

申請日期	90 10 12
案 號	90125238
類 別	A61G1/00

A4
C4

(以上各欄由本局填註)

發 明 專 利 說 明 書
~~新 型~~

一、發明 名稱	中 文	病患用支架裝置
	英 文	PATIENT SUPPORT APPARATUS
二、發明 人	姓 名	1.史帝芬 海斯 STEPHEN HAYES 2.史帝芬 豪利歐克 STEPHEN HOLLYOAK
	國 籍	1.2.皆英國
三、申請人	住、居所	1.英國西中原郡杜德利區史翠塔路柳木大廈46號 2.英國西中原郡金斯溫福市歐利崗路42號
	姓 名 (名稱)	英商亨特來夫工業技術公開發行股份有限公司 HUNTLEIGH TECHNOLOGY PLC
	國 籍	英國
	住、居所 (事務所)	英國貝佛雪爾郡魯頓市達隆路310-312號
	代 表 人 姓 名	沙里尼 索肯 SHALINI THAKER

(由本局填寫)

承辦人代碼：
大 類：
I P C 分類：

A6
B6

本案已向：

國（地區） 申請專利，申請日期： 案號： ，☐有 ☐無主張優先權
英國 2000年10月12日 0025015.9 ☒有 ☐無 主張優先權

有關微生物已寄存於： 寄存日期： ，寄存號碼：

裝
訂
線

五、發明說明 (1)

本發明係關於一種病患用支架裝置，尤其係關於一種病患用支架裝置具有X射線匣支架。

眾所皆知的在醫院中具有擔架及病床，用於急診室內，設置於需要用以提供不同的服務之處。舉例而言，當一病人正在等候治療時，該擔架或病床之作用係為一個床，且亦可用以運送該病人。通常，擔架或病床亦可作用為一診察台，手術台以及一X射線作業台，用以用外科手術之前、過程中、或之後，檢視病人的X射線。

典型之擔架或病床亦作為X射線作業台，具有X射線匣支架，定位於一X射線可傳透之水平的床表面之下方。

眾人皆知的，此類的病床或擔架需要附屬配件，以將該X射線匣定位於該床表面的下方。為了接收X射線，位於其末端具有一鉤之一定位桿，係用以啣合該X射線匣盒之一握柄，以便將該盒定位於該床表面之下。於該桿上係具有刻度，如此使得該X射線匣盒可定位於相同位置上，以便於照片的連續性。

支撐該擔架或病床表面之該框架，沿著至少一側的長度上，具有一累進的刻度。該桿之該累進的刻度之單位對應於該框架之該累進的刻度的單位。該桿累進的刻度可由該握柄端，以數字逐漸增加至該啣合裝置端，或者由該啣合裝置端至該握柄端。

於使用時，技術人員由該裝置之該側面，注視該框架之刻度，並決定該框架刻度的數字，該數字與X射線照射之該身體部分相鄰。該技術人員然後走到該框架的足部端，以

五、發明說明 (2)

該X射線匣盒啣合該桿，並推動該桿，直到與該預期之框架刻度數字相一致之該桿刻度數字出現，與該框架端相一致。於此方式下，該裝置提供該X射線匣盒之精確定位。

然而，為一個特定的X射線位置，決定該框架度數以及每個對應桿的刻度，係相當耗時，且令人乏味的。

本發明病患用支架裝置，具有改良的X射線盒定位裝置，克服該先前技術之缺點。

因此，本發明提供一種病患用支架裝置具有一框架，支撐一表面，以便病人可以躺於其上，該框架包括支撐至少一個X射線匣盒的裝置，沿著其長度位於該病患表面之下方，該X射線匣盒包覆一X射線，該X射線匣盒提供將其移動之裝置，如此使得於使用時，該移動裝置對該盒中位於該病患表面下方之該X射線匣的定位，提供一方向參考。

最佳情況下，該移動裝置係為一握柄具有一指示器，與該X射線匣之該頂部邊緣相對應，且更佳情況下，該指示器係於該病患表面下沿著該框架之側面係看得見的。於此方式下，該握柄將被推動，以將該X射線匣定位於需要的位置上，該指示器的位置沿著該框架之側邊，精確的顯示該X射線匣係位於該病患支架表面之下方何處。而不需要沿著該框架將數字配對，且亦不需要如先前技術一般推動該X射線盒之裝置。

最好情況下，當不使用時，該握柄係收藏於該盒中。該握柄亦可為套疊的或可旋轉固定，以於不使用時，使其能夠收藏於該盒中。

五、發明說明 (3)

本發明現將以範例，並參考附圖加以說明，其中：

圖1係為根據本發明之一病患支架表面之一示意平面視圖；

圖2係顯示一X射線匣盒於該收藏位置；以及

圖3該病患支架框架之示意平面視圖，顯示該匣盒為使用位置，位於該支架之頭部及腳部端。

大體上參考圖1，一病患支架係顯示為具有一半透明之病患支架表面24，由一框架22所支撐。

該框架22支撐一支架表面24，其藉由框架構件23，升高至該框架22上方。該支架表面24以及任何的床墊(未顯示)係選定對X射線係透明的。顯示於圖2中之一X射線盒36，係定位於該框架22之該頭部30及該足部32端，介於該框架22與該支架表面24之間。

該X射線匣盒36具有側邊40、42、44以及46。該側邊46具有一門38，與一握柄39共同作用，藉以輕易的輸送及定位該盒36，一夾具52位於該X射線盒36上係用以將該X射線匣53固定於該盒36上。

該框架22包括一縱向之支架通道23，用以支撐該X射線匣盒36，以沿著該框架22的長度滑動的移動。該X射線匣盒36由該框架22之該頭部30及足部32端之一者或兩者，於該支架表面24的下方，被負載於該通道23上。該X射線匣盒36然後每個皆可沿著該通道23，朝向該病患支架表面移動。因此，幾乎所有的病患支架表面皆可為該X射線匣盒所覆蓋。

用以精確定位該X射線匣盒36之一握柄39，位於該病患支

五、發明說明(4)

架表面24下方，通常係儲藏於該盒之中。於使用時，該握柄39係被拉出，以延伸超過該匣盒36，且固定於正確的位置上抵住一門38。於延伸狀態下，於使用時，將該握柄39上一指示器65定位，直接對應該盒中該X射線匣之該頂部邊緣。該握柄39於該X射線匣盒36中，係可滑動的，但亦套疊或旋轉的固定(未顯示)。

於使用時，該X射線匣盒36係由該通道23中被拉出，並且載入一X射線匣53，其藉由夾具52固定。該握柄39係由該盒36中被拉出，且被鎖入一位置抵住門38。該載入之X射線匣盒36然後由該頭部30及足部32端，滑回該通道23，若需要，於該盒36中該匣53的位置係藉由該指示器65的位置所標示，該指示器65沿著該框架22之該側邊係看得見的。

因此，所有的醫師或技術人員必須推動該握柄39，直到該指示器65對應至病患欲照射X射線的區域。該指示器65位於該框架22之側邊上係容易看見的，且對位於該病患支架表面24下方之該X射線匣之位置，提供一直接的參考點。該醫師及/或技術人員並不需要測量或調整或估計，該X射線匣位於何處。該指示器65對位於該病患支架表面24下方之該X射線匣盒之位置，提供一種直接的參考。

雖然本文所樹脂裝置的型式構成本發明之最佳實施例，請瞭解本發明並不以這些精確型式之裝置所限制，且可以進行變化，而不致於違背本發明後附屬之申請專利範圍所界定之範圍。

五、發明說明(4a)

主要元件符號說明

- | | |
|----|-------------|
| 22 | 框架 |
| 23 | 框架構件(或支架通道) |
| 24 | 病患支架表面 |
| 30 | 頭部 |
| 32 | 足部 |
| 36 | X射線盒 |
| 38 | 門 |
| 39 | 握柄 |
| 40 | 側邊 |
| 42 | 側邊 |
| 44 | 側邊 |
| 46 | 側邊 |
| 52 | 夾具 |
| 53 | X射線匣 |
| 65 | 指示器 |

四、中文發明摘要(發明之名稱:病患用支架裝置)

一種病患用支架,包括一框架22支撐一半透明支架表面24,藉由縱向通道23升高至該框架22上方。

該通道23支撐一X射線匣盒36,用以沿著該框架22之長度,滑動移動。該X射線匣盒36可由該框架22之該頭部30及足部32端之一者或兩者,載入該通道23中。所有的病患支架表面皆可為該X射線匣盒所覆蓋。

於使用時,該X射線匣盒36係由該通道23中被拉出,並且載入一X射線匣53。該握柄39係由該盒36中被拉出,且被鎖入一位置抵住門38。該盒36然後滑回該通道23,且於該盒36中該匣53的位置係藉由該指示器65的位置所標示,該指示器65沿著該框架22之該側邊係看得見的。

英文發明摘要(發明之名稱: PATIENT SUPPORT APPARATUS)

A patient support consisting of a frame 22 supporting a translucent support surface 24 elevated above the frame 22 by longitudinal channels 23.

The channels 23 support an x-ray cassette tray 36 for sliding movement along the length of the frame 22. The x-ray cassette trays 36 can be loaded onto the channels 23 from either or both the head 30 and foot 32 ends of the frame 22. All of the patient support surface can be covered by the x-ray cassettes.

In use, the x-ray cassette tray 36 is pulled out from the channels 23 and loaded with an x-ray cassette 38. The handle 39 is pulled out from within the tray 36 and locked into position against latch 38. The tray 36 is then slid back onto the channels 23 and the position of the cassette 38 within the tray 36 is indicated by the position of the indicator 66 visible along the side of the frame 22.

六、申請專利範圍

1. 一種病患用支架裝置，包括一框架，支撐一表面，以便病人可以躺於其上，該框架包括支撐至少一個X射線匣盒的裝置，沿著其長度位於該病患表面之下方，該X射線匣盒包覆一X射線匣，該X射線匣盒提供將其移動之裝置，其中該移動之裝置為一具有指示器之握柄，對應於該X射線匣之頂部邊緣，該指示器沿著該框架之側邊，於該病患支架表面下方係可看見的，如此使得於使用時，該移動裝置對該盒中位於該病患表面下方之該X射線匣之位置，提供一直接的參考。
2. 根據申請專利範圍第1項之病患用支架裝置，其中當未使用時，該握柄係儲藏於該盒中。
3. 根據申請專利範圍第2項之病患用支架裝置，其中該握柄係套疊的或可旋轉的固定，用以於不使用時，能夠儲藏於該盒中。

第 090125238 號專利申請案
中文圖式修正本 (91 年 10 月)

91 年 10 月 7 日

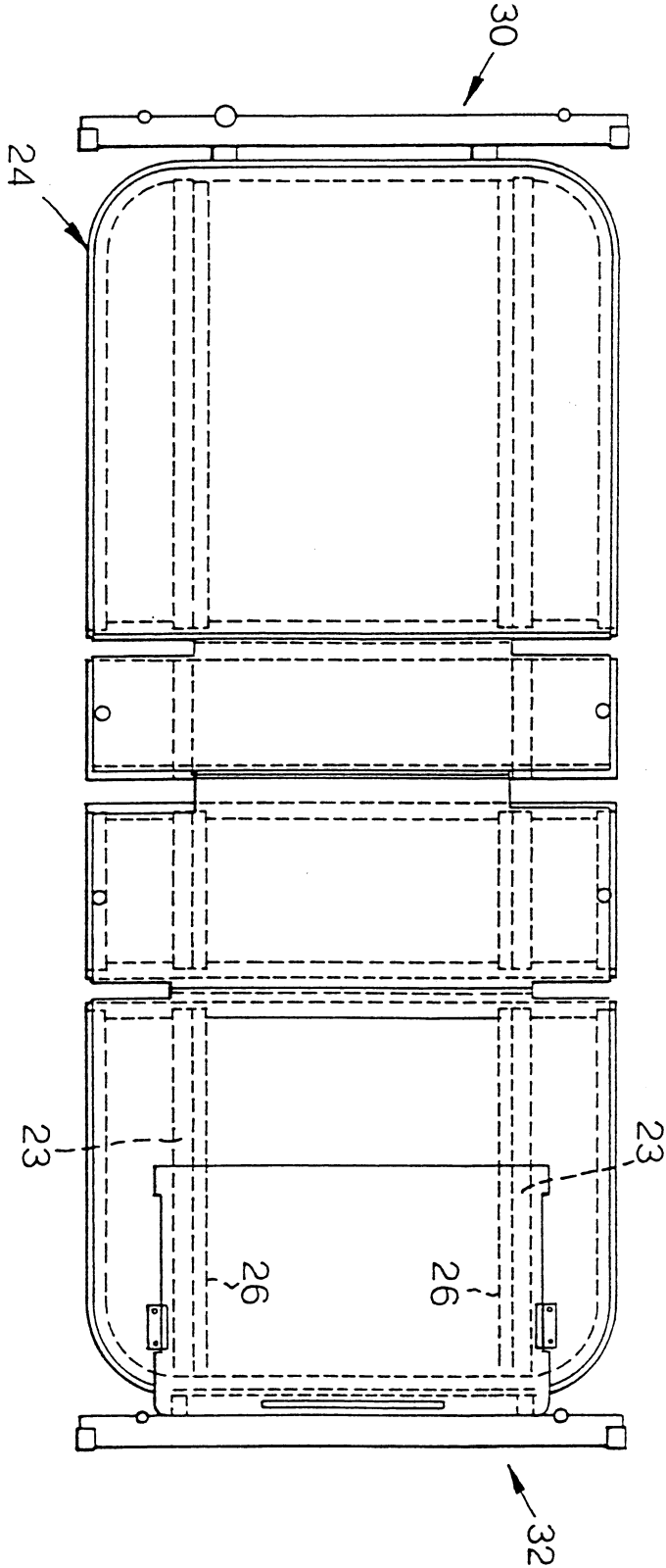


圖 1

繪圖時請注意，本案修正後並未變更實質內容

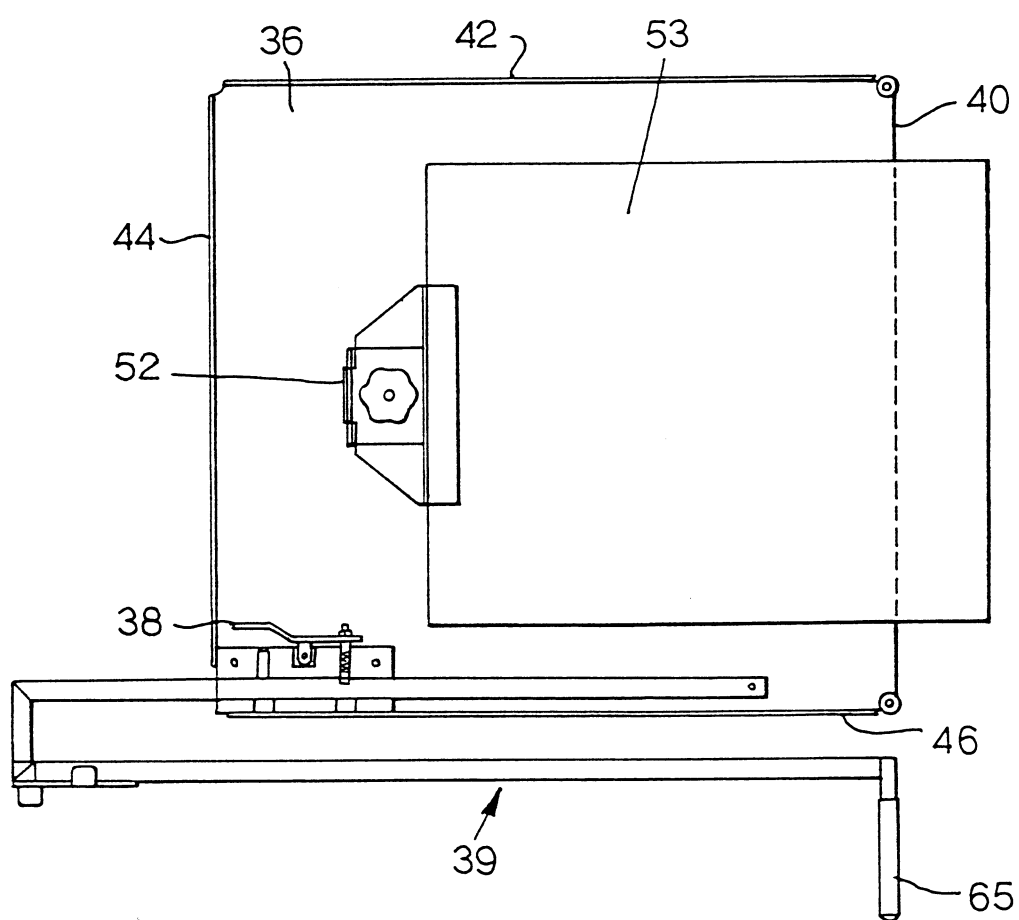


圖 2

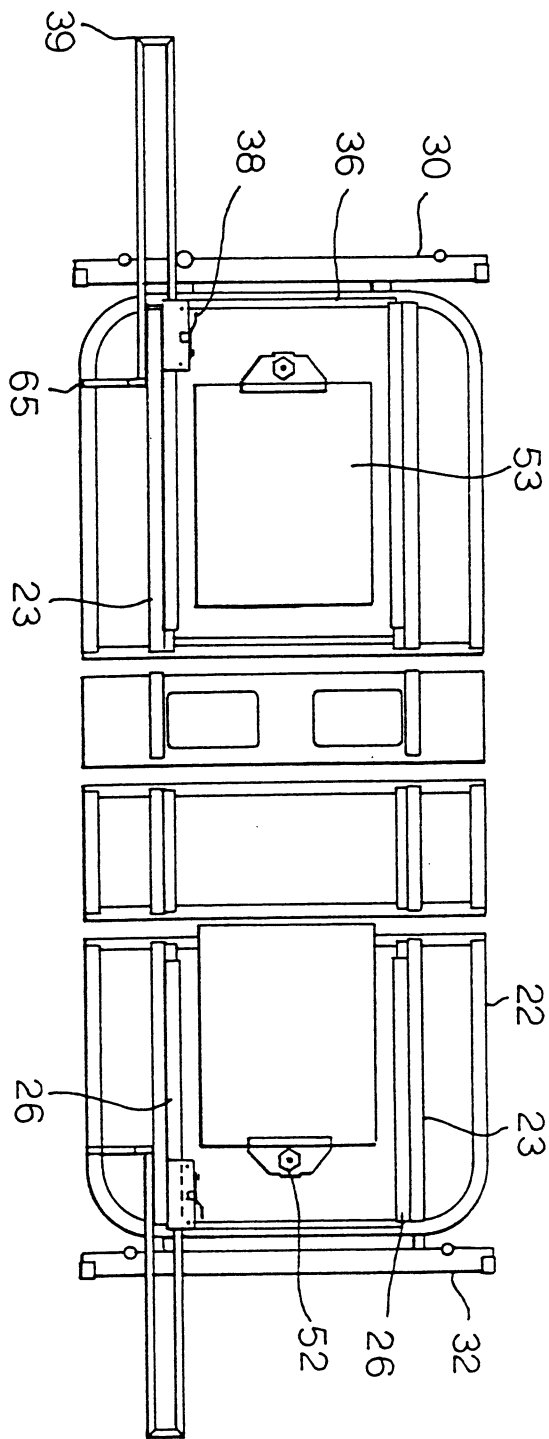


圖 3