



(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 M436614U1

(45) 公告日：中華民國 101 (2012) 年 09 月 01 日

(21) 申請案號：101209273

(22) 申請日：中華民國 101 (2012) 年 05 月 16 日

(51) Int. Cl. : **B62B5/04 (2006.01)**

(71) 申請人：遠東科技大學(中華民國) FAR EAST UNIVERSITY (TW)

臺南市新市區中華路 49 號

(72) 創作人：曹以明 TSAO, YI MING (TW)；唐瑋 TANG, WEI (TW)；劉至倫 LIU, JHIH LUN (TW)；林首聞 LIN, SHOU WEN (TW)；劉于齊 LIOU, YU CI (TW)；李冠宏 LI, GUAN HONG (TW)；翁翊鈞 WONG, YI JYUN (TW)

(74) 代理人：王清煌

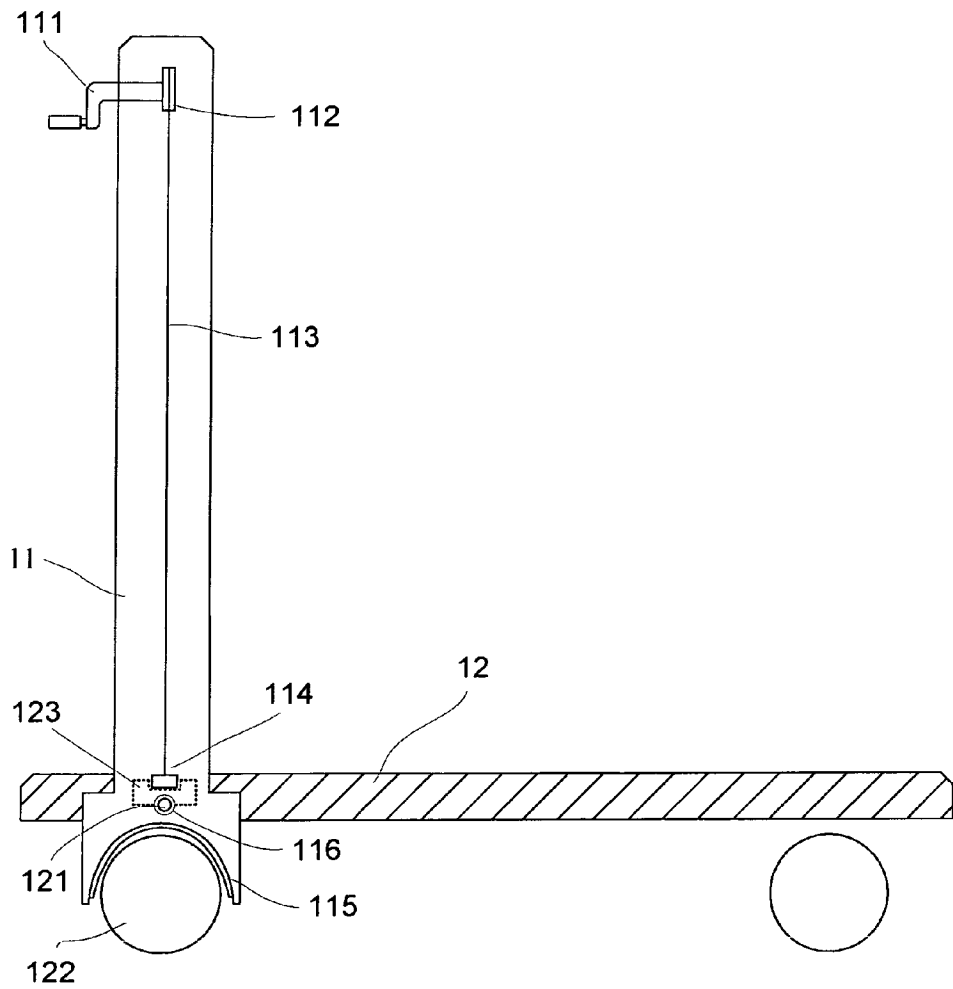
申請專利範圍項數：3 項 圖式數：2 共 11 頁

(54) 名稱

手推車剎車裝置

(57) 摘要

本創作係關於一種手推車剎車裝置，係包括：一手推部及一板車部，其中，該手推部係更包括一轉動手把，係設置在手推部之上半部；一滑輪，係設置在手推部之內部，並與該轉動手把連接；一固定塊，係相對於該滑輪連接於該連接線之一端；而該板車部則更包括一定位槽，該固定塊係可置於該定位槽內；如此，透過簡單的人力操作，即可停止手推車行動。



- 11 . . . 手推部
- 111 . . . 轉動手把
- 112 . . . 滑輪
- 113 . . . 連接線
- 114 . . . 固定塊
- 115 . . . 剎車皮
- 116 . . . 軸承
- 12 . . . 板車部
- 121 . . . 轉動銷
- 122 . . . 輪子
- 123 . . . 定位槽

第一圖

五、新型說明：

【新型所屬之技術領域】

本創作係關於一種手推車剎車裝置，尤指一種裝設在手推車內的裝置，能夠在手推車行進間煞住手推車，使其停止行動。

【先前技術】

手推車係由板體與輪體所結合之一種機具，係可承載重物並方便推移，而因為許多物流鋪貨場所需要類似功能的機具，因此，手推車便很常在這些場所被使用；一般傳統的手推車只是在一板體上設置手推握把，再配合板體下之輪體來達到推動貨物之目的，且不具有煞車設備，然而，實際運作使用時，推動貨物均有減速停止的需求，此時，操作者只能依自己的身體力量來控制手推車，使其停止運動。

如此，傳統的手推車係造成至少二種問題，第一，操作者的力量係因人而異，當操作者力量不足時，便難以控制手推車，而可能發生意外；第二，被乘載物體的重量過重，此時，一樣的操作者，可能由於被乘載物體的重量已超過操作者所能掌控的範圍，而發生意外；因此，傳統的手推車在沒有剎車設備的情況下，容易發生意外。

有鑑於此，本創作人以多年之經驗累積，並發揮想像力與創造力，在不斷試作與修改之後，始有本創作之一種

手推車剎車裝置。

【新型內容】

本創作之主要目的，在於提供一種手推車剎車裝置，透過簡單的人力操作，即可停止手推車行動，且標準化的機構設計，能避免因操作者的力量不同，而使得手推車可能無法被控制的情事發生。

為了達成本創作上述之目的，本案之創作人提出一種手推車剎車裝置，係可設置在任一手推車內，並包含：一手推部，還包含以下：一轉動手把，係設置在手推部之上半部，可單手操作轉動；一滑輪，係設置在手推部之內部，並與該轉動手把連接，其中，當該轉動手把轉動時，該滑輪係跟著轉動；一連接線，係與該滑輪連接；一固定塊，係相對於該滑輪連接於該連接線之一端，其中，當該滑輪轉動時，該連接線係繞著該滑輪，並拉動該固定塊向上移動；及一剎車皮，係設置在手推部之底部；及一板車部，係藉由一轉動銷而與該手推部連接，並還包含以下：複數個輪子；及一定位槽，該固定塊係可置於該定位槽內。

其中，當該固定塊係可置於該定位槽內時，該剎車皮係與該複數個輪子保持距離，且該手推部無法以轉動銷為中心轉動，此時，該手推車可被推動；另外，當該固定塊被該連接線拉動而向上移動時，該固定塊係離開該定位槽，此時，該手推部係可以轉動銷為中心轉動，讓該剎車

皮接觸該輪子，而使得該輪子無法轉動，如此，該手推車無法被推動。

【實施方式】

為了能夠更清楚地描述本創作所提出之一種手推車剎車裝置，以下將配合圖式，詳盡說明本創作之較佳實施例。

首先，介紹本創作主要構成的元件，請參考第一圖，係本創作一種手推車剎車裝置之第一作動圖，其中，本創作一種手推車剎車裝置，係可設置在任一手推車內，並包含：一手推部 11 及一板車部 12，其中，該手推部 11 還包含以下：一轉動手把 111，係設置在手推部 11 之上半部，可單手操作轉動；一滑輪 112，係設置在手推部 11 之內部，並與該轉動手把 111 連接，其中，當該轉動手把 111 轉動時，該滑輪 112 係跟著轉動；一連接線 113，係與該滑輪 112 連接，且該連接線 113 的材質係尼龍(Nylon)；一固定塊 114，係相對於該滑輪 112 連接於該連接線 113 之一端，其中，當該滑輪 112 轉動時，該連接線 113 係繞著該滑輪 112，並拉動該固定塊 114 向上移動；及一剎車皮 115，係設置在手推部 11 之底部；而該板車部 12 係藉由一轉動銷 121 而與該手推部 11 連接，並還包含以下：複數個輪子 122；及一定位槽 123，該固定塊 114 係可置於該定位槽 123 內；其中，該轉動銷 121 與該手推部 11 及該板車部 12 之間，係還具有至少一軸承 116，如此，手推部 11 方可以該

轉動銷 121 為中心轉動。

以下介紹本創作的作動方式，請參考第二圖，係本創作一種手推車剎車裝置之第二作動圖，並請同時參考第一圖；其中，當該固定塊 114 係可置於該定位槽 123 內時，該剎車皮 115 係與該複數個輪子 122 保持距離，且該手推部 11 無法以轉動銷 121 為中心轉動，此時，該手推車可被推動；其中，當該固定塊 114 被該連接線 113 拉動而向上移動時，該固定塊 114 係離開該定位槽 123，此時，該手推部 11 係可以轉動銷 121 為中心轉動，讓該剎車皮 115 接觸該輪子 122，而使得該輪子 122 無法轉動，如此，該手推車無法被推動。

本創作之手推部 11 係貫穿板車部 12，剎車皮 115 則靠近輪子 122，如此，轉動手推部 11 時，該剎車皮 115 能夠接觸該輪子 122，達到剎車的功能；由此可知，轉動銷 121 與輪子 122 中心的距離，會與手推部 11 轉動的角度有關聯，當轉動銷 121 與輪子 122 中心的距離比較遠時，手推部 11 需要轉動較大的角度，剎車皮 115 方能夠接觸該輪子 122；相反的，當轉動銷 121 與輪子 122 中心的距離比較近時，手推部 11 則稍微傾斜小的角度，剎車皮 115 即能夠接觸該輪子 122；因此，設計者，可因需求調整轉動銷 121 與輪子 122 中心的距離。

如此，經由本創作的設計，透過簡單的人力操作，即

可停止手推車行動，且標準化的機構設計，能避免因操作者的力量不同，並使得手推車可能無法被控制的情事發生。

上述之詳細說明係針對本創作可行實施例之具體說明，惟該實施例並非用以限制本創作之專利範圍，凡未脫離本創作技藝精神所為之等效實施或變更，均應包含於本案之專利範圍中。

【圖式簡單說明】

- 第一圖係本創作一種手推車剎車裝置之第一作動圖；及
- 第二圖係本創作一種手推車剎車裝置之第二作動圖。

【主要元件符號說明】

- 11 手推部
- 111 轉動手把
- 112 滑輪
- 113 連接線
- 114 固定塊
- 115 剎車皮
- 116 軸承
- 12 板車部
- 121 轉動銷
- 122 輪子
- 123 定位槽

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：101209273

※申請日：101.5.16

※IPC 分類：B62B 5/00.01

一、新型名稱：(中文/英文)

手推車剎車裝置

二、中文新型摘要：

本創作係關於一種手推車剎車裝置，係包括：一手推部及一板車部，其中，該手推部係更包括一轉動手把，係設置在手推部之上半部；一滑輪，係設置在手推部之內部，並與該轉動手把連接；一固定塊，係相對於該滑輪連接於該連接線之一端；而該板車部則更包括一定位槽，該固定塊係可置於該定位槽內；如此，透過簡單的人力操作，即可停止手推車行動。

三、英文新型摘要：

無。

六、申請專利範圍：

1. 一種手推車剎車裝置，係可設置在任一手推車內，並包含：

一手推部，還包含以下：

一轉動手把，係設置在手推部之上半部，可單手操作轉動；

一滑輪，係設置在手推部之內部，並與該轉動手把連接，其中，當該轉動手把轉動時，該滑輪係跟著轉動；

一連接線，係與該滑輪連接；

一固定塊，係相對於該滑輪連接於該連接線之一端，其中，當該滑輪轉動時，該連接線係繞著該滑輪，並拉動該固定塊向上移動；及

一剎車皮，係設置在手推部之底部；及

一板車部，係藉由一轉動銷而與該手推部連接，並還包含以下：

複數個輪子；及

一定位槽，該固定塊係可置於該定位槽內；

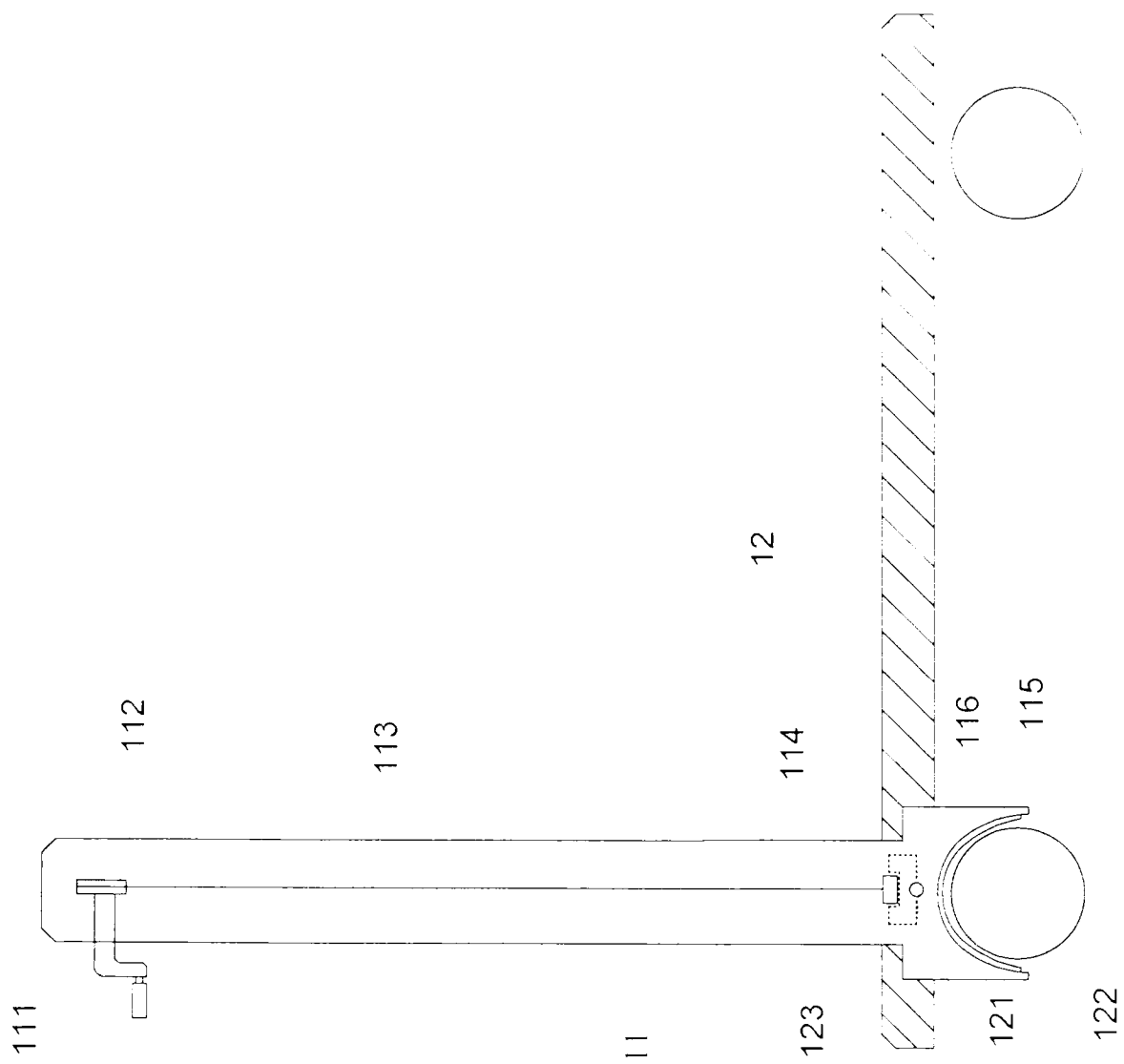
其中，當該固定塊係可置於該定位槽內時，該剎車皮係與該複數個輪子保持距離，且該手推部無法以轉動銷為中心轉動，此時，該手推車可被推動；

其中，當該固定塊被該連接線拉動而向上移動時，該固定塊係離開該定位槽，此時，該手推部係可以轉動銷為

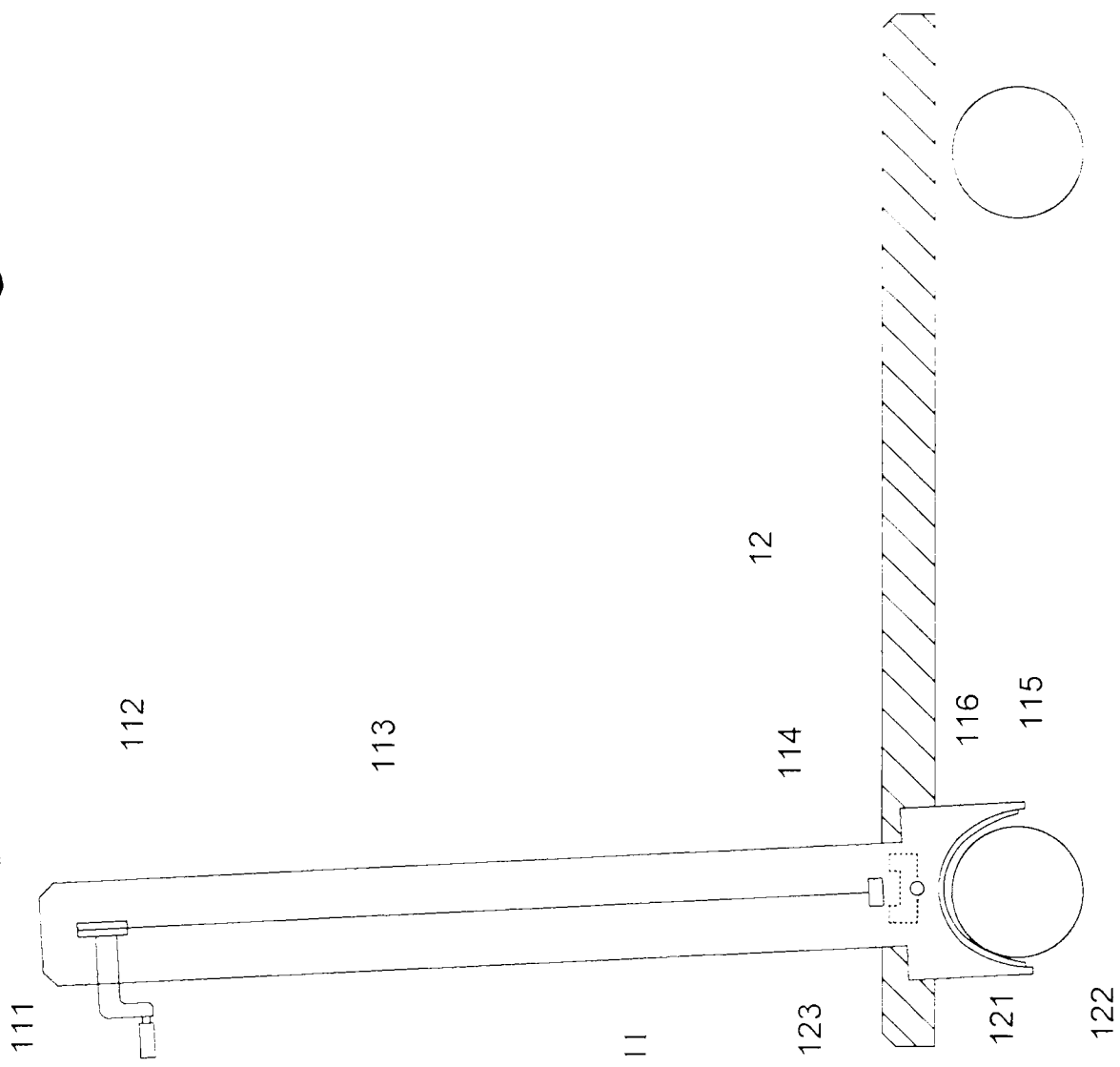
中心轉動，讓該剎車皮接觸該輪子，而使得該輪子無法轉動，如此，該手推車無法被推動。

2. 如申請專利範圍第 1 項所述之一種手推車剎車裝置，其中，該轉動銷與該手推部及該板車部之間，係還具有至少一軸承。

3. 如申請專利範圍第 1 項所述之一種手推車剎車裝置，其中，該連接線的材質係尼龍(Nylon)。



第一圖



第二圖

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：

11 手推部

111 轉動手把

112 滑輪

113 連接線

114 固定塊

115 剎車皮

116 軸承

12 板車部

121 轉動銷

122 輪子

123 定位槽