M593997

(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 M593997 U**

**(45)公告日： 中華民國 109 (2020) 年 04 月 21 日**

(21)申請案號：109200956　(22)申請日： 中華民國 109 (2020) 年 01 月 21 日

(51)Int. Cl.：　*B65F1/16　(2006.01)*

(71)申請人：東海大學(中華民國)　(TW)

臺中市西屯區臺灣大道四段 1727 號

(72)新型創作人：葉人瑋 (TW)；林良恭 (TW)

(74)代理人：朱世仁

申請專利範圍項數：10 項　　圖式數：4　　共 19 頁

(54)名稱

防猴垃圾桶

(57)摘要

本創作揭露一種防猴垃圾桶，包括：一桶體；一第一容置空間，設於該桶體之內部；一開口，開設於該桶體之一端，連通該第一容置空間；一蓋部，係自由地蓋設於該桶體之頂端並將該桶體之開口予以封閉；一鎖定機構，設於該桶體與該蓋部之間，用以將該蓋部鎖定至該桶體上；一解鎖機構，設於該桶體上，並與該鎖定機構相連接，並可連動該鎖定機構以解除該蓋部與該桶體之間的鎖定狀態。

指定代表圖：

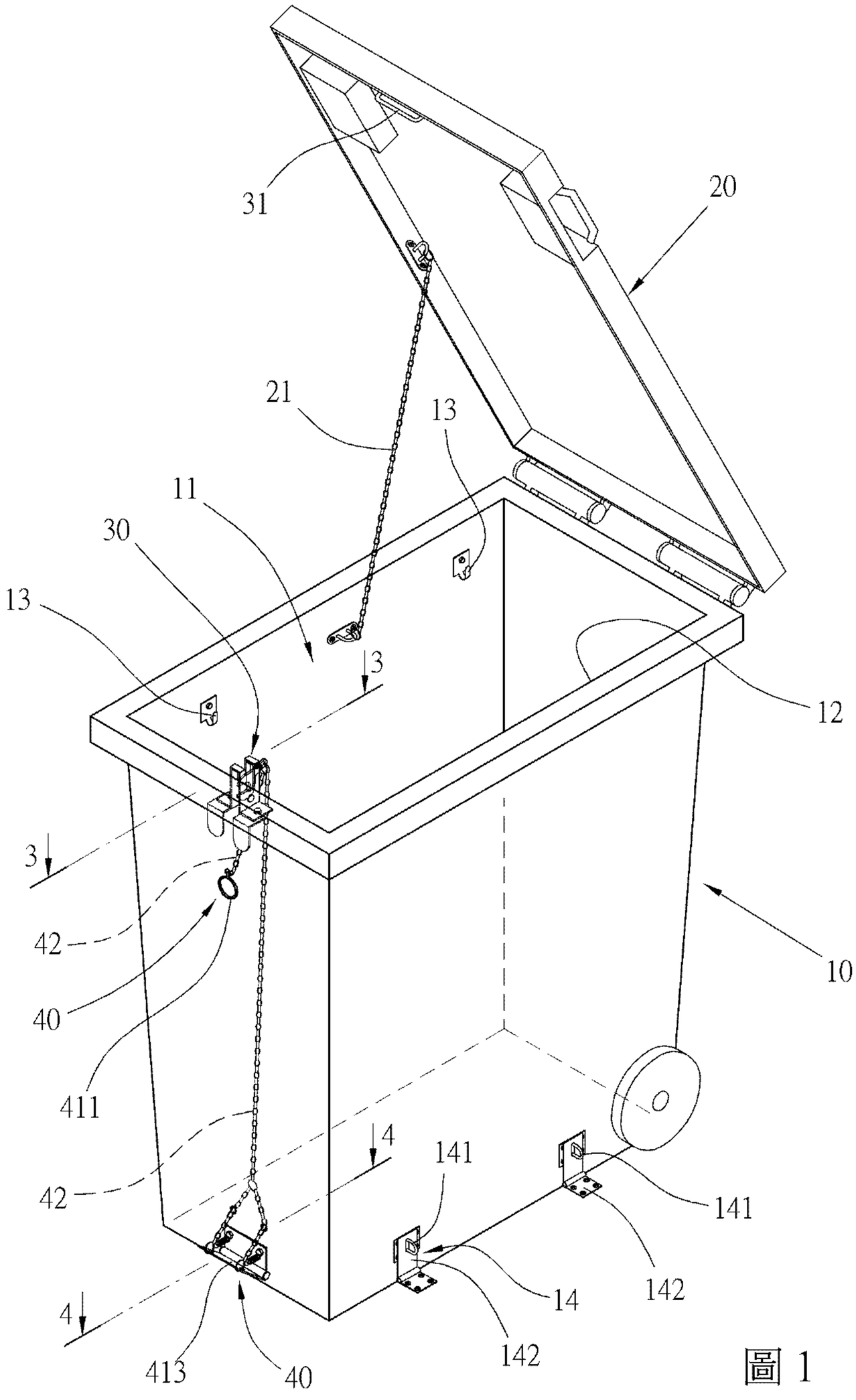


圖 1

符號簡單說明：

10:桶體

11:第一容置空間

12:開口

13:掛鉤

14:固定部

141:固定鉤

142:固定板扣

20:蓋部

21:繩體

30:鎖定機構

31:扣部

411:拉環

413:踏板

42:連動件

專利案號：109200956

公告本

M593997

# 【新型摘要】

【中文新型名稱】　　防猴垃圾桶

【中文】

本創作揭露一種防猴垃圾桶，包括：一桶體；一第一容置空間，設於該桶體之內部；一開口，開設於該桶體之一端，連通該第一容置空間；一蓋部，係自由地蓋設於該桶體之頂端並將該桶體之開口予以封閉；一鎖定機構，設於該桶體與該蓋部之間，用以將該蓋部鎖定至該桶體上；一解鎖機構，設於該桶體上，並與該鎖定機構相連接，並可連動該鎖定機構以解除該蓋部與該桶體之間的鎖定狀態。

【指定代表圖】　　圖1

【代表圖之符號簡單說明】

桶體10

第一容置空間11

開口12

掛鉤13

固定部14

固定鉤141

固定板扣142

蓋部20

繩體21

鎖定機構30

扣部31

拉環411

踏板413

連動件42

# 【新型說明書】

【中文新型名稱】　　防猴垃圾桶

【技術領域】

【0001】 本創作係關於垃圾桶，尤指一種防猴垃圾桶。

【先前技術】

【0002】 近年隨著動物保護意識抬頭、人口增加及土地利用的擴展， 動物棲地減少，與人類的接觸機會增多，而造成彼此利益衝突情形日趨嚴重與複雜。

【0003】 經調查發現，其衝突事件所造成的野生動物危害為翻取垃圾桶、搶食、攻擊遊客、果樹及作物危害及入侵住宅，其中，以翻取垃圾桶與搶食較為嚴重。但是，就當前現況來說，由於本國野生動物危害防治之經營管理策略尚於起步階段，面對遊憩區野生動物衝突之問題，仍需透過對應之防治手段或設施裝置來改善。

【0004】 此外，以野生動物中的臺灣獼猴為例，臺灣獼猴係屬靈長類，具有較強的學習能力，且手指靈活度甚高，而一般的垃圾桶僅於其開口覆設有一蓋子，使其內容物與外界隔離，但這樣的結構設計容易被臺灣獼猴推翻或是開啟，從而造成前述之問題。是以，如何以一種結構設計簡單且便於使用的裝置設計，以改善臺灣獼猴翻取垃圾桶之問題，將是相關人士所需思量之處。

【新型內容】

【0005】 本創作係之主要目的係在提供一種防猴垃圾桶，係能夠降低臺灣獼猴開啟垃圾桶的機會，同時仍保持人為操作之便利性。

【0006】 緣是，為達成上述目的，本創作所提供之防猴垃圾桶，包括：一桶體；一第一容置空間，設於該桶體之內部；一開口，開設於該桶體之一端，連通該第一容置空間；一蓋部，係自由地蓋設於該桶體之頂端並將該桶體之開口予以封閉；一鎖定機構，設於該桶體與該蓋部之間，用以將該蓋部鎖定至該桶體上；一解鎖機構，設於該桶體上，並與該鎖定機構相連接，並可連動該鎖定機構以解除該蓋部與該桶體之間的鎖定狀態。

【0007】 其中，該解鎖機構具有一施力端，設於該桶體外，以便藉由一外力作用於該施力端時帶動該鎖定機構，以改變該鎖定機構的使用狀態。據此，由於該施力端設於該桶體外，可供使用者握持或施力之用，相當便利。

【0008】 為了達到迅速使該鎖定機構位於鎖定狀態之目的，該鎖定機構係包括：一扣部，設於該蓋部面向該桶體之一側；一基座，係對應該扣部的位置而設於該桶體的內壁面上；一鎖扣槽，設於該基座上，用以供容置該扣部；一止擋部，係可擺動地樞設於該基座上，並該扣合部的一端突伸於該鎖扣槽中；一第一彈性件，設於該止擋部與該基座之間，並以彈力驅動該止擋部，以使該止擋部得以將該扣部限制於該鎖扣槽中。藉此，透過該第一彈性件的彈性作用，使得該止擋部能自動回復至常態位置上，達到自動鎖定之功效。

【0009】 其中，該止擋部係包括：一片體，具有一第一端，樞設於該基座上，及一第二端，與該第一彈性件相連接；一扣鉤，係自該片體上朝該第一端的方向延伸，並於該片體與該扣鉤之間形成有一第二容置空間，用以容置該扣部。

【0010】 其中，該基座係包括：一本體；一第一板體及一第二板體，係分別設於該本體的兩側；一鏤空部，形成於該第一板體與該第二板體之間，得以容置該止擋部；其中，該鎖扣槽係自該本體朝該第一板體及該第二板體遠離該本體的一端延伸，該片體之第一端係利用一樞軸樞設於該第一板體及該第二板體上鄰近該鎖扣槽底部的位置，而片體之第二端係自該鏤空部向外延伸，並與一端連設於該本體上之該第一彈性件相連結；當該止擋部相對該基座樞轉時，使該扣鉤接近或離開該鎖扣槽，以夾持或釋放該扣部。

【0011】 其中，該解鎖機構更包括有一連動件，係可位移作動地設於該第一容置空間中，其一端連接於該片體之第二端上，該連動件的另一端穿出該桶體並與該施力端連接；其中，當一外力作用於該施力端時，同步連動該連動件，以帶動該止擋部樞轉，使該止擋部從一鎖定位置移動到一解鎖位置，以使該扣部脫離該止擋部之限制。

【0012】 其中，該解鎖機構更包括有一拉環，而該拉環的一端部形成該施力端。

【0013】 在另一實施例中，該施力端係包括：一組裝部，設於該桶體之外壁靠近其底部的位置上；一踏板，利用一軸樞設於該組裝部上，並於該踏板的一端部係形成該施力端；一第二彈性件，設於該踏板與該組裝部之間，用以提供該踏板回復常態位置之彈力。

【0014】 據此，利用拉環或是踏板之設計，能簡單且快速地解除該鎖定機構的鎖定狀態，便於人為操作開啟該蓋部，同時仍具有一定程序的使用步驟，以降低靈長類野生動物成功開啟該蓋部的機率。

【0015】 本創作更包括有一固定部，具有一固定鉤，設於該桶體之外壁靠近其底部的位置上，及一固定板扣，設於一外部之地面上，當該固定鉤連接於該固定板扣時，得以將該桶體穩固地定位於該地面上，以避免臺灣獼猴將該桶體翻倒，而失去垃圾桶的正常功用。

【0016】 本創作更包括有一掛鉤，設於該桶體之內壁面鄰近該開口的位置上。

【0017】 本創作更包括有一繩體，一端連設於該蓋部，另一端連接於該桶體，以限制該蓋部相對該桶體的開啟角度。

【圖式簡單說明】

【0018】

圖1係本創作之較佳實施例的示意圖。

圖2係本創作之較佳實施例就鎖定機構的立體示意圖。

圖3係本創作之較佳實施例沿圖1中的3-3剖面線之剖視圖。

圖4係本創作之較佳實施例沿圖1中的4-4剖面線之剖視圖。

【實施方式】

【0019】 請參閱圖1至圖4所示，在本創作較佳實施例中所提供之防猴垃圾桶包括：一桶體10、一蓋部20、一鎖定機構30及一解鎖機構40。

【0020】 該桶體10內部有一第一容置空間11，於該桶體10之一端開設有一開口12，並與連通該第一容置空間11。再者，更於該桶體10之內壁面鄰近該開口12的位置上設有一掛鉤13。在本實施例中，該掛鉤13的數量為四，且分別裝設於該

桶體10上並距離該開口1210 公分以上的位置，因此，當垃圾袋固定於垃圾桶內的該些掛鉤13上時，能避免垃圾袋外露，造成獼猴拉扯垃圾袋，以獲得可食用之食物或發生髒亂之情事。此外，該掛鉤13係以螺絲固定，防止長期使用鬆脫掉落。

【0021】 此外，本創作更包括有一固定部14，具有一固定鉤141，設於該桶體10之外壁靠近其底部的位置上，及一固定板扣142，設於一外部之地面上，當該固定鉤141連接於該固定板扣142時，得以將該桶體10穩固地定位於該地面上，以避免臺灣獼猴將該桶體10翻倒，而失去垃圾桶的正常功用。

【0022】 該蓋部20係自由地蓋設於該桶體10之頂端並將該桶體10之開口12予以封閉。其中，在實際的經驗中，曾有使用者不願關閉防猴垃圾桶之案例驗，為此，該蓋部20更增設有一繩體21，該繩體21另一端連接於該桶體10，且該繩體21具有一預定長度，以限制該蓋部20相對該桶體10的開啟角度，該開啟角度係不大於75 度。當該蓋部20被開啟時，能利用自身的重量，回復到初始位置，達到自動閉合該蓋部20之功效。

【0023】 該鎖定機構30設於該桶體10與該蓋部20之間，用以將該蓋部20鎖定至該桶體10上。其中，該鎖定機構30係包括：一扣部31，設於該蓋部20面向該桶體10之一側；一基座32，係對應該扣部31的位置而設於該桶體10的內壁面上；一鎖扣槽33，設於該基座32上，用以供容置該扣部31；一止擋部34，係可擺動地樞設於該基座32上，並該扣合部的一端突伸於該鎖扣槽33中；一第一彈性件346，設於該止擋部34與該基座32之間，並以彈力驅動該止擋部34，以使該止擋部34得以將該扣部31限制於該鎖扣槽33中。藉此，透過該第一彈性件346的彈性作用，使得該止擋部34能自動回復至常態位置上，達到快速地自動鎖定之功效。

【0024】 在本實施例中，該止擋部34係包括：一片體341，具有一第一端342，樞設於該基座32上，及一第二端343，與該第一彈性件346相連接；一扣鉤344，係自該片體341上朝該第一端342的方向延伸，並於該片體341與該扣鉤344之間形成有一第二容置空間345，用以容置該扣部31。

【0025】 再者，該基座32係包括：一本體321；一第一板體322及一第二板體323，係分別設於該本體321的兩側；一鏤空部324，形成於該第一板體322與該第二板體323之間，得以容置該止擋部34；其中，該鎖扣槽33係自該本體321朝該第一板體322及該第二板體323遠離該本體321的一端延伸，該片體341之第一端342係利用一樞軸347樞設於該第一板體322及該第二板體323上鄰近該鎖扣槽33底部的位置，而片體341之第二端343係自該鏤空部324向外延伸，並與一端連設於該本體321上之該第一彈性件346相連結；當該止擋部34相對該基座32樞轉時，使該扣鉤344接近或離開該鎖扣槽33，以夾持或釋放該扣部31。此外，該第一板體322遠離該本體321的一端更彎折延伸有一第一連接部3221，而該第二板體323遠離該本體321的一端更彎折延伸有一第二連接部3231，並得以利用鎖固件使該第一連接部3221及該第二連接部3231分別組接於一架體325上，而該架體325另側連接於該桶體10之內壁面上。

【0026】 該解鎖機構40設於該桶體10上，並與該鎖定機構30相連接，並可連動該鎖定機構30以解除該蓋部20與該桶體10之間的鎖定狀態。其中，該解鎖機構40具有一施力端41，設於該桶體10外，以便藉由一外力作用於該施力端41時帶動該鎖定機構30，以改變該鎖定機構30的使用狀態。據此，由於該施力端41設於該桶體10外，可供使用者握持或施力之用，相當便利。

【0027】 此外，該解鎖機構40更包括有一連動件42，係可位移作動地設於該第一容置空間11中，其一端連接於該片體341之第二端343上，該連動件42的另一端穿出該桶體10並與該施力端41連接；其中，當一外力作用於該施力端41時，同步連動該連動件42，以帶動該止擋部34樞轉，使該止擋部34從一鎖定位置移動到一解鎖位置，以使該扣部31脫離該止擋部34之限制。

【0028】 在本實施例中，該解鎖機構40的數量為二，其中一解鎖機構40更包括有一拉環411，而該拉環411的一端部形成該施力端41；另一解鎖機構40更包括：一組裝部412，設於該桶體10之外壁靠近其底部的位置上；一踏板413，利用一軸樞設於該組裝部412上，並於該踏板413的一端部係形成該施力端41；一第二彈性件414，設於該踏板413與該組裝部412之間，用以提供該踏板413回復常態位置之彈力。據此，利用拉環411或是踏板413之設計，能簡單且快速地解除該鎖定機構30的鎖定狀態，便於人為操作開啟該蓋部20，同時仍具有一定程序的使用步驟，以降低靈長類野生動物成功開啟該蓋部20的機率。

【0029】 藉由上述構件之組成，本創作之較佳實施例的實際方式如下，首先，如圖3所示，當使用者欲開啟防猴垃圾桶時，僅需握持該拉環411並向外拉出，即可透過該連動件42帶動該片體341樞轉，使該扣鉤344從擋止該扣部31的位置移動到遠離該鎖扣槽33的位置上，以使該扣部31能自該第二容置空間345脫離，如此一來，使用者再向上掀起該蓋部20，即可將垃圾或廚餘放置於該桶體10內的垃圾袋中。

【0030】 再者，本創作還提供另一種解除該鎖定機構30的鎖定狀態的方式，如圖4所示，當使用者欲開啟防猴垃圾桶時，可透過踩踏該踏板413同樣可達到將該止擋部34從該鎖定位置移動到該解鎖位置之作用。

【0031】 此外，當使用者未確實關閉該蓋部20時，亦可透過些許重力即可立即關閉，例如臺灣獼猴跳上該蓋部20時，會因臺灣獼猴自身重量使該蓋部20下壓，使該扣部31底靠該扣鉤344，以推動該片體341反向樞轉，從而落入該第二容置空間345的範圍中， 達到確實關閉反鎖之功用。

【0032】 為了避免遊客不易使用垃圾桶，於該蓋部20表或/及該桶體10前方標註使用說明，例如：「輕拉扣環、向上提蓋」或是「輕踩踏板413、向上提蓋」作為主要標語，並且更可於對應該拉環411或該踏板413的位置上標註箭號或/及相關標語。

【0033】 以上僅是藉由較佳實例詳細說明本創作，熟知該技術領域者於不脫離本發明精神下，而對於說明書中之實施例所做的任何簡單修改或是變化，均應為本案申請專利範圍所得涵攝者。

【符號說明】

【0034】

桶體10

第一容置空間11

開口12

掛鉤13

固定部14

固定鉤141

固定板扣142

蓋部20

繩體21

鎖定機構30

扣部31

基座32

本體321

第一板體322

第一連接部3221

第二板體323

第二連接部3231

鏤空部324

架體325

鎖扣槽33

止擋部34

片體341

第一端342

第二端343

扣鉤344

第二容置空間345

第一彈性件346

樞軸347

解鎖機構40

施力端41

拉環411

組裝部412

踏板413

第二彈性件414

連動件42

# 【新型申請專利範圍】

【請求項1】 一種防猴垃圾桶，包括：

一桶體；

一第一容置空間，設於該桶體之內部；

一開口，開設於該桶體之一端，連通該第一容置空間；

一蓋部，係自由地蓋設於該桶體之頂端並將該桶體之開口予以封閉；

一鎖定機構，設於該桶體與該蓋部之間，用以將該蓋部鎖定至該桶體上；

一解鎖機構，設於該桶體上，並與該鎖定機構相連接，並可連動該鎖定機構以解除該蓋部與該桶體之間的鎖定狀態。

【請求項2】 如請求項1所述之防猴垃圾桶，其中，該解鎖機構具有一施力端，設於該桶體外，以便藉由一外力作用於該施力端時帶動該鎖定機構，以改變該鎖定機構的使用狀態。

【請求項3】 如請求項2所述之防猴垃圾桶，其中，該鎖定機構係包括：

一扣部，設於該蓋部面向該桶體之一側；

一基座，係對應該扣部的位置而設於該桶體的內壁面上；

一鎖扣槽，設於該基座上，用以供容置該扣部；

一止擋部，係可擺動地樞設於該基座上，並該扣合部的一端突伸於該鎖扣槽中；

一第一彈性件，設於該止擋部與該基座之間，並以彈力驅動該止擋部，以使該止擋部得以將該扣部限制於該鎖扣槽中。

【請求項4】 如請求項3所述之防猴垃圾桶，其中，該止擋部係包括：

一片體，具有一第一端，樞設於該基座上，及一第二端，與該第一彈性件相連接；

一扣鉤，係自該片體上朝該第一端的方向延伸，並於該片體與該扣鉤之間形成有一第二容置空間，用以容置該扣部；

該基座係包括：

一本體；

一第一板體及一第二板體，係分別設於該本體的兩側；

一鏤空部，形成於該第一板體與該第二板體之間，得以容置該止擋部；

其中，該鎖扣槽係自該本體朝該第一板體及該第二板體遠離該本體的一端延伸，該片體之第一端係利用一樞軸樞設於該第一板體及該第二板體上鄰近該鎖扣槽底部的位置，而片體之第二端係自該鏤空部向外延伸，並與一端連設於該本體上之該第一彈性件相連結；當該止擋部相對該基座樞轉時，使該扣鉤接近或離開該鎖扣槽，以夾持或釋放該扣部。

【請求項5】 如請求項4所述之防猴垃圾桶，其中，該解鎖機構更包括有一連動件，係可位移作動地設於該第一容置空間中，其一端連接於該片體之第二端上，該連動件的另一端穿出該桶體並與該施力端連接；

其中，當該外力作用於該施力端時，同步連動該連動件，以帶動該止擋部樞轉，使該止擋部從一鎖定位置移動到一解鎖位置，以使該扣部脫離該止擋部之限制。

【請求項6】 如請求項5所述之防猴垃圾桶，其中，該解鎖機構更包括有一拉環，而該拉環的一端部形成該施力端。

【請求項7】 如請求項5所述之防猴垃圾桶，其中，該解鎖機構更包括：

一組裝部，設於該桶體之外壁靠近其底部的位置上；

一踏板，利用一軸樞設於該組裝部上，並於該踏板的一端部係形成該施力端；

一第二彈性件，設於該踏板與該組裝部之間，用以提供該踏板回復常態位置之彈力。

【請求項8】 如請求項1、2、3、4、5、6或7所述之防猴垃圾桶，其更包括有一固定部，具有一固定鉤，設於該桶體之外壁靠近其底部的位置上，及一固定板扣，設於一外部之地面上，當該固定鉤連接於該固定板扣時，得以將該桶體穩固地定位於該地面上。

【請求項9】 如請求項1、2、3、4、5、6或7所述之防猴垃圾桶，其更包括有一掛鉤，設於該桶體之內壁面鄰近該開口的位置上。

【請求項10】 如請求項1、2、3、4、5、6或7所述之防猴垃圾桶，其更包括有一繩體，一端連設於該蓋部，另一端連接於該桶體，以限制該蓋部相對該桶體的開啟角度。

# 【新型圖式】

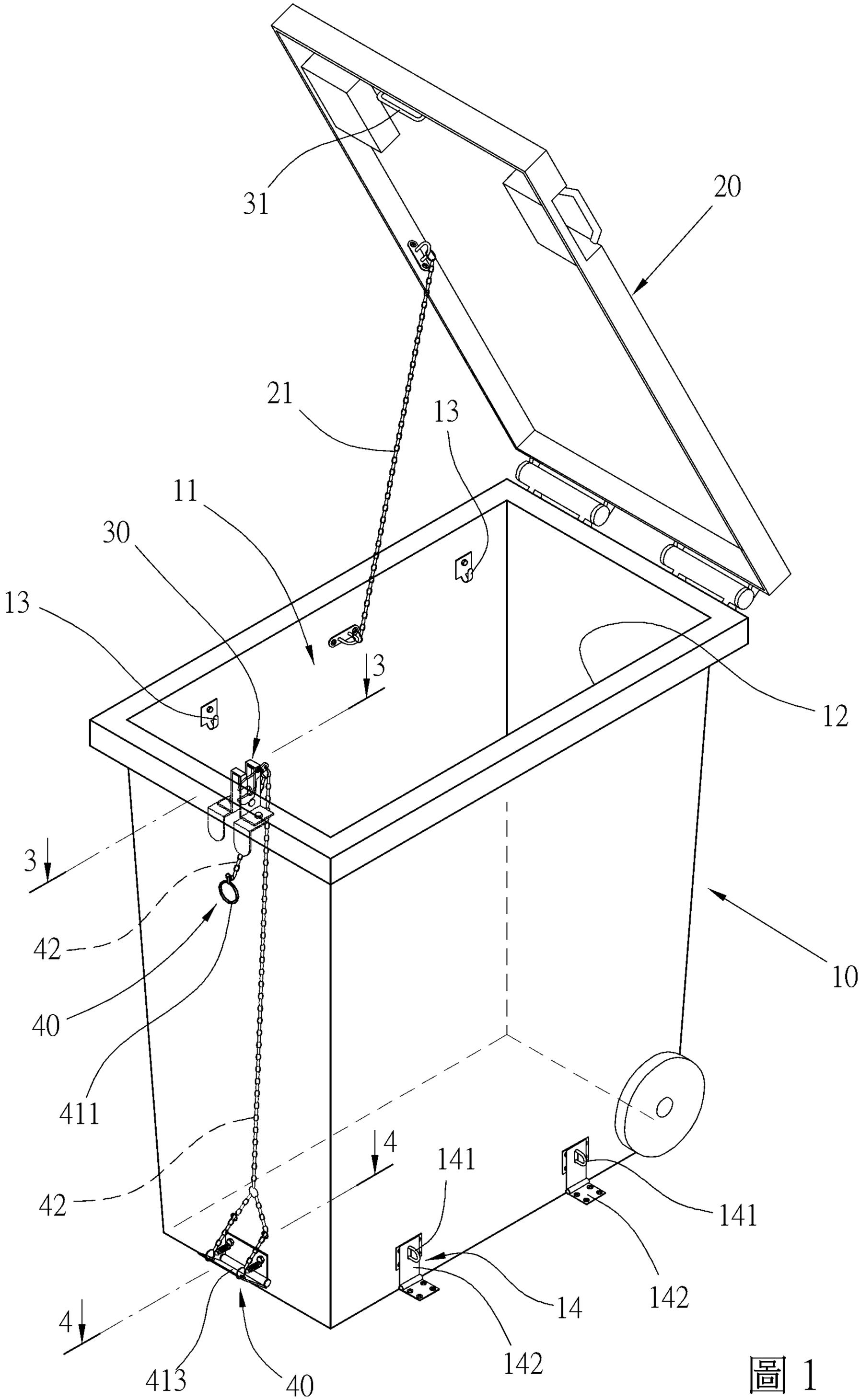
31
20
21
13
11
30
13
3
12
3
10
42
40
411
4
141
42
141
14
142
4
413
40
142

圖 1

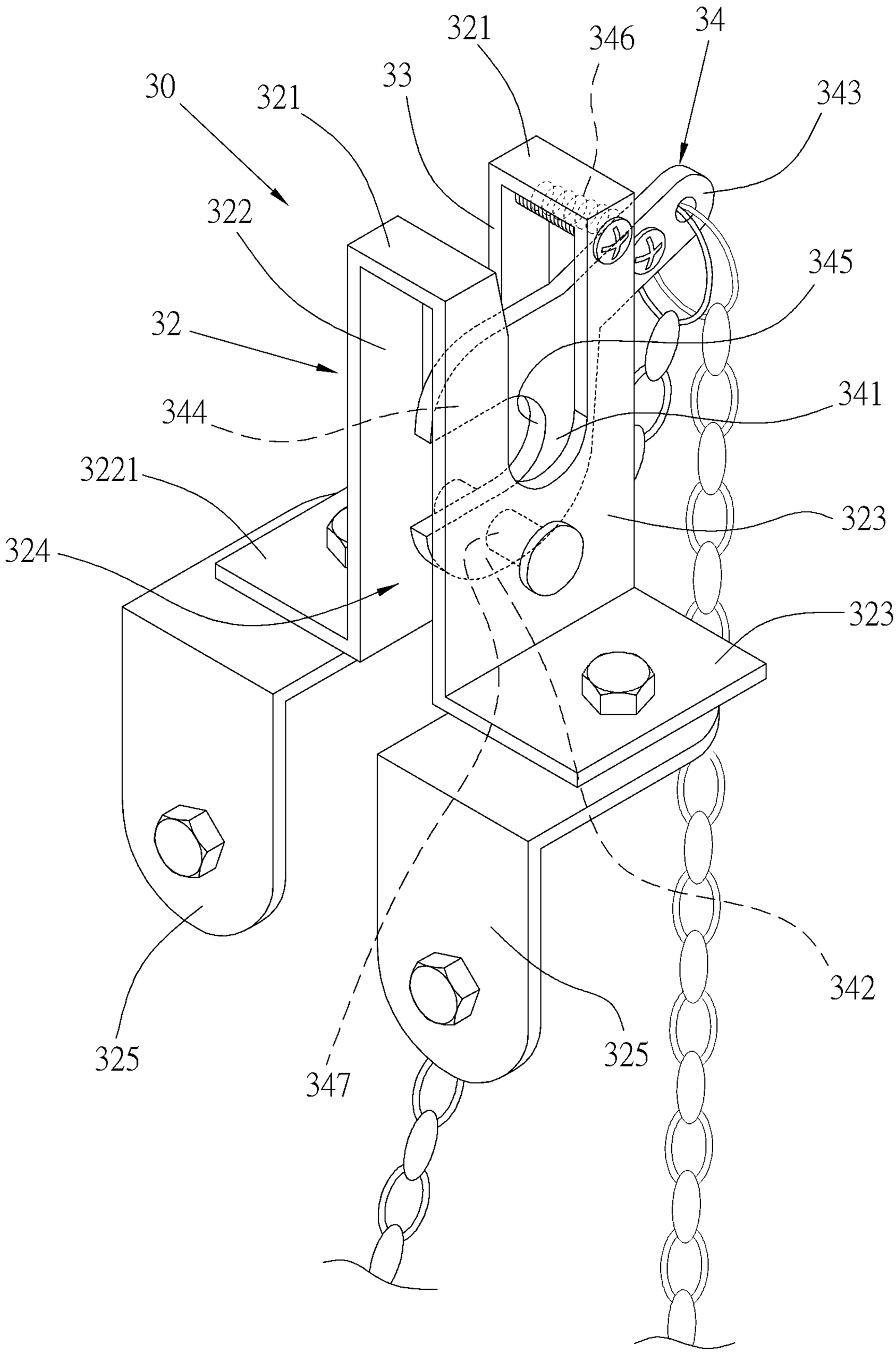
30
321
33
321
346
34
343
322
345
32
341
344
3221
323
324
3231
325
347
325
342

圖 2

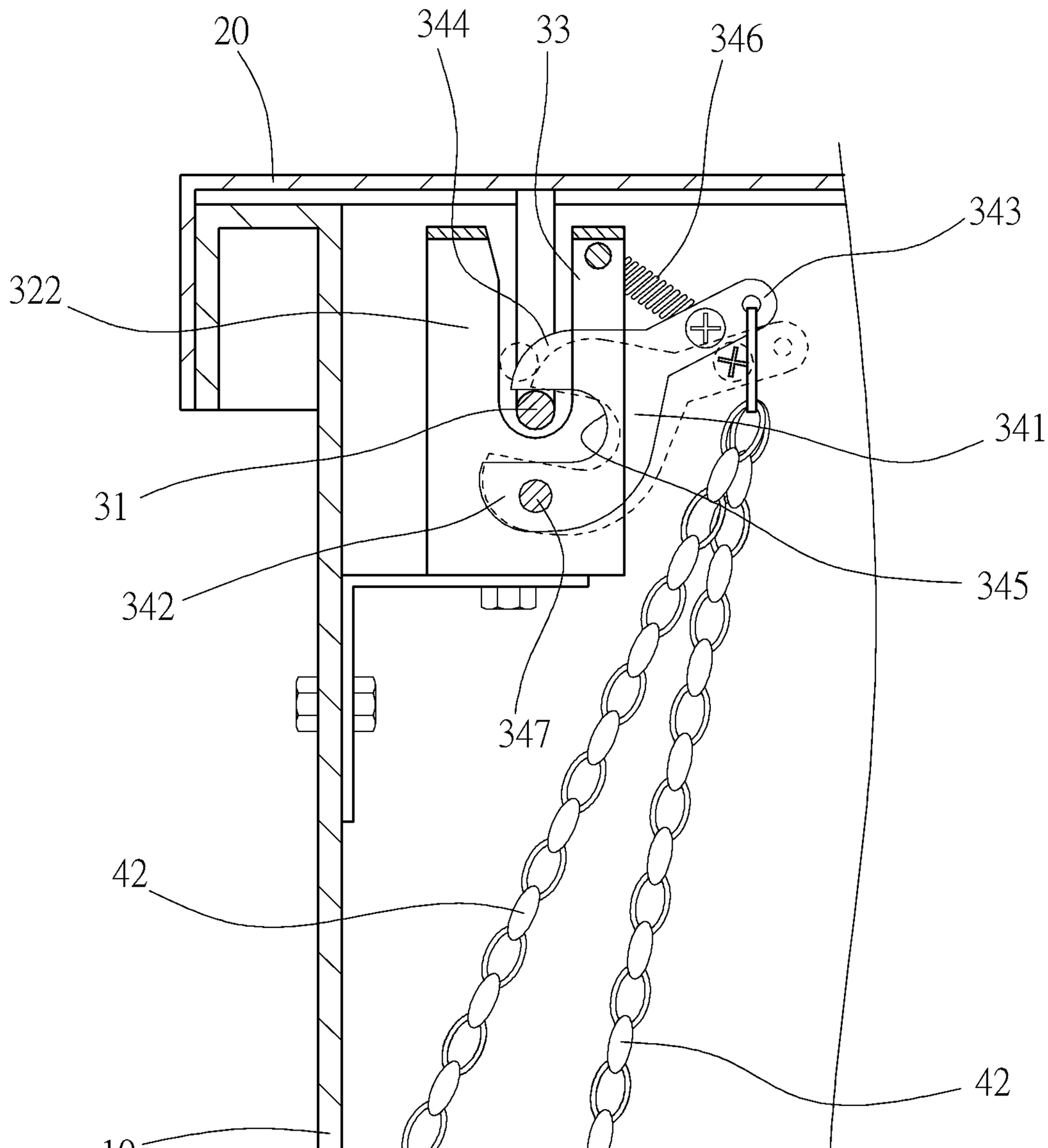


圖 3

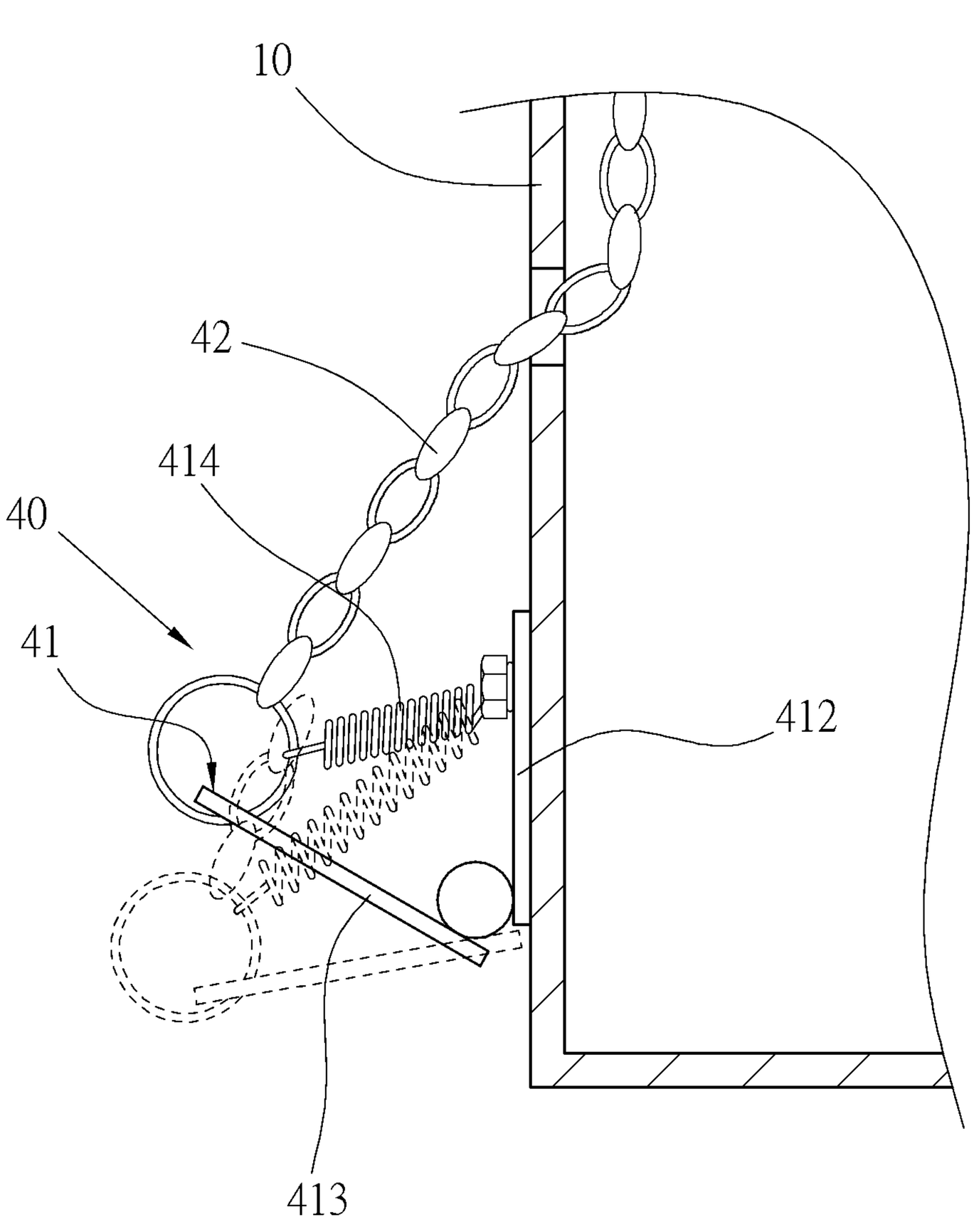


圖 4