



(19)中華民國智慧財產局

(12)新型說明書公告本

(11)證書號數：TW M543738 U

(45)公告日：中華民國 106 (2017) 年 06 月 21 日

(21)申請案號：105219443

(22)申請日：中華民國 105 (2016) 年 12 月 21 日

(51)Int. Cl. : **B21D9/00 (2006.01)**

(71)申請人：班德科技有限公司(中華民國) (TW)

臺南市東區府連路 263 號

(72)新型創作人：王志忠 (TW)

(74)代理人：桂齊恆；林景郁

申請專利範圍項數：7 項 圖式數：5 共 14 頁

(54)名稱

夾模座驅動裝置

(57)摘要

本創作係一種夾模座驅動裝置，其係設於夾模裝置的基座上，並連接基座上的夾模座，該夾模驅動裝置包含一設於基座的驅動單元及至少一連桿組件，所述連桿組件係設置並受控於該驅動單元，且連接所述夾模座，且包含一第一連桿、二曲柄及一第二連桿，該夾模座驅動裝置利用該驅動單元帶動連桿組件，進而帶動夾模座移動，由於採用具曲柄的連桿組件，可提高推動夾模座的推進力，進而提高夾持穩定性。

指定代表圖：

符號簡單說明：

- 10a . . . 夾模裝置
- 11 . . . 基座
- 12 . . . 夾模座
- 13 . . . 夾模塊
- 20 . . . 驅動組件
- 23 . . . 第一傳動件
- 30 . . . 螺桿組件
- 31 . . . 螺桿
- 32 . . . 移動塊
- 33 . . . 第二傳動件
- 40 . . . 連桿組件
- 41 . . . 第一連桿
- 42 . . . 曲柄
- 43 . . . 第二連桿

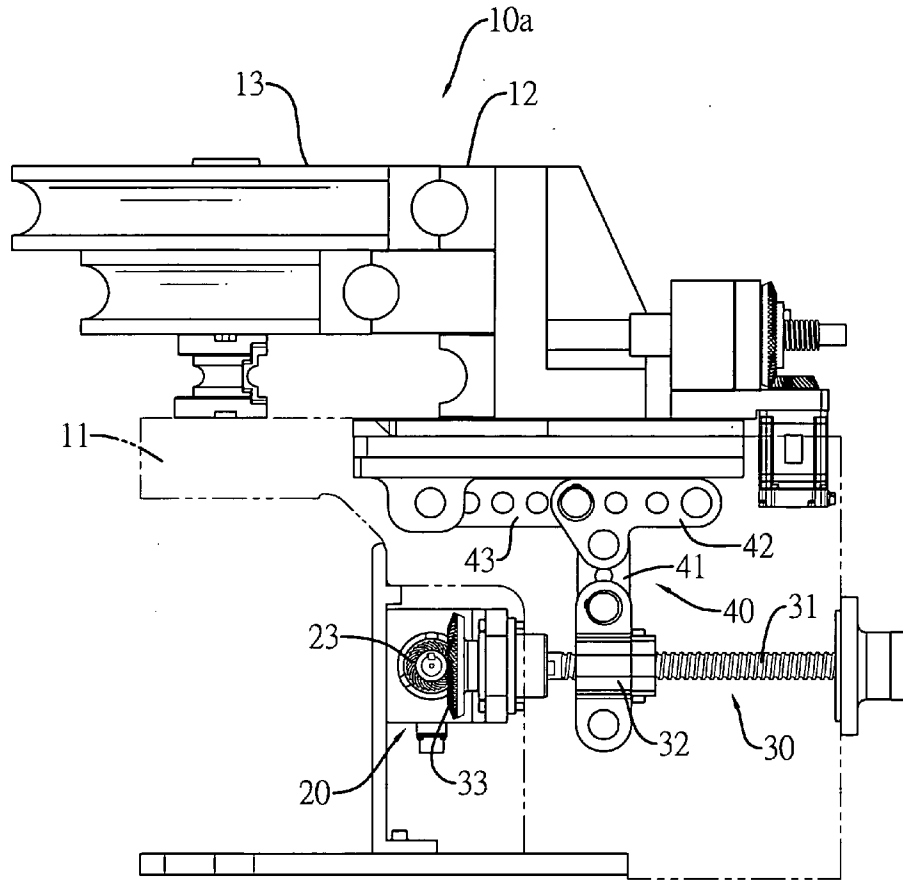


圖 3



公告本

申請日: 105.12.21

IPC分類: B21D 9/00 (2006.01)

【新型摘要】

【中文新型名稱】 夾模座驅動裝置

【中文】

本創作係一種夾模座驅動裝置，其係設於夾模裝置的基座上，並連接基座上的夾模座，該夾模驅動裝置包含一設於基座的驅動單元及至少一連桿組件，所述連桿組件係設置並受控於該驅動單元，且連接所述夾模座，且包含一第一連桿、二曲柄及一第二連桿，該夾模座驅動裝置利用該驅動單元帶動連桿組件，進而帶動夾模座移動，由於採用具曲柄的連桿組件，可提高推動夾模座的推進力，進而提高夾持穩定性。

【指定代表圖】 圖3

【代表圖之符號簡單說明】

10a 夾模裝置	11 基座
12 夾模座	13 夾模塊
20 驅動組件	23 第一傳動件
30 螺桿組件	31 螺桿
32 移動塊	33 第二傳動件
40 連桿組件	41 第一連桿
42 曲柄	43 第二連桿

【新型說明書】

【中文新型名稱】 夾模座驅動裝置

【技術領域】

【0001】 本創作係一種夾模座驅動裝置，尤指可提高推進力的夾模座驅動裝置。

【先前技術】

【0002】 管件藉由彎管機進行彎曲加工作業，其中，彎管機的機台上設置一夾模裝置，該夾模裝置包含一夾模塊、一基座、一夾模座及一驅動組件，該夾模塊與該基座係設於該機台上，該夾模座係可移動地設於該基座上，且該夾模座配合該夾模塊，該驅動組件係設於該基座並帶動該夾模座，該驅動組件包含一流體壓缸及一擺臂，該流體壓缸的缸體係樞設於該基座，且該擺臂的中段處樞設於該流體壓缸的缸心，該擺臂的一端樞設於該基座，該擺臂的另一端樞設該夾模座的底部。

【0003】 該夾模裝置的運作過程中，該流體壓缸可帶動該缸心伸縮，進而帶動該擺臂拉動該夾模座朝向或背向該夾模塊移動，於該夾模座朝向該夾模塊移動時，可將夾模塊與夾模座之間的管件夾住，以及進行後續的彎曲加工作業。

【0004】 上述中，該驅動組件提供推動該夾模座的橫向推力，然採用流體壓缸與擺臂的配合而產生的橫向推力不足，無法穩固地夾持住管件，故不理想。

【新型內容】

第 1 頁，共 5 頁(新型說明書)

【0005】 本創作之主要目的在於提供一種夾模座驅動裝置，藉此改善目前流體壓缸與擺臂配合而產生之橫向推力不足，無法穩固夾持管件的問題。

【0006】 為達成前揭目的，本創作夾模座驅動裝置係設於夾模裝置的基座上，並連接基座上的夾模座，該夾模驅動裝置包含：

一驅動單元，其係設於該基座；

至少一連桿組件，其係設置並受控於該驅動單元，且連接所述夾模座，每一連桿組件包含一第一連桿、二曲柄及一第二連桿，該第一連桿具有相對的一第一端及一第二端，該第一連桿的第一端係連接受控於該驅動單元，該二曲柄係對稱設置於該第一連桿的第二端的兩側，每一曲柄包含一第一端及相對的一第二端、一第三端，所述曲柄的第一端與該第一連桿的第二端樞接，所述曲柄的第二端樞接於所述基座，該第二連桿具有相對的一第一端及一第二端，該第二連桿的第一端與所述曲柄的第三端樞接，該第二連桿的第二端樞接於所述夾模座的底部。

【0007】 上述中，該夾模座驅動裝置可推動該夾模座，讓夾模座可與夾模裝置上的夾模塊配合以夾持管件，其中，該夾模座驅動裝置的驅動單元可帶動連桿組件，於連桿組件中，第一連桿帶動曲柄，曲柄帶動第二連桿，第二連桿進而帶動夾模座，由於該夾模座驅動裝置採用具曲柄的連桿組件，可提高該連桿組件推動夾模座的推進力，以及可提高夾持管件的穩定度。

【圖式簡單說明】

【0008】

圖1：為本創作夾模座驅動裝置設於單向的夾模裝置之第一較佳實施例之立體組合示意圖。

圖2：為圖1省略基座的立體組合示意圖。

第 2 頁，共 5 頁(新型說明書)

圖3：為本創作夾模座驅動裝置設於單向的夾模裝置之第一較佳實施例之側視平面示意圖。

圖4：為本創作夾模座驅動裝置設於雙向的夾模裝置之第二較佳實施例之立體組合示意圖。

圖5：為本創作夾模座驅動裝置設於雙向的夾模裝置之第二較佳實施例之側視平面示意圖。

【實施方式】

【0009】 參閱圖1、圖4，本創作夾模座驅動裝置可應用於單向的夾模裝置10a或雙向的夾模裝置10b上，如圖3、圖5所示，該夾模座驅動裝置係設於夾模裝置10a、10b的基座11上，並連接基座11上的夾模座12，該夾模驅動裝置包含一驅動單元及至少一連桿組件40。

【0010】 如圖1至圖3，該驅動單元係設於該基座11，該驅動單元包含一驅動組件20及一螺桿組件30，該驅動組件20係設於該基座11，該驅動組件20具有一具有驅動軸22的驅動件21及一第一傳動件23，該第一傳動件23設於該驅動件21之驅動軸22的末端，其中，該驅動件21為馬達。

【0011】 該螺桿組件30係設於該基座11，該螺桿組件30包含一螺桿31、一移動塊32及一第二傳動件33，該螺桿31係可轉動地跨設於該基座11，該移動塊32係可移動地設於該螺桿31上，該第二傳動件33係設於該螺桿31的一端並與該第一傳動件23嚙合，其中，該第一傳動件23的外徑小於該第二傳動件33的外徑，以及，該第一傳動件23與該第二傳動件33皆為斜齒輪。

【0012】 上述中，該驅動單元除了為馬達式的驅動組件20帶動該螺桿組件30之外，也可以採用壓缸式的驅動組件20帶動一移動座(圖未示)。

【0013】 所述連桿組件40係設置並受控於該驅動單元且連接所述夾模座12，該連桿組件40包含一第一連桿41、二曲柄42及一第二連桿43，該第一連桿

41具有相對的一第一端及一第二端，該第一連桿41的第一端係連接受控於該驅動單元，該二曲柄42係對稱設置於該第一連桿41的第二端的兩側，每一曲柄42包含一第一端及相對的一第二端、一第三端，所述曲柄42的第一端與該第一連桿41的第二端樞接，所述曲柄42的第二端樞接於所述基座11，該第二連桿43具有相對的一第一端及一第二端，該第二連桿43的第一端與所述曲柄42的第三端樞接，該第二連桿43的第二端樞接於所述夾模座12的底部，其中，所述第一連桿41的第一端樞設於該移動塊32，此外，於採用壓缸的驅動組件20時，所述第一連桿41的第一端可樞設於該移動座。

【0014】 如圖5所示，該夾模座驅動裝置具有二連桿組件40，該二連桿組件40分別設於該移動塊32的兩相對側，用以分別推動雙向的夾模裝置10b的二夾模座12。

【0015】 如圖2、圖3所示，該夾模座驅動裝置應用於單向的夾模裝置10a時，該夾模座驅動裝置可帶動該夾模座12朝該單向的夾模裝置10a的夾模塊13移動，使夾模座12與夾模塊13可相配合以夾持管件，其中，該驅動件21的驅動軸22轉動，該第一傳動件23與該驅動軸22一起轉動，且該第一傳動件23帶動啮合的第二傳動件33轉動，該第二傳動件33轉動的同時會帶動該螺桿31原地轉動，而該移動塊32相對該螺桿31移動，隨著該移動塊32的移動會推動所述連桿組件40，第一連桿41帶動曲柄42，曲柄42帶動第二連桿43，第二連桿43進而帶動夾模座12。

【0016】 如圖5所示，該驅動組件20帶動該螺桿組件30，該螺桿組件30的移動塊32在移動時，會一起帶動該二連桿組件40，使該二連桿組件40分別推動配合的夾模座12。

【0017】 綜上所述，該夾模座驅動裝置的連桿組件40採取曲柄42的配置，進一步採用螺桿組件30帶動連桿組件40，可提高該連桿組件40推動夾模座12的推進力，並提高夾模座12與夾模塊13夾持管件的穩定度。

【符號說明】

【0018】

10a、10b 夾模裝置	11 基座
12 夾模座	13 夾模塊
20 驅動組件	21 驅動件
22 驅動軸	23 第一傳動件
30 螺桿組件	31 螺桿
32 移動塊	33 第二傳動件
40 連桿組件	41 第一連桿
42 曲柄	43 第二連桿

【新型申請專利範圍】

【第1項】一種夾模座驅動裝置，其係設於夾模裝置的基座上，並連接基座上的夾模座，該夾模驅動裝置包含：

一驅動單元，其係設於該基座；

至少一連桿組件，其係設置並受控於該驅動單元，且連接所述夾模座，每一連桿組件包含一第一連桿、二曲柄及一第二連桿，該第一連桿具有相對的一第一端及一第二端，該第一連桿的第一端係連接受控於該驅動單元，該二曲柄係對稱設置於該第一連桿的第二端的兩側，每一曲柄包含一第一端及相對的一第二端、一第三端，所述曲柄的第一端與該第一連桿的第二端樞接，所述曲柄的第二端樞接於所述基座，該第二連桿具有相對的一第一端及一第二端，該第二連桿的第一端與所述曲柄的第三端樞接，該第二連桿的第二端樞接於所述夾模座的底部。

【第2項】如請求項1所述之夾模座驅動裝置，其中，該夾模座驅動裝置設置於雙向的的夾模裝置，該夾模座驅動裝置具有二連桿組件，該二連桿組件分別設於該驅動單元的兩相對側。

【第3項】如請求項1或2所述之夾模座驅動裝置，其中，該驅動單元包含一驅動組件及一螺桿組件，該驅動組件包含一具有驅動軸的驅動件及一第一傳動件，該第一傳動件設於該驅動件之驅動軸的末端處，該螺桿組件包含一螺桿、一移動塊及一第二傳動件，該螺桿係可轉動地跨設於該基座，該移動塊係可移動地設於該螺桿上，且所述第一連桿的第一端樞設於該移動塊，該第二傳動件係設於該螺桿的一端並與該第一傳動件連接。

【第4項】如請求項3所述之夾模座驅動裝置，其中，該第一傳動件與該第二傳動件皆為斜齒輪，且該第一傳動件與該第二傳動件嚙合。

【第5項】如請求項4所述之夾模座驅動裝置，其中，該第一傳動件的外徑小於該第二傳動件的外徑。

【第6項】如請求項3所述之夾模座驅動裝置，其中，該驅動件為馬達。

【第7項】如請求項5所述之夾模座驅動裝置，其中，該驅動件為馬達。

【新型圖式】

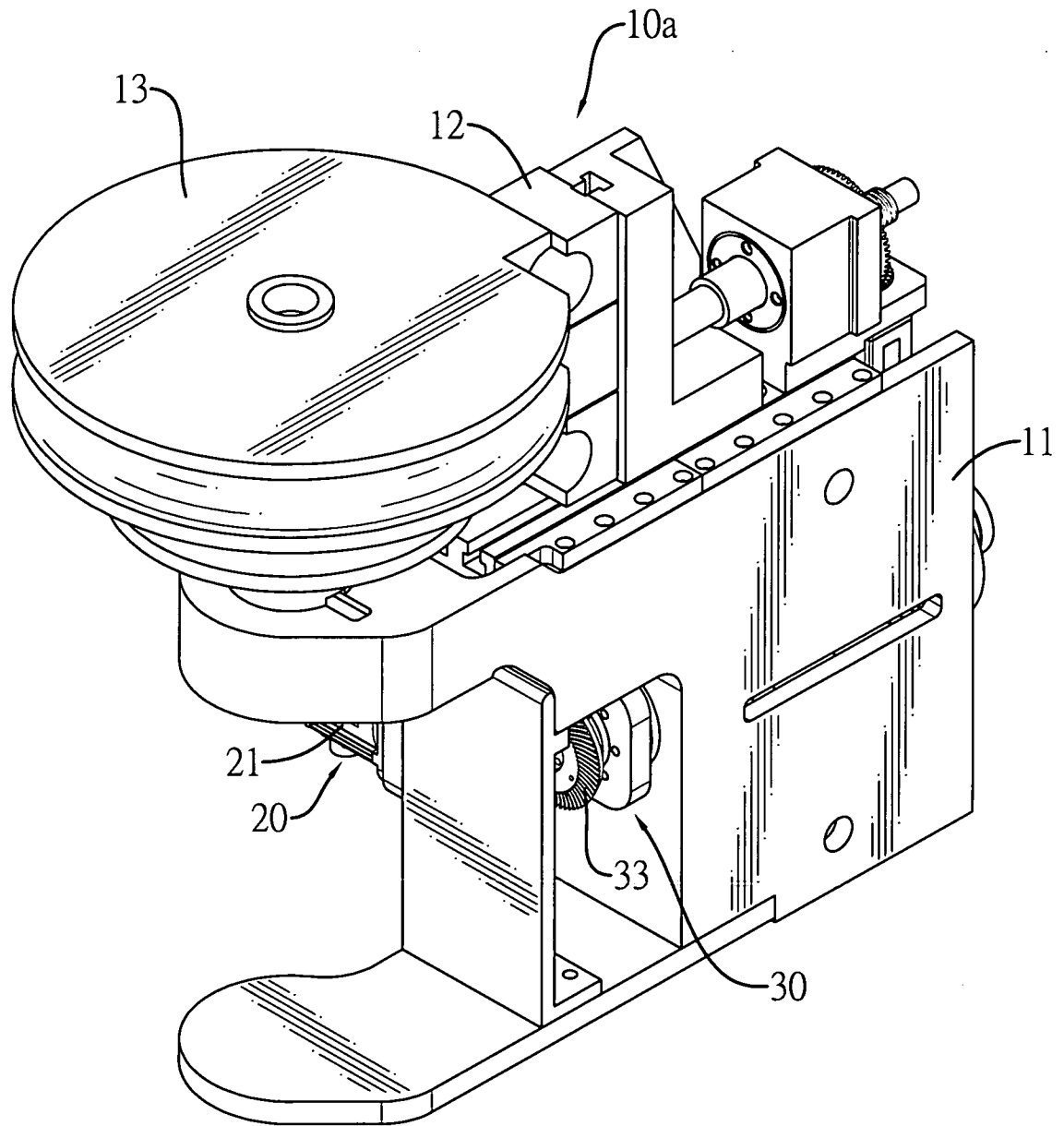


圖 1

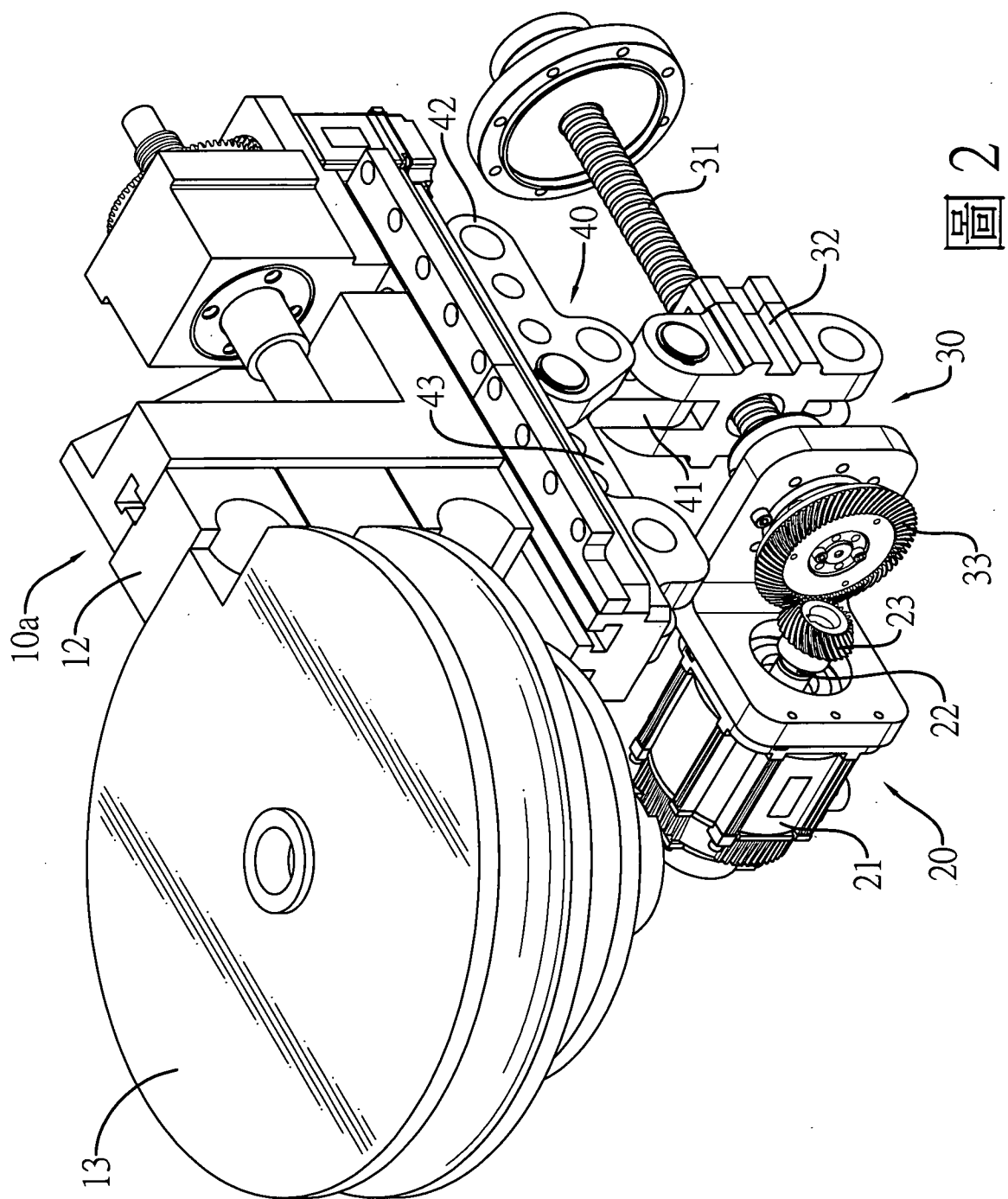


圖 2

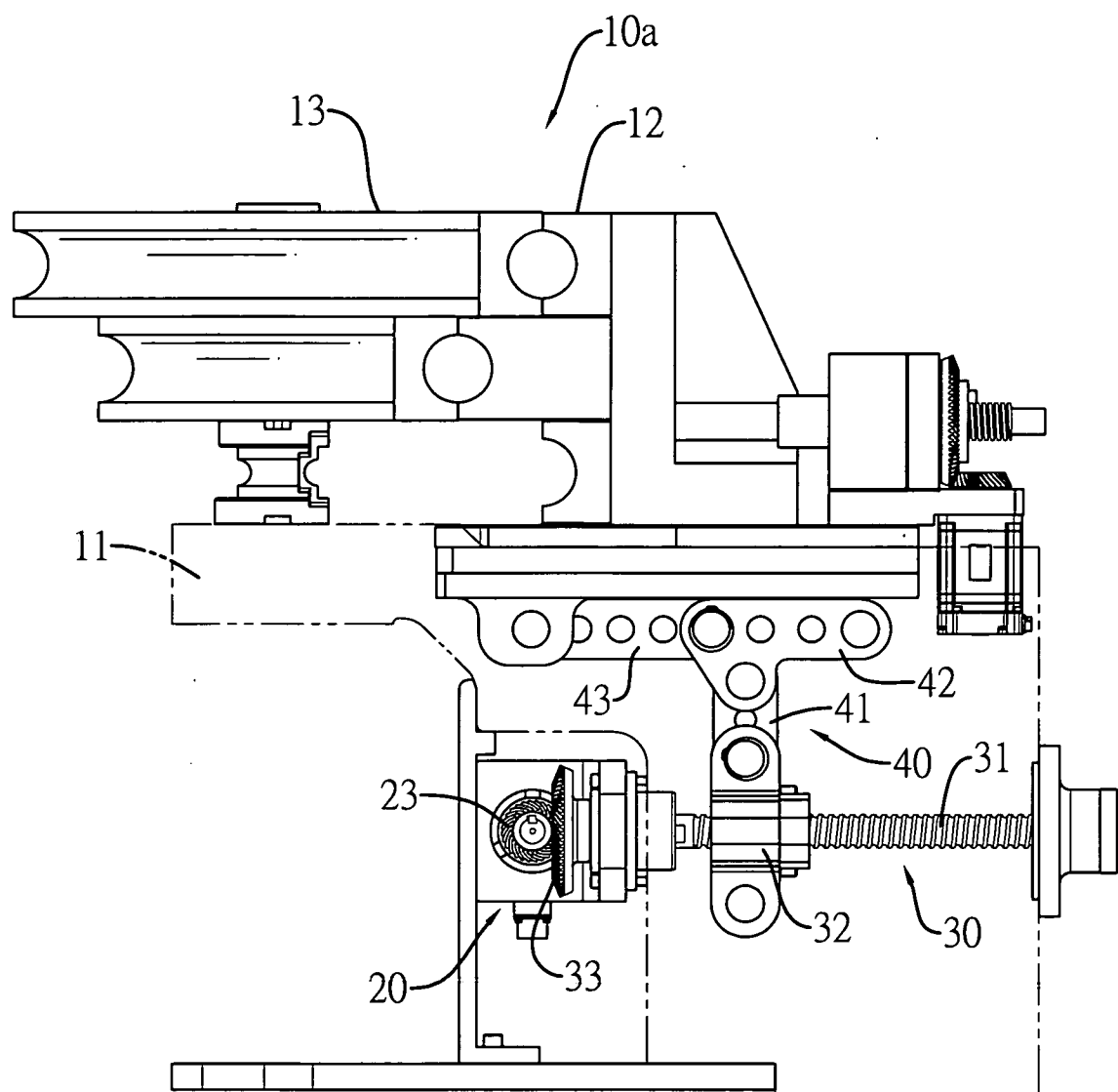


圖 3

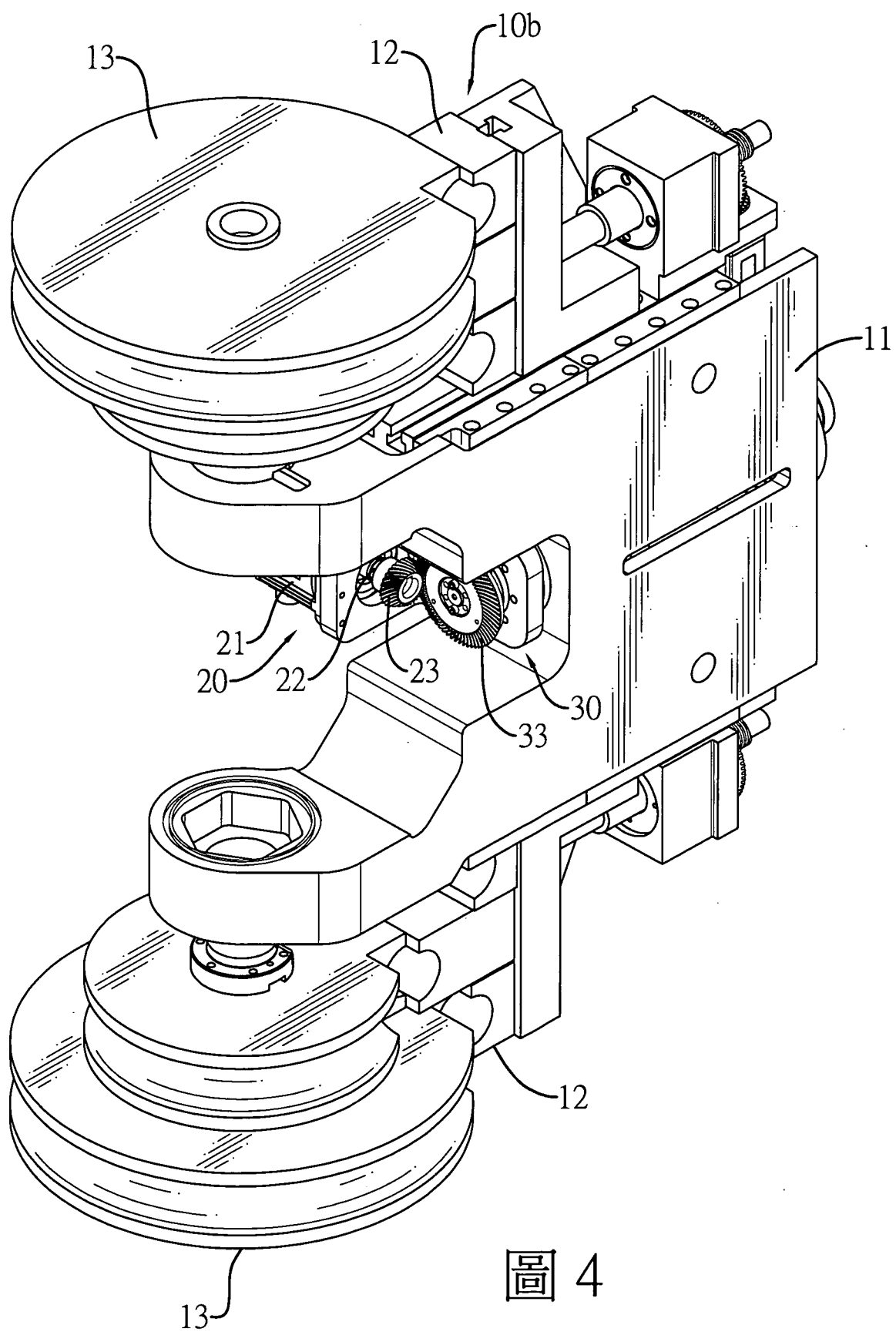


圖 4

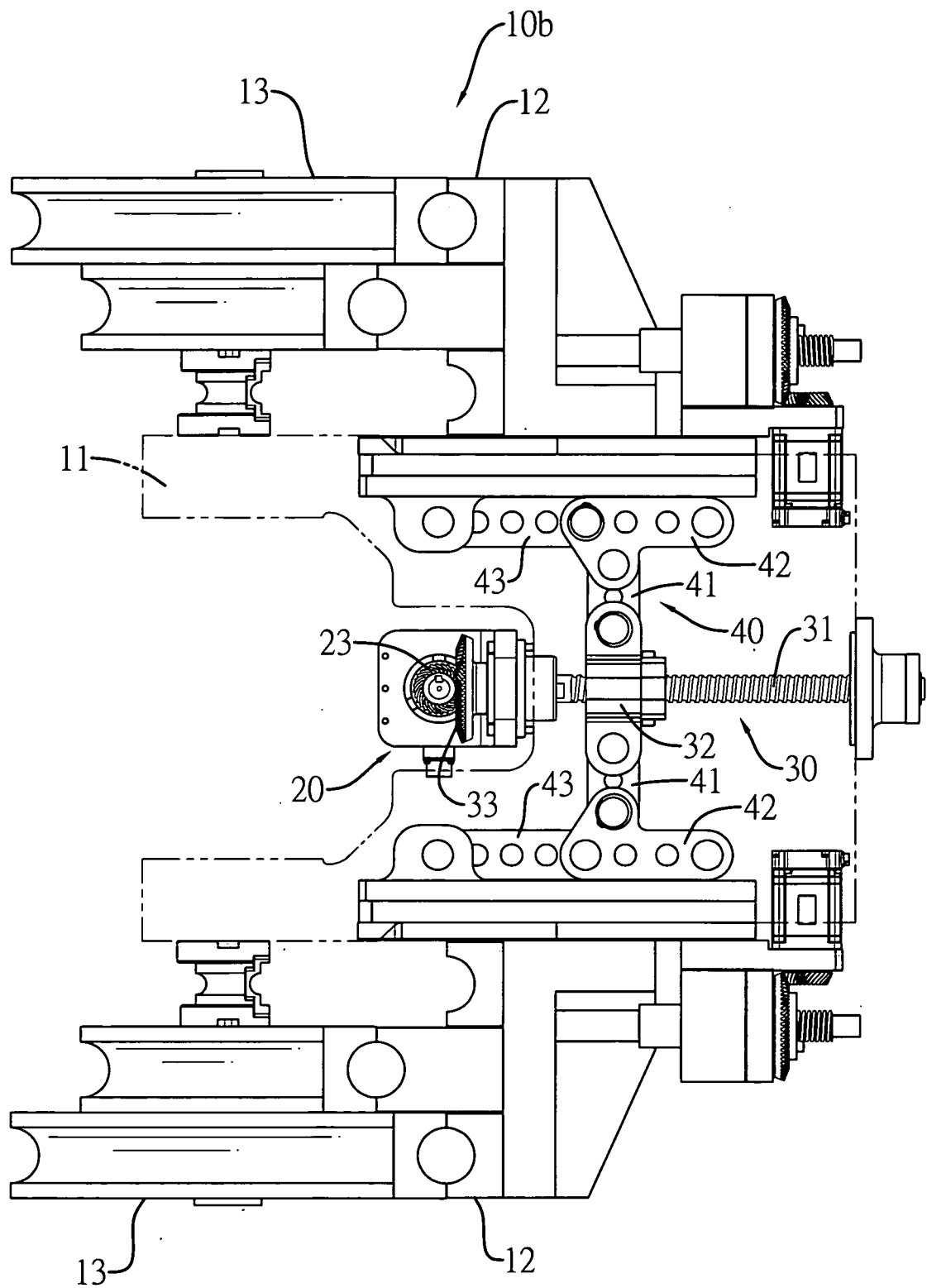


圖 5