

公告本
-----

## 發明專利說明書

(本說明書格式、順序及粗體字，請勿任意更動，※記號部分請勿填寫)

※申請案號：97100716

※申請日期：97.1.8

※IPC 分類：

B65F 1/14 (2006.01)  
A01K 1/01 (2006.01)

一、發明名稱：(中文/英文)

集垃圾裝置

二、申請人：(共 1 人)

姓名或名稱：(中文/英文)

陳光輝

代表人：(中文/英文)

住居所或營業所地址：(中文/英文)

屏東市瑞光里菸廠東巷 51 號

國 籍：(中文/英文) 中華民國

三、發明人：(共 3 人)

姓 名：(中文/英文)

陳光輝

蔡兆胤

康登順

國 籍：(中文/英文)

中華民國

中華民國

中華民國

#### 四、聲明事項：

主張專利法第二十二條第二項第一款或第二款規定之事實，其事實發生日期為： 年 月 日。

申請前已向下列國家（地區）申請專利：

【格式請依：受理國家（地區）、申請日、申請案號 順序註記】

有主張專利法第二十七條第一項國際優先權：

無主張專利法第二十七條第一項國際優先權：

主張專利法第二十九條第一項國內優先權：

【格式請依：申請日、申請案號 順序註記】

主張專利法第三十條生物材料：

須寄存生物材料者：

國內生物材料 【格式請依：寄存機構、日期、號碼 順序註記】

國外生物材料 【格式請依：寄存國家、機構、日期、號碼 順序註記】

不須寄存生物材料者：

所屬技術領域中具有通常知識者易於獲得時，不須寄存。

## 九、發明說明：

### 【發明所屬之技術領域】

本發明係指一種集垃圾裝置之結構，尤指其收集斗可擺成水平或向上收合之技術結構，且可供構成手杖功能者。

### 【先前技術】

按，有養寵物的經驗之人士均知，攜帶寵物外出戶外時往往會遇上寵物排便之問題，而鑑於環保衛生之要求，攜帶寵物外出之人士必須處理寵物之排便，以免造成環境衛生之負擔。有鑑於此，相關業者或創作人已有創作具有撿拾排便功能之器具，此可如我國專利公告第 236078、245077、368790 及 587911 號者。該些創作雖可達到預期功能，然其最大之缺失在於：其桿體下方之可打開、閉合之挾持套若已盛裝有排便之後，要再次撿拾排便時，其仍必須打開，然在此時可能會有原有在內部之排便向外落出之情形，且若未實施於撿拾排便時，該挾持套絕不可被打開，否則內部之排便即會落出，因此，實施上並不實用，或者說其均為單次使用之器具，必須配合袋體或容器承裝才可實施。另如我國專利公告第 321825、371831 及 563403 號者，其僅均為一鏟體而可供鏟起排便，且仍必須配合袋體或容器承裝才可實施，在效果及方便性上可能無法符合預期。再者，上述之專利前案，若是老年人使用均無法構成手杖之功能，且實際上，老年人攜帶寵物外出散步的機會極大，因此，實有改進之必要。

**【發明內容】**

承上所述，發明人首先思及若能使集垃圾裝置具有之收集斗在未實施於掃集垃圾（如排便）進入時，其開口係朝上，即可防止未實施時之垃圾（如排便）落出之缺失，且可構成多次之使用，另於實施掃集垃圾進入時，其開口係朝向旁側，則可方便掃集垃圾自開口進入收集斗之中，以達成真正方便使用之集垃圾裝置，且於收集斗之開口朝上時，又可構成手杖之功能，以方便老年人之使用，基於此，則可一併解決前述習用者之缺失。

因此，本發明之創意在提供一種集垃圾裝置之新結構，該集垃圾裝置至少包含一桿體、一滑套、一上連桿單元、一下連桿單元及一收集斗。該滑套係設於桿體，且可於桿體上下移位，並於上、下移位後均可定位，而上連桿單元之一端樞接於滑套，而下連桿單元之一端樞接於桿體之下端，而收集斗為一側具開口之容器，其供上、下連桿單元之另端樞接，且待滑套於桿體向上移位定位後，收集斗之開口朝上，又滑套於桿體向下移位定位後，收集斗之開口係朝向旁側。

承上，滑套之下方處可設有定位套環，以供滑套於桿體向下移位至定位套環抵掣於桿體樞接下連桿單元之一端，而做為定位之用。又於桿體之上方處設置一彈突元件，彈突元件具有可彈性突出桿體之突部，而滑套對應該突部設有卡孔，以供滑套於桿體向上移位且於突部彈性卡入卡孔中而定位。再者，收集斗之開口樞接一蓋體，且蓋

體另接設一拉索，該拉索穿入桿體之中且向上接設一拉把，且操作時，藉該拉索之拉動而使蓋體可開啟。又可於蓋體與收集斗之間設有彈性元件，以供拉把未被拉動時，蓋體可保持彈性蓋設於開口。

另外，集垃圾裝置之另一結構係指該桿體為一上桿體及一下桿體穿組而成，下桿體向上穿組於上桿體之中，且上桿體相對於下桿體可上下伸縮移位而調整桿體之長度，且該上桿體相對於下桿體上、下移位後均可定位，而該滑套係樞套於上桿體，而上連桿單元之一端樞接於滑套，而下連桿單元之一端樞接於下桿體之下端，而收集斗待上桿體相對於下桿體向上移位定位後，收集斗之開口朝上，又上桿體相對於下桿體向下移位定位後，收集斗之開口係朝向旁側。

承上，下桿體於上方處設置一彈突元件，彈突元件具有可彈性突出下桿體之突部，而上桿體、滑套分別對應該突部設有穿入孔、卡孔，以供上桿體相對於下桿體向上移位且於突部彈性卡入穿入孔、卡孔中而定位。又於上桿體底端設有定位套環，以供滑套不致向下脫出上桿體，且於上桿體向下移位至抵掣於下桿體樞接下連桿單元之一端時，做為定位之用；另該收集斗之開口樞接蓋體時，蓋體另接設之拉索係自下桿體穿入桿體之中。

再者，集垃圾裝置之再一結構大致上與上述者相同，但其下連桿單元係與收集斗固接，如一體成型。另該桿體設置一按塊單元，按塊單元包含一按塊、一彈簧、一內桿

及二卡塊，按塊設於桿體之上方，而內桿之上端固接按塊，且彈簧穿設於內桿及彈掣於按塊與桿體上端之間，而二卡塊與內桿樞接，且分設在滑套於桿體上、下移位後定位之處，且向下按壓按塊時，二卡塊係內縮於桿體內部，鬆放按塊時，二卡塊係突出桿體，而滑套設有卡孔，以供滑套於桿體上、下移位且於卡塊卡入卡孔中而定位。

是以，本發明之目的在使集垃圾裝置之收集斗可變換角度，其未實施時可被收合於桿體，且開口朝上，以避免垃圾落下及可構成多次使用之器具，且此時桿體可構成手杖之實施，而收集斗要實施提供垃圾掃集進入時，其開口係可調整成朝向旁側，以方便實施掃集垃圾進入，以達成兼具方便性、實用性及人性化之集垃圾裝置結構。

#### 【實施方式】

為對本發明有更進一步之瞭解，茲佐以下列實施例說明之。

請參閱第一圖所示，本發明「集垃圾裝置」之第一具體結構實施例，其包含有一桿體1、一滑套2、一上連桿單元3、一下連桿單元4及一收集斗5，其中：

桿體1，為一直立桿體。

滑套2，係套設於桿體1，且可於桿體1上下移位，並於上、下移位後均可定位（分別如第二、三圖）。此可如桿體1於上方處設置一彈突元件12，彈突元件12具有可彈性突出桿體1之突部121，而滑套2對應該突部121設有卡孔21，以供滑套2於桿體1向上移位且於

突部 1 2 1 彈性卡入卡孔 2 1 中而定位（如第二圖）。

上連桿單元 3，其可為一對支桿組成，其一端樞接於滑套 2。

下連桿單元 4，其可為一對支桿組成，其一端樞接於桿體 1 之下端。

收集斗 5，為一側具開口 5 1 之容器，其供上、下連桿單元 3、4 之另端樞接，且待滑套 2 於桿體 1 向上移位定位後，收集斗 5 之開口 5 1 朝上（如第二圖），又滑套 2 於桿體 1 向下移位定位後，收集斗 5 之開口 5 1 係朝向旁側（如第三圖）。又該收集斗 5 另可於底部設有穿孔 5 0（如第一圖）。

承上，滑套 2 之下方處可設有定位套環 6，以供滑套 2 於桿體 1 向下移位至定位套環 6 抵掣於桿體 1 樞接下連桿單元 4 之一端時而做為定位之用（如第一、三圖），當然，直接利用滑套 2 之下方處再延伸一段距離亦可形同相同之定位效果。再者，收集斗 5 之開口 5 1 樞接一蓋體 5 2（如第四圖），而蓋體 5 2 另接設一拉索 5 3，該拉索 5 3 穿入桿體 1 之中，且向上接設一拉把 5 4，且於操作拉把 5 4 時，藉該拉索 5 3 之拉動而使蓋體 5 2 可開啟。又於蓋體 5 2 與收集斗 5 之間設有彈性元件 5 5，以供拉把 5 4 未被拉動時，蓋體 5 2 可保持彈性蓋設於開口 5 1（如第五圖）。

另請參閱第六、七圖所示，本發明之第二具體結構實施例，其主要構成與上述第一具體結構實施例相同，其差

別在於該桿體 1 為一上桿體 1 1 及一下桿體 1 1 0 穿組而成，而下桿體 1 1 0 係向上穿組於上桿體 1 1 之中，且上桿體 1 1 相對於下桿體 1 1 0 可上下伸縮移位而調整桿體 1 之整體長度，且該上桿體 1 1 相對於下桿體 1 1 0 上、下移位後均可定位，而該滑套 2 係樞套於上桿體 1 1，而上連桿單元 3 之一端係樞接於滑套 2，而下連桿單元 4 之一端樞接於下桿體 1 1 0 之下端，而收集斗 5 待上桿體 1 1 相對於下桿體 1 1 0 向上移位定位後，收集斗 5 之開口 5 1 朝上（如第七圖），又上桿體 1 1 相對於下桿體 1 1 0 向下移位定位後，收集斗 5 之開口 5 1 係朝向旁側（如第八圖）。

承上，下桿體 1 1 0 於上方處設置一彈突元件 1 2（見第七圖），彈突元件 1 2 具有可彈性突出下桿體 1 1 0 之突部 1 2 1，而上桿體 1 1、滑套 2 分別對應該突部 1 2 1 設置穿入孔 1 1 1、卡孔 2 1，以供上桿體 1 1 相對於下桿體 1 1 0 向上移位且於突部 1 2 1 彈性卡入穿入孔 1 1 1、卡孔 2 1 中而定位，反之，向內按壓突部 1 2 1 使其移離卡孔 2 1、穿入孔 1 1 1 即可解扣。又，亦可於長度調節後，利用轉動上桿體 1 1 時可緊掣於下桿體 1 1 0 之技術結構方式來定位，反向轉動時又可被上下調節（即如吾人常見之伸縮桿轉動定位之結構方式）。再者，於上桿體 1 1 底端設置該定位套環 6，以供滑套 2 不致向下脫出上桿體 1 1，且於上桿體 1 1 向下移位至抵掣於下桿體 1 1 0 樞接下連桿單元 4 之一端時，做為定位之用；

另該收集斗5之開口51樞接蓋體52時(如第九圖),蓋體52另接設之拉索53係自下桿體110穿入桿體1之中。

再如第十、十一圖所示,本發明之第三具體結構實施例,其主要構成與上述第一具體結構實施例相同,其差別在於該下連桿單元4係與收集斗5固接,如圖所示之一體成型。另該桿體1再設置一按塊單元7,按塊單元7包含一按塊71、一彈簧72、一內桿73及二卡塊74(另如第十二圖),該按塊71係設於桿體1之上方,而內桿73之上端固接該按塊71,且彈簧72穿設於內桿73及彈掣於按塊71與桿體1上端之間,而二卡塊74與內桿73樞接,且分設在滑套2於桿體1上、下移位後定位之處,且向下按壓按塊71時,二卡塊74係內縮於桿體1之內部,鬆放按塊71時,二卡塊74係突出桿體1,據此組構,以供滑套2於桿體1上、下移位且於卡塊74卡入卡孔21中而定位。另如第十三圖,該拉把54係可為按把之型式,且於操作拉把54時,藉該拉索53之拉動而使蓋體52可開啟。

承上具體實施例之結構組成,其實施時,若調移滑套2(或調移上桿體11,此時滑套2亦隨上桿體11調移),此時可使收集斗5藉由上連桿單元3及下連桿單元4之連動而可變換角度,而至滑套2(或上桿體11及滑套2)向上定位時,該收集斗5之開口51係朝上(如第二、七、十一圖),此時係未用於掃集垃圾(如排便),即

可避免收集斗 5 內部之垃圾落下，且此時可構成手杖之實施，尤其適用於行動不便或老年人攜帶寵物外出時使用。而欲掃集垃圾時，即可將滑套 2 (或上桿體 1 1 及滑套 2) 向下調移，及至定位時，此時收集斗 5 之開口 5 1 係朝向旁側 (如第三、八、十圖)，此時係可供用於掃集垃圾進入收集斗 5 內部；當然，配合蓋體 5 2、拉索 5 3 及拉把 5 4 之實施，則更增其方便性及實用性。

據上組成及實施說明，可知悉本發明使集垃圾裝置之實用性、方便性及功能效益大幅提升，因此，當可確知本發明之創意進步性所在。綜上所述，當知本發明之新穎結構已具有產業上利用性、新穎性與進步性，符合發明專利要件。惟以上所述者，僅為本發明之較佳實施例而已，並非用來限定本發明實施之範圍。即凡依本發明申請專利範圍所做的均等變化與修飾，皆為本發明專利範圍所涵蓋。

#### 【圖式簡單說明】

第一圖係本發明之第一具體結構實施例之立體圖。

第二圖係第一圖之滑套向上定位時之結構側視示意及其部份放大圖。

第三圖係第一圖之滑套向下定位時之結構側視實施例示意圖。

第四圖係第一圖另具蓋體、拉索及拉把之結構側視作動實施例圖。

第五圖係第四圖另具彈性元件之結構實施例圖。

第六圖係本發明之第二具體結構實施例之立體圖。

第七圖係第六圖之上桿體向上定位時之結構側視示意及其部份放大圖。

第八圖係第六圖之上桿體向下定位時之結構側視實施例示意圖。

第九圖係第六圖另具蓋體、拉索、拉把及彈性元件之結構側視實施例圖。

第十圖係本發明之第三具體結構實施例之側視結構圖。

第十一圖係第十圖之滑套向上定位時之結構側視示意圖。

第十二圖係第十圖之按塊單元結構組成及其作動示意圖。

第十三圖係第十圖之拉把作動功能示意圖。

#### 【主要元件符號說明】

1.... 桿體	1 1.... 上桿體
1 1 0.... 下桿體	1 1 1.... 穿入孔
1 2.... 彈突元件	1 2 1.... 突部
2.... 滑套	2 1.... 卡孔
3.... 上連桿單元	4.... 下連桿單元
5.... 收集斗	5 0.... 穿孔
5 1.... 開口	5 2.... 蓋體
5 3.... 拉索	5 4.... 拉把
5 5.... 彈性元件	6.... 定位套環
7.... 按塊單元	7 1.... 按塊

7 2.....彈簧

7 3.....內桿

7 4.....卡塊

## 五、中文發明摘要：

本發明係一種集垃圾裝置，主要指一桿體套設一可於桿體上下移位之滑套，且滑套上、下移位後均可定位，而另具一上連桿單元，其一端樞接於滑套，及另具一下連桿單元，其一端樞接於桿體之下端，又上、下連桿單元之另一端接至一收集斗，收集斗為一側具開口之容器，且待滑套於桿體向上移位定位後，收集斗之開口朝上，而待滑套於桿體向下移位定位後，收集斗之開口係朝向旁側，此時可供掃集垃圾（如寵物之排便）自開口進入收集斗之中，而構成方便實施之集垃圾裝置結構，且於收集斗之開口朝上時可構件手杖之實施。

## 六、英文發明摘要：

## 十、申請專利範圍：

1、一種集垃圾裝置，其至少包含：

一桿體；

一滑套，套設於桿體，且可於桿體上下移位，並於上、下移位後均可定位；

一上連桿單元，一端樞接於滑套；

一下連桿單元，一端樞接於桿體之下端；及

一收集斗，為一側具開口之容器，其供上、下連桿單元之另端樞接，且待滑套於桿體向上移位定位後，收集斗之開口朝上，又滑套於桿體向下移位定位後，收集斗之開口係朝向旁側者。

2、如申請專利範圍第1項所述之「集垃圾裝置」，其中，滑套之下方處可設有定位套環，以供滑套於桿體向下移位至定位套環抵掣於桿體樞接下連桿單元之一端時而做為定位之用。

3、如申請專利範圍第1項所述之「集垃圾裝置」，其中，桿體於上方處設置一彈突元件，彈突元件具有可彈性突出桿體之突部，而滑套對應該突部設有卡孔，以供滑套於桿體向上移位且於突部彈性卡入卡孔中而定位。

4、如申請專利範圍第1、2或3項所述之「集垃圾裝置」，其中，收集斗之開口樞接一蓋體者。

5、如申請專利範圍第4項所述之「集垃圾裝置」，其中，蓋體另接設一拉索，該拉索穿入桿體之中且向上接設一拉把，且操作時，藉該拉索之拉動而使蓋體可開啟。

6、如申請專利範圍第5項所述之「集垃圾裝置」，其中，蓋體與收集斗之間設有彈性元件，且拉把未被拉動時，蓋體可保持彈性蓋設於開口。

7、一種集垃圾裝置，其至少包含：

一桿體，為一上桿體及一下桿體穿組而成，下桿體向上穿組於上桿體之中，且上桿體相對於下桿體可上下伸縮移位而調整桿體之長度，且該上桿體相對於下桿體上、下移位後均可定位；

一滑套，樞套於上桿體；

一上連桿單元，一端樞接於滑套；

一下連桿單元，一端樞接於下桿體之下端；及

一收集斗，為一側具開口之容器，其供上、下連桿單元之另端樞接，且待上桿體相對於下桿體向上移位定位後，收集斗之開口朝上，又上桿體相對於下桿體向下移位定位後，收集斗之開口係朝向旁側者。

8、如申請專利範圍第7項所述之「集垃圾裝置」，其中，下桿體於上方處設置一彈突元件，彈突元件具有可彈性突出下桿體之突部，而上桿體、滑套分別對應該突部設有穿入孔、卡孔，以供上桿體相對於下桿體向上移位且於突部彈性卡入穿入孔、卡孔中而定位。

9、如申請專利範圍第7項所述之「集垃圾裝置」，其中，上桿體於底端設有定位套環，以供滑套不致向下脫出上桿體者。

10、如申請專利範圍第7、8或9項所述之「集垃

圾裝置」，其中，收集斗之開口樞接一蓋體者。

1 1、如申請專利範圍第 1 0 項所述之「集垃圾裝置」，其中，蓋體另接設一拉索，該拉索自下桿體穿入桿體之中且向上接設一拉把，且操作時，藉該拉索之拉動而使蓋體可開啟。

1 2、如申請專利範圍第 1 1 項所述之「集垃圾裝置」，其中，蓋體與收集斗之間設有彈性元件，且拉把未被拉動時，蓋體可保持彈性蓋設於開口。

1 3、一種集垃圾裝置，其至少包含：

一桿體；

一滑套，套設於桿體，且可於桿體上下移位，並於上、下移位後均可定位；

一上連桿單元，一端樞接於滑套；

一下連桿單元，一端樞接於桿體之下端；及

一收集斗，為一側具開口之容器，其供上連桿單元之另端樞接，而下連桿單元係與收集斗固接，且待滑套於桿體向上移位定位後，收集斗之開口朝上，又滑套於桿體向下移位定位後，收集斗之開口係朝向旁側者。

1 4、如申請專利範圍第 1 3 項所述之「集垃圾裝置」，其中，下連桿單元係與收集斗一體成型者。

1 5、如申請專利範圍第 1 3 項所述之「集垃圾裝置」，其中，桿體另設置一按塊單元，按塊單元包含一按塊、一彈簧、一內桿及二卡塊，按塊設於桿體之上方，而內桿之上端固接按塊，且彈簧穿設於內桿及彈掣於按塊與

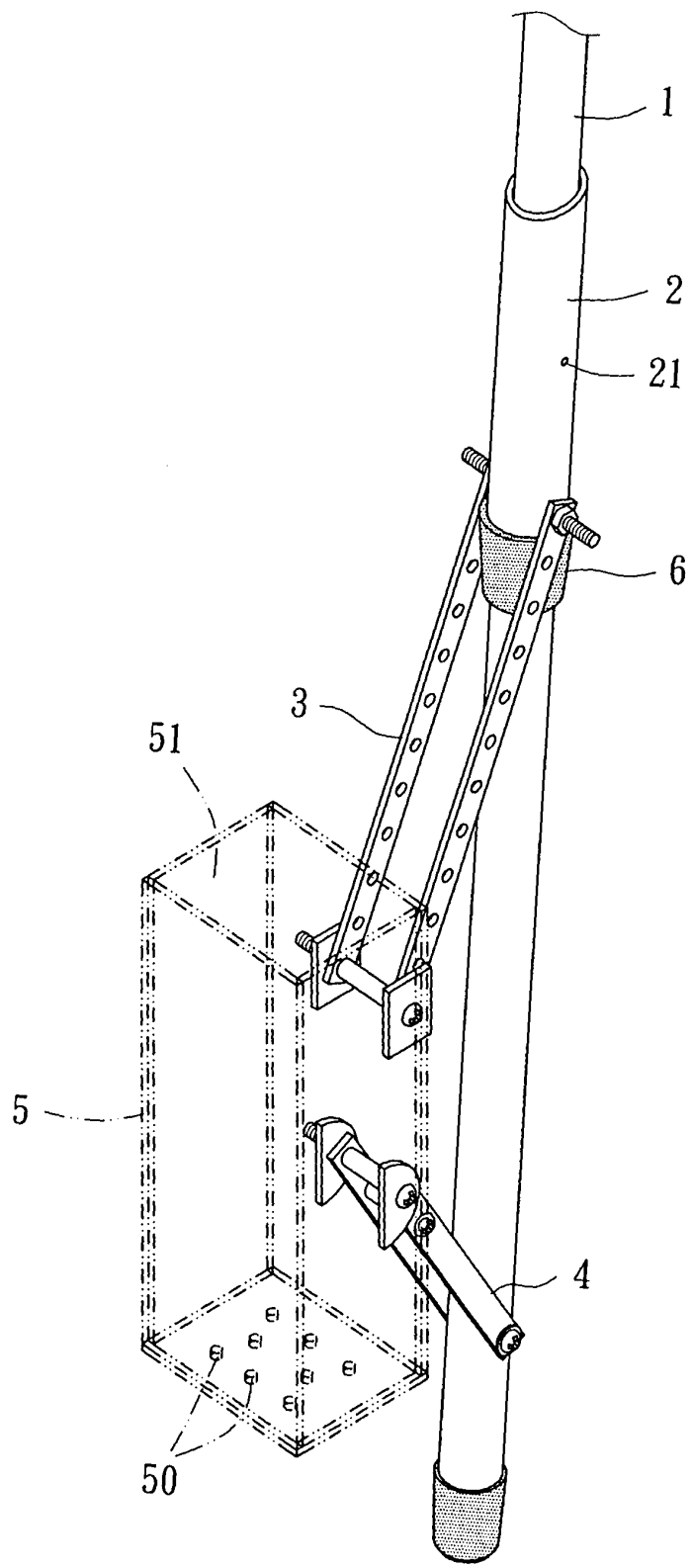
桿體上端之間，而二卡塊與內桿樞接，且分設在滑套於桿體上、下移位後定位之處，且向下按壓按塊時，二卡塊係內縮於桿體內部，鬆放按塊時，二卡塊係突出桿體，而滑套設有卡孔，以供滑套於桿體上、下移位且於卡塊卡入卡孔中而定位。

16、如申請專利範圍第13、14或15項所述之「集垃圾裝置」，其中，收集斗之開口樞接一蓋體者。

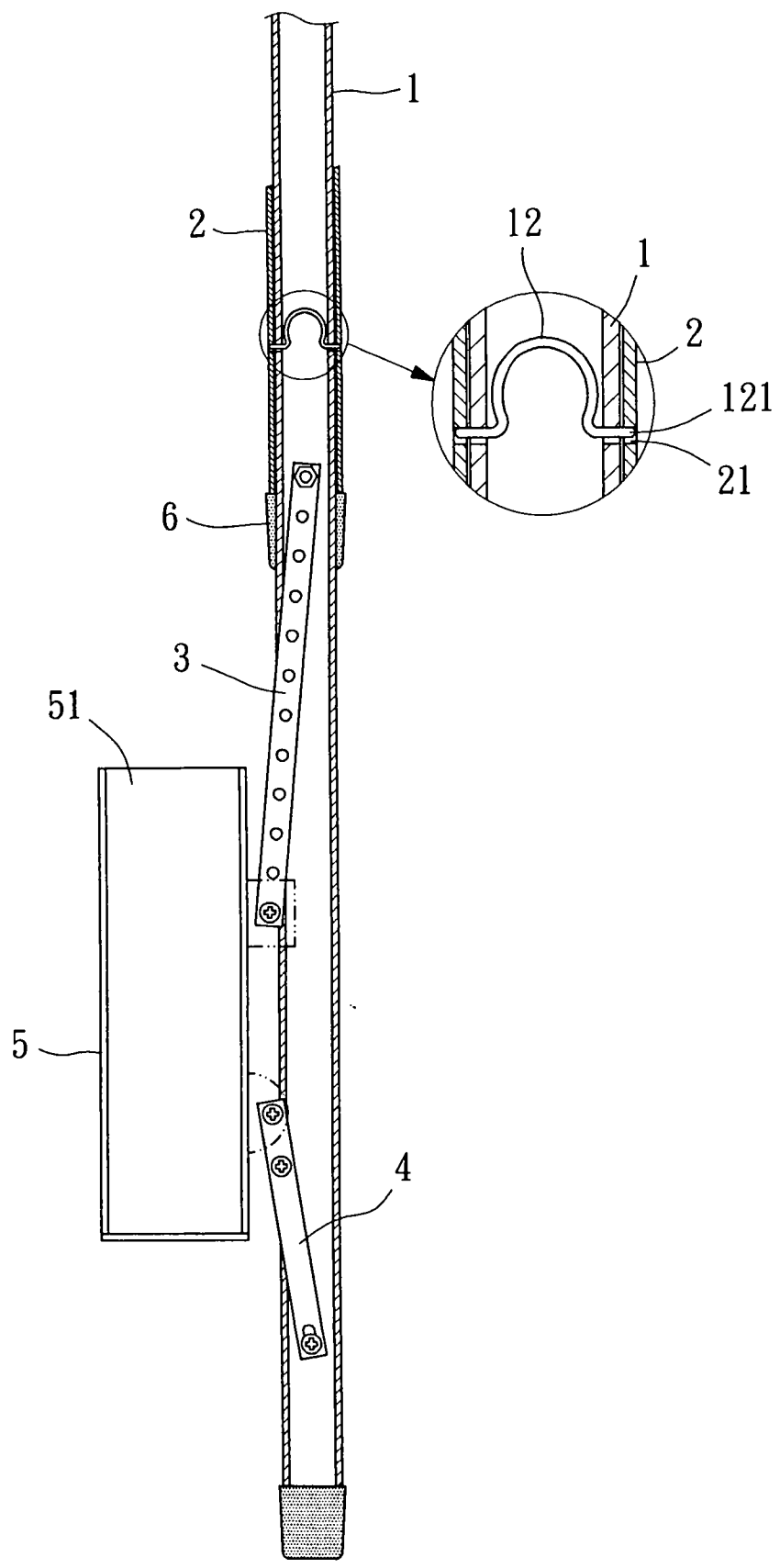
17、如申請專利範圍第16項所述之「集垃圾裝置」，其中，蓋體另接設一拉索，該拉索穿入桿體之中且向上接設一拉把，且操作時，藉該拉索之拉動而使蓋體可開啟。

18、如申請專利範圍第17項所述之「集垃圾裝置」，其中，蓋體與收集斗之間設有彈性元件，且拉把未被操作時，該蓋體可保持彈性蓋設於開口。

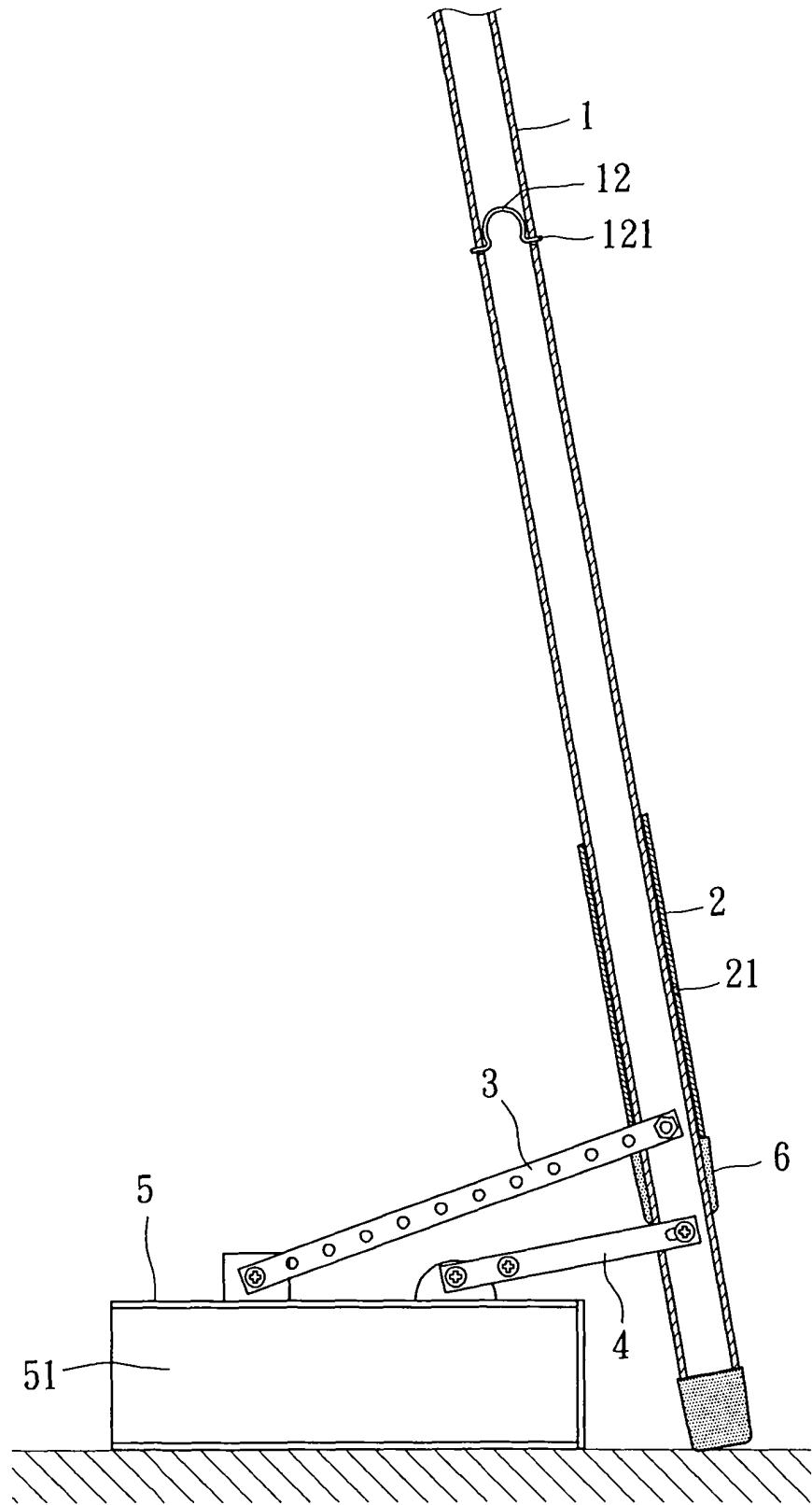
十一、圖式：



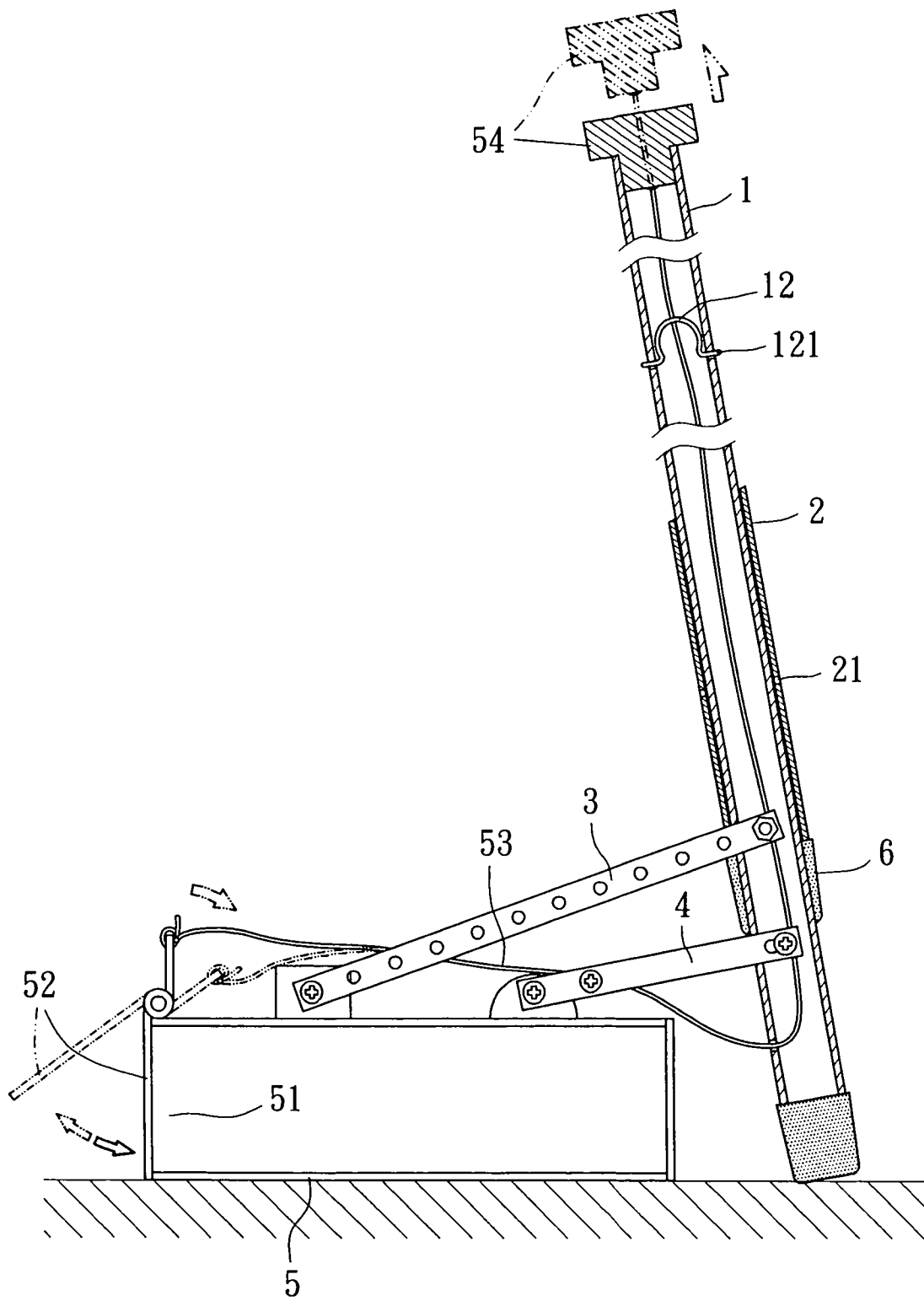
第一圖



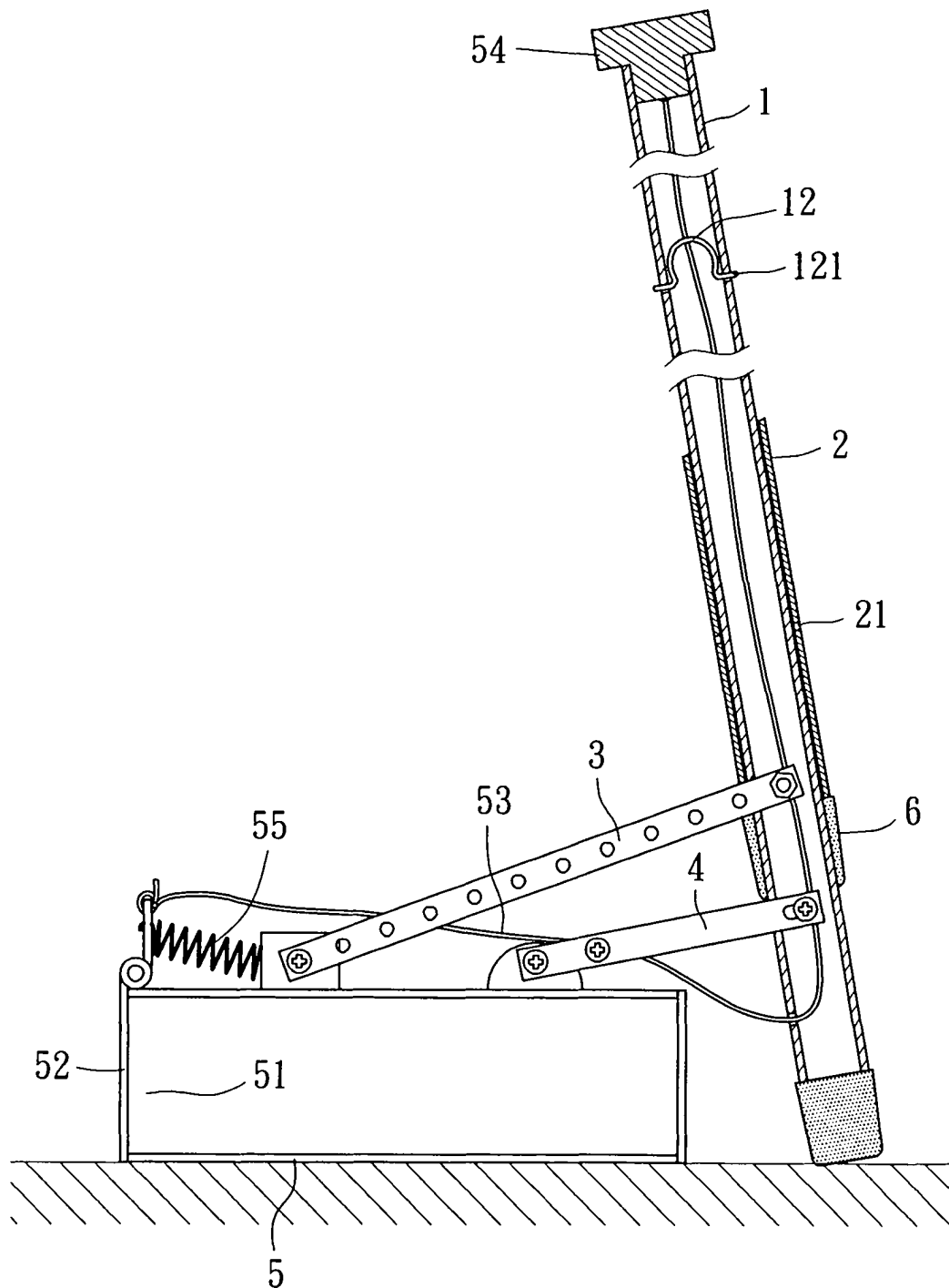
第二圖



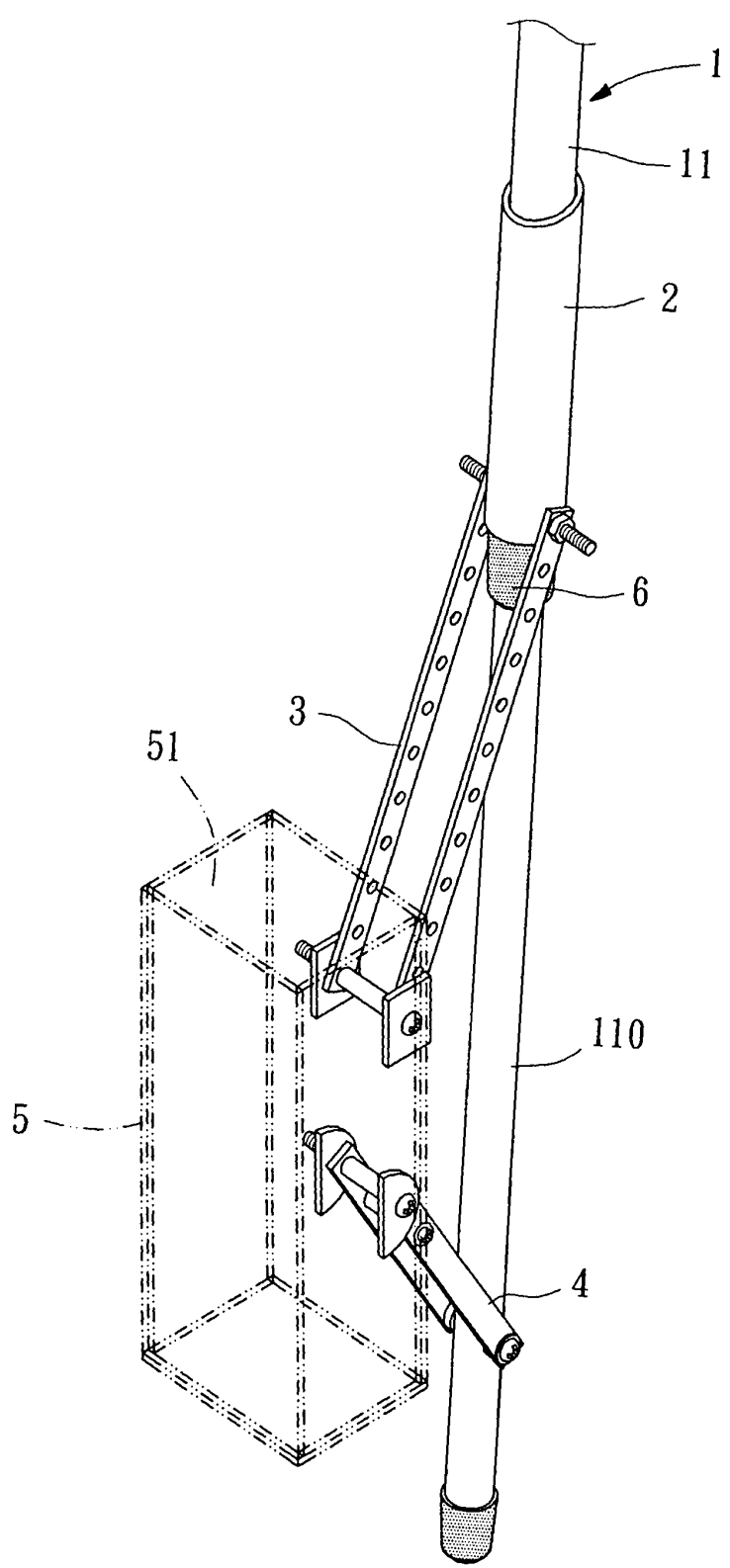
第三圖



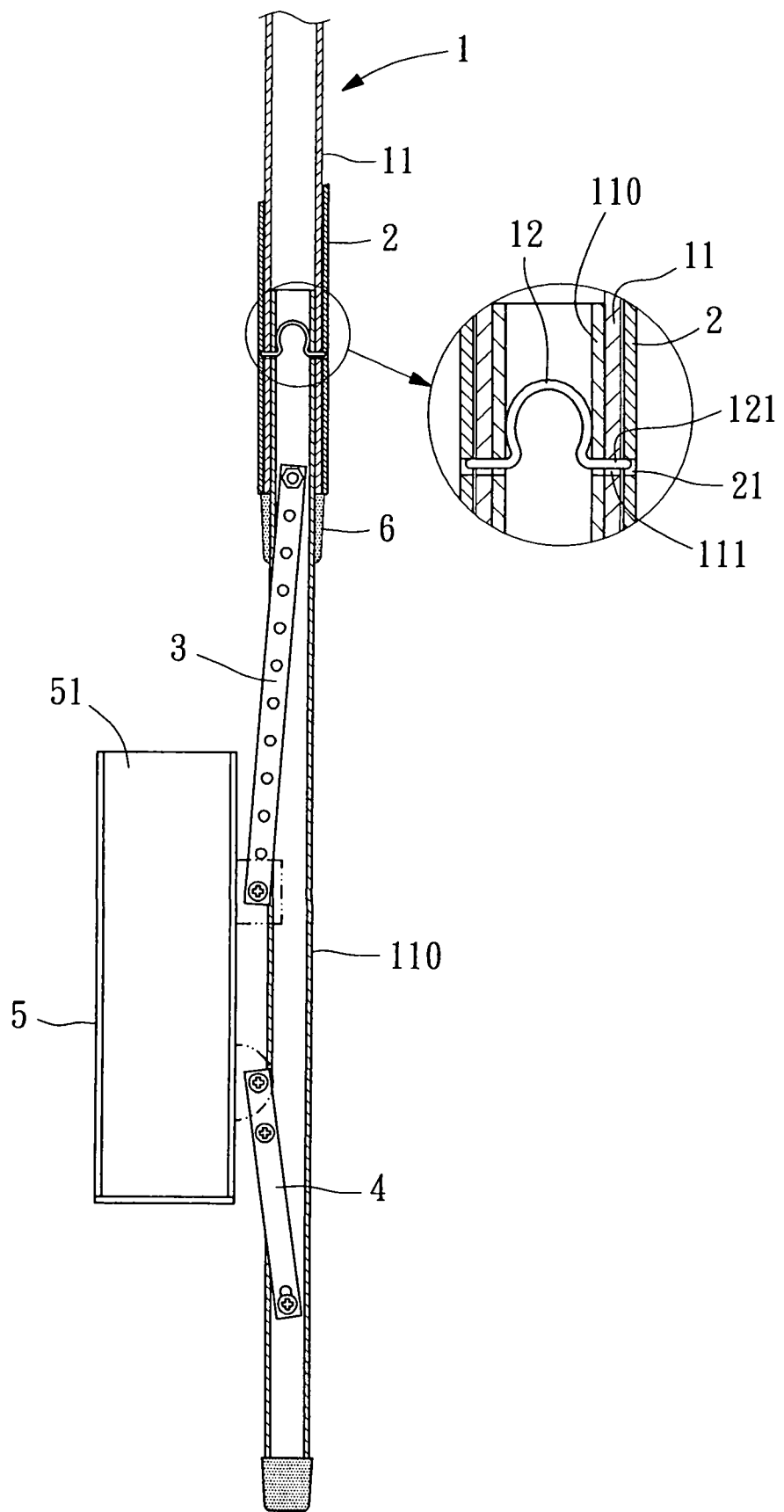
第四圖



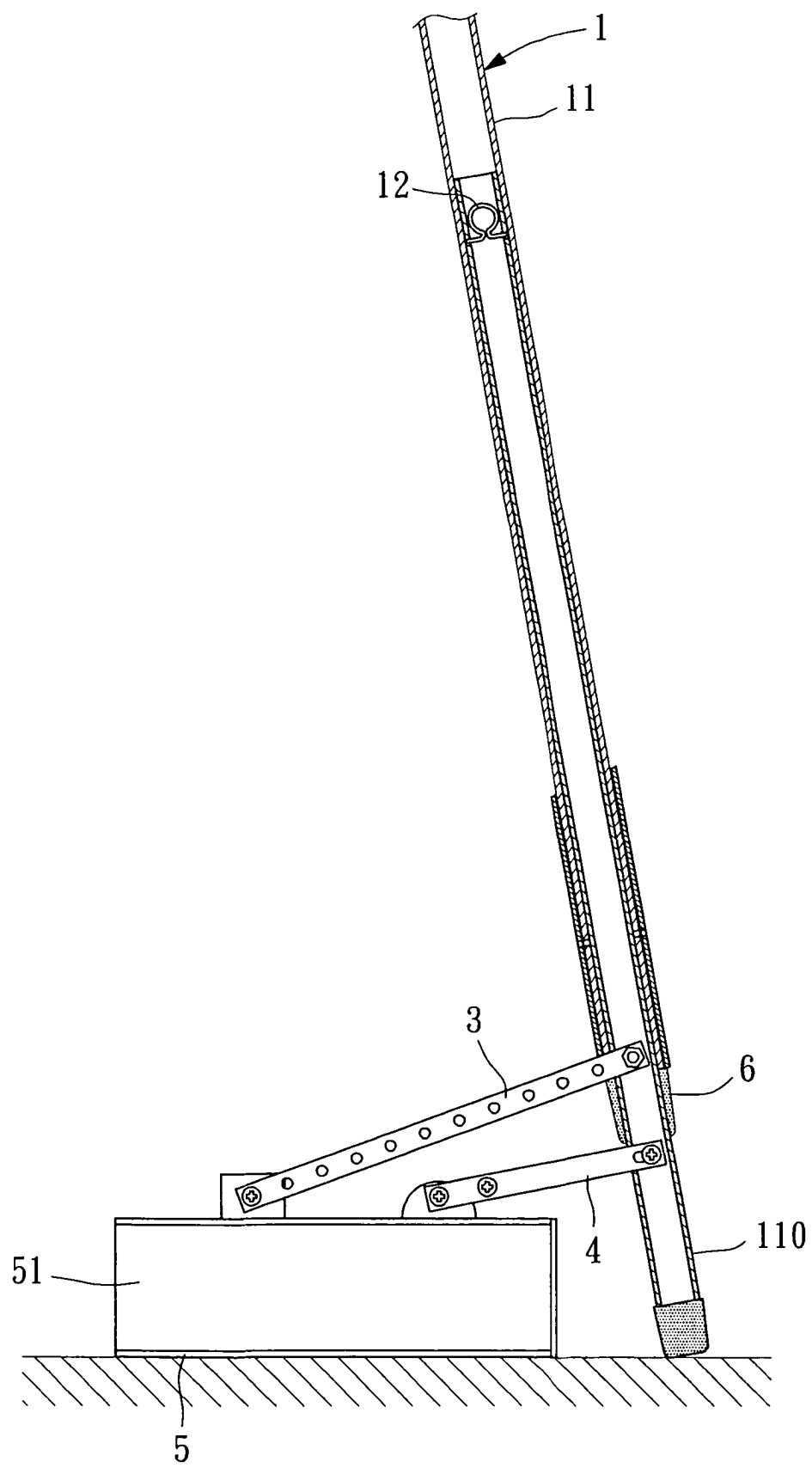
第五圖



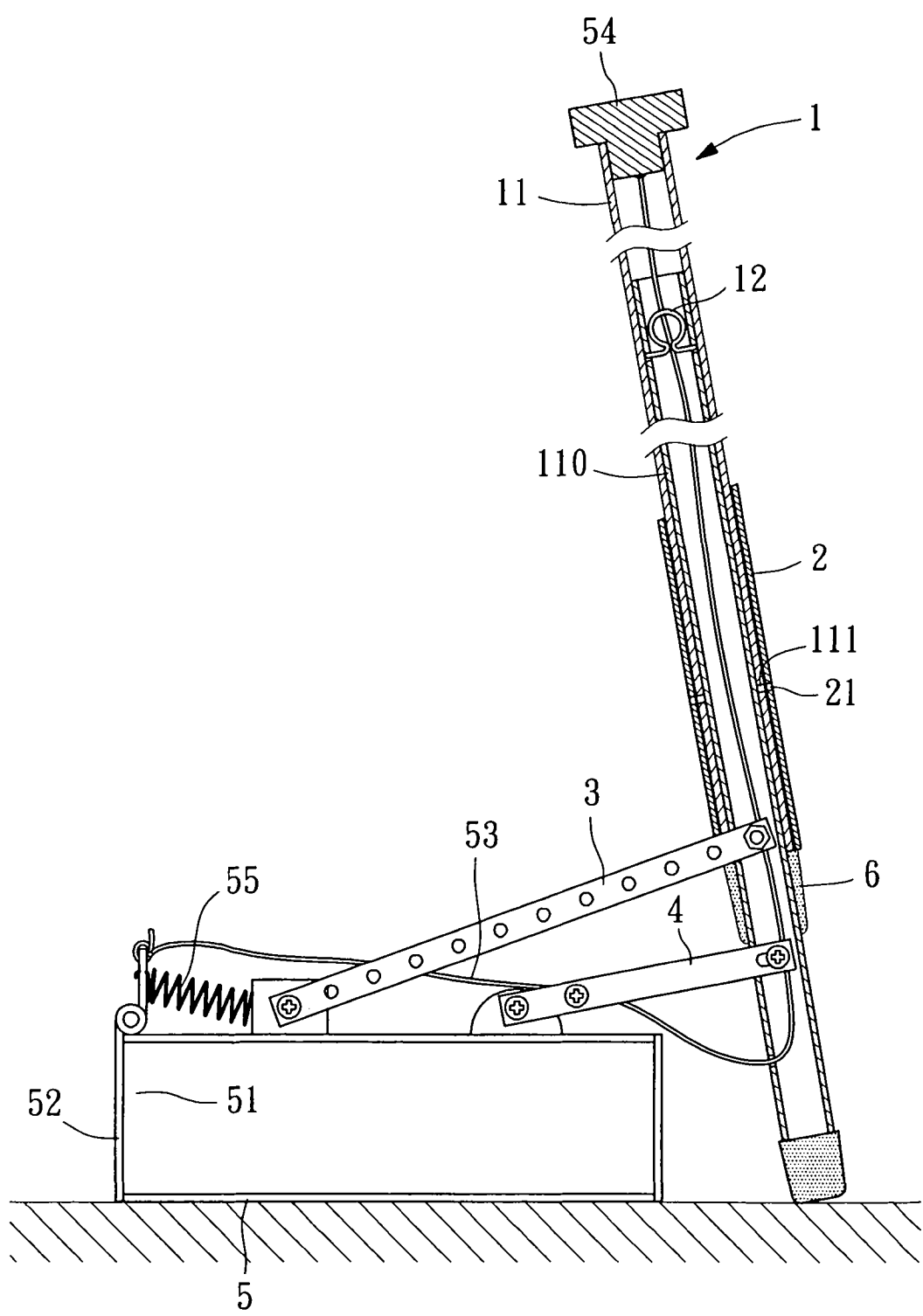
第六圖



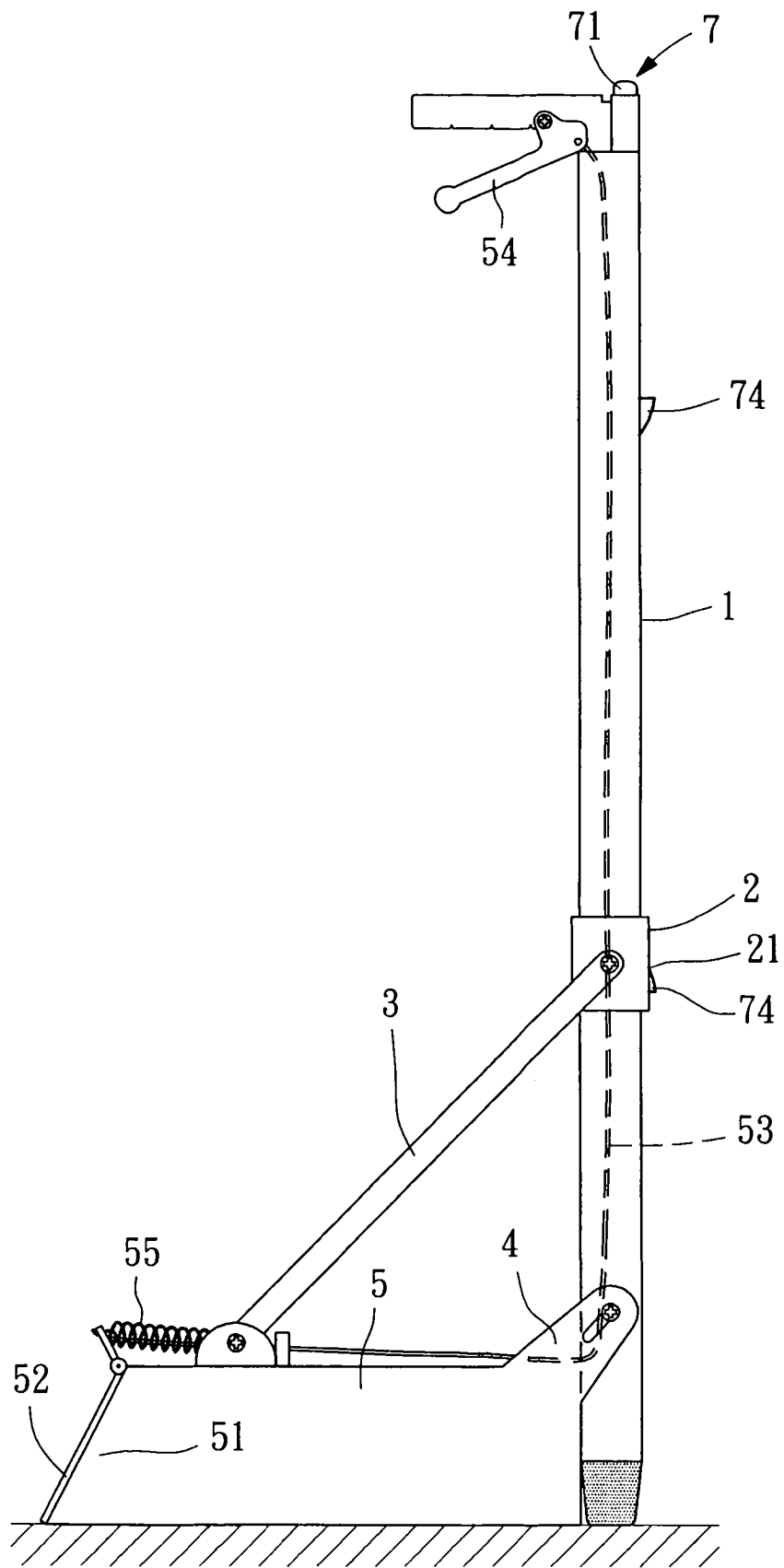
第七圖



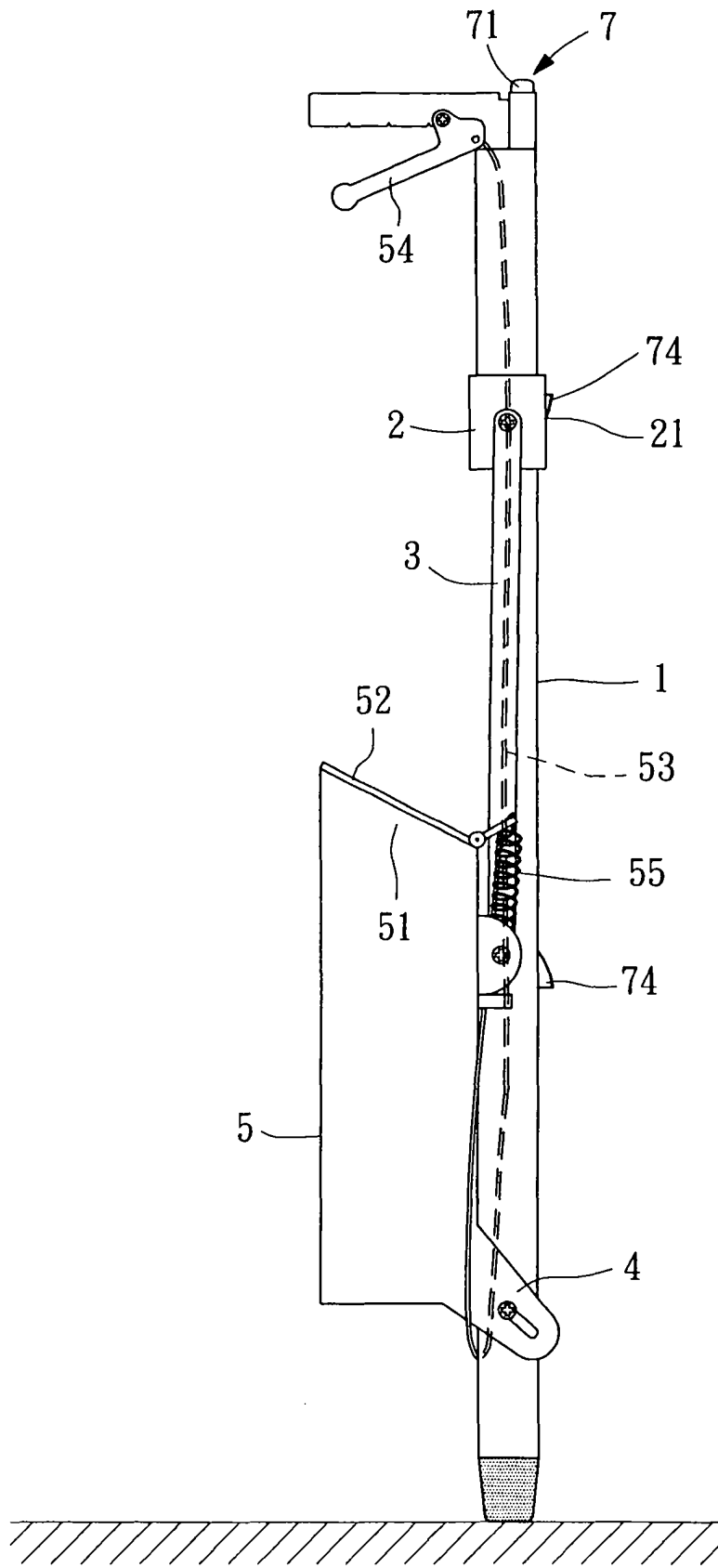
第八圖



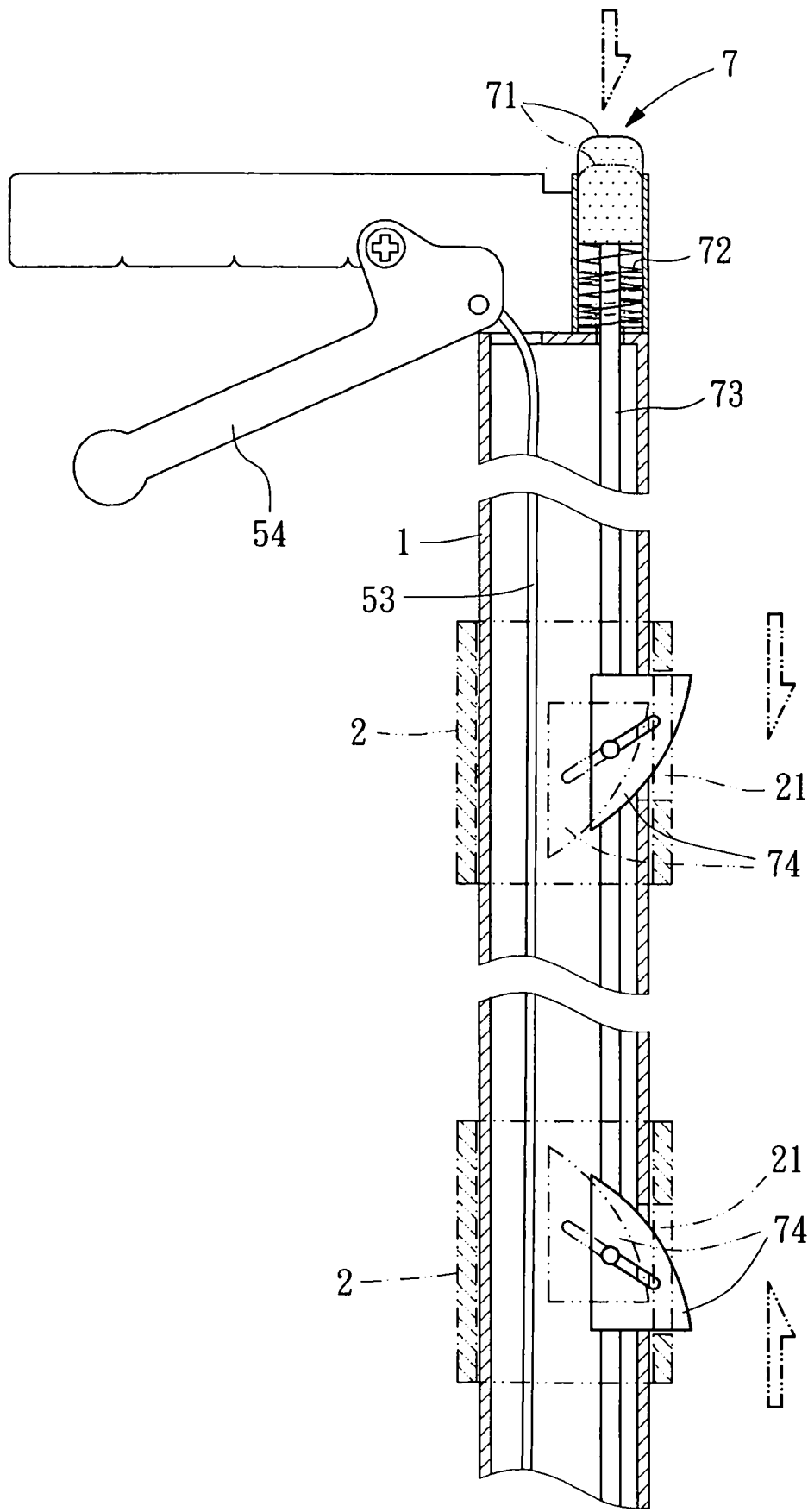
第九圖



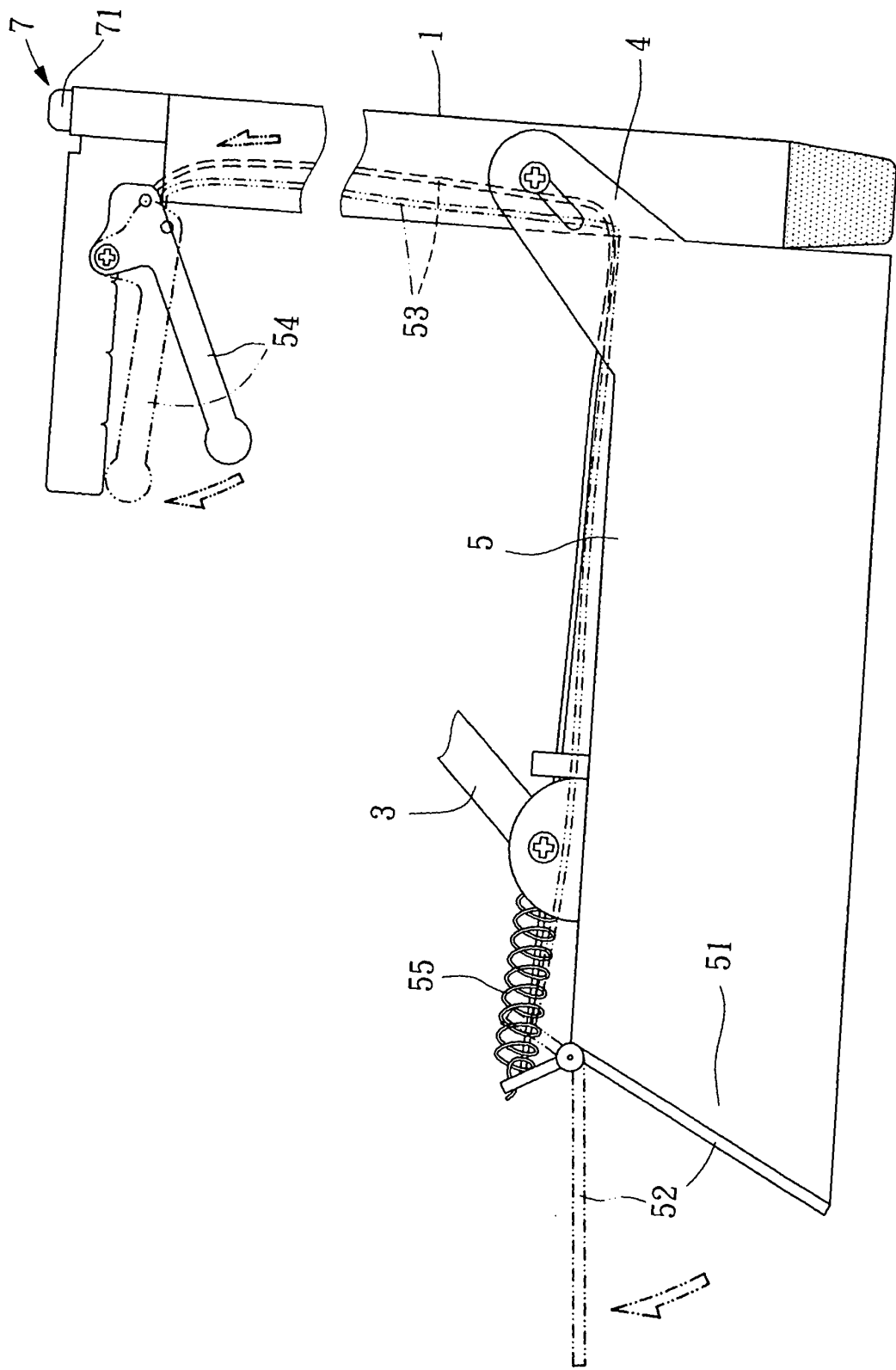
第十圖



第十一圖



第十二圖



第十三圖

七、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：

1.... 桿體

2.... 滑套

3.... 上連桿單元

5.... 收集斗

5 1.... 開口

6.... 定位套環

2 1.... 卡孔

4.... 下連桿單元

5 0.... 穿孔

八、本案若有化學式時，請揭示最能顯示發明特徵的化學式：