

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：94124102

※ 申請日期：94.7.15

※ I P C 分類：E06B1/2

一、發明名稱：(中文/英文)

伸縮門之主動輪結構

二、申請人：(共 1 人)

姓名或名稱：(中文/英文)

洪金山

代表人：(中文/英文)

住居所或營業所地址：(中文/英文)

彰化縣伸港鄉全興工業區興工路 56 號

國 籍：(中文/英文) 中華民國

三、發明人：(共 1 人)

姓 名：(中文/英文)

洪金山

國 籍：(中文/英文)

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】

本發明係有關於一種伸縮門之主動輪結構，尤指一種防打滑且更換簡易的主動輪結構。

【先前技術】

隨著科技的發展與進步，人們對事物的要求也從『能用就好』的老舊思維，變得相當細膩和要求，唯有不斷進步或創新的構想，產生新的形態以提高產品之附加價值，並有效降低成本，才能在市場競爭激烈的考驗下生存。

參照第四、五圖，係為習知伸縮門主動結構剖視圖及使用狀態圖，其中主動輪50長時間於軌道上往復滑移，其輪體會產生磨耗，因此必需替換新的主動輪50，才能保持主動輪50與軌道間的正常的接觸。然習知主動輪的更換是將整組輪體拆下丟棄，如此相當浪費輪體材料。

再者，主動輪50外周緣為一光滑表面，如此與軌道間的接觸常有打滑、空轉之情形產生，是故習知伸縮門主動輪結構所衍生的缺失，實有加以研發改良之必要。

因此，本發明想排除或至少減輕先前技藝所遭遇的問題。

【發明內容】

本發明『伸縮門之主動輪結構』所欲解決之技術問題在於習知伸縮門主動輪結構，於替換新的主動輪時，是將

五、中文發明摘要：

本發明係提供一種伸縮門之主動輪結構，其包括有一基輪及一裝設於基輪之外輪，其中外輪具有防打滑、防空轉之凹凸紋路設計，如此結構可徹底改去習知主動輪易打滑、空轉的現象，同時，外輪於磨耗時，可直接於基輪上拆離、更換，而無須將整個主動輪拆離、更換，使主動輪具重複使用性，減少輪體材料的浪費，如此實為極具產業利用性及進步性之設計。

六、英文發明摘要：

十一、圖式：

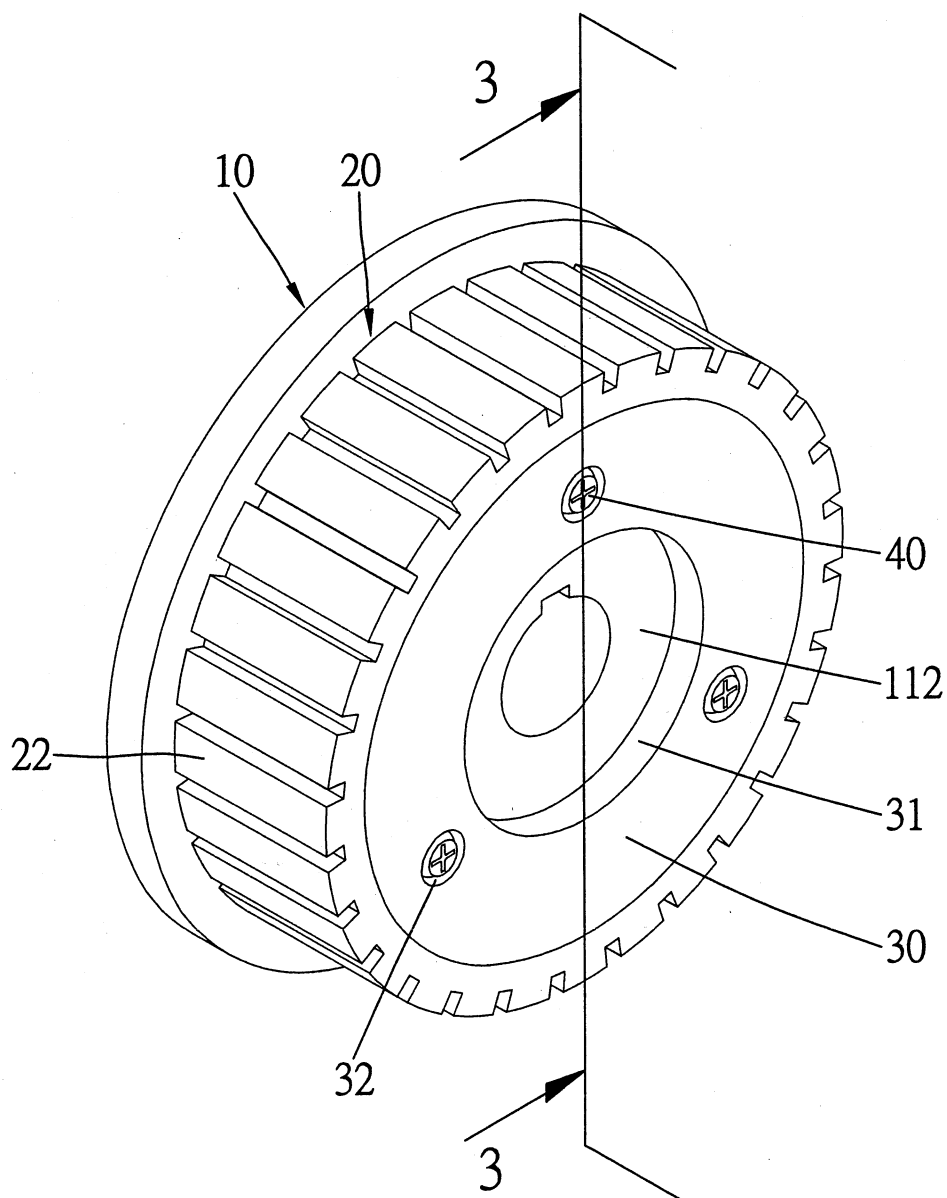


圖 一

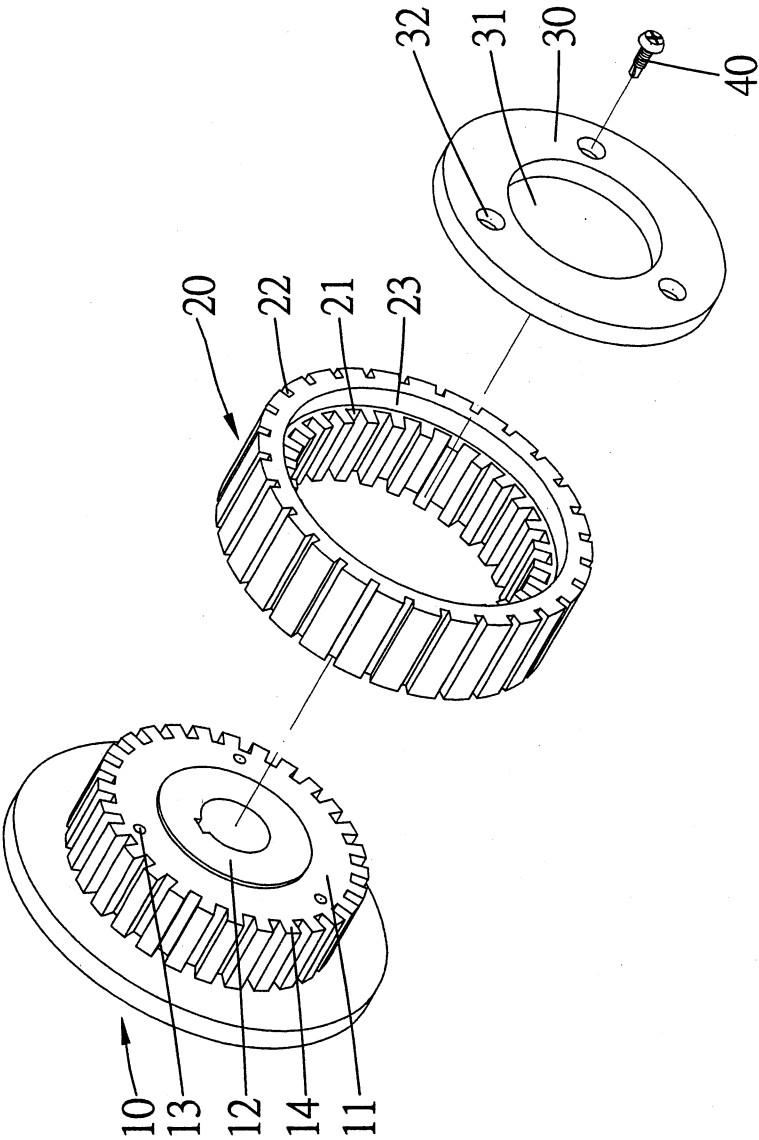


圖 11

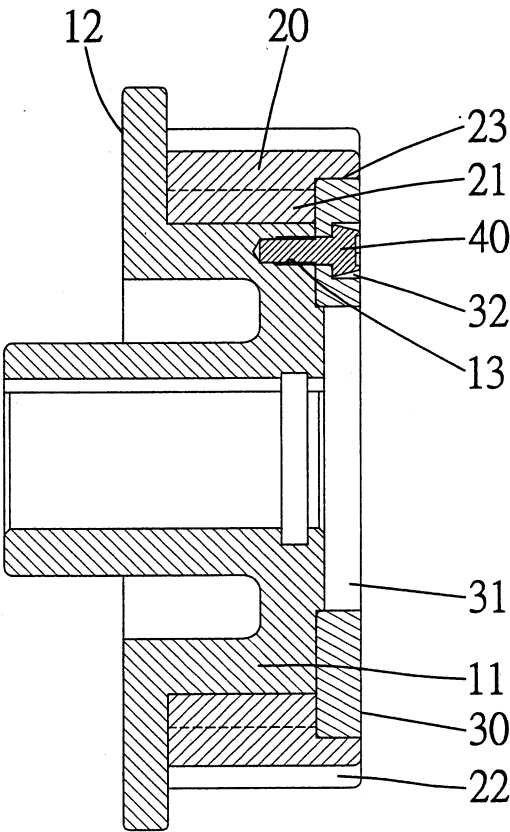


圖 三

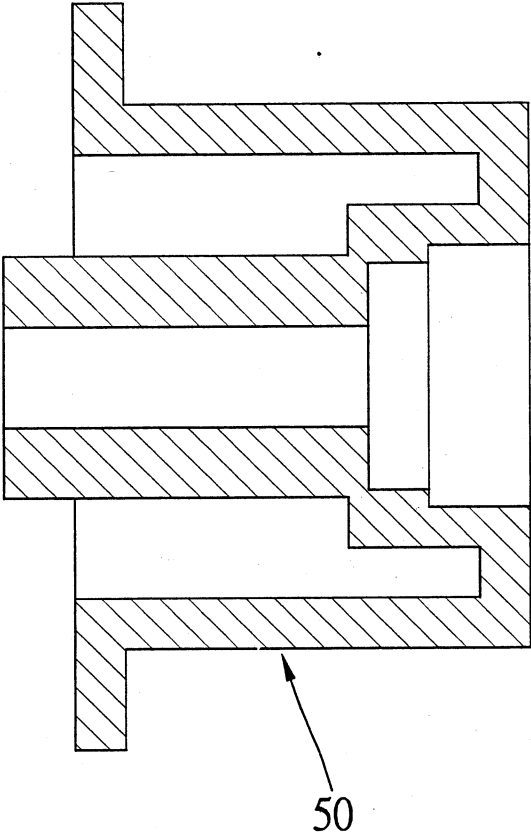


圖 四

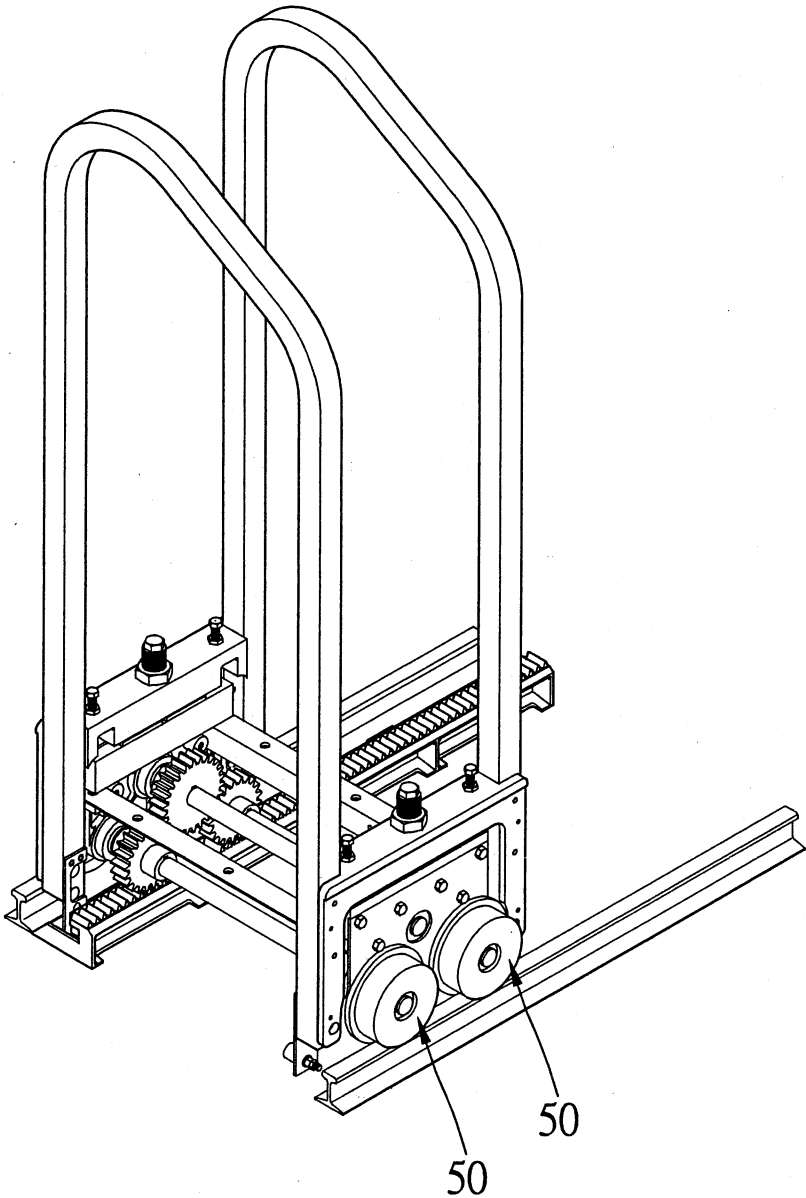


圖 五

整組輪體拆下丟棄，如此相當浪費材料，再者，光滑的主動輪於軌道間滑移，易造成打滑、空轉的情形，如此缺點有改良之需要。

因此，本發明提供一種伸縮門之主動輪結構，其包括有一主動輪、一外輪。該主動輪上設有一軸部及一卡槽部，該軸部外周壁設有一卡合部；該外輪係可拆卸地設於軸部，且該外輪內周壁設有嵌合部，該嵌合部可與軸部之卡合部相結合，並防止軸部與外輪產生相對旋轉。接觸軌道而磨耗的只有外輪部份，而外輪磨耗或損壞需加以替換時，因旋設於伸縮門上的主動輪與外輪並不是一體的，故不需再將主動輪由伸縮門上拆下，只需將外輪直接拆下，再裝上新外輪即可，也使得主動輪能夠重複使用，並節省了材料的浪費。其中該外輪在與輪道接觸部份又設有一凹凸紋路，增加外輪與軌道間的磨擦力，防止外輪滑脫出軌道。

其他目的、優點和本發明的新穎特性將從以下詳細的描述與相關的附圖更加顯明。

【實施方式】

有關本發明所採用之技術、手段及其功效，茲舉一較佳實施例並配合圖式詳述如後，此僅供說明之用，在專利申請上並不受此種結構之限制。

參照第一圖（本發明立體組合圖）及第二圖（本發明立體分解圖），本發明伸縮門之主動輪結構包括有一基輪

10、一外輪20、一擋止件30所構成。

該基輪10包括一軸部11，該軸部11一側面具有一凸部12，該凸部12周緣設有數個結合孔13，其中軸部11外周緣設有一卡合部14。

該外輪20內周緣設有一嵌合部21，該嵌合部21可與軸部11之卡合部14相互卡合，使軸部11與外輪20無法產生相對旋轉。該外輪20外周緣環設有凹凸紋路22，其中該凹凸紋路22可以任何形狀組成，如方形、圓形、齒形之凹凸紋形成，俾使外輪20於軌道上滑移時，不易產生打滑或空轉情形。另該外輪20於嵌合部21側邊設有一肩部23。

該擋止件30係設有一貫孔31，該貫孔31周圍設有通孔32。該擋止件30可裝設於外輪20之肩部23，且凸部12與貫孔31結合，再利用數個結合件40穿過通孔32結合定位於結合孔13。

參閱第三圖所示，為本發明第一圖沿3-3剖面線所取之剖視圖，藉由擋止件30結合於基輪10的軸部11，可達到防止外輪20相對基輪10的脫離。

藉此，外輪20套設於基輪10，可使得外輪20在磨耗時，可直接更換新的外輪20即可，原來的基輪10無須同時拋棄，如此可節省材料，減少材料的浪費；再者，利用具有凹凸紋路22的外輪20，可使外輪20與軌道間的磨擦力增加，免除相對打滑或空轉的情形。

就以上所述可以歸納出本發明具有以下之優點：

1. 本發明之『伸縮門之主動輪結構』之主動輪在磨耗

或損壞後而需加以拆換時，只需直接更換新的外輪即可，原來的基輪無須同時拋棄，使基輪具有重複使用性，減少材料的浪費且又快速省時，並可節省人力和成本。

2. 本發明之『伸縮門之主動輪結構』設有凹凸紋路，可使外輪不致在軌道上打滑，將習知結構的打滑情況完全消除。

由是觀之，本發明極具產業上利用價值，且又未見有相同或類似之發明出現於國內外刊物或公開使用，實已符合專利法規定之積極及消極要件，理應准予發明專利。

唯上所述者，僅為本發明之較佳實施例而已，當不能以之限定本發明實施之範圍，故舉凡數值之變更或等效元件之置換，或依本發明申請專利範圍所作之均等變化與修飾，皆應仍屬本發明專利涵蓋之範疇。

【圖式簡單說明】

第一圖為本發明之伸縮門之主動輪結構的立體組合圖。

第二圖為本發明之伸縮門之主動輪結構的立體分解圖。

第三圖為第一圖沿3-3剖面線所取之剖視圖。

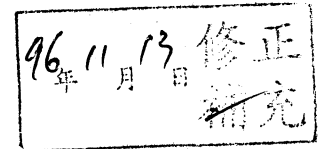
第四圖為習知結構的剖視圖。

第五圖為習知結構的立體組合圖。

【主要元件符號說明】

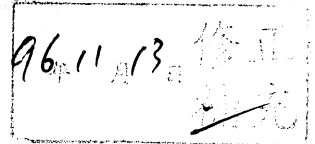
(習知)

50 主動輪



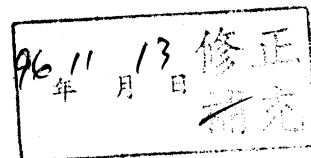
(本發明)

10	基輪	11	軸部	12	凸部
13	結合孔	14	卡合部		
20	外輪	21	嵌合部	22	凹凸紋路
23	肩部				
30	擋止件	31	貫孔	32	通孔
40	結合作件				



十、申請專利範圍：

1. 一種伸縮門之主動輪結構，其包括有：
 - 一基輪，係具有一軸部；
 - 一外輪，係以不會相對旋轉方式結合於該基輪之軸部，且該外輪之外周緣設有凹凸紋路，俾使外輪與軌道間不易產生打滑或空轉之情形者。
2. 如申請專利範圍第 1 項所述之伸縮門之主動輪結構，其中該凹凸紋路可以任何形狀組成者。
3. 如申請專利範圍第 1 項所述之伸縮門之主動輪結構，其中該外輪以可拆卸地設於基輪上者。
4. 如申請專利範圍第 1 項所述之伸縮門之主動輪結構，其中該外輪內周壁及基輪外周壁分別設有嵌合部及卡合部，該嵌合部可與卡合部相咬合使外輪與基輪無法產生相對旋轉者。
5. 如申請專利範圍第 4 項所述之伸縮門之主動輪結構，其中該嵌合部與外輪端面間的空間形成一肩部，其中該肩部可拆卸地設有一防止外輪脫離基輪之擋止件者。
6. 如申請專利範圍第 5 項所述之伸縮門之主動輪結構，其中該擋止件穿以結合物與基輪產生連接的方式，而使得外輪無法脫離基輪者。



七、指定代表圖：

(一)本案指定代表圖為：第二圖。

(二)本代表圖之元件符號簡單說明：

10	基輪	11	軸部	12	凸部
13	結合孔	14	卡合部		
20	外輪	21	嵌合部	22	凹凸紋路
23	肩部				
30	擋止件	31	貫孔	32	通孔
40	結合作				

八、本案若有化學式時，請揭示最能顯示發明特徵的化學式：