

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：

95138216

※ 申請日期：

95.10.17

※IPC 分類：G03B17/00

一、發明名稱：(中文/英文)

自動歸位裝置

二、申請人：(共 1 人)

姓名或名稱：(中文/英文)

華晶科技股份有限公司

代表人：(中文/英文) 徐善可

住居所或營業所地址：(中文/英文)

新竹市科學園區力行路 10 號 3 樓

國 籍：(中文/英文) 中華民國 TW

三、發明人：(共 1 人)

姓 名：(中文/英文) 陳皇村

國 籍：(中文/英文) 中華民國 TW

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】

本發明係有關一種自動歸位裝置，特別係一種用以將伸長後的變焦鏡頭歸回至原位的裝置。

【先前技術】

隨著科技不斷的發展，數位相機不但機身小方便攜帶，同時亦具有許多功能，例如隨拍隨看、立即刪除不滿意的拍攝作品等功能，且為讓使用者對不同遠近距離的被攝物，拍攝出清晰的影像，數位相機普遍具有一變焦鏡頭，係透過變焦鏡頭的伸縮以改變各鏡片之間的相對位置而達到鏡頭之變焦。

習知數位相機之變焦鏡頭的伸縮係藉由電力使一驅動機構實現變焦鏡頭的伸縮，然由於變焦鏡頭係一機械結構體，所以反應時間較數位相機其他的電子結構來的長，因此當數位相機發生突然斷電現象時，並無足夠的電力使已伸長的變焦鏡頭歸位，假若在短時間之內又無法找到電源使變焦鏡頭歸位，這會造成變焦鏡頭容易受到外力的破壞。

有鑑於此，本發明係針對上述之困擾，提供一種自動歸位裝置，以克服上述缺失。

【發明內容】

本發明之主要目的係在提供一種自動歸位裝置，其使相機在斷電之際，讓已伸長的可伸縮鏡頭利用本身的動力使鏡頭回到正確的位置。

為達到上述之目的，本發明之自動歸位裝置，係包括一捲盤，一連接元件一端固定而捲收於捲盤上，另一端則係與一可伸縮鏡頭連接，及一制動裝置限制捲盤是單向旋轉，反向卡止於此制動裝置。藉由上述之結構，當可伸縮鏡頭伸長時，連接元件會捲緊而儲存一能量，且捲盤亦會同步單向旋轉，一但制動裝置打開，連接元件捲緊時所儲存的能量會釋放，進而將已伸長的可伸縮鏡頭歸位至原位。

底下藉由具體實施例配合所附的圖式詳加說明，當更容易瞭解本發明之目的、技術內容、特點及其所達成之功效。

【實施方式】

本發明係揭示一種自動歸位裝置，使可伸縮的變焦鏡頭失去主要的動力來源，例如相機或攝影機掉落而突然斷電時，仍可以本身之動力使鏡頭歸位。

請參照第一圖，係本發明之一實施例示意圖。如圖所示，本發明之自動歸位裝置 10 係包括一捲盤 12、一連接元件，其係撓折性良好的彈片 14，與一制動裝置 16 用以控制捲盤 12 旋轉方向。捲盤 12 具一中心軸 18，以供彈片 14 之一端固定於中心軸 18 進而捲收在捲盤 12 上，彈片 14 之另一端則係連接一可伸縮的變焦鏡頭 20，且捲盤 12 之周緣係單向鋸齒狀，使得當捲盤 12 旋轉時係單向旋轉，反向則受制動裝置 16 卡止。其中，制動裝置 16 具有不通電常開，通電常閉之特性，且制動裝置 16 包括一制動開關 162 及一制動器 164，制動開關 162 控制制動器 164 之開關，當制動器 164 開啟，彈片 14 便將伸長的變焦鏡頭 20 拉回原位。

本發明之使用方式係當變焦鏡頭 20 伸長時，會使得彈片 14 繃緊而儲存一能量，並同時帶動捲盤 12 單向旋轉，如第一圖所示。由於制動裝置 16 具有不通電常開、通電常閉之特性，故一但斷電時，制動開關 162 便控制制動器 164 開啟，此時，彈片 14 將繃緊時所儲存的能量頓時釋放而將已伸長之變焦鏡頭 20 拉回至原處，同時捲盤 12 亦會反向旋轉，如第二圖所示。或者，可設計一電子式驅動發電機（圖中未示），讓彈片 14 所儲存的能量使電子式驅動發電機產生電力以驅動變焦鏡頭回到原位。

本發明所揭示的自動歸位裝置，係藉由繃緊的彈片釋放所儲存的能量，將變焦鏡頭歸位至正確位置，讓攝像裝置發生突然斷電時，仍可以本身之動力使變焦鏡頭歸位，避免鏡頭受到外力之破壞。

以上所述之實施例僅係為說明本發明之技術思想及特點，其目的在使熟習此項技藝之人士能夠瞭解本發明之內容並據以實施，當不能以之限定本發明之專利範圍，即大凡依本發明所揭示之精神所作之均等變化或修飾，仍應涵蓋在本發明之專利範圍內。

【圖式簡單說明】

第一圖為本發明之一實施例示意圖。

第二圖為本發明之一使用狀態示意圖。

【主要元件符號說明】

10 自動歸位裝置

12 捲盤

14 彈片

16 制動開關

162 制動開關

164 制動器

18 中心軸

20 變焦鏡頭

五、中文發明摘要：

本發明係揭露一種自動歸位裝置，係使一攝像裝置之一可伸縮鏡頭歸位，此自動歸位裝置包括一捲盤，一連接元件一端與捲盤固定以捲收於捲盤上，另一端係連接一可伸縮鏡頭，及一制動裝置，其限制捲盤是單向旋轉，當制動裝置開啟，連接元件會將伸長的可伸縮鏡頭拉回至原位。

六、英文發明摘要：

十、申請專利範圍：

1. 一種自動歸位裝置，其係使一攝像裝置之一可伸

縮鏡頭歸位，該自動歸位裝置包括：

一捲盤；

一連接元件，其一端與該捲盤固定以捲收於該捲盤上，另一端係連接該可伸縮鏡頭；及

一制動裝置，其限制該捲盤是單向旋轉，當該制動裝置開啟，使得該連接元件將伸長的該可伸縮鏡頭拉回原位。

2. 如申請專利範圍第 1 項所述之自動歸位裝置，其

中該捲盤周緣是單向鋸齒狀，使該捲盤於旋轉時係單向旋轉，反向旋轉則受該制動裝置卡止。

3. 如申請專利範圍第 2 項所述之自動歸位裝置，其

中當該可伸縮鏡頭伸長時會帶動該捲盤往單向旋轉，並讓該連接元件更加捲緊而儲存一能量，且此時該制動裝置係關閉的，當打開該制動裝置後，該捲盤轉向不再受到該制動開關限制，使得該連接元件所儲存的該能量釋放而將已伸長之該可伸縮鏡頭拉回至原處。

4. 如申請專利範圍第 1 項所述之自動歸位裝置，其

中該連接元件係一彈片。

5. 如申請專利範圍第 1 項所述之自動歸位裝置，其

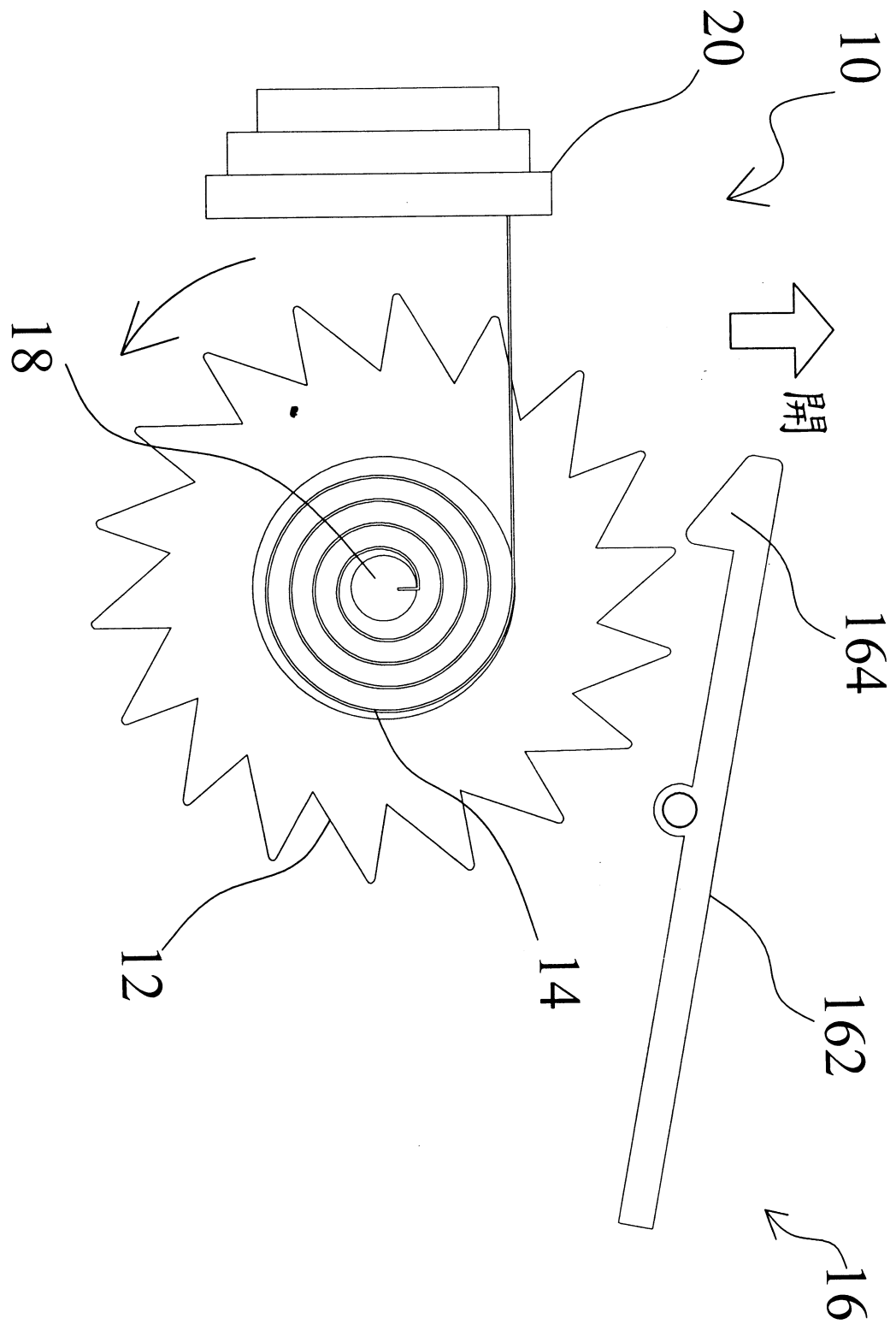
中該制動裝置係包括一制動開關及一制動器，該制動開關控制該制動器之開關，當該制動器開啟，使得該連接元件將伸長的該可伸縮鏡頭拉回原位。

6. 如申請專利範圍第 1 項所述之自動歸位裝置，其中

該可伸縮鏡頭係一變焦鏡頭。

7.如申請專利範圍第 1 項所述之自動歸位裝置，其中

該攝像裝置係一數位相機或攝影機。



第二圖

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：

10 自動歸位裝置

12 捲盤 14 彈片

16 制動裝置

162 制動開關

164 制動器

18 中心軸

20 變焦鏡頭

八、本案若有化學式時，請揭示最能顯示發明特徵的化學式：