



(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 M415985U1

(45)公告日：中華民國 100 (2011) 年 11 月 11 日

(21)申請案號：100209977

(22)申請日：中華民國 100 (2011) 年 06 月 02 日

(51)Int. Cl. : **F03D11/04 (2006.01)**

(71)申請人：明昇電機實業有限公司(中華民國) (TW)

臺北市士林區延平北路 8 段 2 巷 200 弄 55 號

(72)創作人：李明章 (TW)

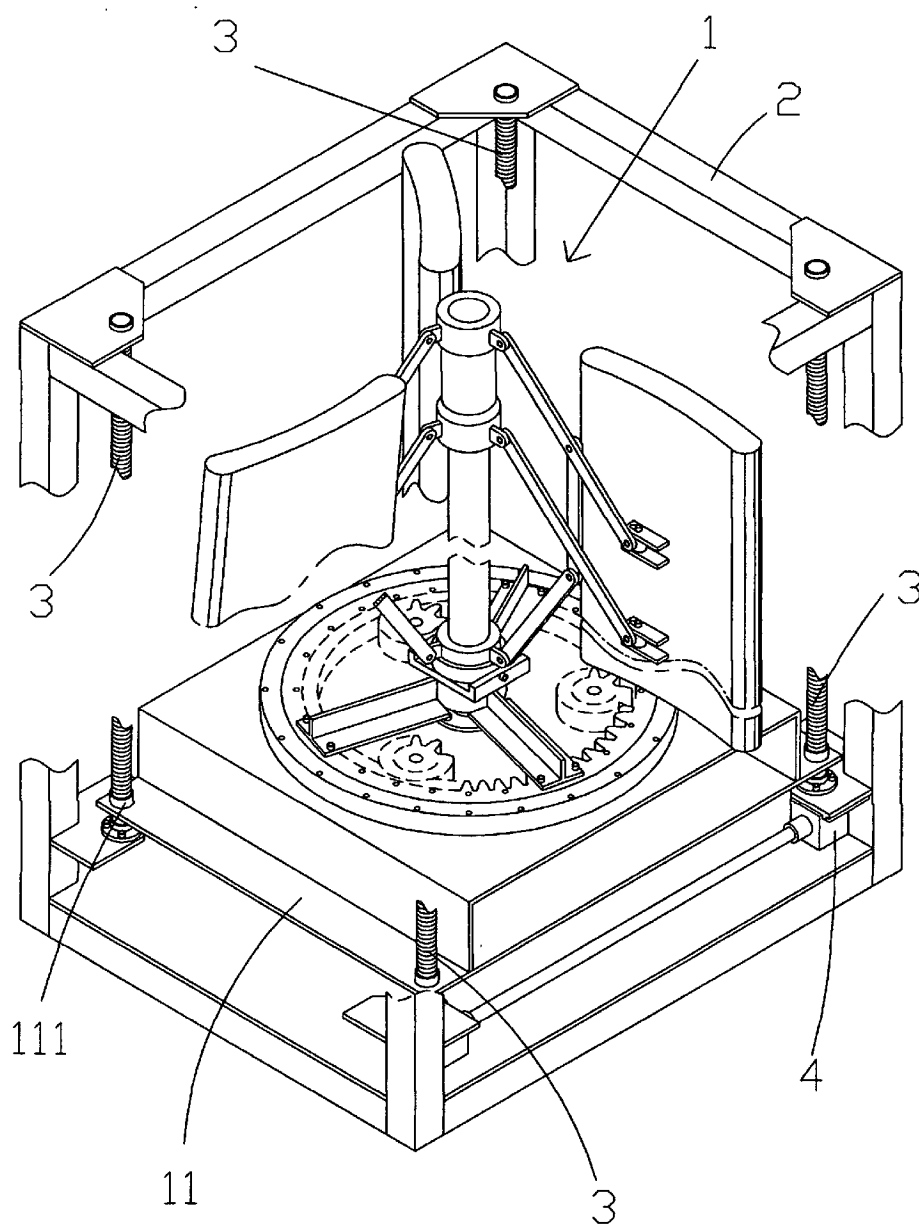
申請專利範圍項數：2 項 圖式數：2 共 9 頁

(54)名稱

風力發電機之升降裝置

(57)摘要

本創作係提供一種風力發電機之升降裝置，其主要係於風力發電機之主座上開設有螺桿透孔，且於置風力發電機之外框架上與主座上之螺桿透孔之相對位置處，固設有旋動螺桿，並於旋動螺桿上或下端處設置有啟動器者；由於旋動螺桿乃穿經主座上之螺桿透孔，因此，當啟動器啟動時，旋動螺桿即隨之旋動，藉此，可使得主座做升、降之動作者；藉此，除可避免因風量、風壓過大而造成發電機倒毀外，亦可便於整體維修之便利性者。



- 1 . . . 發電機
- 11 . . . 主座
- 111 . . . 螺桿透孔
- 2 . . . 框架
- 3 . . . 旋動螺桿
- 4 . . . 啟動器

第一圖

五、新型說明：

【新型所屬之技術領域】

本創作係為一種風力發電機之升降裝置，藉由啟動旋動螺桿而驅使主座做升、降之動作者，除可避免因風量、風壓過大而造成發電機倒毀外，亦可便於整體維修之便利性者。

【先前技術】

電力供應的吃緊，已是全球各國所面臨的嚴重問題，而電力之產生除了水力及風力發電外，其餘者皆須藉由燃、物料來進行，諸如：核料、燃料等，然利用核料發電者，其風險十分高，近幾年朱如蘇聯車諾比事件、日本福島地震海嘯事件，皆導致核能發電廠之輻射大量外洩，除嚴重衝擊人們的生命安全外，所造成之環境汙染亦影響深遠，而核能發電時所產生之核廢料之處置，亦十分棘手。

另，各社區大樓及大型產業會設置發電機以避免因停電而產生之不便及損失，然所使用之發電機系統乃利用諸如石油、天然氣等燃料發電，然利用此種發電機發電，這對燃料短缺必須仰賴進口之我國，不啻是一大負擔外，其所造成之黑煙、廢氣及噪音，亦成為污染之問題。

而利用水力發電之發電機，雖無前述核料、燃料發電所衍生之問題，但因所產生之電力供給有限，又有使用地域及環境條件之限制，因此，無法被廣泛使用。

綜上利用各種方式進行發電之發電機，皆有其不同程度之缺失，然觀其利用風力發電，除完全屏除前述發電機之缺失外，在使

用上亦無地域或環境條件之限制，且整體造價不高，在各種資源皆短缺之我國，實應被廣泛使用。

而我國現今仍有利用風力機進行發電者，目前統計其有 16 處其密度含量全球第 2，然我國目前之風力發電廠皆以供應大地域範圍之民生電力，因此，整體供電能力仍有不足，且夏季更甚，又其我國現今風力發電的整體成本偏高，需仰賴政府補貼才足以生存，但我國經濟財務吃緊之情況下，經營實為不易，成為美中不足之憾。

我國係海島國家，風力資源較不匱乏，然卻只有少數之區域設有風力發電機而無法廣泛被推廣，無法有效將天然風力資源做更有效的利用，令創作人深感可惜，為此創作人綜合經驗之所得，並參考國外「綠色電力」之方案，再經不斷研究、改進，並結合發電機之結構設計等技術、研究出本創作，一種風力發電機之升降裝置，除可將風力發電機家庭化，大幅的與民生結合，以降低能源之使用及汙染外，亦可有效降低家庭用電費用之支出，亦可為政府疏緩電力供應者。

【新型內容】

緣是，本創作之主要目的，即在於提供一種風力發電機之升降裝置，主要係於風力發電機之主座上開設有螺桿透孔，且於置風力發電機之外框架上與主座上之螺桿透孔之相對位置處，固設有旋動螺桿，並於旋動螺桿上或下端處設置有啟動器，藉由啟動器啟動並使得旋動螺桿旋轉而驅使主座做升、降之動作，可避免因風量、風壓過大而造成發電機倒毀外，亦可便於整體維修之便利性者。

緣是，本創作之次要目的，即在於提供一種風力發電機之升降裝置，其中，旋動螺桿可為建築物頂端之牆壁內，使得風力發電機得以與諸如大樓電梯一般之普及而與民生加以結合者。

為使 鈞局審查委員對本創作所運用之技術手段及產生之效果能有更進一步之認識，茲配合圖式並詳加說明於後，俾使更趨明瞭。

【實施方式】

請參閱第一圖及第二圖所示，係本創作之立體組合圖及動作示意剖視圖，由圖得知，本創作一種風力發電機之升降裝置，其主要係於風力發電機 1 之主座 11 上開設有螺桿透孔 111，於置風力發電機 1 之外框架 2 上與主座 11 上之螺桿透孔 111 之相對位置處，固設有旋動螺桿 3，並於旋動螺桿 3 上或下端處設置有啟動器 4 者；由於旋動螺桿 3 乃穿經主座 11 上之螺桿透孔 111，因此，當啟動器 4 啟動時，旋動螺桿 3 即隨之旋動，藉此，可使得主座 11 做升、降之動作(第二圖所示)，藉此，可避免發電機 1 因風量、風壓過大而造成倒毀之情況外，亦可便於整體維修之便利性。

另，本創作之發電機 1 可設置於建築物之頂樓處，此時，原置風力發電機 1 之外框架 2 則可改由牆壁取代，此時，旋動螺桿 3 則固置於建築物頂端之牆壁內者，藉此，可使得風力發電機 1 得以與諸如大樓電梯一般之普及而與民生加以結合者。

綜上所述，本創作風力發電機之升降裝置，確實已將前述各種發電機之缺失給加以改進，本創作亦已依上述之技術、手段及結構、裝置完成成品，其所產生之功效即如本說明書所述，是以，本創作兼具「進步性」及「實用性」，而本創作亦未曾見於任何公開之刊物上或被公開使用，是以，本創作之「新穎性」實無庸置疑，

實為一不可多得之創作，爰依法提出專利之申請。

【圖式簡單說明】

第一圖：係本創作之立體組合圖。

第二圖：係本創作之動作示意剖視圖。

【主要元件符號說明】

1：發電機 11：主座 111：螺桿透孔

2：框架

3：旋動螺桿

4：啟動器

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：10020PP77

※申請日：100.6.02

※IPC 分類：F03D 11/04 (2006.01)

一、新型名稱：(中文/英文)

風力發電機之升降裝置

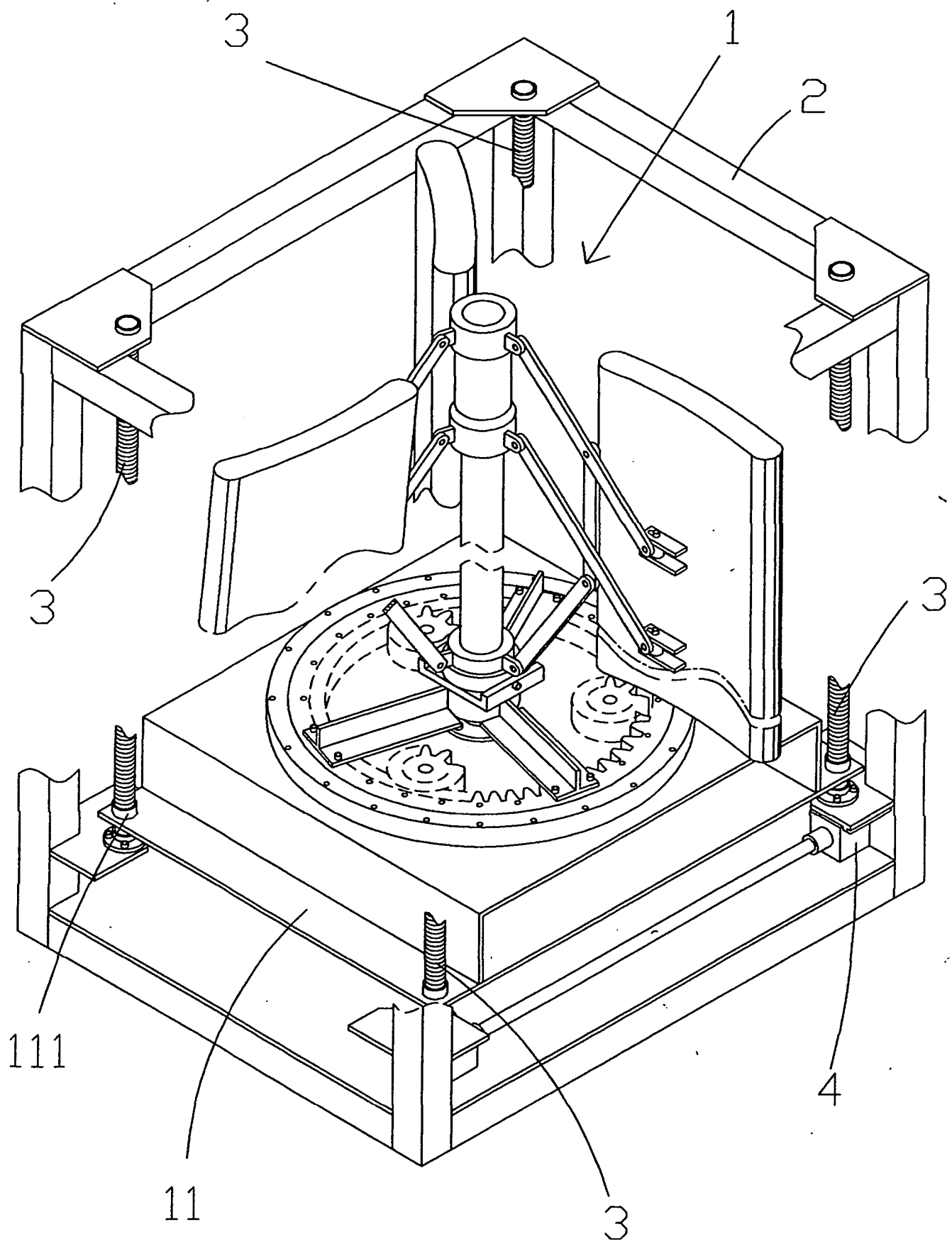
二、中文新型摘要：

本創作係提供一種風力發電機之升降裝置，其主要係於風力發電機之主座上開設有螺桿透孔，且於置風力發電機之外框架上與主座上之螺桿透孔之相對位置處，固設有旋動螺桿，並於旋動螺桿上或下端處設置有啟動器者；由於旋動螺桿乃穿經主座上之螺桿透孔，因此，當啟動器啟動時，旋動螺桿即隨之旋動，藉此，可使得主座做升、降之動作者；藉此，除可避免因風量、風壓過大而造成發電機倒毀外，亦可便於整體維修之便利性者。

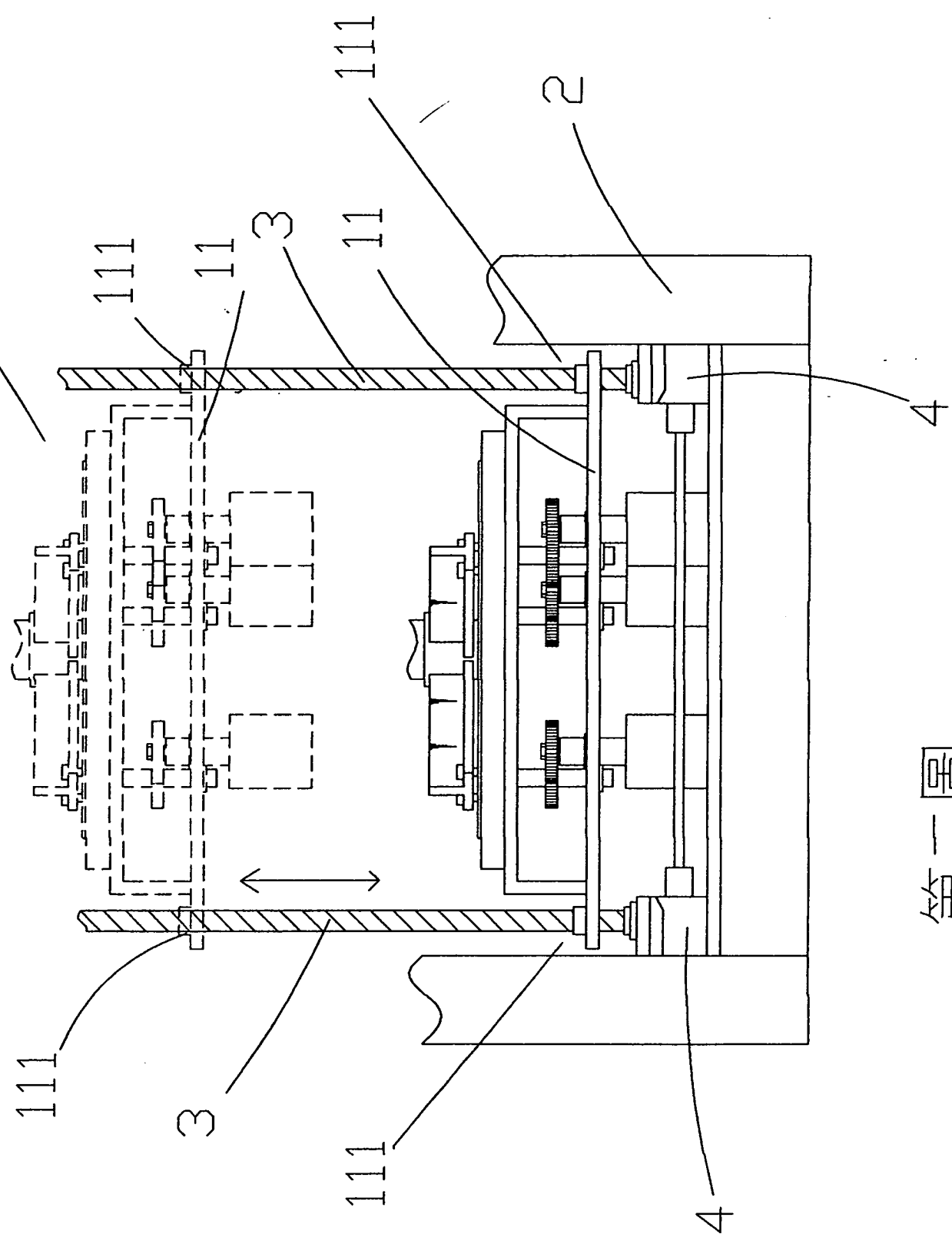
三、英文新型摘要：

六、申請專利範圍：

- 1、一種風力發電機之升降裝置，主要係於風力發電機之主座上開設有螺桿透孔，且於置風力發電機之外框架上與主座上之螺桿透孔之相對位置處，固設有旋動螺桿，並於旋動螺桿上或下端處設置有啟動器，因旋動螺桿穿經主座上之螺桿透孔中，因此，當啟動器啟動時，旋動螺桿即隨之旋動，藉此，可使得主座做升、降之動作，為其特徵者。
- 2、如申請專利範圍第 1 項所述之風力發電機之升降裝置，其中，置風力發電機之外框架可改由牆壁取代，此時，旋動螺桿則固置於建築物頂端之牆壁內者。



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：

1：發電機 11：主座 111：螺桿透孔 2：框架 3：旋動螺桿
4：啟動器