



(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 M397264U1

(45)公告日：中華民國 100 (2011) 年 02 月 01 日

(21)申請案號：099217616

(22)申請日：中華民國 99 (2010) 年 09 月 10 日

(51)Int. Cl. : A62B1/06 (2006.01)

(71)申請人：石晏儒(中華民國) (TW)

臺北市內湖區新明路 355 號 5 樓之 11

(72)創作人：石晏儒(TW)

申請專利範圍項數：9 項 圖式數：6 共 15 頁

(54)名稱

救生緩降機

(57)摘要

本新型在於提供一種救生緩降機，其包括：一頂部具掛勾(2)的減速裝置(1)；一透過減速裝置(1)減緩下降時之移動速度的繩索(2)，該繩索(2)一端設置供使用者套上以確保安全的安全帶(3)；及一設於減速裝置(1)上方的拉把(4)；藉由上述拉把(4)能提供使用者在向窗外移動躍下時的支撐力，讓使用者具有安全感，藉此減少使用者的恐懼感，在短時間內克服恐懼向窗外移動，增加安全逃生與存活的机会。

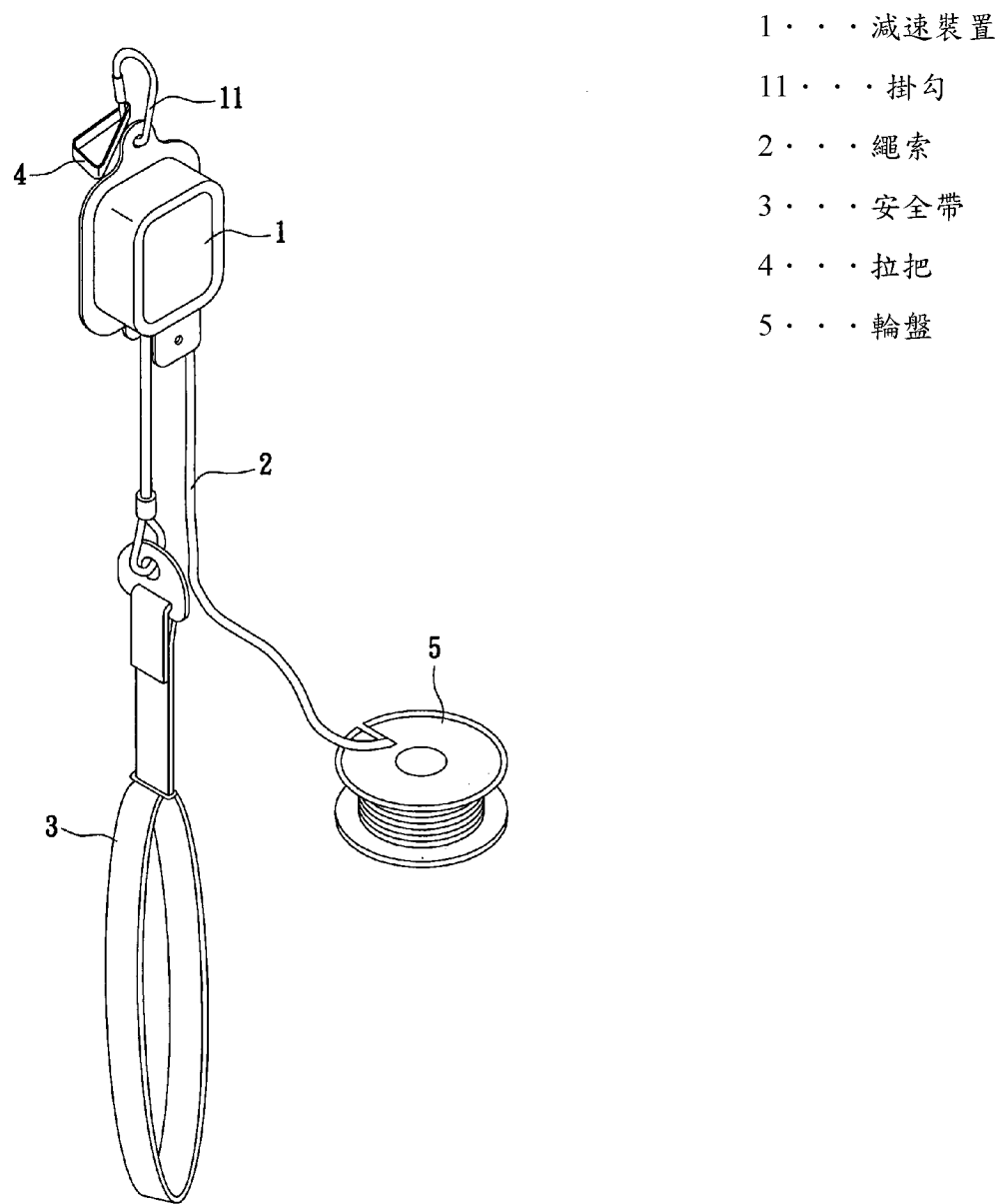


圖1

五、新型說明：

【新型所屬之技術領域】

本新型是關於一種救生緩降機。

【先前技術】

按，由於現代人生活形態的變遷與人口密集度增加，現代人常會於居住用或辦公用的高樓內活動，如果高樓發生大火，往往因逃生不易，而使得災情慘重，甚至因而喪失生命，所以現代大樓建築物基於消防安全性的考量，於現代建築法規內明確規定一棟建築物的戶數達到一定數量以上後，便規定要設置至少特定數量的緩降機，以備萬一發生火災時能讓高樓上的人員能夠逃生，其緩降機主要是由有一支架、及一緩降裝置所組成，於使用時將該緩降裝置掛設於該支架上，讓使用者能藉由操作緩降裝置而可垂降自地面逃生避難。

關於此方面的技術文獻，可參考下列專利文獻 1 所示，一種緩降機之機構裝置，其包含：一殼體，該殼體設有一上覆蓋及本體，透過該螺絲之螺設，令該上覆蓋與本體嵌設接合呈一體，該本體內容設一捲線軸、一定位塊及一制動箱，又該本體與該上覆蓋接合後外緣延伸一延伸側，其係供該制動撥桿接設；一捲線軸，該捲線軸設有一上環，一中桿，一軸透孔及一下環，又該上環係接設於該上覆蓋之軸接部，該下環之下緣部接設於該本體之軸接部，又該中桿上繞設一捲線；一定位塊，該定位塊另一側設有一透孔及凹緣部，又該透孔內軸設一螺

桿；一制動箱，該制動箱設一插銷，令該插銷與該制動箱U狀之垂直部之對應透孔相接設，又該插銷兩凸出端嵌設於該殼體接合後所形成之導孔內；一制動撥桿，該制動撥桿一側端導接桿接設於該本體與該上覆蓋所接合成殼體之一端延伸側，又該制動撥桿設有至少一個以上之彈簧夾，其係與該制動箱U狀之垂直部勾夾接設，一制動扣環呈U型，U環一端之固定軸與軸透孔為同心套節，另一端用與制動撥桿其握柄外側之梯階錐面相扣結；一捲線，該捲線一端多層纏繞環設該捲線軸之中桿，延伸拉出並穿透該本體之透孔，又該捲線另一端穿設該制動箱之透接部，並與該制動箱之凸肋緣相觸接，且延伸穿設該本體之另一透孔。

專利文獻 1：國內專利公告 I308876 號「緩降機之機構裝置」，2009 年 04 月 21 日公告。

【新型內容】

一、欲解決的問題點：

傳統的緩降裝置，當使用者穿上安全帶後，在窗外並準備向高樓外牆移動下降時，由於緩降繩結合於安全帶的一端，至緩降機構的距離縮短，因此緩降繩並非呈緊繃狀態，如此將造成使用者欲自窗邊躍下時，有身體未受緩降繩支撐的錯覺，令使用者心生畏懼而無法進行垂降，若再重新對安全帶與緩降繩，調整將緩降繩拉緊，又必須耗費不少時間，因此如何讓使用者能具有安全感，在短時間向窗外移動，增加安全逃生與存

活的機會，便成為本新型欲改善的主要問題。

二、本創作技術手段：

為解決上述問題點及達到本新型的目的，本新型提供一種救生緩降機，其包括一頂部具掛勾(11)的減速裝置(1)，一透過減速裝置(1)減緩移動速度的繩索(2)，該繩索(2)一端設置供使用者套上以確保安全的安全帶(3)；其特徵在於：減速裝置(1)設置供使用者以手握持的拉把(4)。

根據上述的救生緩降機，所述拉把(4)是一體成型的構造。

根據上述的救生緩降機，所述拉把(4)的形狀是下列之一，環狀拉把、條狀拉把。

根據上述的救生緩降機，所述拉把(4)是由一端與減速裝置(1)上方結合的连接件(41)、一設於连接件(41)另端的握環(42)所組成。

根據上述的救生緩降機，所述拉把(4)與掛勾(2)相結合。

根據上述的救生緩降機，所述拉把(4)設於減速裝置(1)上方。

根據上述的救生緩降機，所述拉把(4)設於減速裝置(1)側面。

根據上述的救生緩降機，所述拉把(4)設於減速裝置(1)下方。

根據上述的救生緩降機，所述繩索(2)另一端，設置一能收納繩索(2)的輪盤(5)。

三、對照前技術之功效：

根據上述的實施，能獲致下列結果：

上述拉把(4)能提供使用者在向窗外移動躍下時的支撐力，讓使用者具有安全感，藉此減少使用者的恐懼感，在短時間內克服恐懼向窗外移動，增加安全逃生與存活的機會。

上述輪盤(5)除便於平時繩索(2)的收納外，還能在使用時，藉由輪盤(5)本身的重量，提供使用者垂降時的緩衝，避免下降速度過快，導致使用者受到著地時的衝擊而受傷。

【實施方式】

以下是依據圖面所示的實施例詳細說明如後：

圖 1 為本新型的立體示意圖，圖 2 為拉把的另一實施例示意圖，圖 3 為拉把設於減速裝置側面的示意圖，圖 4 為拉把設於減速裝置下方的示意圖，圖 5 為圖 1 的使用動作示意圖(一)，圖 6 為圖 1 的使用動作示意圖(二)。

如圖 1 中揭示出一種救生緩降機，其包括：一頂部具掛勾(11)的減速裝置(1)；一透過減速裝置(1)減緩使用者垂降速度的繩索(2)，該繩索(2)一端設置供使用者套上以確保垂降安全的安全帶(3)；及一設於減速裝置(1)上、以提供使用者支撐力的拉把(4)。

所述拉把(4)是一體成型的環狀拉把，能供使用者的手指扣握，設置於減速裝置(1)的上方，並與掛勾(11)相扣合，能提供使用者在向窗外移動躍下時的支撐力，讓使用者具有安全感，

藉此減少使用者的恐懼感，讓使用者在短時間內克服高度的恐懼向窗外移動至地面，以減少陷入火場的危險，並增加安全逃生與存活的機會。

而所述拉把(4)除環狀拉把的形狀外，亦能為條狀拉把(圖未揭)，如：織帶、繩條等。

又所述輪盤(5)設置於繩索(2)相對於安全帶(3)的另一端，除便於平時繩索(2)的收納外，還能在使用時，藉由輪盤(5)本身的重量，提供使用者垂降時的緩衝，避免下降速度過快，導致使用者受到著地時的衝擊而受傷。

如圖 2 中，所述拉把(4)能設置在減速裝置(1)的上方，並與減速裝置(1)相扣結合，且該拉把(4)除一體成型外，也能由一端與減速裝置(1)上方結合的连接件(41)、一設於连接件(41)另端的握環(42)所組成，該握環(42)能供使用者手部握住，讓使用者更能消除恐懼感，安心的向窗外躍下。

如圖 3、4 中，所述拉把(4)除前述設置於減速裝置(1)上方外，亦能設置於減速裝置(1)的側面或下方，同樣具有能消除使用者恐懼的功效。

如圖 5、6 中，使用者在使用救生緩降機時，將掛勾(11)與支撐架結合，並將支撐架伸出窗外後，使用者在將安全帶(3)穿上並固定好，在向窗外移動的同時，藉由以手部扣或握住拉把(4)的動作，幫助使用者克服人體對於高度產生的恐懼感，避免使用者因恐懼感無法順利逃生而身陷火場的危險，藉此增

加使用者安全逃生與存活的機會。

以上，是依據圖面所示的實施詳例說明了本新型的構造、特徵、作用效果，惟上述例舉僅為本新型的較佳實施例，但本新型並不以圖面所示範例限定範圍，凡一切與本新型創作意旨相符的修飾性變化或等效變更，只要在均等效果的範圍內，都應函屬於本新型專利範圍。

【圖式簡單說明】

圖 1 為本新型的立體示意圖。

圖 2 為拉把的另一實施例示意圖。

圖 3 為拉把設於減速裝置側面的示意圖。

圖 4 為拉把設於減速裝置下方的示意圖。

圖 5 為圖 1 的使用動作示意圖(一)。

圖 6 為圖 1 的使用動作示意圖(二)。

【主要元件符號說明】

1	減速裝置
11	掛勾
2	繩索
3	安全帶
4	拉把
41	連接件
42	握環
5	輪盤

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： 99217616

※申請日： 99.9.10

※IPC 分類： A 6 2 B 1/0 6 (2006.01)

一、新型名稱：救生緩降機

二、中文新型摘要：

本新型在於提供一種救生緩降機，其包括：一頂部具掛勾(2)的減速裝置(1)；一透過減速裝置(1)減緩下降時之移動速度的繩索(2)，該繩索(2)一端設置供使用者套上以確保安全的安全帶(3)；及一設於減速裝置(1)上方的拉把(4)；藉由上述拉把(4)能提供使用者在向窗外移動躍下時的支撐力，讓使用者具有安全感，藉此減少使用者的恐懼感，在短時間內克服恐懼向窗外移動，增加安全逃生與存活的機會。

三、英文新型摘要：

六、申請專利範圍：

1. 一種救生緩降機，其包括一頂部具掛勾(11)的減速裝置(1)，一透過減速裝置(1)減緩移動速度的繩索(2)，該繩索(2)一端設置供使用者套上以確保安全的安全帶(3)；其特徵在於：減速裝置(1)設置供使用者以手握持的拉把(4)。

2. 如請求項 1 所述救生緩降機，其特徵在於：所述拉把(4)是一體成型的構造。

3. 如請求項 2 所述救生緩降機，其特徵在於：所述拉把(4)的形狀是下列之一，環狀拉把、條狀拉把。

4. 如請求項 1 所述救生緩降機，其特徵在於：所述拉把(4)是由一端與減速裝置(1)上方結合的連接件(41)、一設於連接件(41)另端的握環(42)所組成。

5. 如請求項 1 所述救生緩降機，其特徵在於：所述拉把(4)與掛勾(2)相結合。

6. 如請求項 1 所述救生緩降機，其特徵在於：所述拉把(4)設於減速裝置(1)上方。

7. 如請求項 1 所述救生緩降機，其特徵在於：所述拉把(4)設於減速裝置(1)側面。

8. 如請求項 1 所述救生緩降機，其特徵在於：所述拉把(4)設於減速裝置(1)下方。

9. 如請求項 1 所述救生緩降機，其特徵在於：所述繩索(2)另一端，設置一能收納繩索(2)的輪盤(5)。

七、圖式：

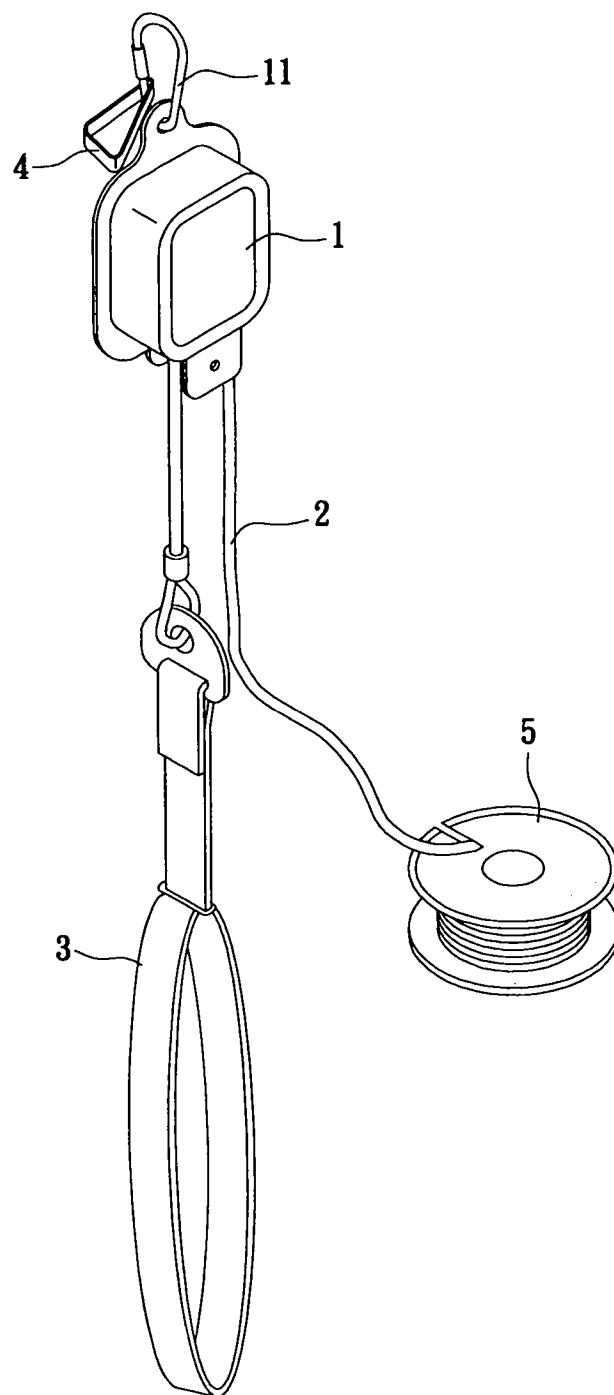


圖1

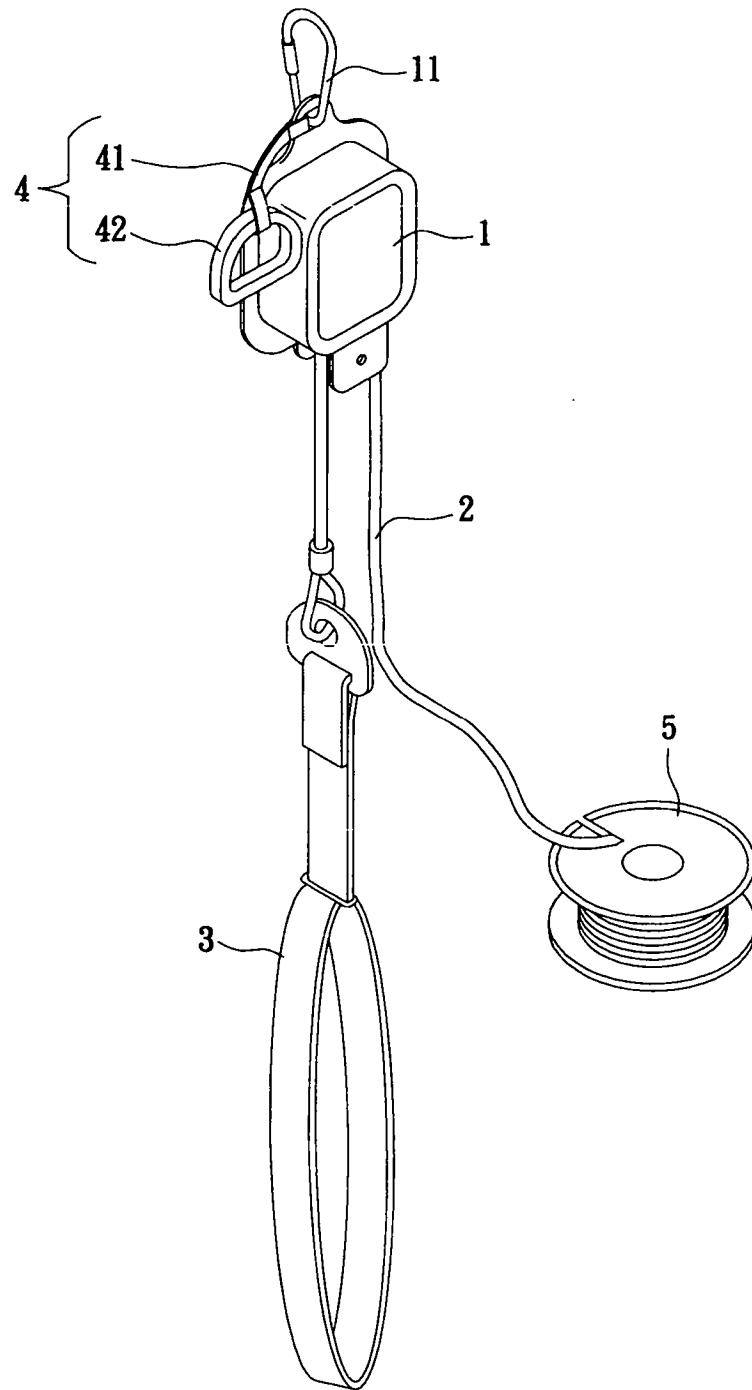


圖2

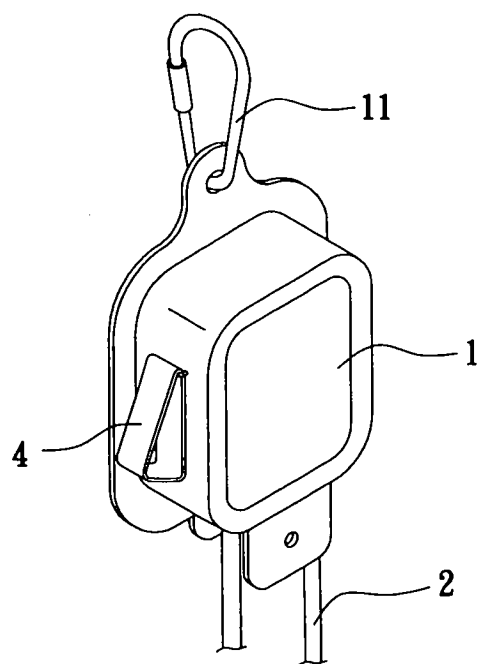


圖3

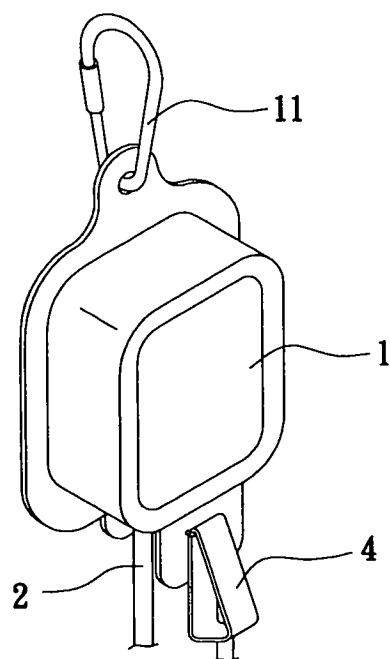


圖4

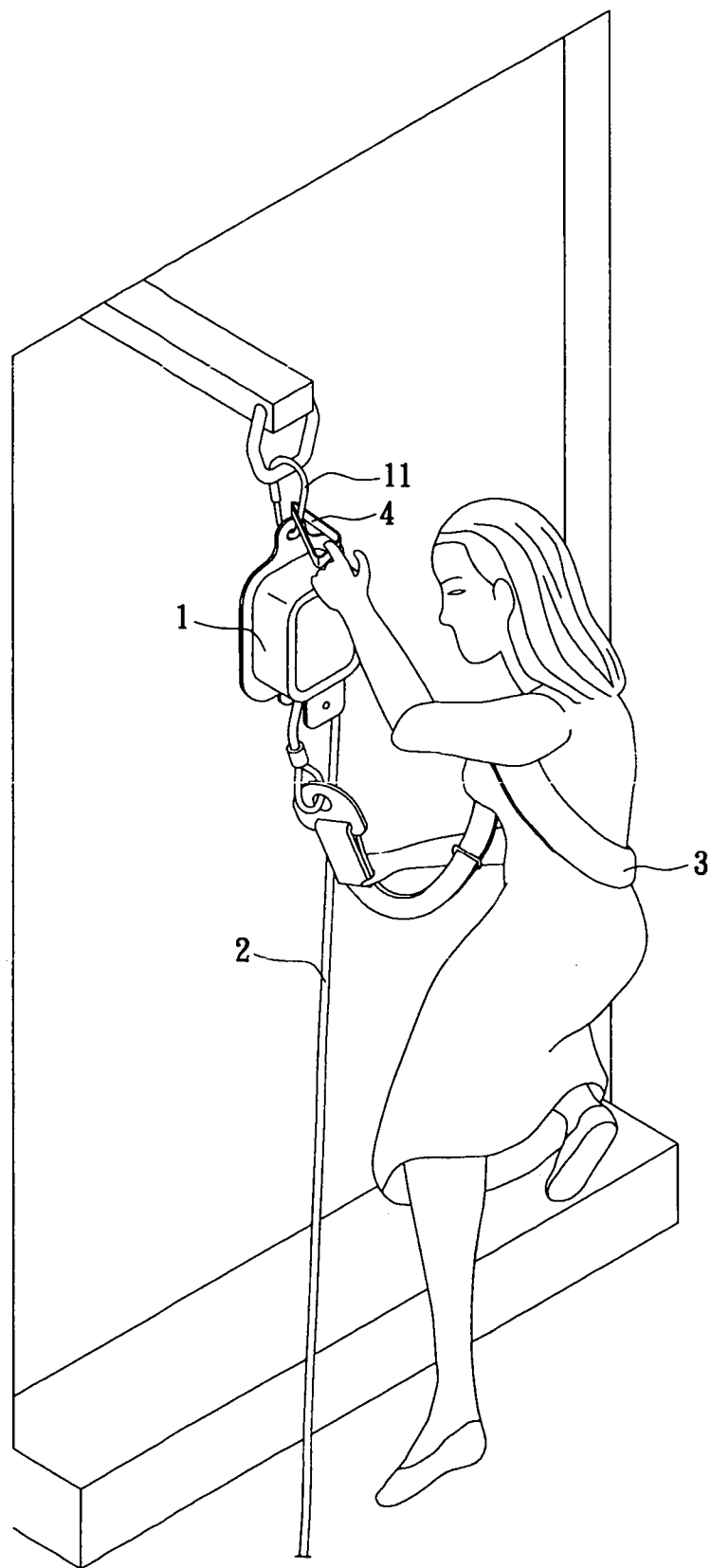


圖5

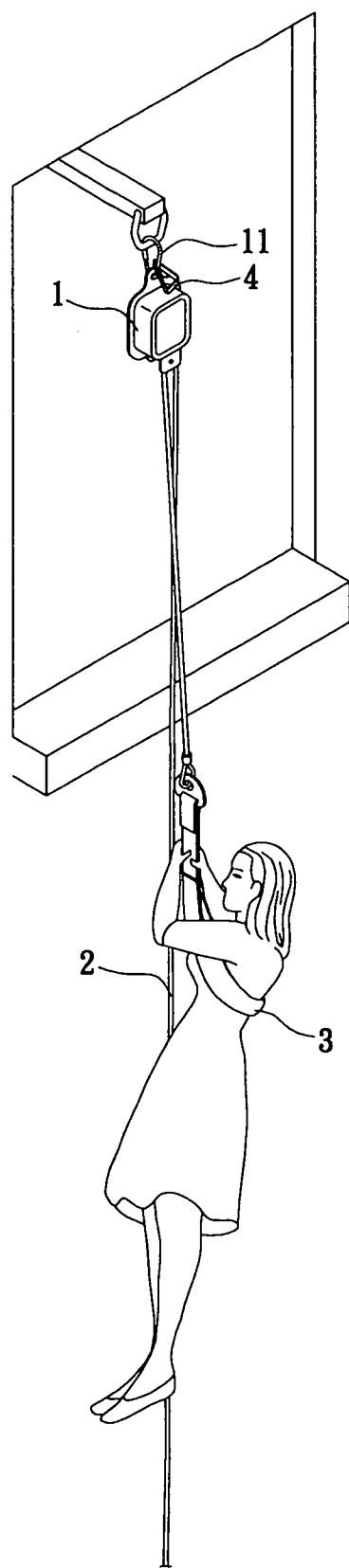


圖6

四、指定代表圖：

(一)本案指定代表圖為：第(1)圖。

(二)本代表圖之元件符號簡單說明：

1	減速裝置
11	掛勾
2	繩索
3	安全帶
4	拉把
5	輪盤