

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：96129347

※ 申請日期：96.8.9

※IPC 分類：D03C 5/00 (2006.01)

D03D 5/02

一、發明名稱：(中文/英文)

織機的綜框驅動裝置

二、申請人：(共 1 人)

姓名或名稱：(中文/英文)

鄭川田

代表人：(中文/英文)

住居所或營業所地址：(中文/英文)

台北縣板橋市四川路二段 25 號 2 樓

國 籍：(中文/英文)

中華民國

三、發明人：(共 1 人)

姓 名：(中文/英文)

鄭正雄

國 籍：(中文/英文)

中華民國

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】

本發明係一種織機於織造織帶時，以電子伺服器配合機械槓桿達到驅動調整綜框位置的綜框驅動裝置。

【先前技術】

織機在織造中可將不同向的經緯絲線織造成織帶，而織機的綜框裝置係由數個綜框組成，且各綜框係利用花板鏈凸輪予以傳動使其呈現上、下運動，其構造如台灣公告第 128336 號「織帶機傳動機構與其綜框裝置之改良」專利案，而此種現有技術的綜框裝置，其構造包括有於機台上設有傳動軸，傳動軸的一端與動力源連接驅動，於傳動軸上設有數個相對於綜框裝置的花板凸輪，各花板凸輪可驅動一端樞設在機台上的三角起落架，三角起落架的另端與相對的綜框連接，如此利用轉動中且經設計凹凸弧緣的花板凸輪可使綜框產生上、下位移。

由於各花板凸輪係設置在傳動軸，若織帶設計欲改變此時必須將花板凸輪拆下，並更換不同型式的花板凸輪再進行織帶的織製，此種花板凸輪的拆卸及更換組裝確實極為麻煩不便，因而設計有另一型式的花板凸輪，如第五圖所示，其構造係在傳動軸(50)上設有定位部(51)，各定位部(51)可分別提供一花板鏈凸輪(60)安裝，其主要係由數片的不同外型的花板片體(61)串接組成，使得當組裝在傳動軸上的花板鏈凸輪(60)相對於軸心形成有不同的距離，使其驅動三角起落架可形成不同的高度位置，此一構造雖

然在拆卸組裝僅需予以串接扣合即可完成，但由於傳動軸通常係位在機台的內部且在拆裝的操作空間極為有限的情形下，確實存在有其使用上的缺點。

【發明內容】

本發明者有鑑於現有技術的綜框驅動裝置具有拆裝更換不方便且耗費工時下，重新針對綜框的驅動裝置予以重新設計，藉由所設計的驅動裝置可方便在更改織造不同織帶時，僅需控制各相對的伺服馬達及所驅動的連桿即可使綜框的上下位移距離簡單的完成調整及控制，另在位移控制上亦較為準確並可節省工時為其發明目的。

為了可達到前述的發明目的，本發明所運用的技術手段係在於提供一種織機的綜框驅動裝置，其中於機台的機板上設有軸桿，於軸桿上樞設有擺桿，該擺桿的一端與綜框連接，另端樞設有一第一連桿，前述的機板上設有伺服馬達，其輸出軸上設有一曲柄，曲柄的自由端與第一連桿的另端樞設。

所述之織機的綜框驅動裝置，其中機板上設有數個相對應於各綜框的伺服馬達，並進一步於機板上設有軸座，各伺服馬達安裝在軸座上，其曲柄的自由端設有凸軸，前述各軸座的凸軸與機板間的距離不同。

所述之織機的綜框驅動裝置，其中軸座為一中空體，其一端具有開口且內部形成有容室，另端設有安裝孔，機板上相對應設有可供伺服馬達貫穿的容置口，伺服馬達的一端可貫穿安裝孔並位在容室內部。

所述之織機的綜框驅動裝置，其進一步係由二機板相對設置而成。

藉由前述技術手段的運用，本發明的綜框驅動裝置係在機板上設有相對應於各綜框的伺服馬達，各伺服馬達的輸出軸上設有曲柄，各曲柄與機板間的距離不同，使其可經由連桿組與各並列設置之各綜框相對並予以驅動，在使用上可較為簡便控制且節省成本即可進行各綜框的調整控制。

【實施方式】

參看第一圖所示，本發明係一種織機的綜框驅動裝置，其係設置在織機的機台上並藉以提供驅動綜框(30)可依據織帶設計規格的需求而產生上、下位移，其構造係在機台的機板(10)上，如圖中所示的一種實施例係設置在二位於相對位置的機板(10)上，再配合參看第二圖所示，每一機板(10)上設有 8 個安裝孔(11)以供 8 個伺服馬達(20)安裝在機板(10)的外側處，並配合用以驅動相對的綜框(30)，另在二相對機板(10)之間設有軸桿(12)，且在軸桿(12)上設有數個間隔環(13)。

各安裝孔(11)處貫穿設有一伺服馬達(20)，其輸出軸貫穿機板(10)於另側設有一曲柄(21)，曲柄(21)的另端設有凸軸(22)，又配合參看第三圖所示，係本發明的另一實施例，其中機板(10)的板面上進一步設有容置口(111)且配合設有一軸座(40)，軸座(40)為一中空體，其內部為一容室且一端形成有相對於容置口(111)的開口，另端則設有可

供伺服馬達(20)輸出軸貫穿的安裝孔(401)，伺服馬達(20)安裝設在軸座(40)上，且其輸出軸在貫穿軸座(40)後可與另一不同規格的曲柄(41)連接，又由於所設計的各軸座(40)，其軸向寬度不同，請同時配合參看第四圖所示，因此使得所連接的曲柄(41)的各凸軸(42)相對於機板(10)的距離均不同，另其各曲柄臂長度亦不同。

又前述的軸桿(12)上且相對於機板(10)不同位置的凸軸(22)(42)穿設有一相對的擺桿(24)，位在軸桿(12)的各擺桿(24)之間以間隔環(13)予以間隔，如此每一擺桿(24)即可與綜框裝置的一綜框(30)對應連接，其具體實施構造係在每一擺桿(24)的二端分別設有軸孔，其一端的軸孔與第一連桿(23)樞設，第一連桿(23)的另端設有穿孔(231)可與相對凸軸(22)相互樞接，又擺桿(24)另端的軸孔樞接有第二連桿(25)，第二連桿(25)另端與綜框(30)的尾桿(31)樞接。

當織機在使用時，可藉由控制伺服馬達(20)所連接的曲柄(21)轉動，進而驅動第一連桿(23)位移以驅動擺桿(23)一端產生下、上移動，由於擺桿(23)中段樞設位在軸桿(12)上，使得其另端可形成上、下的位移，因而可經由所連接的尾桿(25)使相對的綜框(30)產生上、下移，由於本創作的設計可使各相鄰併列設置的各綜框(30)在直接調整控制伺服馬達(20)後，即可簡便準確的達到控制各綜框(30)間的上、下位移位置。

【圖式簡單說明】

第一圖係本發明的外觀圖。

第二圖係本發明的部份分解圖。

第三圖係本發明的另一分解圖。

第四圖係本發明的部份剖面示意圖。

第五圖係現有技術的示意圖。

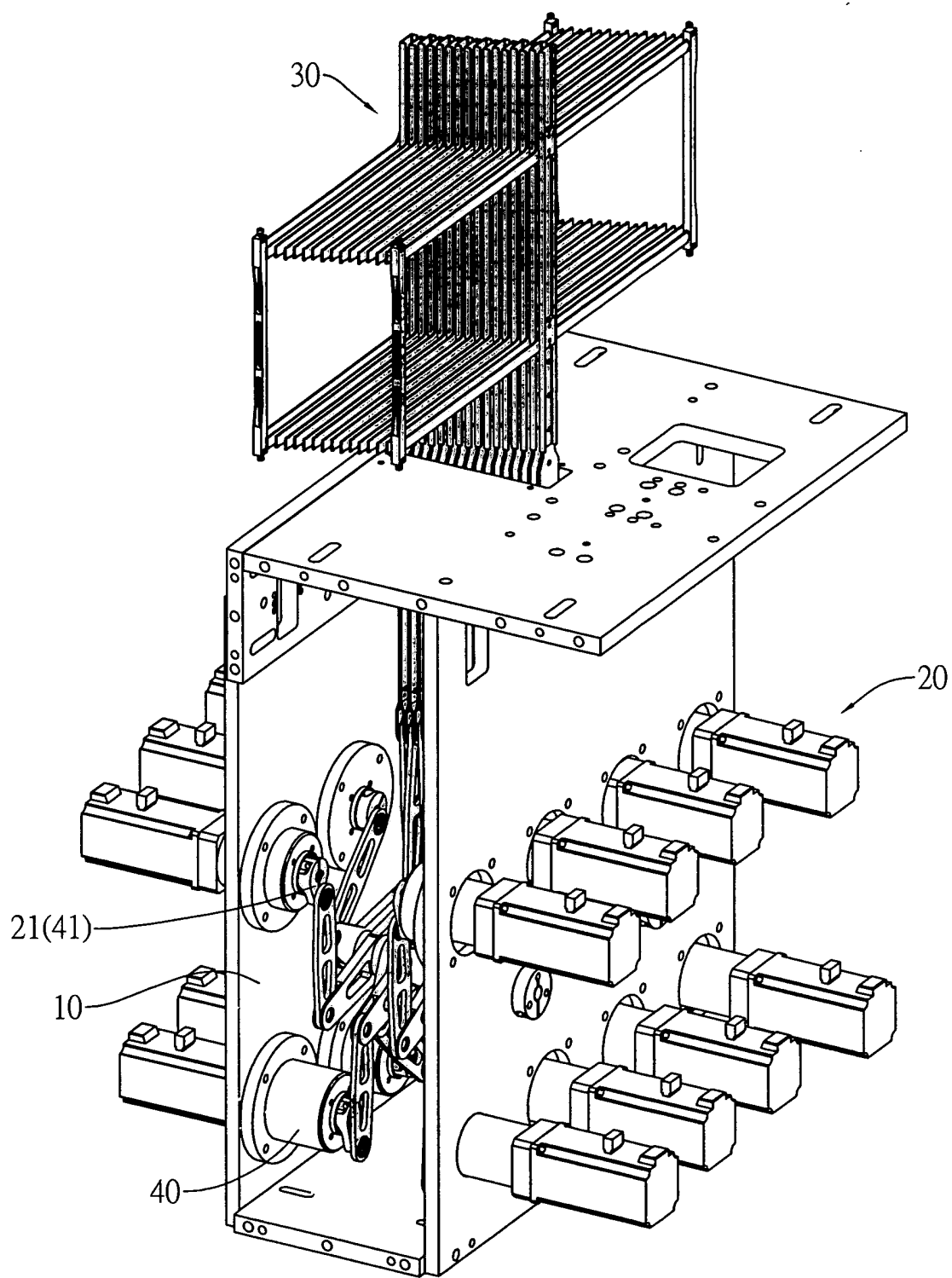
【主要元件符號說明】

(10)機板	(11)安裝孔
(111)容置口	(12)軸桿
(13)間隔環	(20)伺服馬達
(21)曲柄	(22)凸軸
(23)第一連桿	(231)穿孔
(24)擺桿	(25)第二連桿
(30)綜框	(31)尾桿
(40)軸座	(401)安裝孔
(41)曲柄	(42)凸軸
(50)傳動軸	(51)定位部
(60)花板鏈凸輪	(61)花板片體

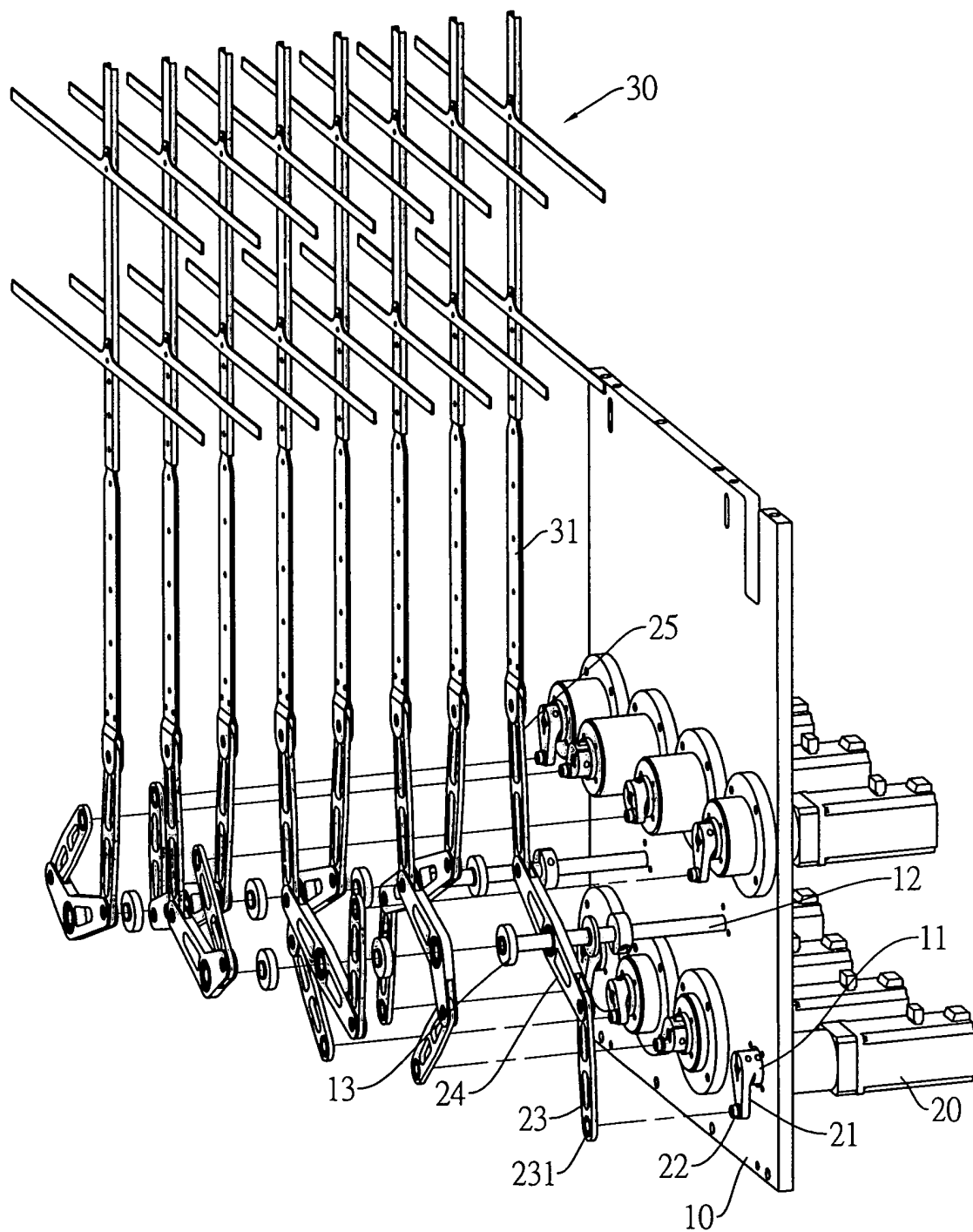
五、中文發明摘要：

本發明係一種織機的綜框驅動裝置，其構造係機台的機板上設有相對應綜框數的連桿組及伺服馬達，每一對應的伺服馬達以所設的曲柄驅動其連桿組，連桿組的另端可驅動其相對應的綜框，在調整控制各綜框的位移極為簡便且快速。

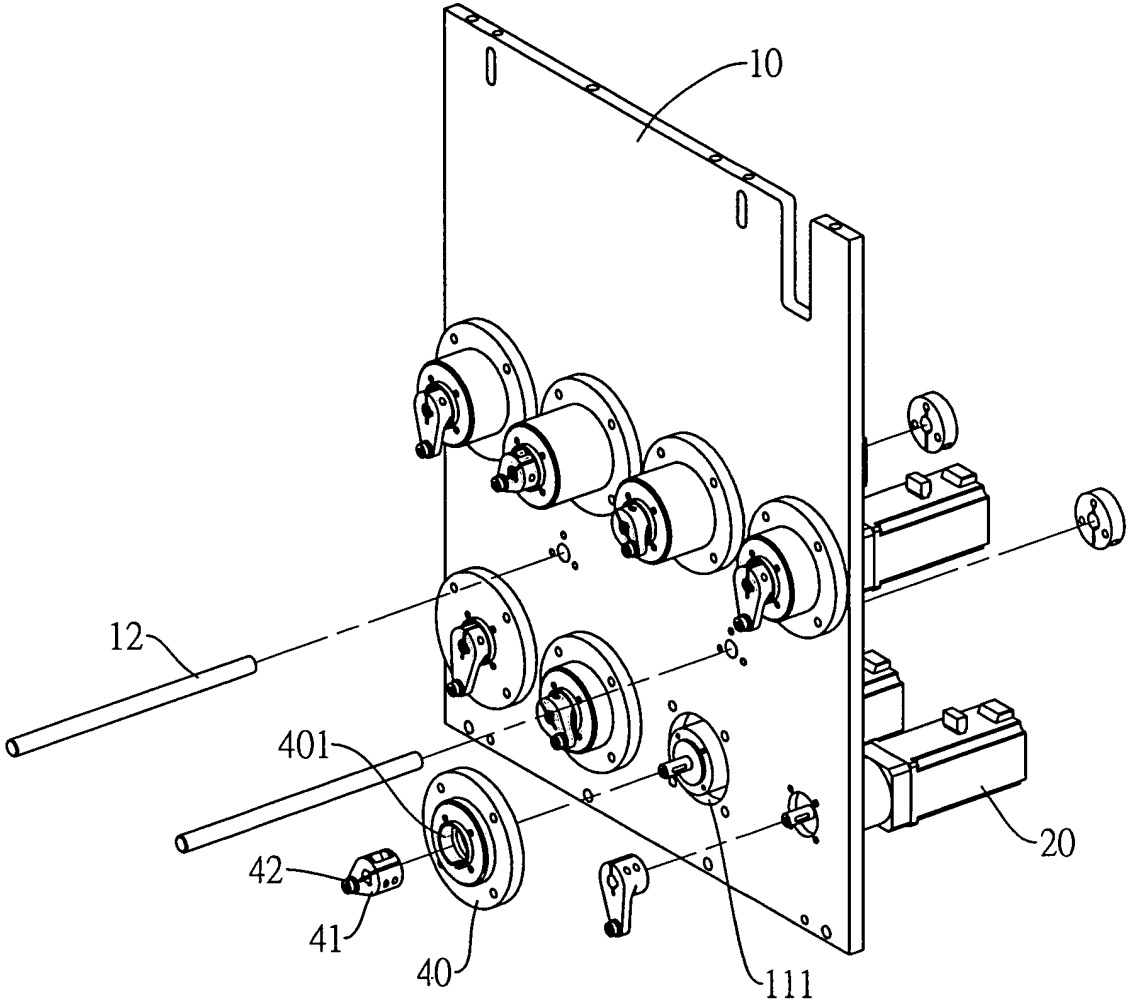
六、英文發明摘要：



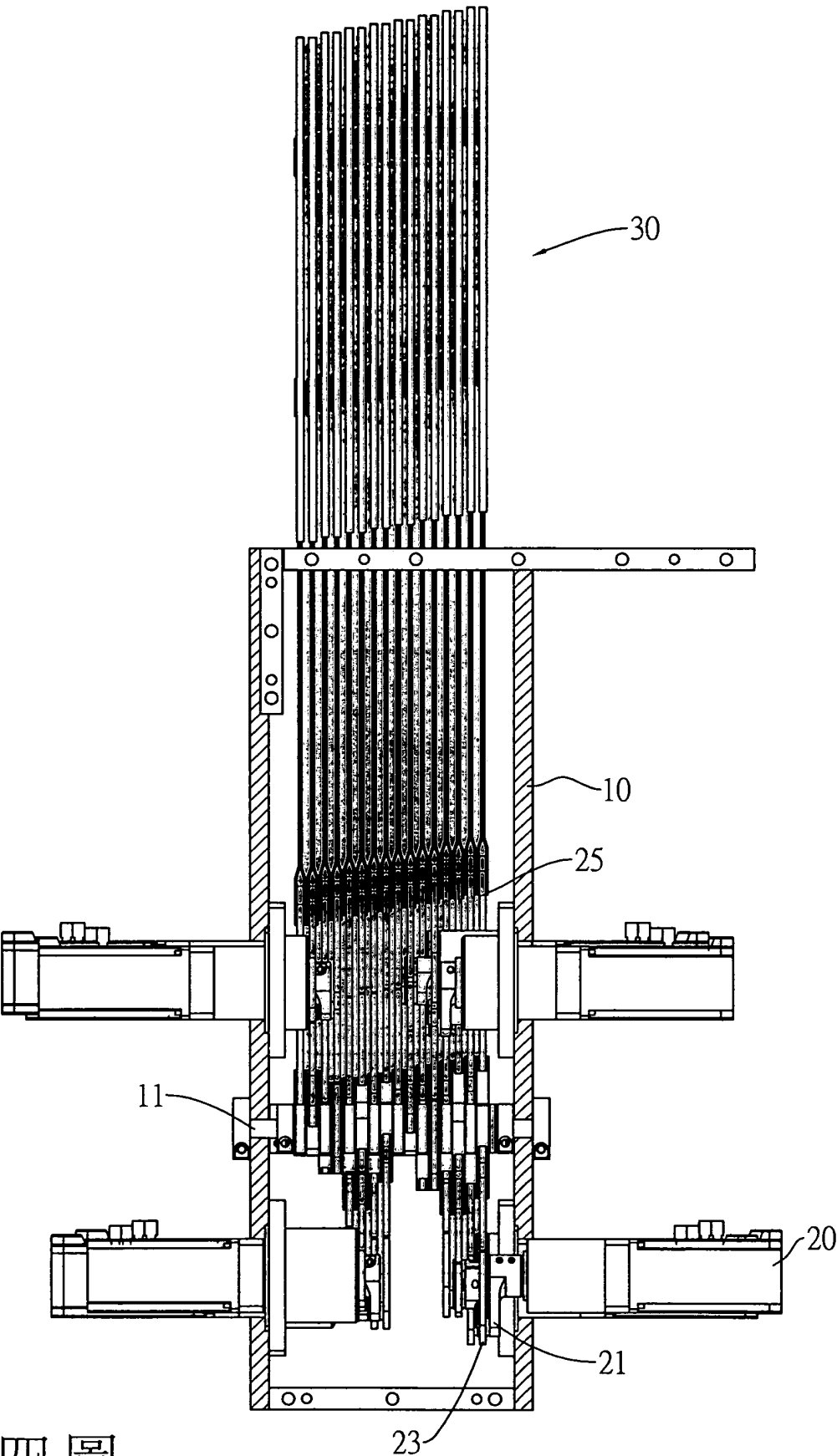
第一圖



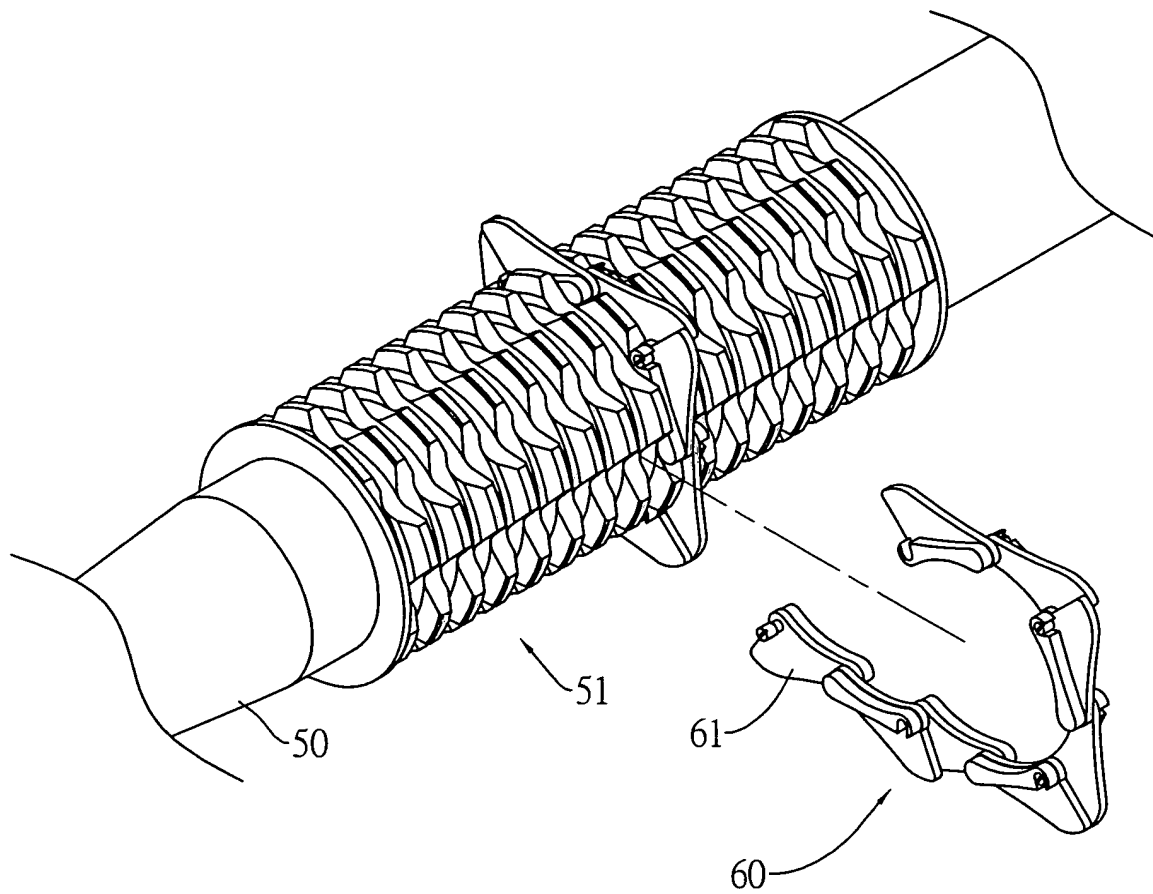
第二圖



第三圖



第四圖



第五圖

七、指定代表圖：

(一)本案指定代表圖為：第 (2) 圖。

(二)本代表圖之元件符號簡單說明：

- | | |
|----------|----------|
| (10)機板 | (11)安裝孔 |
| (12)軸桿 | (13)間隔環 |
| (20)伺服馬達 | (21)曲柄 |
| (22)凸軸 | (23)第一連桿 |
| (231)穿孔 | (24)擺桿 |
| (25)第二連桿 | (30)綜框 |
| (31)尾桿 | |

八、本案若有化學式時，請揭示最能顯示發明特徵的化學式：

十、申請專利範圍：

1．一種織機的綜框驅動裝置，其中於機台上設有二位相在相對位置的機板，二機板之間設有數支軸桿，於每一軸桿上樞設有數支擺桿，該擺桿的一端與綜框連接，另端樞設有一第一連桿，前述的機板上設有數個相對應於各綜框的伺服馬達，其輸出軸上設有一曲柄，曲柄的自由端與第一連桿的另端樞設，於機板上設有軸座，各伺服馬達安裝在軸座上，其曲柄的自由端設有凸軸，前述各軸座的凸軸與機板間的距離不同，各曲柄臂長度也不同。

2．如申請專利範圍第 1 項所述之織機的綜框驅動裝置，其中軸座為一中空體，其一端具有開口且內部形成有容室，另端設有安裝孔，機板上相對應設有可供伺服馬達貫穿的容置口，伺服馬達的一端可貫穿安裝孔並位在容室內部。

3．如申請專利範圍第 2 項所述之織機的綜框驅動裝置，其中擺桿與綜框所設的尾桿間設有第二連桿。

4．如申請專利範圍第 1 項所述之織機的綜框驅動裝置，其中擺桿與綜框所設的尾桿間設有第二連桿。

十一、圖式：

如次頁