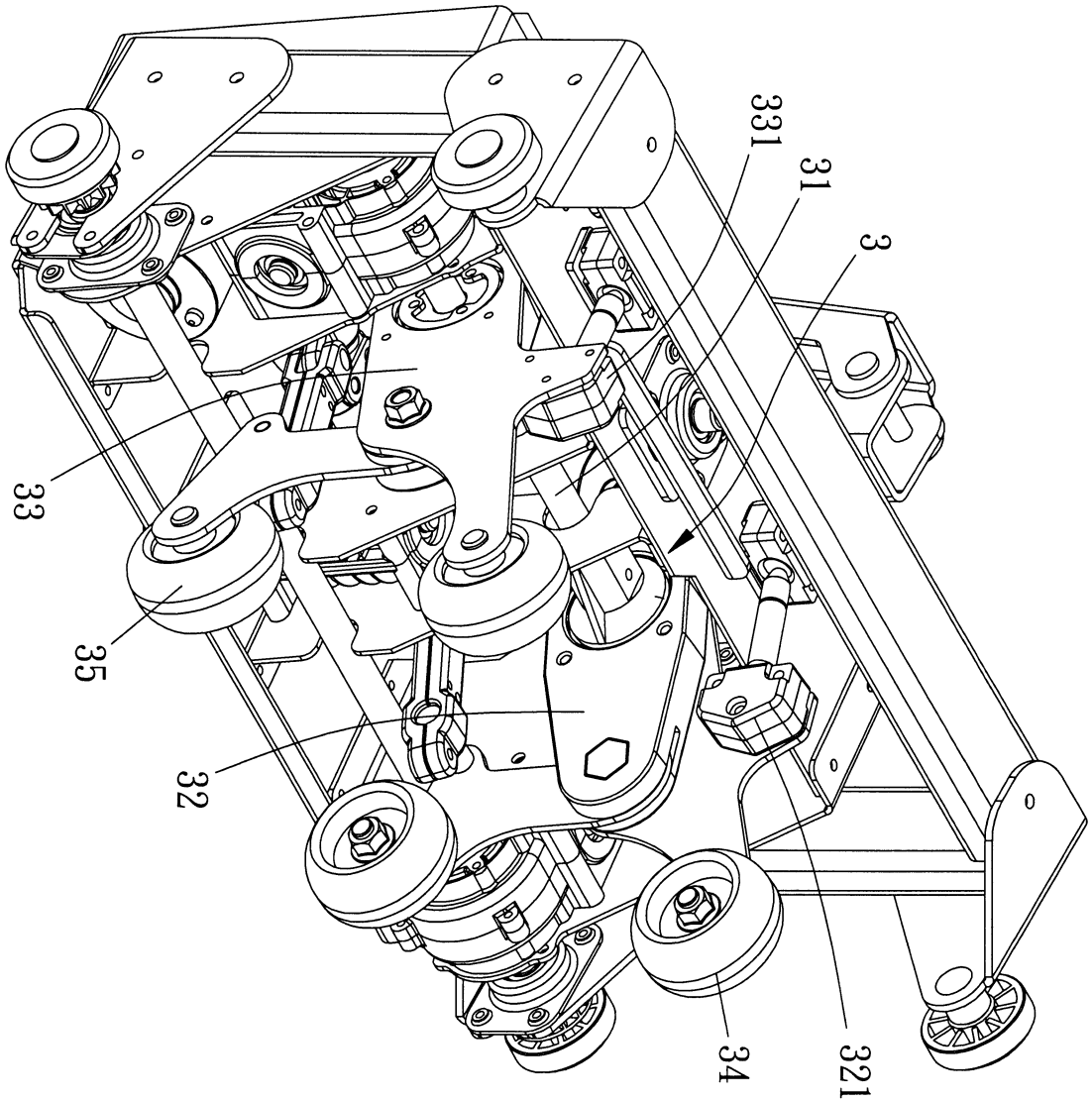
200843719



第 3 圖

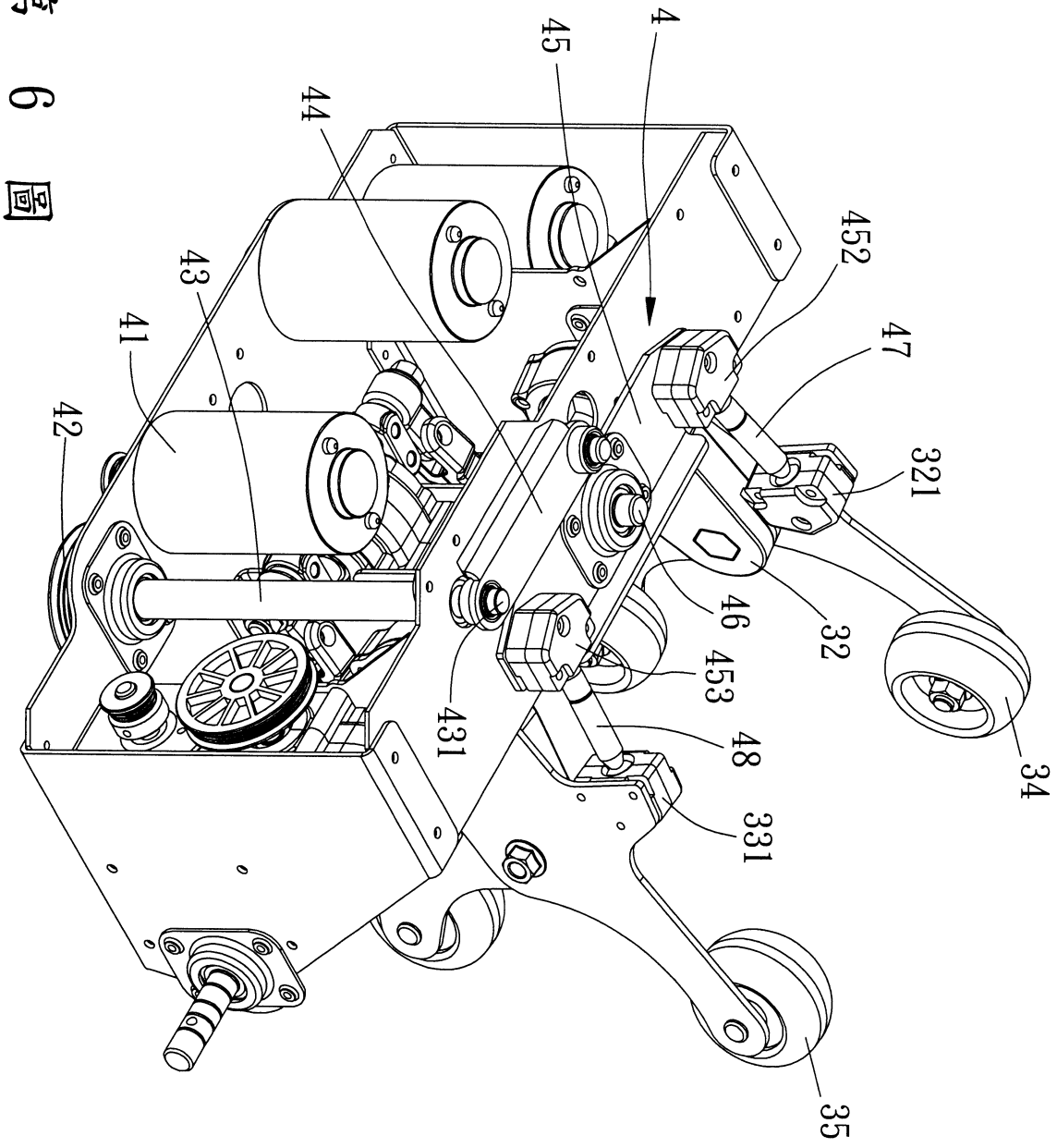


第 4 圖

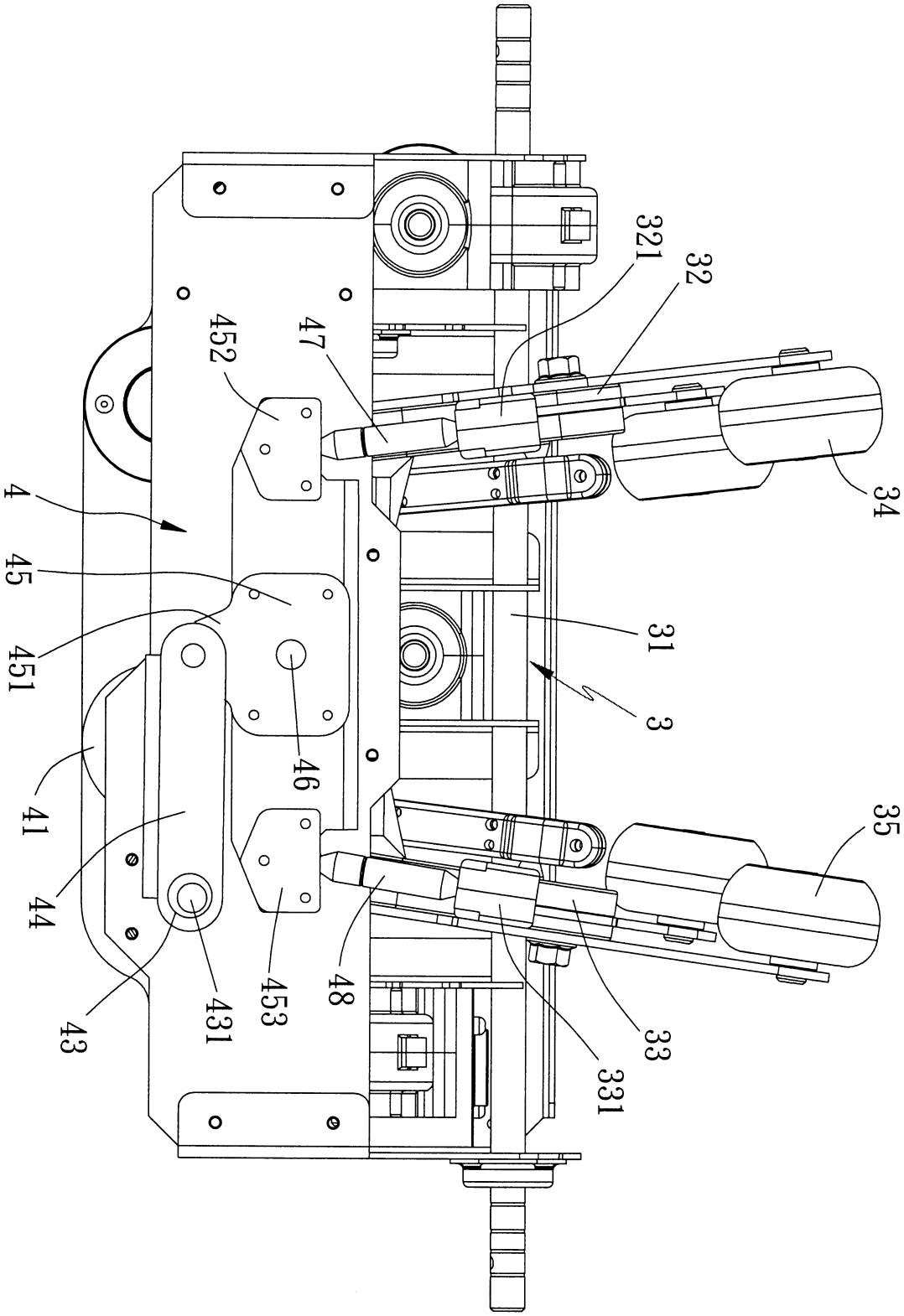


第 5 圖

第 6 圖

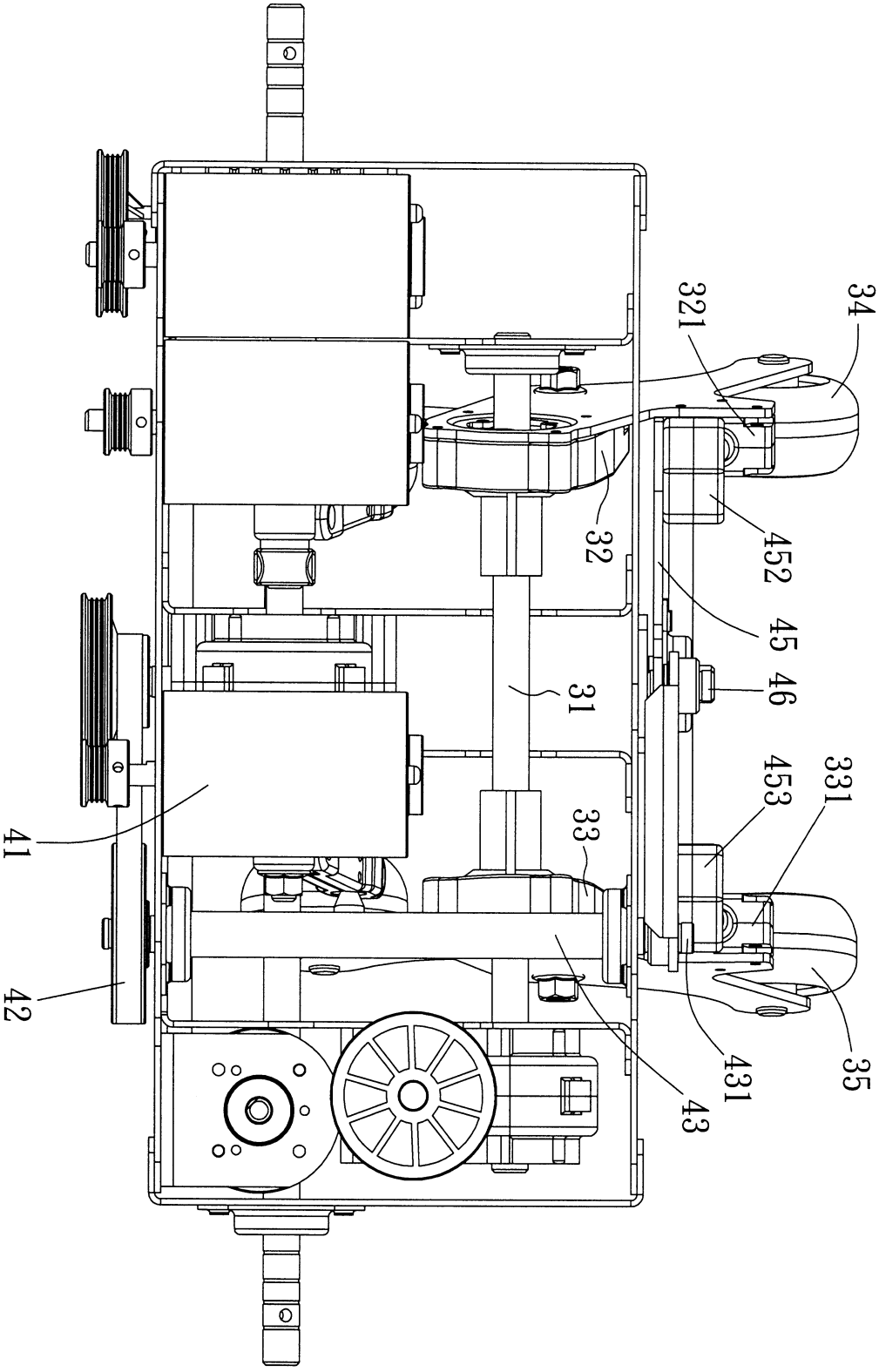


200843719

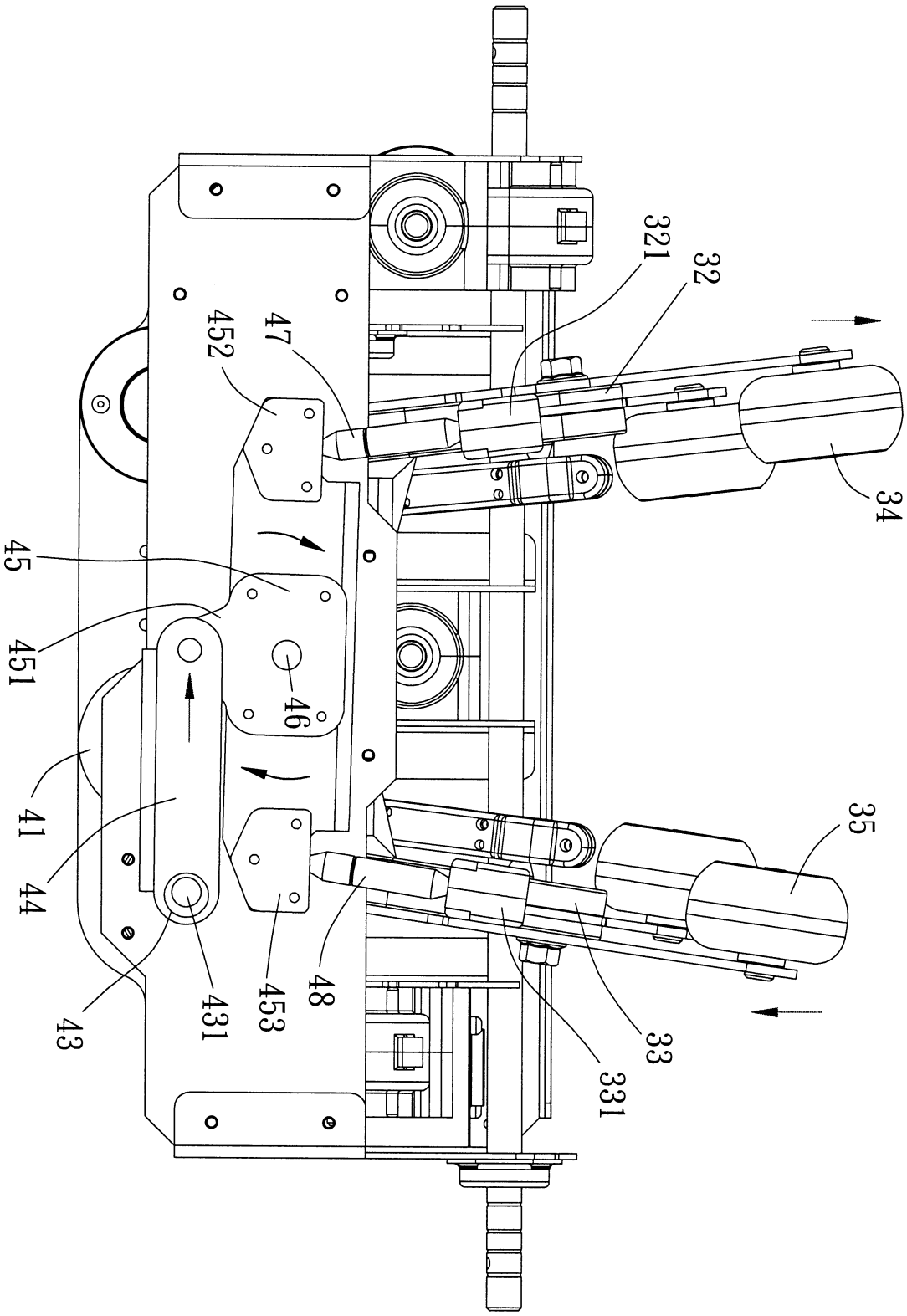


第 7 圖

200843719

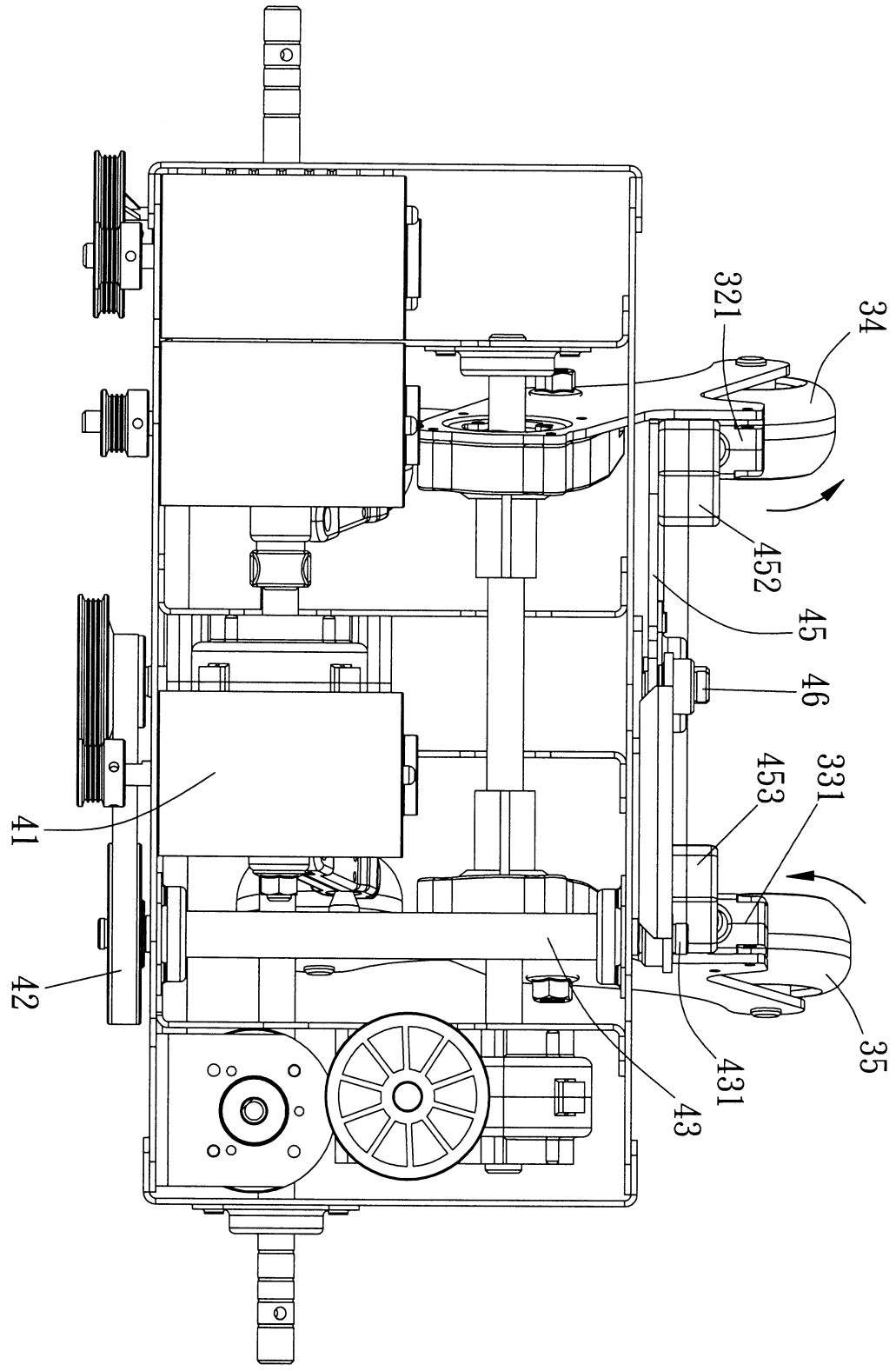


第 8 圖



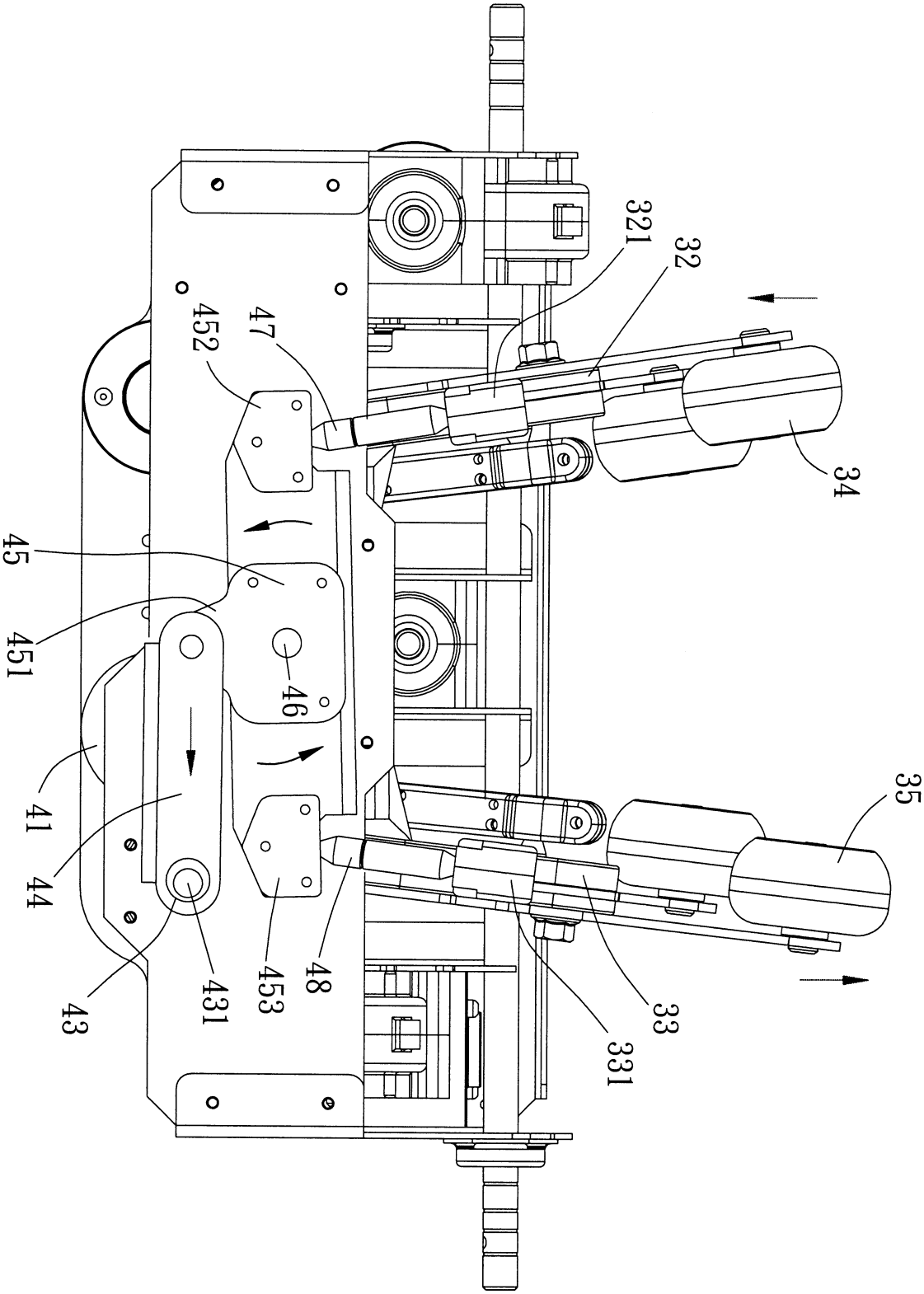
第 9 圖

200843719

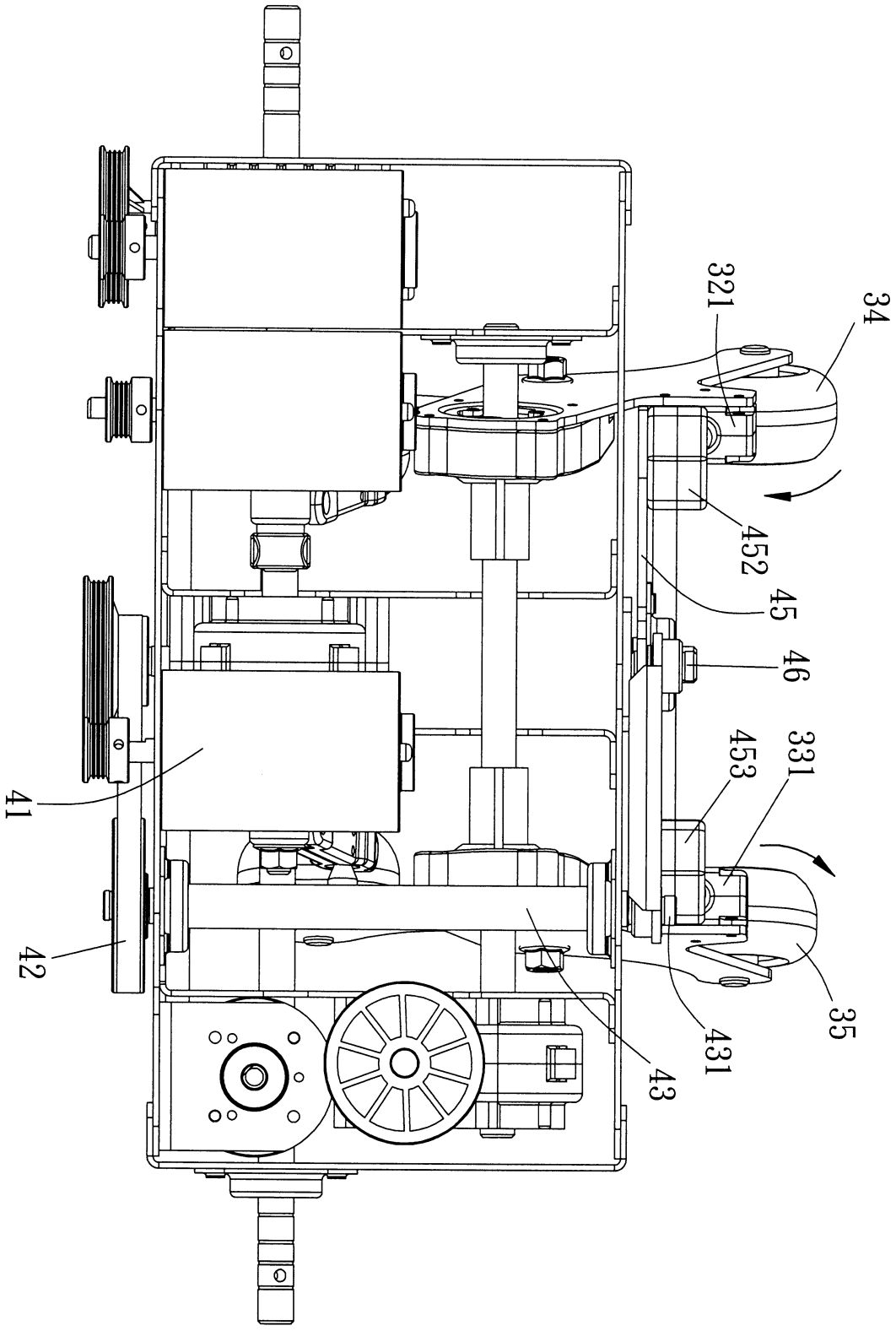


第 10 圖

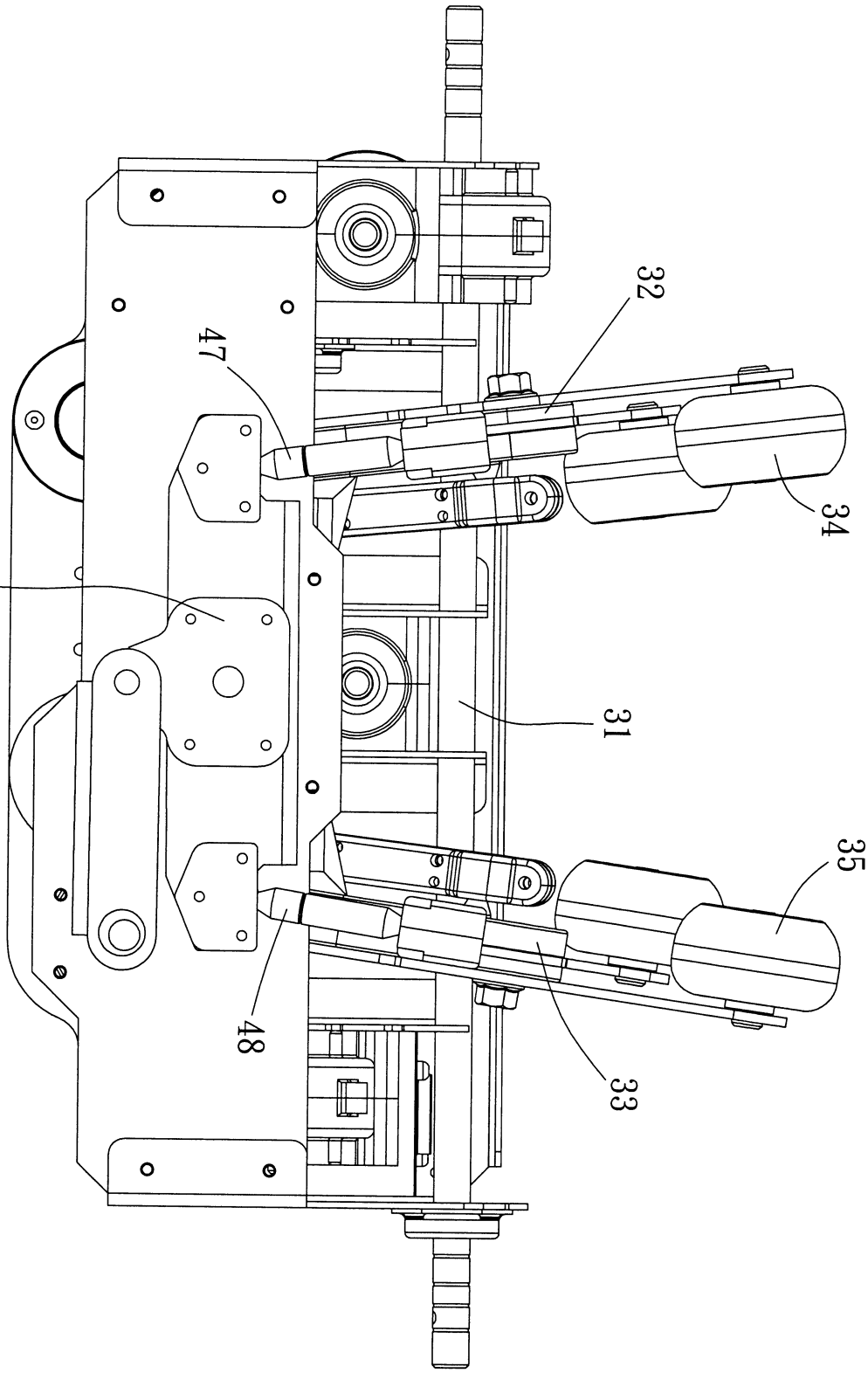
200843719



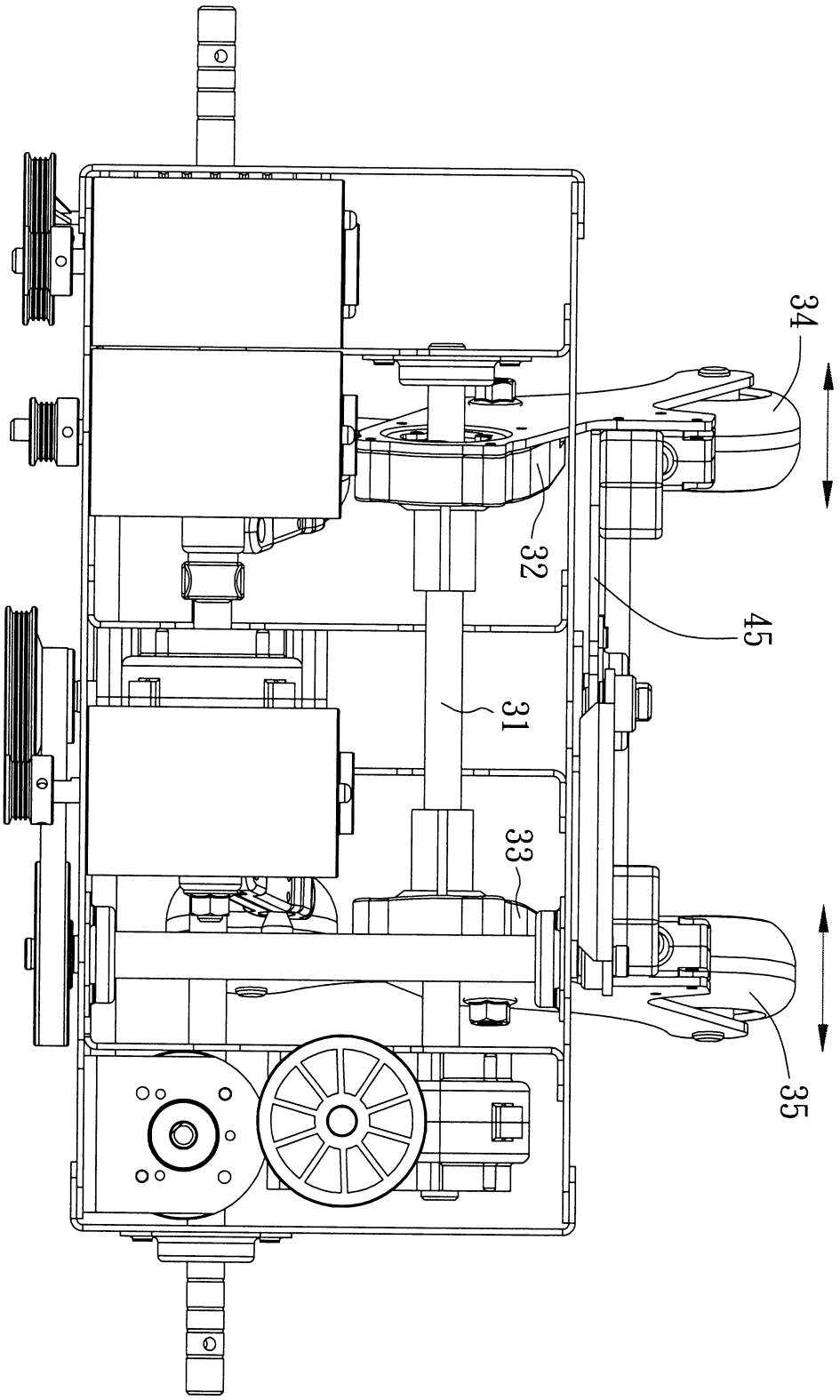
第 11 圖



第 12 圖



第 13 圖



第 14 圖

七、指定代表圖：

(一)本案指定代表圖為：第（ 7 ）圖。

(二)本代表圖之元件符號簡單說明:

揉搓機構：3
揉搓軸：３１
左擺臂：３２
左垂直承窩座：３２１
右擺臂：３３
右垂直承窩座：３３１
左按摩滾輪組：３４
右按摩滾輪組：３５
馬達：４１
搥打軸：４３
偏心軸段：４３１
傳動件：４４
擺動件：４５
掣動部：４５１
左水平承窩座：４５２
右水平承窩座：４５３
支軸：４６
左連桿：４７
右連桿：４８

八、本案若有化學式時，請揭示最能顯示發明特徵的化學式：