【19】中華民國　　【12】專利公報　(U)

【11】證書號數：M325193

【45】公告日：中華民國97(2008) 年 1 月 11 日

【51】Int. Cl.：　*B25J13/08 (2006.01)*

新型　　全 16 頁

【54】名稱：　具影像擷取之角度調整控制機構

【21】申請案號：096210001　　【22】申請日：中華民國96(2007)年6月20日

【72】創作人：李孫榮 LI, SUN RONG；陳冠位 CHEN, KUAN WEI；許桂樹 HSU, KUEI SHU；陳克群 CHEN, KE CHUN；周尚弘 CHOU, SHANG HUNG；李宗翰 LI, ZONG HAN

【71】申請人：嘉南藥理科技大學 CHIA NAN UNIVERSITY OF PHARMACY & SCIENCE
臺南縣仁德鄉二仁路1段60號

【74】代理人：陳天賜

[57]申請專利範圍：

1.一種具影像擷取之角度調整控制機構，其包含有：

一底座；

一第一馬達，其係固設於該底座，且該第一馬達具有一呈橫向設置之轉軸；

一擺動元件，其具有第一端部與第二端部，該第一端部係組設於該第一馬達之轉軸，俾使擺動元件繞著該第一馬達轉軸之軸心旋轉；

一第一承載元件，其係固接於該擺動元件第二端部，俾使第一承載元件繞著第一馬達轉軸之軸心旋轉；

一第二馬達，其具有一轉軸，該第二馬達係固設於該第一承載元件，且其轉軸軸心係垂直於該第一馬達轉軸之軸心；

一第二承載元件，其係固接於該第二馬達之轉軸，且繞著第二馬達轉軸之軸心旋轉；

一第三馬達，其具有一轉軸，該第三馬達係固設於該第二承載元件，且其轉軸軸心係平行於該第二馬達轉軸之軸心；以及

一影像擷取組，其具有二影像擷取裝置，該影像攝取組係設於該第三馬達，且該二影像擷取裝置受轉軸帶動而繞著其軸心旋轉。

2.依據申請專利範圍第1項所述之具影像擷取之角度調整控制機構，其中於該第一馬達固設有一限位元件，該限位元件具有二限位凸部，該二限位凸部係限定該擺動元件最大的旋轉角度。

3.依據申請專利範圍第2項所述之具影像擷取之角度調整控制機構，其中於該限位元件中央處具有一穿孔，該穿孔孔徑係大於該第一馬達轉軸之軸徑，藉以套置於該轉軸。

4.依據申請專利範圍第1項所述之具影像擷取之角度調整控制機構，其中於該第二馬達固設有一限位元件，以及於轉軸設有一限位塊，該限位元件具有二限位凸部，該二限位凸部係限定該限位塊最大的旋轉角度。

5.依據申請專利範圍第4項所述之具影像擷取之角度調整控制機構，其中於該限位元件中央處具有一穿孔，該穿孔孔徑係大於該第二馬達轉軸之軸徑，藉以套置於該轉軸。

6.依據申請專利範圍第1項所述之具影像擷取之角度調整控制機構，其中該影像擷取組包含有：

一底板，其係固設於該第三馬達；

一上板，其藉由複數支撐件定位於該底板上，且與該底板之間形成一空間；

一主動皮帶輪，其係可轉動地組設於該上板與底板之間，且軸向固接

於該第三馬達之轉軸；

一第一被動皮帶輪，其係可轉動地組於該上板與底板之間；

一第二被動皮帶輪，其係可轉動地組於該上板與底板之間；

二影像擷取裝置，其分別受所對應之第一與第二被動皮帶輪所帶動，而可轉動地位於該上板上端部；

一第一傳動皮帶，其係圍繞設置於該主動皮帶輪與第一被動皮帶輪，俾使第一被動皮帶輪與主動皮帶輪連動；

一第二傳動皮帶，其係圍繞設置於該主動皮帶輪與第二被動皮帶輪，俾使第二被動皮帶輪與主動皮帶輪連動。

7.依據申請專利範圍第6項所述之具影像擷取之角度調整控制機構，其中該第一傳動皮帶係呈8字形，而圍繞設置於該第一被動皮帶輪與主動皮帶輪，俾使第一被動皮帶輪與主動皮帶輪呈反向轉動。

8.依據申請專利範圍第6項所述之具影像擷取之角度調整控制機構，其中該第一傳動皮帶係呈O字形，而圍繞設置於該第一被動皮帶輪與主動皮帶輪，俾使第一被動皮帶輪與主動皮帶輪呈同向轉動。

9.依據申請專利範圍第6項所述之具影像擷取之角度調整控制機構，其中該第二傳動皮帶係呈O字形，而圍繞設置於該第二被動皮帶輪與主動皮帶輪，俾使第二被動皮帶輪與主動皮帶輪呈同向轉動。

10.依據申請專利範圍第6項所述之具影像擷取之角度調整控制機構，其中於上、下底板各設有複數個軸承，各軸承係供主動皮帶輪、第一被動皮帶輪與第二被動皮帶輪設置定位，俾使各皮帶輪可轉動地組於

該上板與底板之間。

11.一種具影像擷取之角度調整控制機構，其包含有：

一底座；

一第一馬達，其係固設於該底座，且該第一馬達具有一呈軸向設置之轉軸；

一第一承載元件，其係固接於該第一馬達之轉軸，且繞著第一馬達轉軸之軸心旋轉；

一第二馬達，其具有一轉軸，該第二馬達係固設於該第一承載元件，且其轉軸軸心係垂直於該第一馬達轉軸之軸心；

一擺動元件，其具有第一端部與第二端部，該第一端部係組設於該第二馬達之轉軸，俾使擺動元件繞著該第二馬達轉軸之軸心旋轉；

一第二承載元件，其係固接於該擺動元件第二端部，俾使第二承載元件繞著第二馬達轉軸之軸心旋轉；

一第三馬達，其具有一轉軸，該第三馬達係固設於該第二承載元件，且其轉軸軸心係垂直於該第二馬達轉軸之軸心；以及

一影像擷取組，其具有二影像擷取裝置，該影像攝取組係設於該第三馬達，且該二影像擷取裝置受轉軸帶動而繞著其軸心旋轉。

12.依據申請專利範圍第11項所述之具影像擷取之角度調整控制機構，其中於該第一馬達固設有一限位元件，以及於轉軸設有一限位塊，該限位元件具有二限位凸部，該二限位凸部係限定該限位塊最大的旋轉角度。

13.依據申請專利範圍第12項所述之具影像擷取之角度調整控制機構，其中於該限位元件中央處具有一穿孔，該穿孔孔徑係大於該第一馬達

轉軸之軸徑，藉以套置於該轉軸。

14.依據申請專利範圍第11項所述之具影像擷取之角度調整控制機構，其中於第二馬達固設有一限位元件，該限位元件具有二限位凸部，該二限位凸部係限定該擺動元件最大的旋轉角度。

15.依據申請專利範圍第14項所述之具影像擷取之角度調整控制機構，其中於該限位元件中央處具有一穿孔，該穿孔孔徑係大於該第二馬達轉軸之軸徑，藉以套置於該轉軸。

16.依據申請專利範圍第11項所述之具影像擷取之角度調整控制機構，其中該影像擷取組包含有：

一底板，其係固設於該第三馬達；

一上板，其藉由複數支撐件定位於該底板上，且與該底板之間形成一空間；

一主動皮帶輪，其係可轉動地組設於該上板與底板之間，且軸向固接於該第三馬達之轉軸；

一第一被動皮帶輪，其係可轉動地組於該上板與底板之間；

一第二被動皮帶輪，其係可轉動地組於該上板與底板之間；

二影像擷取裝置，其分別受所對應之第一與第二被動皮帶輪所帶動，而可轉動地位於該上板上端部；

一第一傳動皮帶，其係圍繞設置於該主動皮帶輪與第一被動皮帶輪，俾使第一被動皮帶輪與主動皮帶輪連動；

一第二傳動皮帶，其係圍繞設置於該主動皮帶輪與第二被動皮帶輪，俾使第二被動皮帶輪與主動皮帶輪連動。

17.依據申請專利範圍第16項所述之具影像擷取之角度調整控制機構，其中該第一傳動皮帶係呈8字形，而圍

繞設置於該第一被動皮帶輪與主動皮帶輪，俾使第一被動皮帶輪與主動皮帶輪呈反向轉動。

18.依據申請專利範圍第16項所述之具影像擷取之角度調整控制機構，其中該第一傳動皮帶係呈0字形，而圍繞設置於該第一被動皮帶輪與主動皮帶輪，俾使第一被動皮帶輪與主動皮帶輪呈同向轉動。

19.依據申請專利範圍第16項所述之具影像擷取之角度調整控制機構，其中該第二傳動皮帶係呈O字形，而圍繞設置於該第二被動皮帶輪與主動皮帶輪，俾使第二被動皮帶輪與主動皮帶輪呈同向轉動。

20.依據申請專利範圍第16項所述之具影像擷取之角度調整控制機構，其中於上、下底板各設有複數個軸承，各軸承係供主動皮帶輪、第一被動皮帶輪與第二被動皮帶輪設置定位，俾使各皮帶輪可轉動地組於該上板與底板之間。

圖式簡單說明：

第1圖　係本創作第一實施例之立體分解示意圖。

第2圖　係本創作第一實施例之立體組合示意圖。

第3圖　係本創作第一實施例之局部立體組合示意圖，顯示該影像擷取組之組態。

第4圖　係本創作第一實施例之實施狀態示意圖(一)，顯示該影像擷取組作動前之狀態。

第5圖　係本創作第一實施例之實施狀態示意圖(二)，顯示作動該第一馬達使影像擷取組前傾之狀態。

第6圖　係本創作第一實施例之實施狀態示意圖(三)，顯示作動該第一馬達使影像擷取組後仰之狀態。

第7圖　係本創作第一實施例之實施狀態示意圖(四)，顯示該影像擷取組作動前之狀態。

第8圖　係本創作第一實施例之實施狀態示意圖(五)，顯示作動該第二馬達使影像擷取組右移之狀態。

第9圖　係本創作第一實施例之實施狀態示意圖(六)，顯示作動該第二馬達使影像擷取組左移之狀態。

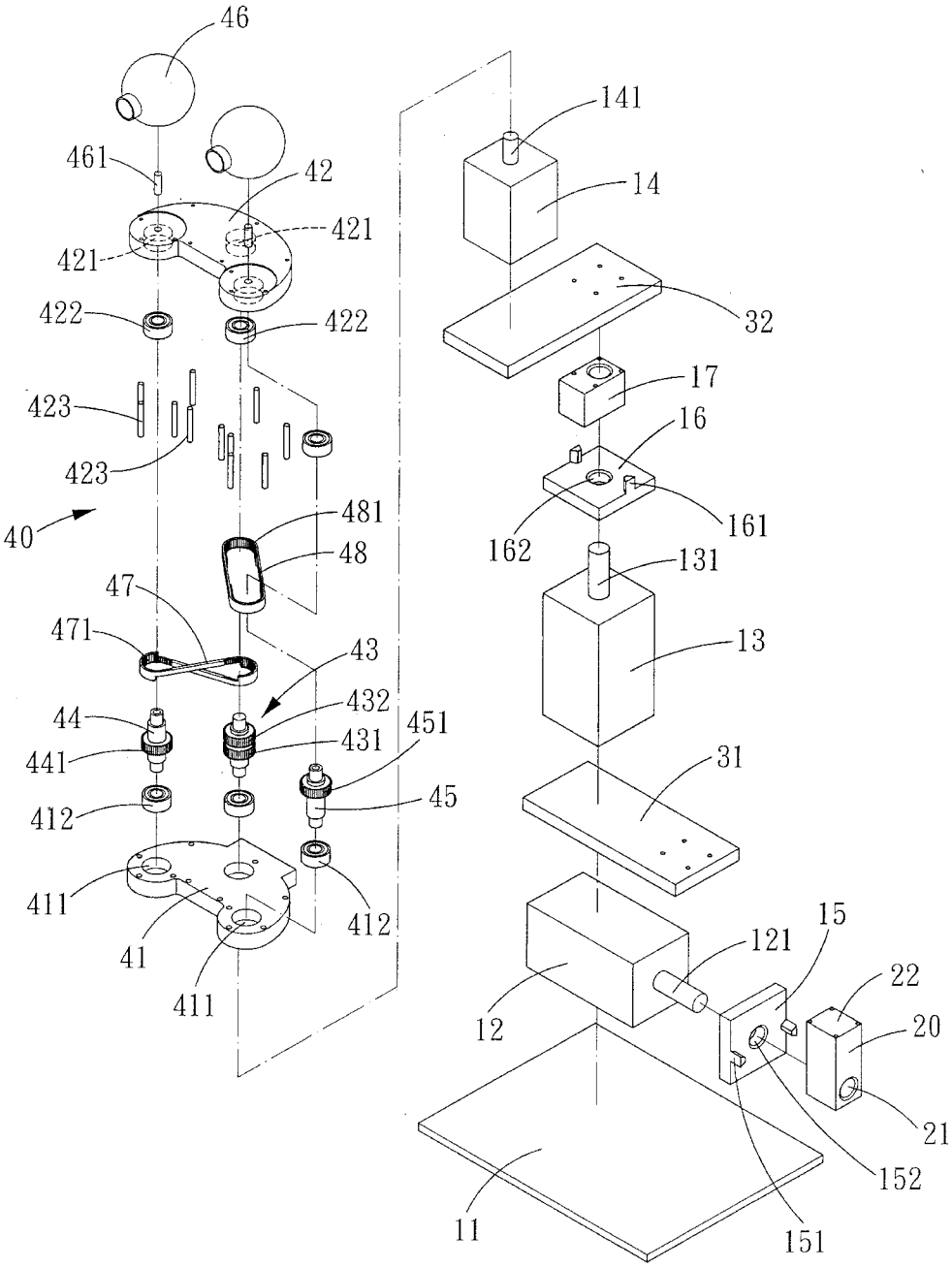
第10圖　係本創作第一實施例之實施狀態示意圖(七)，顯示作動該第三馬達使該二影像擷取裝置呈反向旋轉。

第11圖　係本創作第一實施例之局部立體組合示意圖，顯示該影像擷取組另一種之組態。

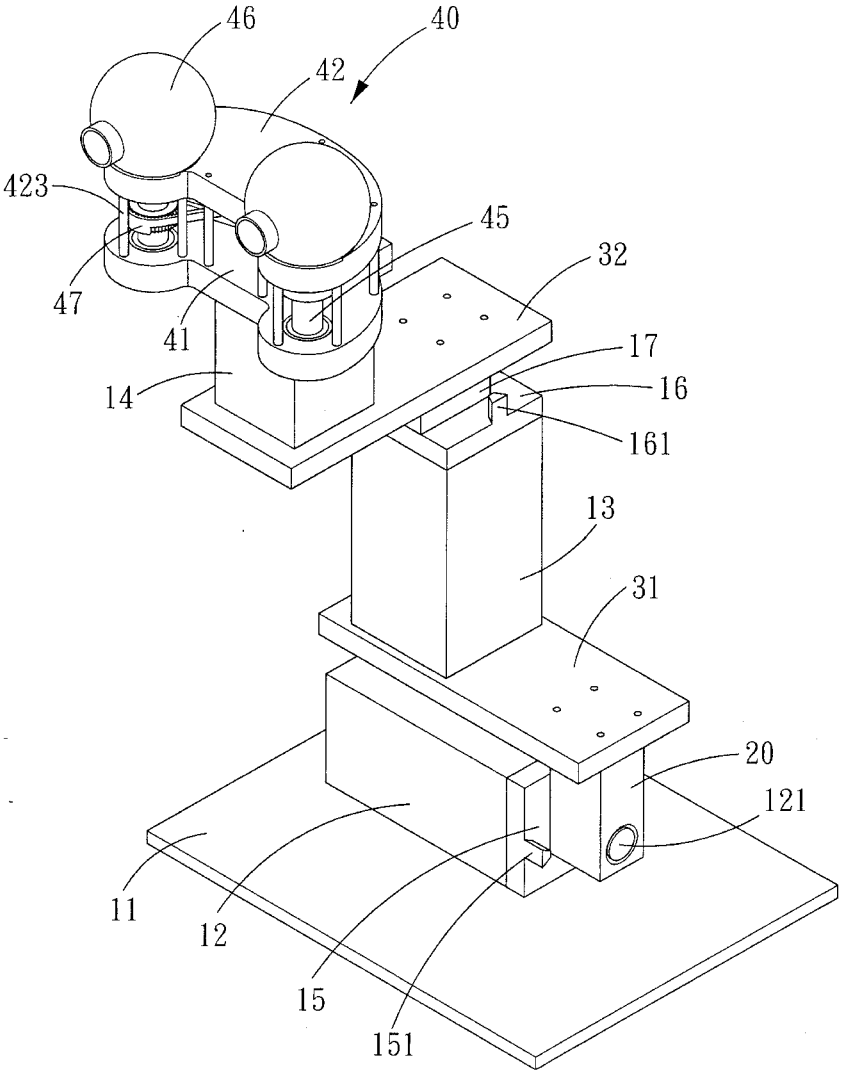
第12圖　係本創作第一實施例之實施狀態示意圖(八)，顯示作動該第三馬達使該二影像擷取裝置呈同向旋轉。

第13圖　係本創作第二實施例之立體分解示意圖。

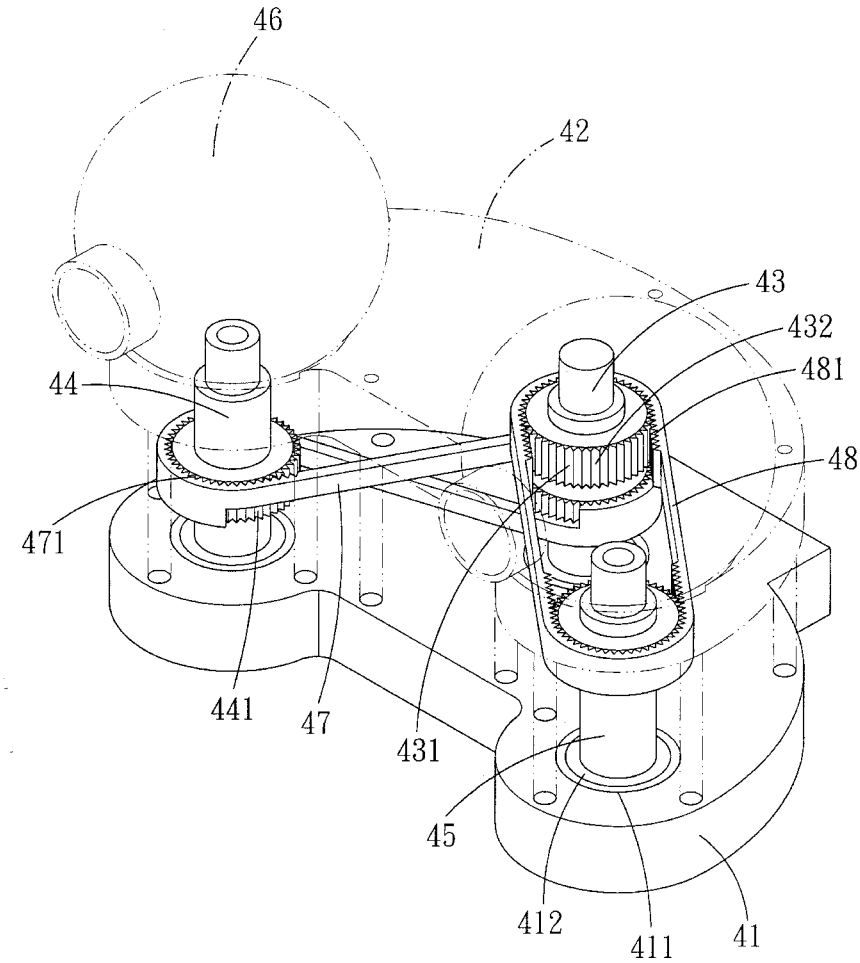
第14圖　係本創作第二實施例之立體組合示意圖。


46
461
42
421
421
422
422
423
423
40
481
48
47
471
43
44
432
441
431
451
412
45
411
412
41
411
141
14
32
17
16
162
161
131
13
31
121
15
22
12
20
21
152
11
151

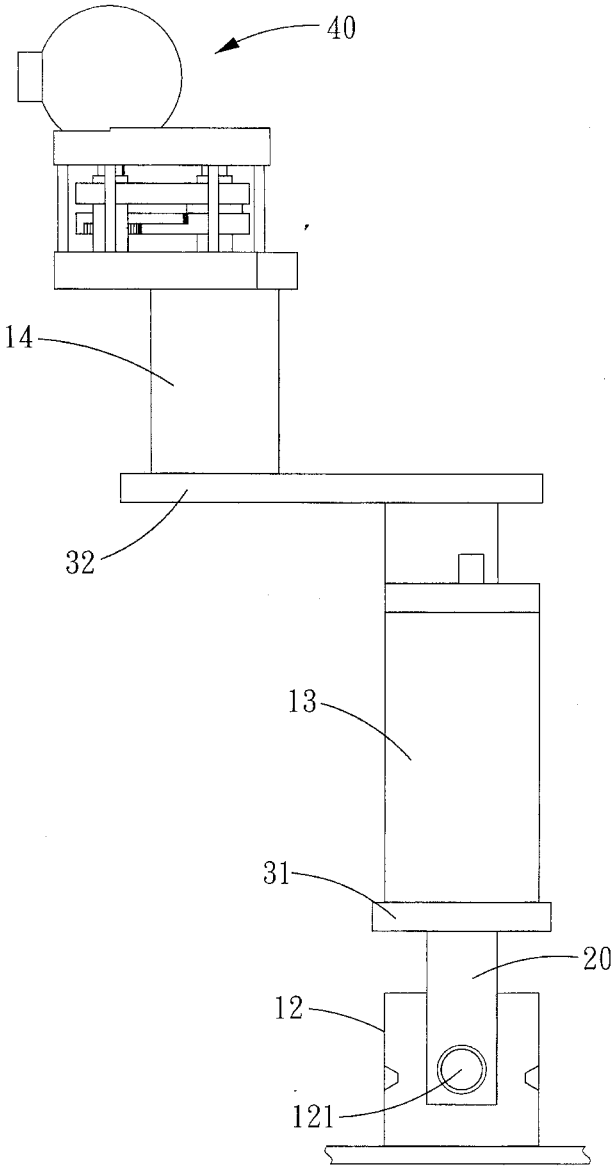
第 1 圖



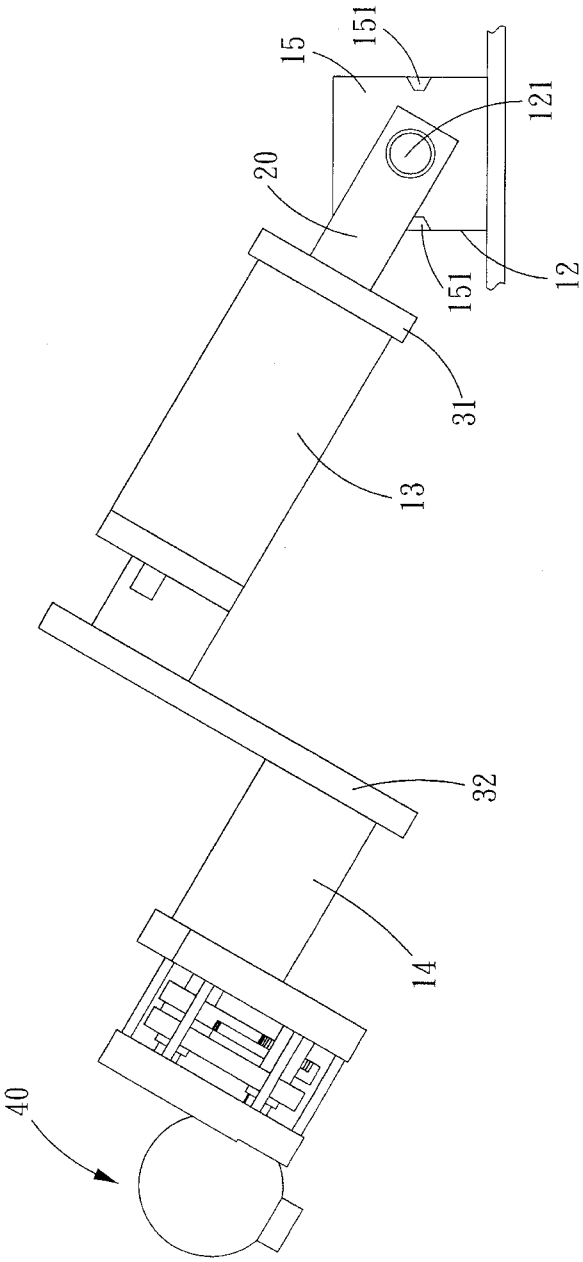
第 2 圖



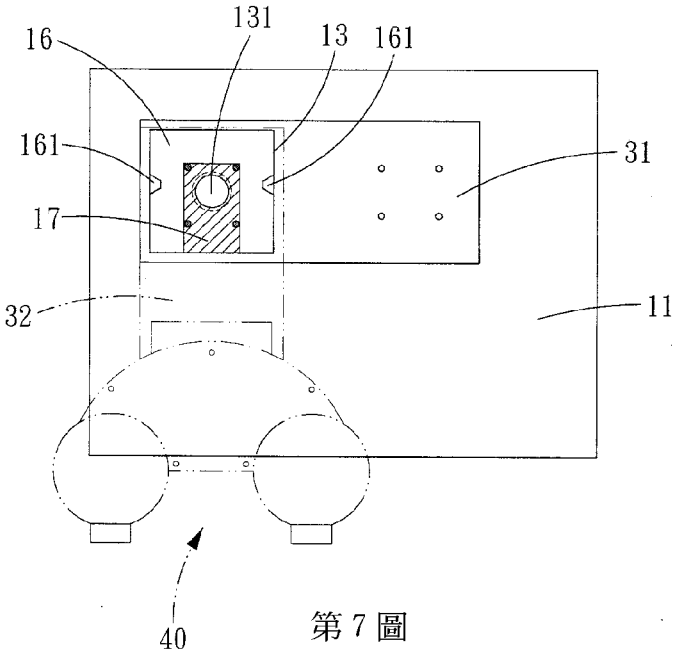
第 3 圖



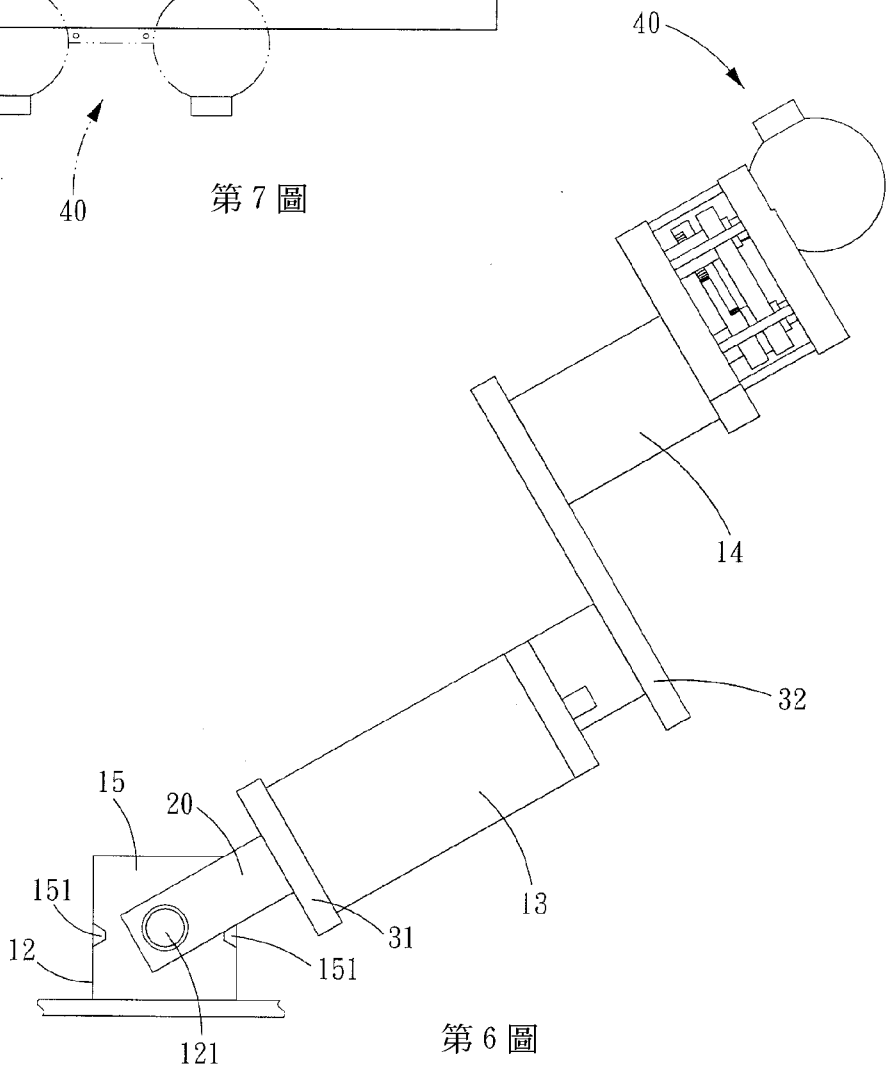
第 4 圖



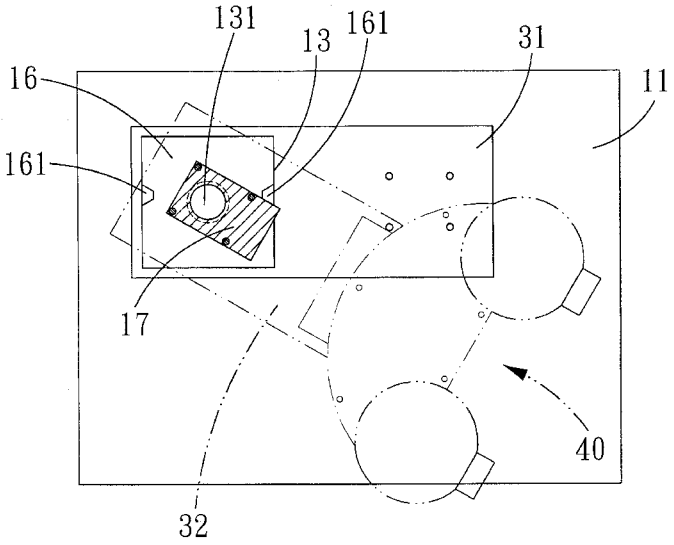
第 5 圖



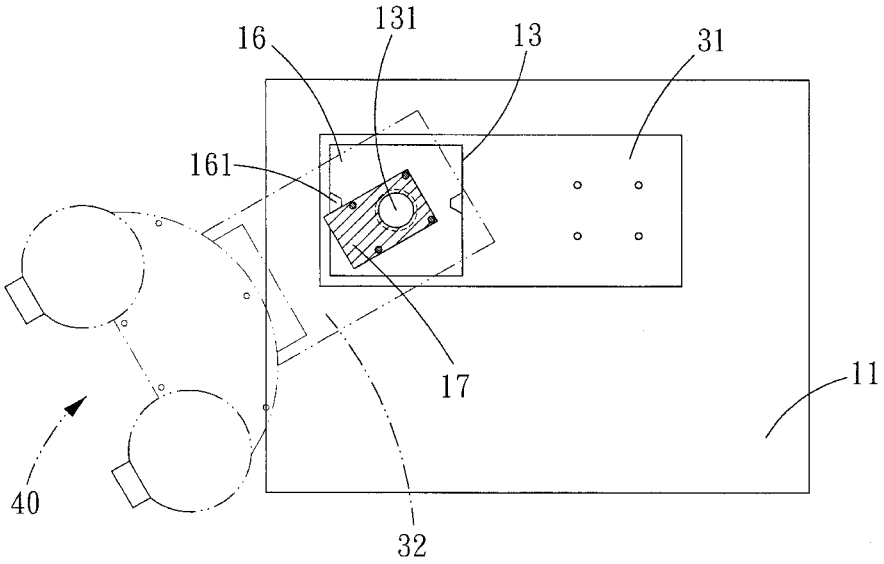
第 7 圖



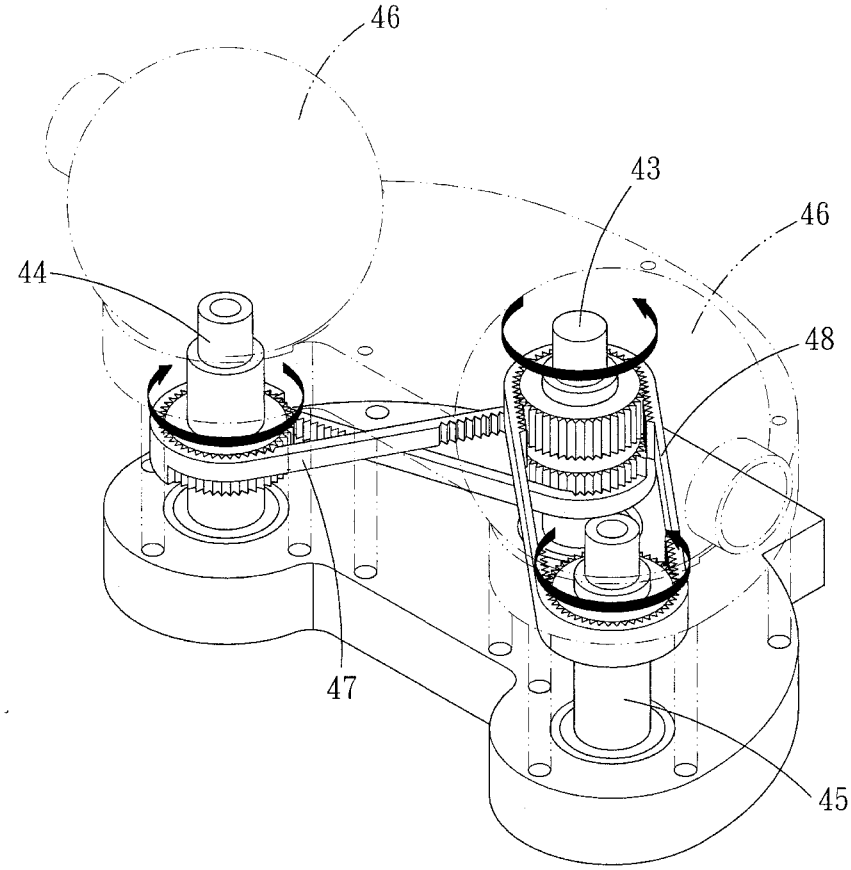
第 6 圖



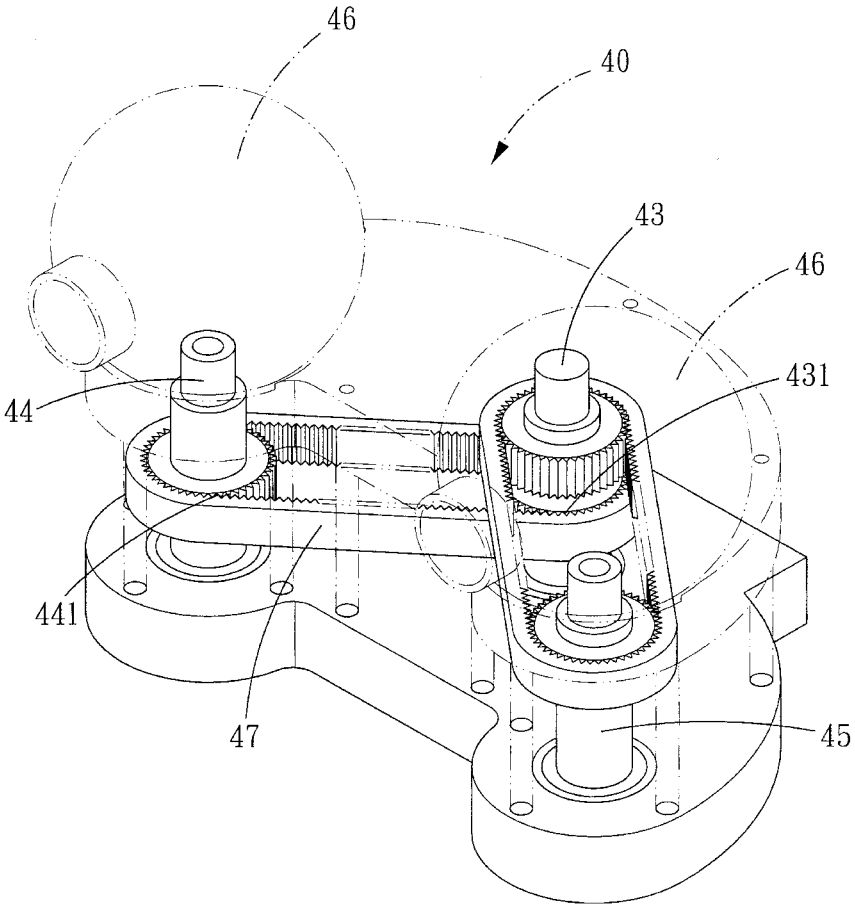
第 8 圖



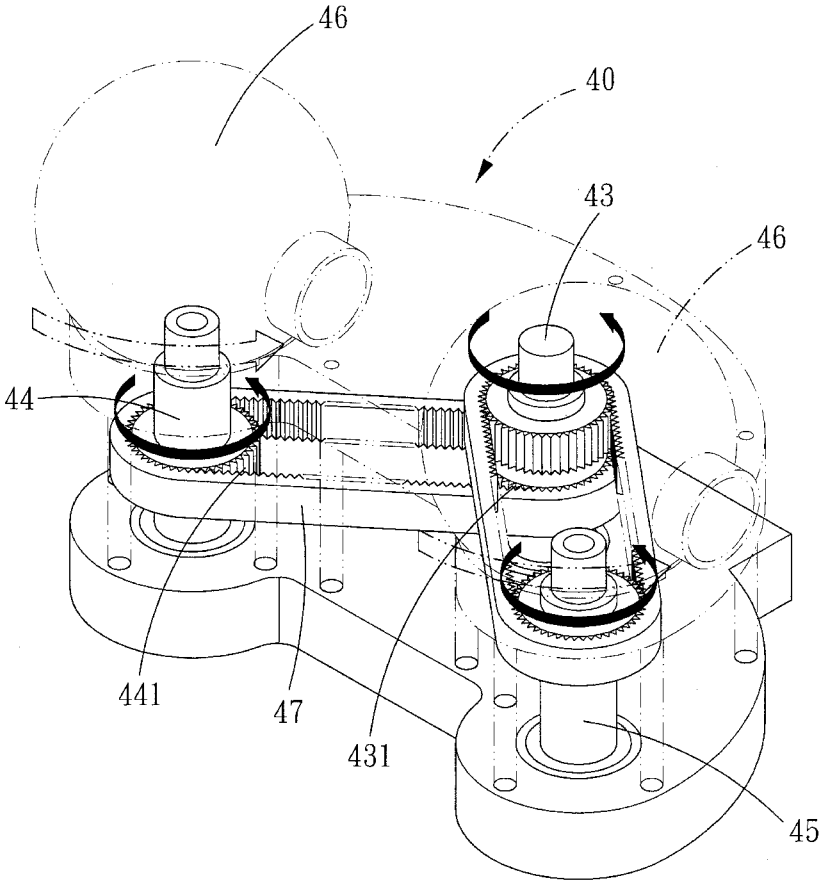
第 9 圖



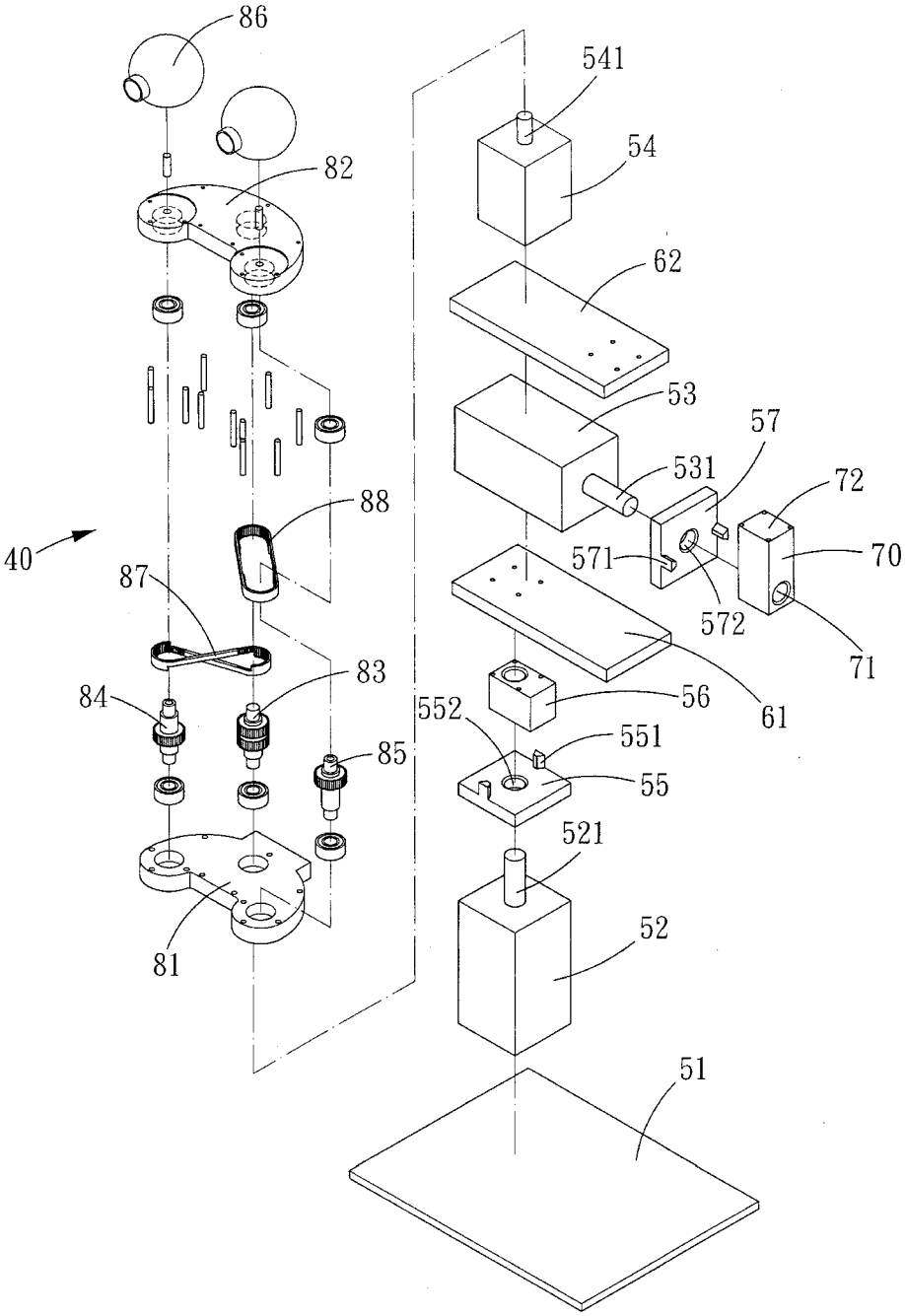
第 10 圖



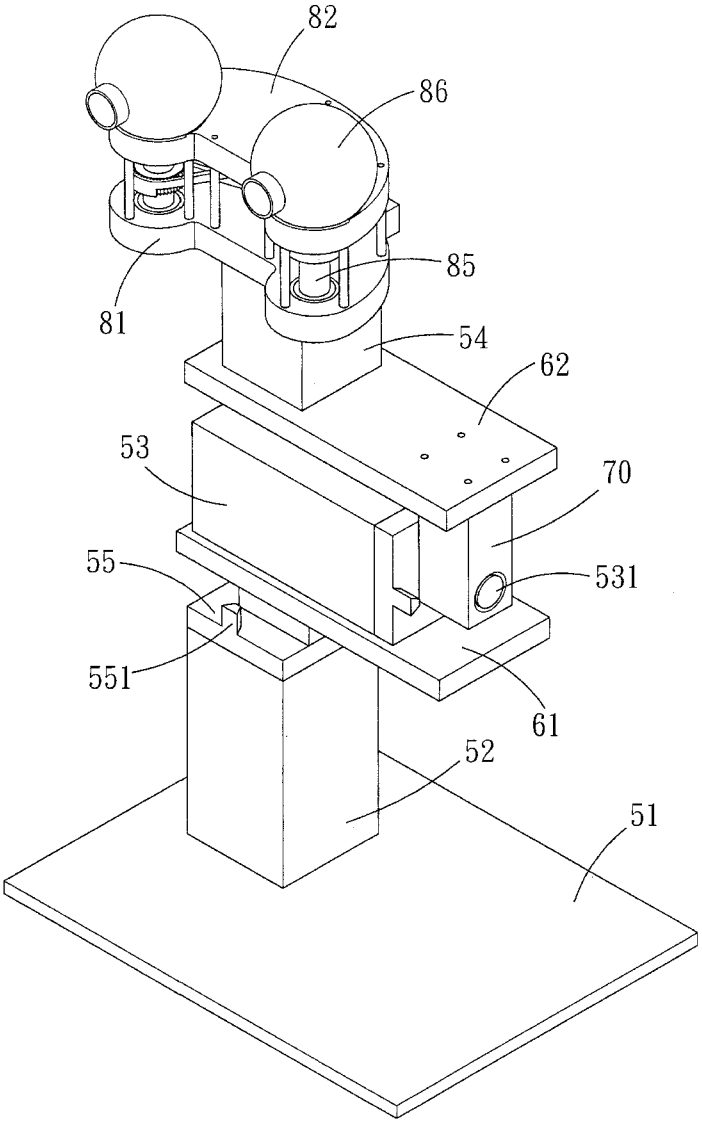
第 11 圖



第 12 圖


86
82
88
40
87
83
84
85
81
541
54
62
53
57
531
72
70
571
572
71
61
56
552
551
55
521
52
51

第 13 圖



第 14 圖