



342 . . . 第一帶動齒  
輪

343 . . . 第二帶動齒  
輪

35 . . . 配重塊

40 . . . 發電機

41 . . . 驅動輪

## 五、新型說明：

### 【新型所屬之技術領域】

本創作為一種發電裝置，尤指一種具有自體慣性動力，於馬達間歇性暫停運轉時可提供動力的發電裝置。

### 【先前技術】

現有技術的發電技術為將其他種類的能源轉換為電力，其中該能源包括有風力、水力、火力或核能等，以該能源推動一發電機內的感應線圈在磁場中進行旋轉運動，並藉以產生感應電流。

然而，近年來由於石油的價格不斷的攀升，以現有技術之火力發電明顯已不符成本，而風力發電及水力發電之發電量又無法產生足夠的電量，而核能發電又具有環保與安全上的爭議，故如何以一種較安全而有效率的方式發電已成為業界所努力的目標。

### 【新型內容】

本創作之創作目的在於提供一種發電裝置，其可改良現有之發電機的發電效率，以較少的電量驅動發電機產生較多的電量。

本創作為一種發電裝置，其包括有一馬達、一驅動機構與一發電機；

該馬達連接有一帶動軸，該馬達可驅動該帶動軸轉動；

該驅動機構包括有兩連結臂、兩連結桿、一驅動齒輪、兩帶動齒輪、複數個配重塊；該連結臂為一長形塊體，該兩連結臂分別以其塊體中段處以可轉動的設置於該帶動軸

上，該兩連結臂的位置相對，該兩連結臂間具有一間距，其中一連結臂於其轉動中心連接設有一帶動輪；該兩連結桿係分別設置於該兩連結臂之相對兩端部，該連結桿以其桿體兩端與該兩連結臂互相連接；該驅動齒輪係固設於該帶動軸上；該兩帶動齒輪分別以可轉動的設置於該兩連結桿上，該兩帶動齒輪分別與該驅動齒輪互相啮合；該配重塊為一塊體，並分別於該兩帶動齒輪之其中一端面的偏離軸心位置設置至少一配重塊；

該發電機設有一驅動輪，該發電機的驅動輪與該連結臂之帶動輪互相連接。

所述之發電裝置，其進一步包括有一機架，該馬達及該發電機係設置於該機架上，該驅動軸係以可轉動的設置於該機架上。

所述之發電裝置，其中該發電機的驅動輪與該連接臂的帶動輪皆為齒輪，該發電機之驅動輪與該連接臂之帶動輪互相啮合。

所述之發電裝置，其中該發電機的驅動輪與該連接臂的帶動輪係以一驅動帶互相動力連接。

所述之發電裝置，其中於該帶動齒輪的轉動中心設置一軸承，並以該軸承與該連結桿為可轉動的連接。

所述之發電裝置，於該連結臂的轉動中心設置一軸承，並以該軸承與該帶動軸為可轉動的連接。

所述之發電裝置，其中該連結臂係以一定位座定位於帶動軸之固定高度處。

本創作藉上述的技術手段，於該兩帶動齒輪之偏心位

置設有配重塊，該配重塊於轉動時具有一轉動的慣性與離心力，使該馬達於間歇性停止時，該轉動之配重塊以轉動產生的離心力及慣性帶動連結臂繼續旋轉，該旋轉之連結臂可繼續對發電機傳遞動力；於該馬達於重新啟動運轉時，該連結臂仍為旋轉狀態，故避免了由靜止轉換為動作時需施加較大的動能的問題，使發電機可透過本創作之發電裝置輸出大於驅動發電機所需的電量，以達到最佳的發電效率。

### 【實施方式】

本創作為一種發電裝置，請參閱圖 1 所示，其包括有一馬達 10、一驅動機構 30 與一發電機 40；

該馬達 10 與該發電機 40 之間設有一帶動軸 20，該馬達 10 與該發電機 40 係分別設置於一機架上(圖中未示)，該帶動軸 20 係為可轉動的設置於該機架上，於圖中所示之實施例中，該馬達 10 動力輸出之一端設有一驅動輪 11，該馬達 10 於啟動後可帶動該驅動輪 11 旋轉，於帶動軸 20 一端設置有一帶動輪 21，該帶動輪 21 與馬達 10 之驅動輪 11 互相連接，圖中所示之驅動輪 11 與帶動輪 21 皆為齒輪並互相啮合，使該帶動軸 20 可被馬達 10 所驅動轉動。

該驅動機構 30，請配合參閱圖 2 所示，其包括有兩連結臂 31、兩連結桿 32、一驅動齒輪 33、兩帶動齒輪 34、複數個配重塊 35；

該連結臂 31 為一長形塊體，兩連結臂 31 之塊體中段分別以可轉動的設置於該帶動軸 20 上並形成一轉動中心，兩連結臂 31 之位置係為相對設置，兩連結臂 31 間具有一

間距，並於其中一連結臂 31 的轉動中心連接設置一帶動輪 315，於圖中所示之實施例中，該連結臂 31 於轉動中心處設有一軸承 311，該軸承 311 具有可相對轉動的一內環體及一外環體，該連結臂 31 係與該軸承 311 之外環體相互結合，並且該軸承 311 以內環體的內側壁面套設於帶動軸 20 上，使該連結臂 31 與該帶動軸 20 可相對轉動，並以一定位座 312 位於連結臂 31 之底部並與帶動軸 20 相互結合固定，以將該連結臂 31 設置位於帶動軸 20 之固定高度處，圖中所示的上方之連結臂 31 為第一連結臂 313，圖中所示之下方之連結臂 31 為第二連結臂 314，該第一連結臂 313 與該軸承 311 的外環體相互結合，於外環體的外側壁面設有齒槽以形成一齒輪為帶動輪 315，該帶動輪 315 可與第一連結臂 313 一齊轉動；

該兩連結桿 32 係分別設置於該第一連結臂 313 與第二連結臂 314 之兩端，該連結桿 32 以其桿體上、下兩端分別與第一連結臂 313 及第二連接臂 314 之一端互相連接；

該驅動齒輪 33 以一固定座 331 固定於該帶動軸 20 上，使其與帶動軸 20 為一齊轉動；

該兩帶動齒輪 34 的軸心分別設有一軸承 341，兩帶動齒輪 34 並以該軸承 341 分別套設於兩連結桿 32 上，使兩帶動齒輪 34 為可轉動的設置於兩連結桿 32 上，該兩帶動齒輪 34 分別與驅動齒輪 33 互相啮合，圖中所示之兩帶動齒輪 34 係設置於該驅動齒輪 33 的兩側，圖中所示之左方的帶動齒輪 34 為第一帶動齒輪 342，圖中所示之右方的帶動齒輪 34 為第二帶動齒輪 343；

各配重塊 35 分別設置於該兩帶動齒輪 34 至少一側面之偏離軸心位置，於圖中所示之實施例中，於該第一帶動齒輪 342 與第二帶動齒輪 343 的兩側面分別設置位置相對之兩配重塊 35。

該發電機 40 於一端設有一驅動輪 41，該驅動輪 41 與第一連結臂 31 的帶動輪 315 互相連接，圖中所示之驅動輪 41 為一齒輪並與帶動輪 315 互相啮合；該驅動輪 41 與帶動輪 315 也可使用一驅動帶相互動力連接，使該轉動之帶動輪 315 可帶動驅動輪 41 轉動。

本創作於實際使用時，請配合參閱圖 3 所示，該馬達 10 啟動後會帶動帶動軸 20 一起旋轉，該旋轉之帶動軸 20 帶動驅動齒輪 33 一齊旋轉，該旋轉之驅動齒輪 33 將帶動兩側的第一帶動齒輪 342 與第二帶動齒輪 343 一齊旋轉，該旋轉之兩帶動齒輪 342、343 將帶動配重塊 35 一齊旋轉，各旋轉之配重塊 35 具有一轉動的慣性並產生一離心力，各配重塊 35 以離心力帶動第一連結臂 313 與第二連結臂 314 進行轉動，並以第一連結臂 313 的帶動輪 315 旋轉帶動發電機 40 的驅動輪 41 旋轉，該發電機 40 以旋轉之驅動輪 41 為動力驅動內部的感應線圈而產生感應電流；

此時如馬達 10 停止輸出動力，請配合參閱圖 4 及圖 5 所示，該帶動軸 20 即停止轉動，同時該驅動齒輪 33、該第一帶動齒輪 342 與第二帶動齒輪 343 也停止轉動，但各配重塊 35 仍然具有轉動的慣性，該配重塊 35 會帶動兩帶動齒輪 342、343 繼續沿驅動齒輪 33 旋轉，並由旋轉之各配重塊 35 帶動該第一連結臂 313 與第二連結臂 314 繼續旋轉

以保持對發電機 40 之動力傳遞，可於馬達 10 停止時由驅動機構 30 向發電機 40 繼續傳遞動力，在馬達 10 再次供電運轉並驅動配重塊 35 加速旋轉，同時避免了將驅動機構 30 由靜止轉換為轉動時需施加較大的動能的問題，使得該馬達 10 在呈間歇式的運轉或停止時，均能保持對發電機 40 的動力傳遞。

### 【圖式簡單說明】

圖 1 為本創作之前視示意圖。

圖 2 為本創作之立體外觀透視圖。

圖 3 為本創作之動作示意圖（一）。

圖 4 為本創作之另一動作示意圖（二）。

圖 5 為本創作之另一動作示意圖（三）。

### 【主要元件符號說明】

10 馬達	11 驅動輪
20 帶動軸	21 帶動輪
30 驅動機構	31 連結臂
311 軸承	312 定位座
313 第一連結臂	314 第二連結臂
315 帶動輪	32 連結桿
33 驅動齒輪	331 固定座
34 帶動齒輪	341 軸承
342 第一帶動齒輪	343 第二帶動齒輪
35 配重塊	40 發電機
41 驅動輪	

# 新型專利說明書

公告本

(本說明書格式、順序，請勿任意更動，※記號部分請勿填寫)

※申請案號：100204654

※申請日：100.3.16

※IPC分類：H02K 21/00 2006.0

## 一、新型名稱：(中文/英文)

發電裝置

## 二、中文新型摘要：

本創作為一種發電裝置，其包括有一馬達、一驅動機構與一發電機；該馬達連接有一帶動軸；該驅動機構於帶動軸上樞設連結臂，該連結臂連接有一帶動輪，該帶動輪與該發電機相連接，於連結臂兩端設置連結桿，於該連結桿上樞設有帶動齒輪，於帶動齒輪的偏心位置設置配重塊；該帶動軸上設置有驅動齒輪並與該驅動齒輪互相嚙合；藉此於帶動齒輪旋轉時，該配重塊會一齊旋轉並產生離心力帶動連結臂旋轉，於馬達暫停運轉時，該配重塊以轉動之慣性帶動連結臂及帶動輪繼續旋轉，以保持對發電機之動力傳遞。

## 三、英文新型摘要：

## 六、申請專利範圍：

1. 一種發電裝置，其包括有一馬達、一驅動機構與一發電機；

該馬達連接有一帶動軸，該馬達可驅動該帶動軸轉動；

該驅動機構包括有兩連結臂、兩連結桿、一驅動齒輪、兩帶動齒輪、複數個配重塊；

該連結臂為一長形塊體，該兩連結臂分別以其塊體中段處以可轉動的設置於該帶動軸上，該兩連結臂的位置相對，該兩連結臂間具有一間距，其中一連結臂於其轉動中心連接設有一帶動輪；

該兩連結桿係分別設置於該兩連結臂之相對兩端部，該連結桿以其桿體兩端與該兩連結臂互相連接；

該驅動齒輪係固設於該帶動軸上；

該兩帶動齒輪分別以可轉動的設置於該兩連結桿上，該兩帶動齒輪分別與該驅動齒輪互相啮合；

該配重塊為一塊體，並分別於該兩帶動齒輪之其中一端面的偏離軸心位置設置至少一配重塊；

該發電機設有一驅動輪，該發電機的驅動輪與該連結臂之帶動輪互相連接。

2. 如申請專利範圍第 1 項所述之發電裝置，其進一步包括有一機架，該馬達及該發電機係設置於該機架上，該驅動軸係以可轉動的設置於該機架上。

3. 如申請專利範圍第 2 項所述之發電裝置，其中該發電機的驅動輪與該連接臂的帶動輪皆為齒輪，該發電機之驅動輪與該連接臂之帶動輪互相啮合。

4.如申請專利範圍第2項所述之發電裝置，其中該發電機的驅動輪與該連接臂的帶動輪係以一驅動帶互相連接。

5如申請專利範圍第1至4項之中任一項所述之發電裝置，其中於該帶動齒輪的轉動中心設置一軸承，並以該軸承與該連結桿為可轉動的連接。

6.如申請專利範圍第5項所述之發電裝置，於該連結臂的轉動中心設置一軸承，並以該軸承與該帶動軸為可轉動的連接。

7.如申請專利範圍第6項所述之發電裝置，其中該連結臂係以一定位座定位於帶動軸之固定高度處。

七、圖式：(如次頁)

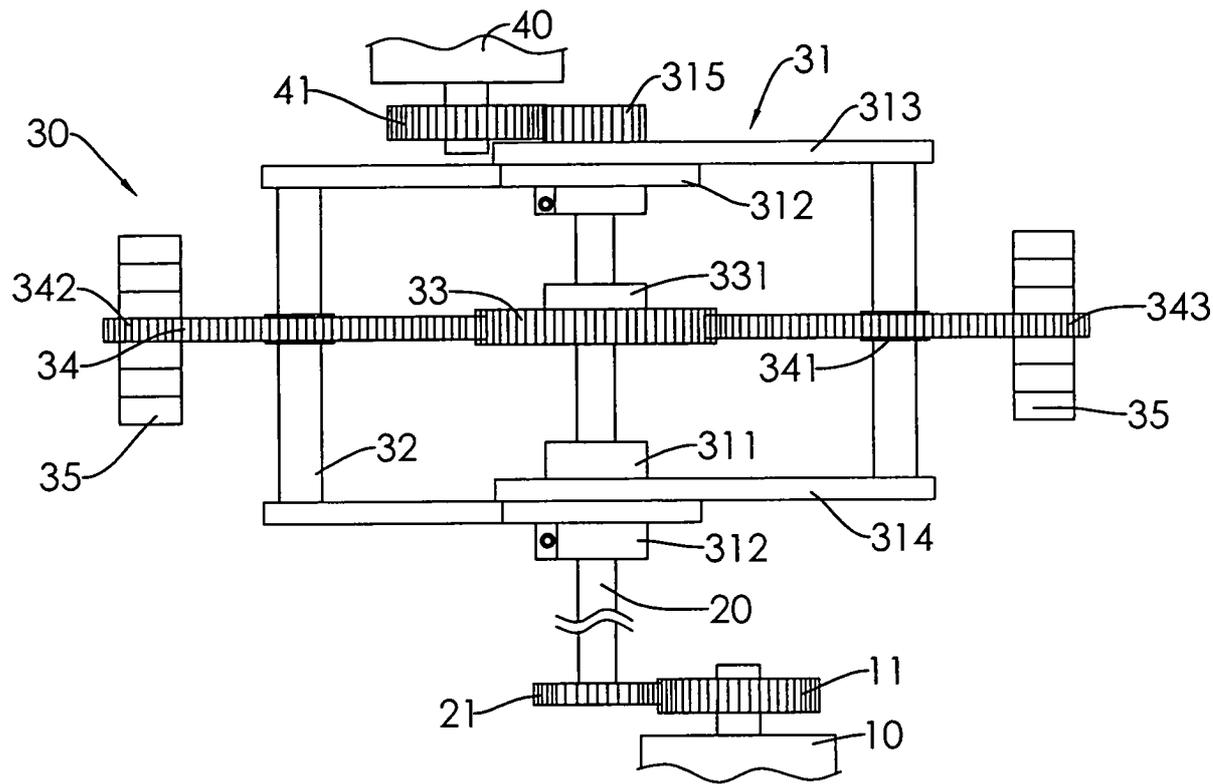


圖 1

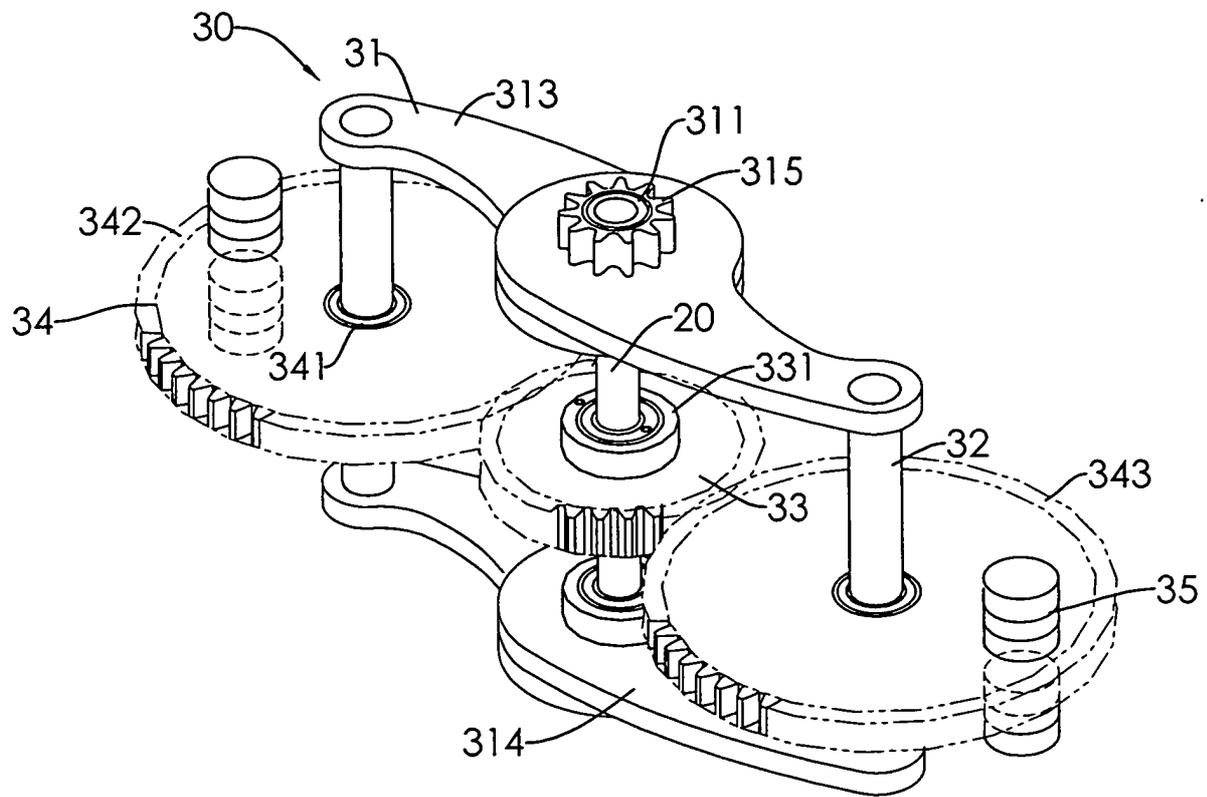


圖 2

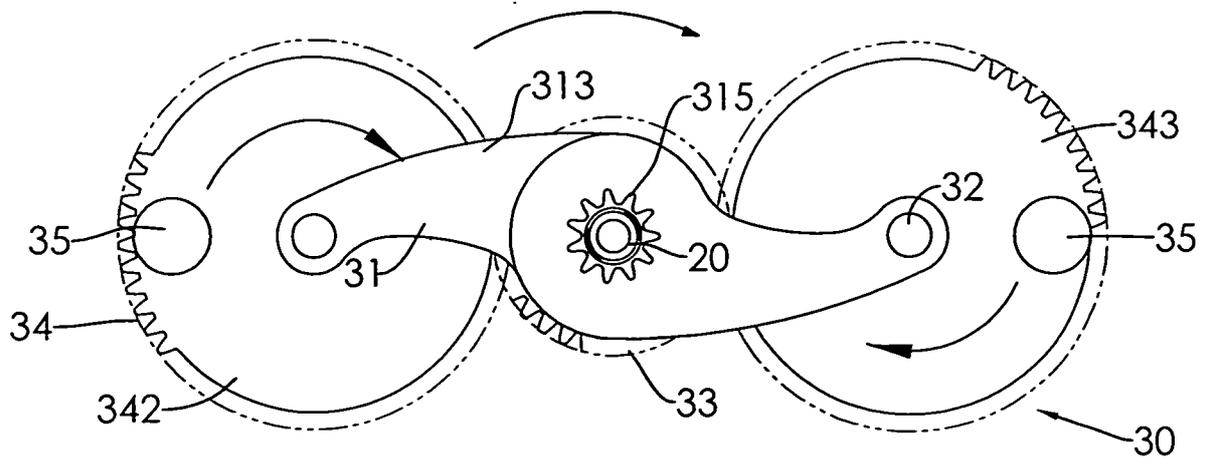


圖 3

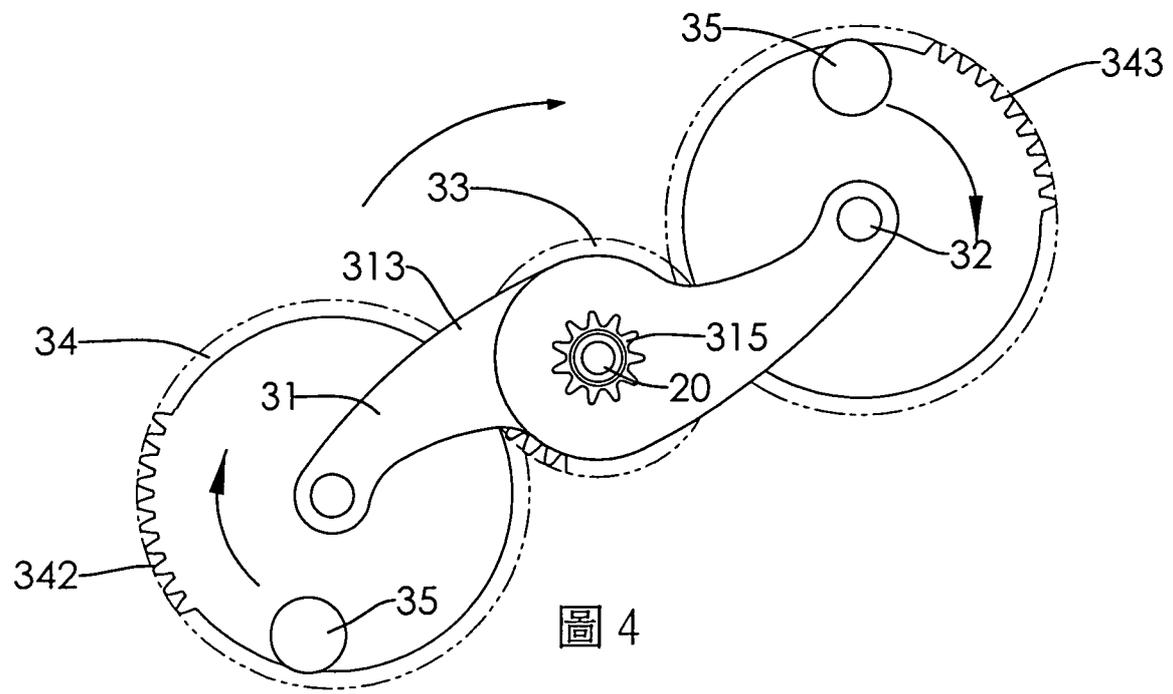


圖 4

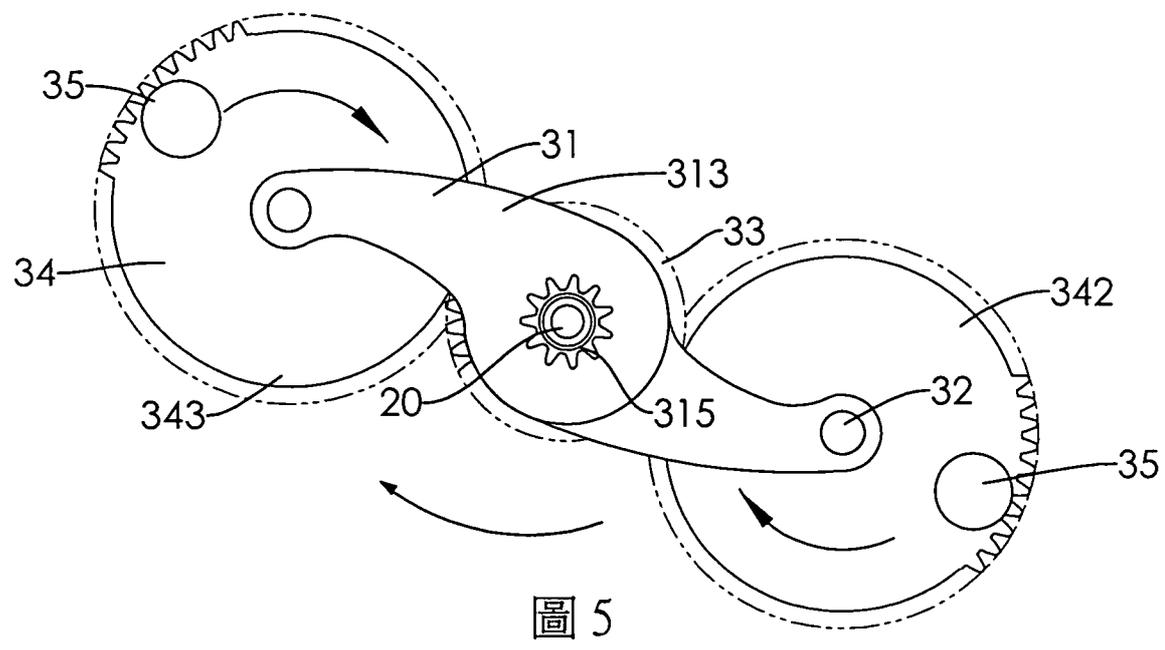


圖 5

四、指定代表圖：

(一)本案指定代表圖為：圖 1 。

(二)本代表圖之元件符號簡單說明：

10 馬達	11 驅動輪
20 帶動軸	21 帶動輪
30 驅動機構	31 連結臂
311 軸承	312 定位座
313 第一連結臂	314 第二連結臂
315 帶動輪	32 連結桿
33 驅動齒輪	331 固定座
34 帶動齒輪	341 軸承
342 第一帶動齒輪	343 第二帶動齒輪
35 配重塊	40 發電機
41 驅動輪	