



(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 M424853U1

(45)公告日：中華民國 101 (2012) 年 03 月 21 日

(21)申請案號：100220288

(22)申請日：中華民國 100 (2011) 年 10 月 28 日

(51)Int. Cl.：

A47C20/04 (2006.01)

A47C21/00 (2006.01)

(71)申請人：銳龍興業股份有限公司(中華民國) RUOEY LUNG ENTERPRISE CORP. (TW)

彰化縣鹿港鎮彰濱工業區鹿工南二路 17 號

(72)創作人：施權航 (TW)

(74)代理人：劉緒倫

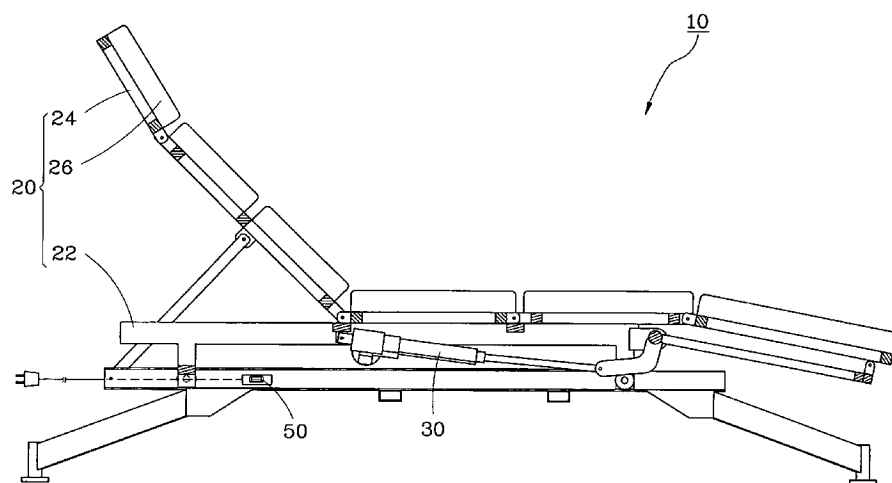
申請專利範圍項數：5 項 圖式數：4 共 11 頁

(54)名稱

具有 U S B 插座之電動床

(57)摘要

本創作有關於一種具有 USB 插座之電動床，主要在一床架設置相互電性連接之一電源轉換器及一 USB 插座，電源轉換器可將 110 伏特的外部交流電源轉換為符合 USB 電力規格之 5 伏特直流電，如此便能讓使用者不需要下床即可將符合 USB 電力規格之電子產品插接於 USB 插座來獲得充電效果，使用上相當的方便。



10 . . . 電動床

20 . . . 床架

22 . . . 固定座

24 . . . 活動架

26 . . . 緩衝墊

30 . . . 驅動源

50 . . . USB 插座

第一圖

五、新型說明：

【新型所屬之技術領域】

本創作與電動床有關，特別是有關於一種具有 USB 插座之電動床。

【先前技術】

為了方便躺在臥床上之使用者呈現坐姿或其他更為舒適的姿勢來閱讀書籍或用餐，通常會利用一電動床架來讓床墊進行不同角度的調整，藉以改變躺在臥床上之使用者的姿勢。

若躺在臥床上之使用者恰好需要透過 USB 傳輸介面對電子產品(如手機)進行充電時，因為目前的 USB 傳輸介面大多只能透過電腦來使用，再加上臥床與電腦的所在位置之間通常有一定的距離，所以躺在臥床上的使用者必須要先下床將欲充電之電子產品與電腦的 USB 傳輸介面進行連結，以便引用電腦之直流電源作為充電的電力，待充電完成之後，使用者又得再次下床到電腦的所在位置取回充電完畢之電子設備。由此可知，躺在臥床上的使用者只不過是單純要對電子設備進行充電就需要這樣一連串上床及下床的動作，實在是相當的麻煩與不方便。

【新型內容】

本創作之主要目的在於提供一種具有 USB 插座之電動床，其可方便躺臥在床上之使用者對符合 USB 電力規格之電子產品進行充電。

為達成上述目的，本創作之電動床包含有一床架、一

驅動源、一電源轉換器，以及一 USB 插座，其中，該床架具有一固定座及設於該固定座之一活動架；該驅動源設於該床架之固定座，用以驅使該活動架相對該固定座改變位置；該電源轉換器設於該床架且具有一輸入端，用以與一外部交流電源電性連接，以及一第一輸出端，用以輸出直流電；該 USB 插座設於該床架且電性連接於該電源轉換器之第一輸出端，用以將直流電加以輸出而供符合 USB 電力規格之電子產品使用。藉此，當使用者躺臥在本創作之電動床上時，並不需要下床即可同時對手邊的電子產品進行充電，使用上相當的方便。

【實施方式】

茲配合圖式列舉以下較佳實施例，用以對本創作之結構及功效進行詳細說明。

請先參閱第一、二圖，為本創作第一較佳實施例之電動床 10，包含有一床架 20、一驅動源 30、一電源轉換器 40，以及一 USB 插座 50。

床架 20 具有一固定座 22、複數活動架 24，以及複數緩衝墊 26，該等活動架 24 設於固定座 22 上方且兩兩地相互樞接，該等緩衝墊 26 分別設於該等活動架 24 的上方。

驅動源 30 設於床架 20 之固定座 22，用以驅使該等活動架 24 相對固定座 22 改變位置或傾斜角度。

電源轉換器 40 在本實施例中設於床架 20 之固定座 22，並且具有一輸入端 42 與一第一輸出端 44，其中的輸入端 42 用以與 110V 或 220V 的外部交流電源電性連接，

第一輸出端 44 用以輸出符合 USB 電力規格之 5V 的直流電，如第二圖所示。

USB 插座 50 在本實施例中設於床架 20 之固定座 22 且電性連接於電源轉換器 40 之第一輸出端 44，如第二圖所示，用以輸出 5V 直流電。

經由上述結構可知，當使用者躺臥在應用本創作之電動床 10 時，可將床架 20 之活動架 24 調整到適合的傾斜角度以便閱讀書籍、用餐或睡眠，若手邊的電子產品(如手機)恰好需要透過 USB 傳輸介面進行充電時，只要直接將電子產品的 USB 接頭連結到 USB 插座 50，待充電完畢之後再取下即可，並不需要再下床走到電腦的位置就能完成充電的動作，使用上相當的方便。

依據本創作之精神，USB 插座的安裝位置可有多種變化。請參閱第三圖，為本創作第二較佳實施例之電動床 60，在本實施例中，床架 70 之固定座 72 係為一矩形之框架，可將驅動源 80 等機械裝置隱藏在內而非外露，電源轉換器 82 除藉第一輸出端 821 與 USB 插座 84 電性連接外，更具有一第二輸出端 822 與驅動源 80 電性連接，可將 110V 或 220V 的外部交流電源轉換成符合 USB 電力規格之 5V 直流電由第一輸出端 821 輸出，亦可轉換成符合驅動源 80 之電力規格的 24V 直流電由第二輸出端 822 輸出。此外，USB 插座 84 可設置在床架 70 之其中一活動架 74 的側面，亦可設置在床架 70 之固定座 72 側邊，或者如第四圖所示，床架 70 可在緩衝墊 76 的一側邊表面設置一面板 78 供 USB

插座 84 設置。

綜合以上所述，本創作之電動床可依據實際狀況需要將 USB 插座安裝在床架之固定座、活動架或面板等位置，不論安裝的位置為何，均能將電源轉換器所轉換成之低壓(如 5V)直流電加以輸出，藉以方便躺臥在臥床上的使用者對電子產品進行充電而達到本創作的目的。

本創作於前揭實施例中所揭露的構成元件，僅為舉例說明，並非用來限制本案之範圍，其他等效元件的替代或變化，亦應為本案之申請專利範圍所涵蓋。

【圖式簡單說明】

第一圖為本創作第一較佳實施例之側視示意圖。

第二圖為本創作第一較佳實施例之局部剖視圖，主要顯示電源轉換器與 USB 插座的連結狀態。

第三圖為本創作第二較佳實施例之側視示意圖。

第四圖為第三圖沿 4-4 剖線之剖視圖。

【主要元件符號說明】

「第一實施例」

10 電動床	20 床架
22 固定座	24 活動架
26 緩衝墊	30 驅動源
40 電源轉換器	42 輸入端
44 第一輸出端	50 USB 插座

「第二實施例」

60 電動床	70 床架
72 固定座	74 活動架
76 緩衝墊	78 面板
80 驅動源	82 電源轉換器
821 第一輸出端	822 第二輸出端
84 USB 插座	

新型專利說明書

(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：

100220288

※申請日：

100.10.28

※IPC 分類：

A47C 20/04 (2006.01)

A47C 21/00 (2006.01)

一、新型名稱：(中文/英文)

具有 USB 插座之電動床

二、中文新型摘要：

本創作有關於一種具有 USB 插座之電動床，主要在一床架設置相互電性連接之一電源轉換器及一 USB 插座，電源轉換器可將 110 伏特的外部交流電源轉換為符合 USB 電力規格之 5 伏特直流電，如此便能讓使用者不需要下床即可將符合 USB 電力規格之電子產品插接於 USB 插座來獲得充電效果，使用上相當的方便。

三、英文新型摘要：

六、申請專利範圍：

1. 一種具有 USB 插座之電動床，包含有：

一床架，具有一固定座，以及至少一活動架設於該固定座；

一驅動源，設於該固定座，用以驅使該活動架相對該固定座改變位置；

一電源轉換器，設於該床架，該電源轉換器具有一輸入端，用以與一外部交流電源電性連接，以及一第一輸出端，用以輸出直流電；以及

一 USB 插座，設於該床架且電性連接於該電源轉換器之第一輸出端。

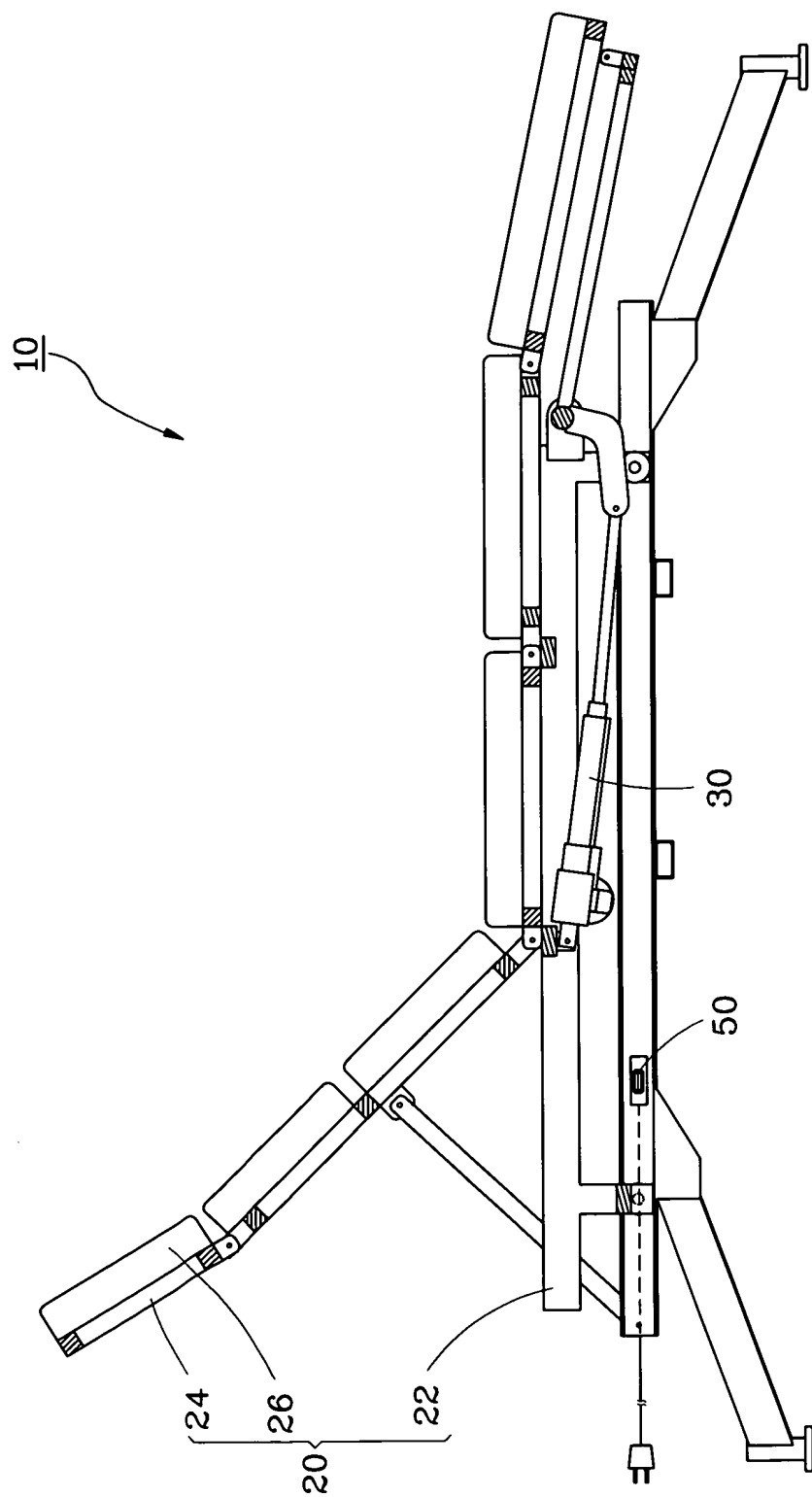
2. 如請求項 1 所述具有 USB 插座之電動床，其中該床架更具有至少一緩衝墊設於該活動架上方，以及一面板設於該緩衝墊之一表面；該 USB 插座設於該面板。

3. 如請求項 1 所述具有 USB 插座之電動床，其中該電源轉換器更具有有一用以輸出直流電之第二輸出端與該驅動源電性連接。

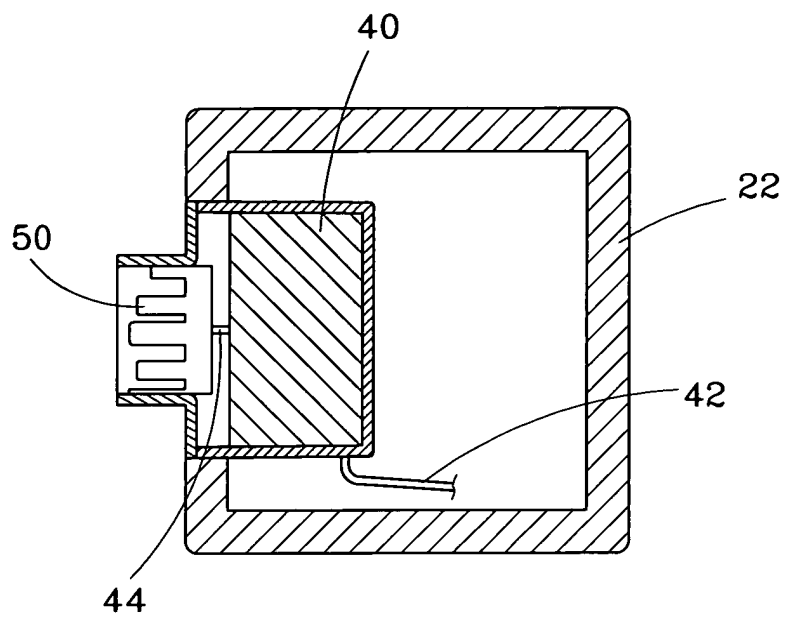
4. 請求項 1 所述具有 USB 插座之電動床，其中該 USB 插座設於該床架之固定座。

5. 請求項 1 所述具有 USB 插座之電動床，其中該 USB 插座設於該床架之活動架。

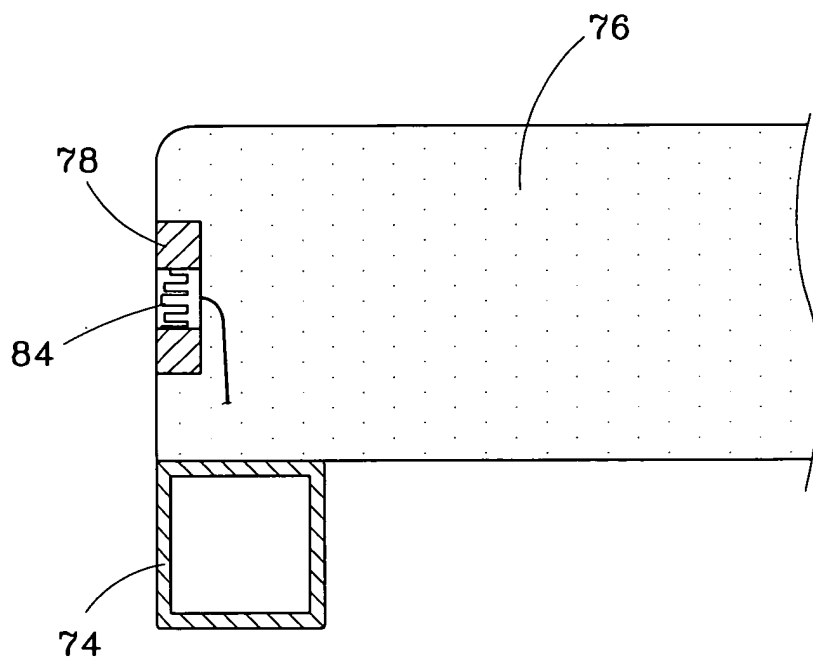
七、圖式：



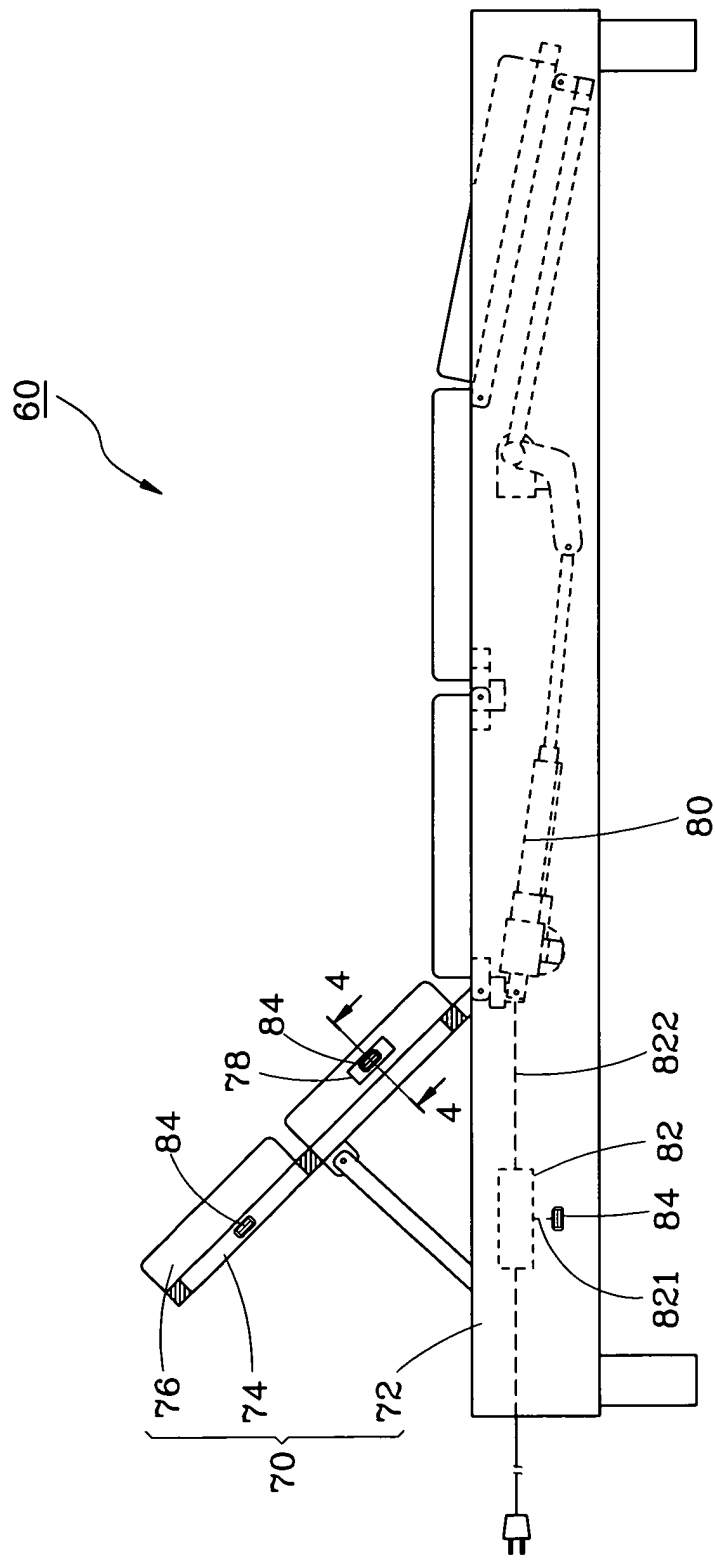
第一圖



第二圖



第四圖



第三圖

四、指定代表圖：

(一)本案指定代表圖為：第（一）圖。

(二)本代表圖之元件符號簡單說明：

10 電動床

20 床架

22 固定座

24 活動架

26 緩衝墊

30 驅動源

50 USB 插座