

發明專利說明書

公告本

(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：97/121720

※申請日期：97.6.11

※IPC 分類：D03C 9/06
D03D 49/00 (2006.01)

一、發明名稱：織布打樣機之分離式綜框的上下擺動機構

二、申請人：(共 1 人)

姓名或名稱：碩奇科技股份有限公司

代表人：鐘日隆

住居所或營業所地址：台北縣土城市承天路 88-3 號

國 籍：中華民國

三、發明人：(共 2 人)

姓 名：鐘日隆

國 籍：中華民國

姓 名：陳正昌

國 籍：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。

發明專利說明書

公告本

(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：97/21720

※申請日期：97.6.11

D03C 9/06
※IPC 分類：D03D 49/00 (2006.01)

一、發明名稱：織布打樣機之分離式綜框的上下擺動機構

二、申請人：(共 1 人)

姓名或名稱：碩奇科技股份有限公司

代表人：鐘日隆

住居所或營業所地址：台北縣土城市承天路 88-3 號

國 籍：中華民國

三、發明人：(共 2 人)

姓 名：鐘日隆

國 籍：中華民國

姓 名：陳正昌

國 籍：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。

221、另一擺臂

223、齒排

23、離合器

231、凸塊

八、本案若有化學式時，請揭示最能顯示發明特徵的化學式：

九、發明說明：

【發明所屬之技術領域】

本發明係一種織布打樣機之分離式綜框的上下擺動機構，尤指一種可依打樣布匹之形式，自動控制織布打樣機之部份的分離式綜框，暫時停止上、下擺動之機構者。

【先前技術】

按，科技的日新月異，人民的生活品質也受到某種程度的提昇，相對地，在衣服的質料上亦趨於多樣化、更快速的汰舊換新、不同族群的需求越來越難以捉摸，以及年齡層的區分亦越來越模糊等因素下，各紡織廠（特別係具設計功能）皆設置有「織布打樣機」（Sample fabrics machine），用來在大量生產前的設計、試樣工作等。

習知之織布打樣機中，如：中華民國專利公告第363617號新型專利案，其揭露有：一機座；複數綜框，該等綜框以可分離方式設置於該機座上，於該等綜框上具有複數綜絲，於各該等綜絲上形成有一綜眼，該等經紗係分別依序連續地通過該等綜眼，並且藉由該等綜框之間的不等高度而將指定的經紗之間間隔出一梭道；一劍帶夾頭，其具有一鉤狀物，該劍帶夾頭係往復於該梭道，用以將切斷後之該等緯紗經由該梭道而設置於該等經紗之間；一選色裝置，其用以將所指定的該緯紗進給

至一既定區域，於該既定區域之該緯紗藉由該劍帶夾頭所夾帶，經切斷後通過該梭道而設置於該等經紗之間；一剪緯裝置，其往復於該既定區域，藉由該剪緯裝置將該劍帶夾頭經由該既定區域所夾帶後之該緯紗進行切斷；一鋼筴，其樞接於該機座，該鋼筴上具有複數杼，該等經紗係通過該等杼之間，藉由該鋼筴將該劍帶夾頭所夾帶的該緯紗朝著該梭道的方向推動，使得通過該等經紗之間的該等緯紗彼此相互鄰接。

惟，該習用織布打樣機雖可自動織出打樣之布匹，但是其綜框係利用氣壓缸頂上、頂下而作上、下擺動之動作，由於氣壓缸係以氣體推動作為動力來源，導致綜框上、下擺動之動作反應慢，上、下行程無法微調而難以精密控制，而且氣體推動會產生很大噪音，相當不便利。

【發明內容】

發明人有鑑於前述先前技術之缺點，乃依其從事各種織布打樣機之製造經驗和技術累積，針對上述缺失悉心研究各種解決的方法，在經過不斷的研究、實驗與改良後，終於開發設計出本發明之一種全新織布打樣機之分離式綜框的上下擺動機構之發明，以期能摒除先前技術所產生之缺失。

本發明之一目的，係提供一種織布打樣機之分離式綜框的上下擺動機構，以令能以分離式方式，暫時停止部份的綜框上、下擺動。

根據上述之目的，本發明之織布打樣機之分離式綜框的上下擺動機構，其係於一織布打樣機上設有複數個整齊排列之綜框，各綜框下端連接於一固定板上，各固定板下端二側邊分別樞設有一傳動臂；而織布打樣機內對應二傳動臂之位置上，分別設有一主驅動器及一從動器，主驅動器係由一動力裝置（例如：伺服馬達）所驅動，主驅動器上樞設有一擺臂，動力裝置與擺臂間設有

一離合器，令利用離合器與擺臂接合或分離使擺臂產生上下擺動或不擺動；而從動器亦設有另一擺臂，該二擺臂之相對端設有一半圓形之齒排，該二齒排相互嚙合，令擺臂擺動時可帶動另一擺臂作同步之擺動，又，其中一傳動臂上端樞接於固定板下端一側邊，下端則樞接於擺臂相對齒排之另一端，而另一傳動臂上端樞接於固定板下端另一側邊，下端則樞接於另一擺臂相對齒排之另一端；使用時，可依打樣布匹之形式，操控部份離合器與擺臂接合或分離，使二擺臂擺動或不擺動，進而透過二傳動臂帶動部份綜框上下擺動或不擺動，而能依此布匹之形式，織出所要之布匹來。

為便 貴審查委員能對本發明之目的、形狀、構造裝置特徵及其功效，做更進一步之認識與瞭解，茲舉實施例配合圖式，詳細說明如下：

【實施方式】

本發明乃有關一種「織布打樣機之分離式綜框的上下擺動機構」，請參閱第1、2、3圖所示，本發明之織布打樣機之分離式綜框的上下擺動機構，其係於一織布打樣機10上設有複數個整齊排列之綜框11，各綜框11下端連接於一固定板12上，各固定板12下端二側邊分別樞設有一傳動臂13、14。

織布打樣機10內對應二傳動臂13、14之位置上，分別設有一主驅動器21及一從動器22，主驅動器21係由一動力裝置（例如：伺服馬達）（圖中未示）所驅動，主驅動器21上樞設有一擺臂211，動力裝置與擺臂211間設有一離合器23，令利用離合器23與擺臂211接合或分離使擺臂211產生上下擺動或不擺動。

而從動器22亦設有另一擺臂221，該二擺臂211、221之相對端設有一半圓形之齒排213、223，該二齒排213、223相互嚙合，令擺臂211擺動時可帶動另一擺臂221作同步之擺動，又，其中一傳動臂13上端樞接於固定板

12下端一側邊，下端則樞接於擺臂211相對齒排213之另一端，而另一傳動臂14上端樞接於固定板12下端另一側邊，下端則樞接於另一擺臂221相對齒排223之另一端。

藉上使用時，可依打樣布匹之形式，操控部份離合器23與擺臂211於一段時間內接合或分離（如第2、4圖所示），使二擺臂211、221擺動或不擺動，進而透過二傳動臂13、14帶動部份綜框11於一段時間內上下擺動或不擺動，而能依此布匹之形式，織出所要之布匹來。

復請參閱第1、2、3、4圖所示，各離合器23與動力裝置相接，使動力裝置可帶動各離合器23作同步轉動，各離合器23上設有一突出之凸塊231，而擺臂211對應該凸塊231之位置上，樞設有一圓弧固定板215，固定板215內側設有一與凸塊231相配合之卡槽216，令凸塊231嵌合於卡槽216上，俾動力裝置帶動離合器23作同步轉動時，可透過凸塊231嵌合於卡槽216上，使動力裝置間接亦帶動擺臂211上、下擺動。

復請參閱第1、2、3、4圖所示，織布打樣機10上對應各擺臂211之固定板215位置上設有一選擇器15，選擇器15於各固定板215上方設有一推桿151，該選擇器15與織布打樣機10所設之一控制電路（圖中未示）電氣連接，而受此控制電路控制，令控制電路依被設定之程式，於一段時間內控制選擇器15之部份推桿151向下伸出，使推桿151推動固定板215移動，而令離合器23之凸塊231離開固定板215之卡槽216上，使離合器23產生空轉無法帶動擺臂211上、下擺動，進而擺臂211於該段時間內停止擺動，同時，與其對應之綜框11亦暫停上、下擺動，如此，藉由控制部份之綜框11暫停上、下擺動，而能織出所要之布匹來。

綜合上所述，本發明之織布打樣機之分離式綜框的上下擺動機構，確實具有前所未有之創新構造，其既未見於任何刊物，且市面上亦未見有任何類似的產品，是以，其具有新穎性應無疑慮。另外，本發明所具有之獨

特特徵以及功能遠非習用所可比擬，所以其確實比習用更具有其進步性，而符合我國專利法有關發明專利之申請要件之規定，乃依法提起專利申請。

以上所述，僅為本發明最佳具體實施例，惟本發明之構造特徵並不侷限於此，任何熟悉該項技藝者在本發明領域內，可輕易思及之變化或修飾，皆可涵蓋在以下本案之專利範圍。

【圖式簡單說明】

第1圖為本發明織布打樣機之分離式綜框的上下擺動機構之立體外觀圖。

第2圖為本發明織布打樣機之分離式綜框的上下擺動機構之一上下擺動示意圖。

第3圖為本發明織布打樣機之分離式綜框的上下擺動機構之另一上下擺動示意圖。

第4圖為本發明織布打樣機之分離式綜框的上下擺動機構之離合器動作示意圖。

【主要元件符號說明】

- 10、織布打樣機
- 11、綜框
- 12、固定板
- 13、傳動臂
- 14、傳動臂
- 15、選擇器
- 151、推桿
- 21、主驅動器
- 211、擺臂
- 213、齒排
- 215、固定板
- 216、卡槽
- 22、從動器
- 221、另一擺臂

I335358

223、齒排

23、離合器

231、凸塊

五、中文發明摘要：

一種織布打樣機之分離式綜框的上下擺動機構，其係於一織布打樣機上設數個綜框，各綜框下端二側樞設一傳動臂；而織布打樣機內設有主驅動器、從動器，主驅動器係由一動力裝置所驅動，主驅動器上樞設一擺臂，動力裝置與擺臂間設一離合器；而從動器設有另一擺臂，該二擺臂之相對端設有一齒排，該二齒排相互嚙合，又，其中一傳動臂另端樞接於擺臂之另端，另一傳動臂另端樞接於另一擺臂之另端；藉此，可操控部份離合器與擺臂接合/分離，使二擺臂擺動/不擺動，進而透過二傳動臂帶動部份綜框上下擺動/不擺動，而能依打樣之布匹形式，織出所要之布匹來。

六、英文發明摘要：

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、織布打樣機
- 11、綜框
- 12、固定板
- 13、傳動臂
- 14、傳動臂
- 15、選擇器
- 151、推桿
- 21、主驅動器
- 211、擺臂
- 213、齒排
- 215、固定板
- 216、卡槽
- 22、從動器

十、申請專利範圍：

1、一種織布打樣機之分離式綜框的上下擺動機構，其包括：

複數個綜框，設於一織布打樣機上，各綜框下端連接於一固定板上，各固定板下端二側邊分別框設有一傳動臂；

一主驅動器，設於織布打樣機內對應二傳動臂之位置上，該主驅動器係由一動力裝置所驅動，該主驅動器上框設有一擺臂，動力裝置與擺臂間設有一離合器，令利用離合器與擺臂接合/分離使擺臂產生上下擺動/不擺動；

一從動器，設於織布打樣機內之相鄰主驅動器之一側邊上，該從動器設有另一擺臂，該擺臂、另一擺臂之相對端設有一半圓形之齒排，該二齒排相互嚙合，令擺臂擺動時可帶動另一擺臂作同步之擺動，又，其中一傳動臂上端框接於固定板下端一側邊，下端則框接於擺臂相對齒排之另一端，而另一傳動臂上端框接於固定板下端另一側邊，下端則框接於另一擺臂相對齒排之另一端；

俾可依打樣布匹之形式，操控部份離合器與擺臂於一段時間內接合/分離，使二擺臂擺動/不擺動，進而透過二傳動臂帶動部份綜框於一段時間內上下擺動/不擺動，而能依此布匹之形式，織出所要之布匹來。

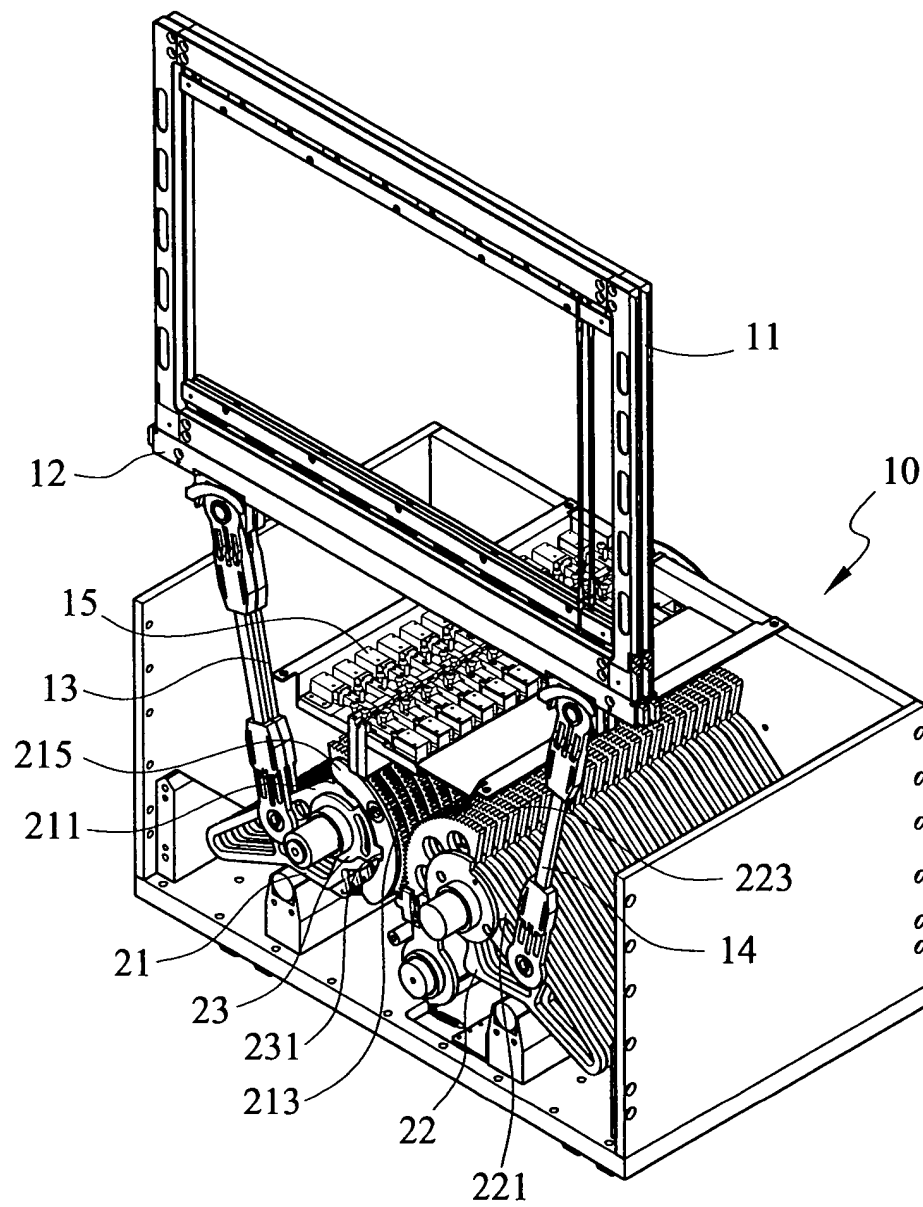
2、如申請專利範圍第 1 項所述之織布打樣機之分離式綜框的上下擺動機構，其中該動力裝置可為伺服馬達。

3、如申請專利範圍第 1 項所述之織布打樣機之分離式綜框的上下擺動機構，其中各離合器與動力裝置相接，使動力裝置可帶動各離合器作同步轉動，各離合器上設有一突出之凸塊，而擺臂對應該凸塊之位置上，框設有一圓弧固定板，固定板內側設有一與凸塊相配合之

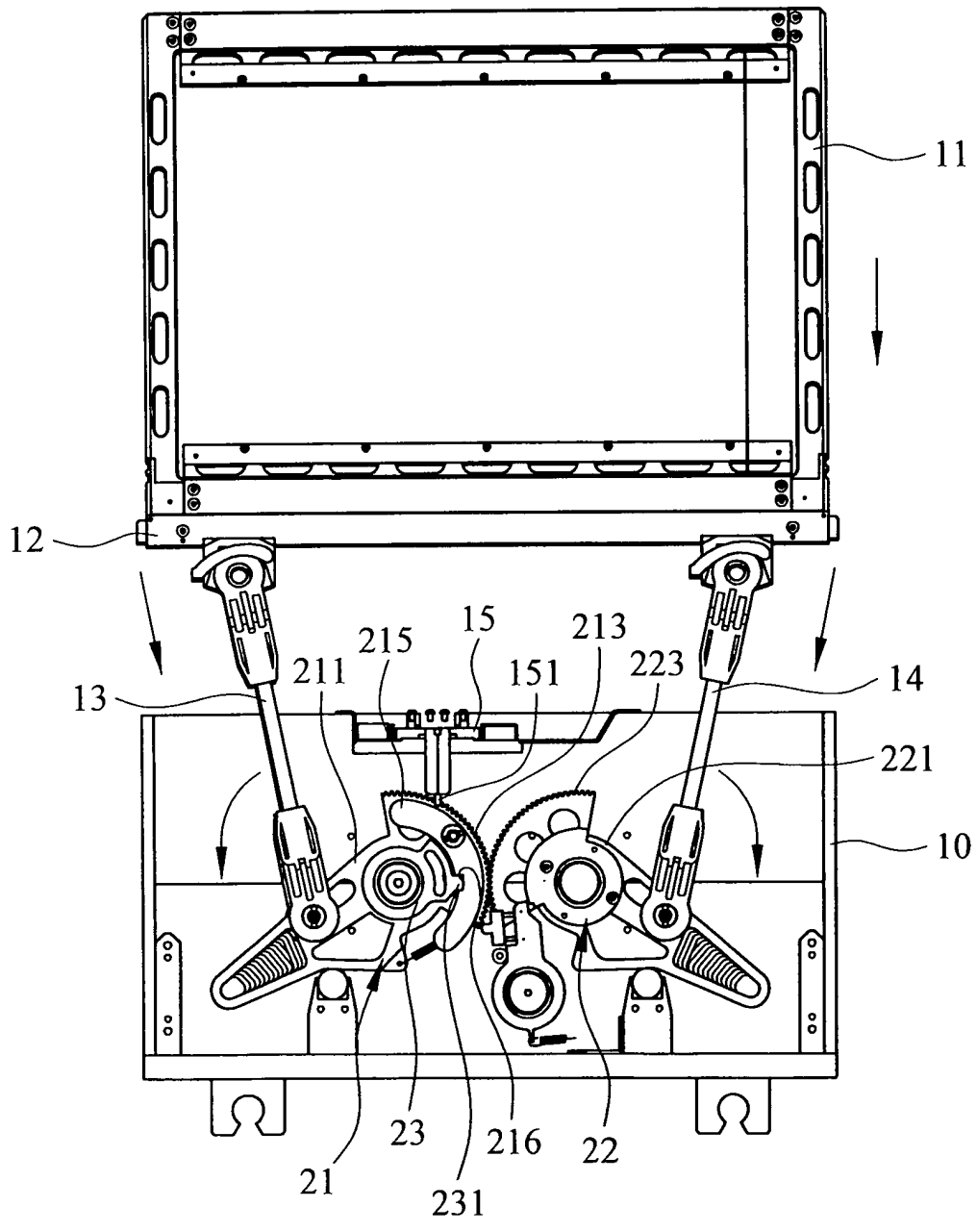
卡槽，令凸塊嵌合於卡槽上，俾動力裝置帶動離合器作同步轉動時，可透過凸塊嵌合於卡槽上，使動力裝置間接亦帶動擺臂上、下擺動。

4、如申請專利範圍第 3 項所述之織布打樣機之分離式綜框的上下擺動機構，其中該織布打樣機上對應各擺臂之固定板位置上設有一選擇器，選擇器於各固定板上方設有一推桿，該選擇器與織布打樣機所設之一控制電路電氣連接，而受此控制電路控制，令控制電路依被設定之程式，於一段時間內控制選擇器之部份推桿向下伸出，使推桿推動固定板移動，而令離合器之凸塊離開固定板之卡槽上，使離合器產生空轉無法帶動擺臂上、下擺動，進而擺臂於該段時間內停止擺動，同時與其對應之綜框亦暫停上、下擺動。

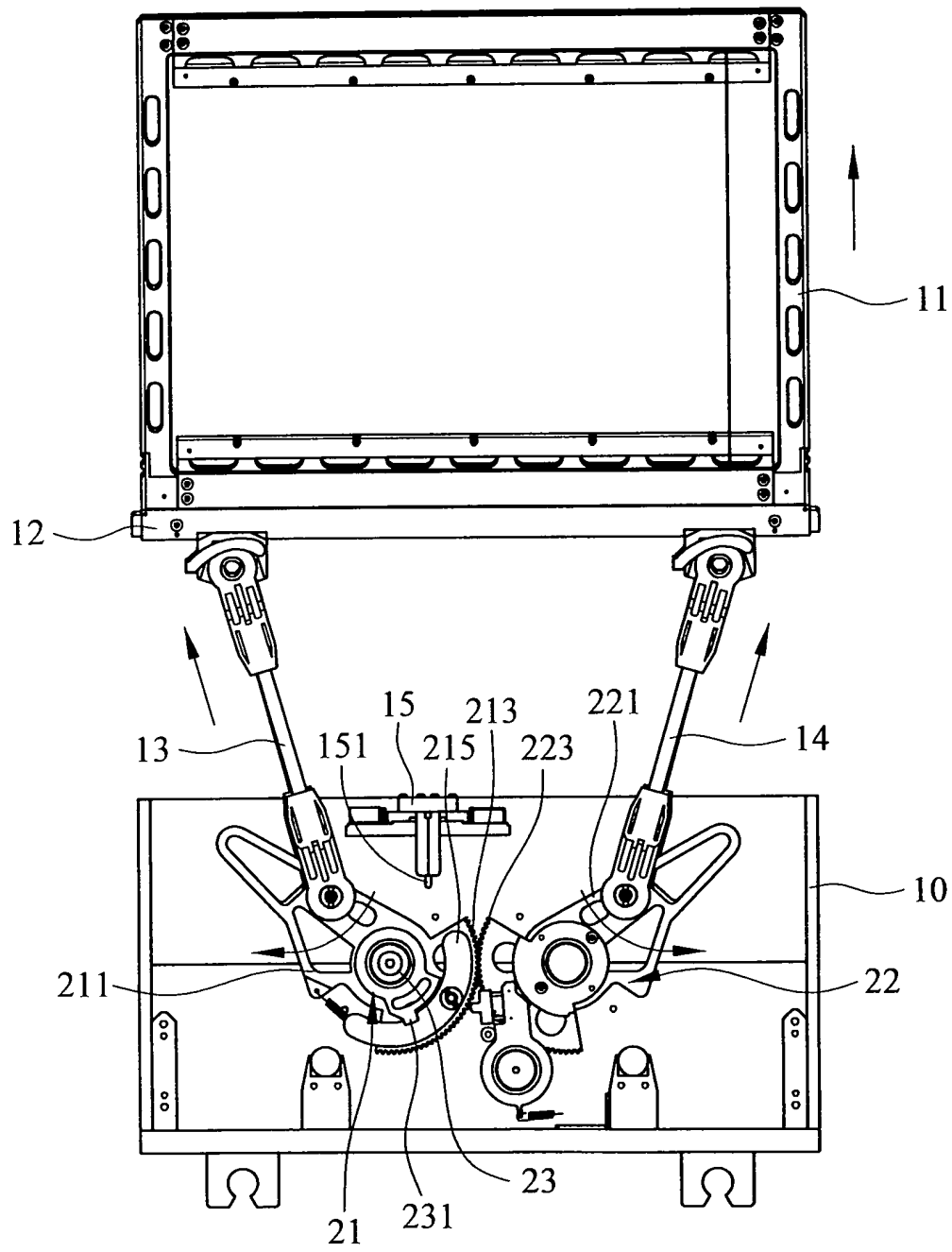
十一、圖式：



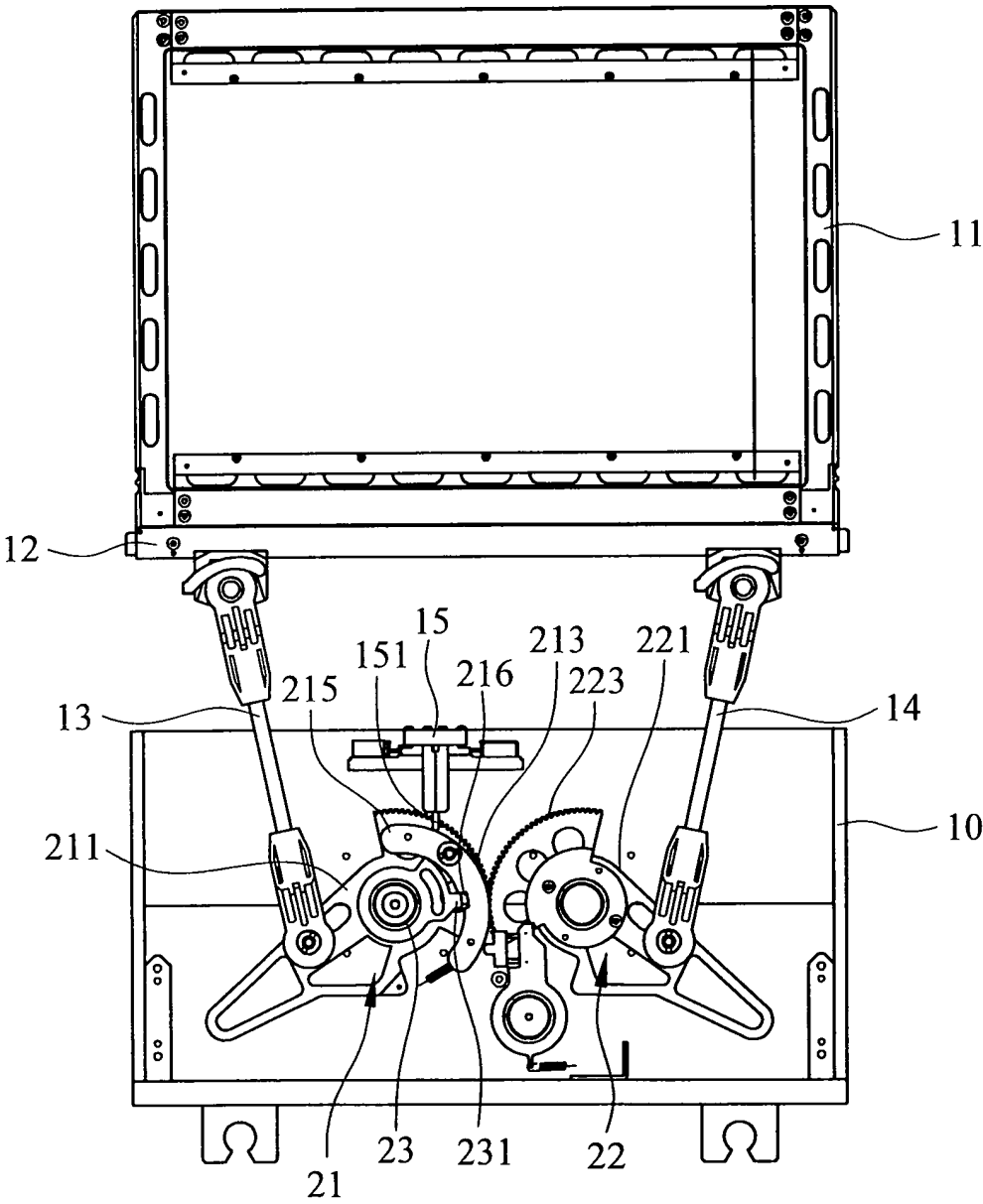
第 1 圖



第 2 圖



第 3 圖



第 4 圖

五、中文發明摘要：

一種織布打樣機之分離式綜框的上下擺動機構，其係於一織布打樣機上設數個綜框，各綜框下端二側樞設一傳動臂；而織布打樣機內設有主驅動器、從動器，主驅動器係由一動力裝置所驅動，主驅動器上樞設一擺臂，動力裝置與擺臂間設一離合器；而從動器設有另一擺臂，該二擺臂之相對端設有一齒排，該二齒排相互嚙合，又，其中一傳動臂另端樞接於擺臂之另端，另一傳動臂另端樞接於另一擺臂之另端；藉此，可操控部份離合器與擺臂接合/分離，使二擺臂擺動/不擺動，進而透過二傳動臂帶動部份綜框上下擺動/不擺動，而能依打樣之布匹形式，織出所要之布匹來。

六、英文發明摘要：

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、織布打樣機
- 11、綜框
- 12、固定板
- 13、傳動臂
- 14、傳動臂
- 15、選擇器
- 151、推桿
- 21、主驅動器
- 211、擺臂
- 213、齒排
- 215、固定板
- 216、卡槽
- 22、從動器

221、另一擺臂

223、齒排

23、離合器

231、凸塊

八、本案若有化學式時，請揭示最能顯示發明特徵的化學式：

九、發明說明：

【發明所屬之技術領域】

本發明係一種織布打樣機之分離式綜框的上下擺動機構，尤指一種可依打樣布匹之形式，自動控制織布打樣機之部份的分離式綜框，暫時停止上、下擺動之機構者。

【先前技術】

按，科技的日新月異，人民的生活品質也受到某種程度的提昇，相對地，在衣服的質料上亦趨於多樣化、更快速的汰舊換新、不同族群的需求越來越難以捉摸，以及年齡層的區分亦越來越模糊等因素下，各紡織廠（特別係具設計功能）皆設置有「織布打樣機」（Sample fabrics machine），用來在大量生產前的設計、試樣工作等。

習知之織布打樣機中，如：中華民國專利公告第363617號新型專利案，其揭露有：一機座；複數綜框，該等綜框以可分離方式設置於該機座上，於該等綜框上具有複數綜絲，於各該等綜絲上形成有一綜眼，該等經紗係分別依序連續地通過該等綜眼，並且藉由該等綜框之間的不等高度而將指定的經紗之間間隔出一梭道；一劍帶夾頭，其具有一鉤狀物，該劍帶夾頭係往復於該梭道，用以將切斷後之該等緯紗經由該梭道而設置於該等經紗之間；一選色裝置，其用以將所指定的該緯紗進給