

雙面影印

公 告 日 期	91. 7. 1
案 號	9 1 1 1 4 5 3 5
類 別	D06F 37/40

A4
C4

587118

(以上各欄由本局填註)

發 明 專 利 說 明 書		
一、發明名稱	中 文	洗衣機
	英 文	WASHING MACHINE
二、發明人	姓 名	(1) 神谷純司 Junji KAMIYA (2) 赤坂兼一 Kenichi AKASAKA (3) 田原己紀夫 Mikioo TAHARA
	國 籍	日 本 JAPAN
三、申請人	住、居所	(1) 日本國大阪府大阪市淀川區新高2-6-28-812 2-6-28-812, Niidaka, Yodogawa-ku, Osaka-shi, Osaka 532-0033 Japan (2) 日本國兵庫縣尼崎市高田町19番27號 19-27, Takata-cho, Amagasaki-shi, Hyogo 661-0963 Japan (3) 日本國大阪府大阪市北區國分寺1-2-10-306 1-2-10-306, Kokubunji, Kita-ku, Osaka-shi, Osaka 531-0064 Japan
	姓 名 (名稱)	日商・松下電器產業股份有限公司 Matsushita Electric Industrial co., Ltd.
三、申請人	國 籍	日 本 JAPAN
	住、居所 (事務所)	日本國大阪府門真市大字門真1006番地 1006, Oazakadoma, Kadoma-shi, Osaka-fu, 571-8501 Japan
三、申請人	代 表 人 姓 名	中村邦夫 Kunio NAKAMURA

裝

訂

線

五、發明說明（¹）

本發明係有關於一種進行衣類清洗、洗刷、脫水等之洗衣機。

習知技術

現以第 7 圖說明習知洗衣機之構造。

如第 7 圖所示，洗衣機本體 1 設有為防止於內部脫水振動而以懸吊器 2 懸吊支撐之承水槽 3，且以可使其自由轉動之方式配置有洗濯兼脫水槽 4，並於洗濯兼脫水槽 4 內底部以可使其自由轉動之方式設有攪拌翼 5。該洗濯兼脫水槽 4 配設成在與脫水軸 7 大略相同之軸上且而固定於脫水軸 7 的上端部，而該脫水軸 7 則藉由設於承水槽 3 底部之軸承 6 來加以軸支。攪拌翼 5 係固定於洗濯軸 9 之上端部，而該洗濯軸 9 配設於該脫水軸 7 中空部而與脫水軸 7 大略在同軸上且藉由設置在脫水軸 7 中空部之軸承 8 來加以軸支。又，洗濯軸 9 之下端部係連接於減速構件 10 之輸出側。另，下端部連結於驅動馬達 11 之轉子 12 的輸入軸 13，其上端部係連接於減速構件 10 之輸入側。

以下對於將驅動馬達 11 之轉動的傳動轉換至脫水軸 7、輸出軸 13 之任一者的離合機構加以說明。於脫水軸 7 之下部設有滑動部 14，而該滑動部 14 之外周部具有花鍵等之形狀。於滑動部 14 設有滑動構件 15，該滑動構件 15 具有對應該花鍵等之形狀的內周形狀。當驅動馬達 11 的轉動是朝脫水軸 7 傳送時，也就是洗濯兼脫水槽 4 轉動時，以賦勢彈簧 1 強迫

（請先閱讀背面之注意事項再填寫本頁）

訂

五、發明說明 (2)

滑動構件 15 向下，使設於滑動構件 15 之下部的下部突起部 15a 卡合於設於轉子 12 之轉子突起部 12a，以將該轉子 12 之轉動傳送至脫水軸 7。又，當驅動馬達 11 之轉動係朝輸入軸 13 傳送時，也就是攪拌翼 5 之轉動時，藉由有齒輪的馬達或螺線管等等之控制桿驅動裝置 17，使卡合於滑動構件 15 之離合器控制桿 18 向上方移動，因而使滑動構件 15 向上方移動，使轉子 12 之轉子突起部 12a 脫離滑動構件 15 之下部突起部 15a，藉此，使轉子 12 之轉動不傳送至脫水軸 7，而僅傳送至輸入軸 13。傳送至輸入軸 13 之轉動，係通過減速構件 10 與洗濯軸 9 而傳送至攪拌翼 5，且使該攪拌翼 5 轉動。同時，藉由將設於滑動構件 15 上部之上部突起部 15b，與設於驅動馬達 11 之殼體部 19 之固定側突起部 19a 卡合在一起，固定洗濯兼脫水槽 4，並且於攪拌翼 5 轉動之際，防止因水流而發生之洗濯兼脫水槽 4 之共轉。

如此之習知組成中存有一個問題，亦即會產生將驅動馬達 11 之轉動的傳動從脫水軸 7 轉向輸入軸 13 時，設於滑動構件 15 上部之上部突起部 15b 啮合於轉子 12 之轉子突起部 12a 時之撞擊音，及脫水轉動開始時與電磁制動時，下部突起部 15a 之側面 15d 與轉子突起部 12a 側面 12d 抵接之撞擊音等之異常音。

發明之揭示內容

本發明之目的在於解決上述之習知問題，減少轉換至洗

(請先閱讀背面之注意事項再填寫本頁)

裝

訂

線

五、發明說明 (3)

濯時、洗濯運轉時等所發出之撞擊音等異常音，以達成低噪音化。

為達此目的，本發明的洗衣機具有滑動構件，該滑動構件藉由上下滑動將驅動馬達旋轉之傳動轉換至脫水軸及洗濯軸之任一者，且於該滑動構件之上部設有上部突起部，並於保持構件上裝設有固定側卡合構件，而該固定側卡合構件具有卡合於上部凸起部之固定側突起部，該固定側卡合構件係以內包補強構件之樹脂成形物作成者。

藉此，可減少向洗濯轉換時、洗濯運轉時等撞擊音等之異常音而達成低噪音化。

圖式簡單說明

第 1 圖係為本發明洗衣機之第一實施形態的截面圖。

第 2 圖係為本發明洗衣機之第一實施形態的主要部分截面圖。

第 3 圖係為本發明洗衣機之第一實施形態的主要部分截面圖。

第 4A 圖係為本發明洗衣機之第一實施形態的主要部分截面圖。

第 4B 圖係為本發明洗衣機之第一實施形態的主要部分仰視圖。

第 5A 圖係為本發明洗衣機之第一實施形態的主要部分平面圖。

(請先閱讀背面之注意事項再填寫本頁)

訂

五、發明說明（ 4 ）

第 5B 圖係為本發明洗衣機之第一實施形態的主要部分截面圖。

第 6 圖係為本發明洗衣機之第二實施形態的主要部分截面圖。

第 7 圖係習知洗衣機之截面圖。

用以實施發明之最佳形態

本發明設有使洗濯兼脫水槽轉動之中空脫水軸、配置在與前述脫水軸大略相同之軸上且使配置於前述洗濯兼脫水槽內的攪拌翼轉動之洗濯軸、使前述脫水軸與洗濯軸轉動之驅動馬達、保持前述驅動馬達之保持構件、將藉由上下滑動使前述驅動馬達轉動之傳動轉換至脫水軸及洗濯軸任一者之滑動構件，於前述滑動構件之上部設置有上部突起部，於前述保持構件裝設有卡合於前述上部突起部之具有固定側突起部之固定側卡合構件，該固定側卡合構件係以內包補強構件之樹脂成形品所形成者，藉此確保強度，且可大幅減少轉換至洗濯時之撞擊音，與洗濯運轉時攪拌翼反轉時之撞擊音等。

本發明更於固定側卡合構件之下部設置有第 1 略呈圓筒狀之肋部，固定側突起部從前述第 1 略呈圓筒狀肋部向外呈放射狀延伸，滑動構件之上部突起部設置成放射狀使其可卡合於前述呈放射狀之固定側突起部，又於前述放射狀之上部突起部外周，設有一體設置於前述放射狀之上部突起部之第 2 略呈圓筒狀肋部，藉此，可大幅減少轉換至洗濯時之撞擊

（請先閱讀背面之注意事項再填寫本頁）

裝

訂

線

五、發明說明（ 5 ）

音，與洗濯運轉時攪拌翼之反轉時的撞擊音等，同時可提高使啣合用之各個突起部之強度。

本發明更具有藉由轉動使滑動構件上下滑動之離合器控制桿、使前述離合器控制桿旋轉動作之控制桿驅動裝置，前述離合器控制桿係藉由一體設於固定側卡合構件之轉動保持部加以軸支，藉此可大幅減少轉換至洗濯時的撞擊音，與洗濯運轉時攪拌翼反轉時之撞擊音等，達成使啣合用之各各突起部之強度提高之意圖，同時可降低零件數目並提高組裝性。

另外，本發明包含有使洗濯兼脫水槽轉動之中空脫水軸，配置於與前述脫水軸大略相同之軸上且使配置於前述洗濯兼脫水槽內的攪拌翼轉動之洗濯軸，使前述脫水軸與洗濯軸轉動之驅動馬達，與前述驅動馬達之外廓一體成形且保持前述驅動馬達之保持構件，及藉由上下滑動將前述驅動馬達轉動之傳動轉換至脫水軸及洗濯軸之任一者之滑動構件，又，於前述滑動構件之上部具有上部突起部，且前述保持構件係與可與前述上部突起部卡合之固定側突起部一體形成，可降低零件數目且提高組裝性，同時大幅減低洗濯運轉時攪拌翼反轉時之撞擊音。

本發明之保持構件進一步藉由於固定側突起部附近內包有補強材料，可降低零件數目且提高組裝性，同時大幅減少向洗濯轉換時的撞擊音，與洗濯運轉時攪拌翼反轉時之撞擊音等、提高保持構件之強度及提高耐久性。

另外，本發明備置藉由轉動使滑動構件上下滑動之離合器控制桿、轉動以作動前述離合器控制桿之控制桿驅動裝置，前述離合器控制桿係藉由一體設置於保持構件之轉動保持部來加以軸支，而可大幅減少轉換至洗濯時的撞擊音，與

（請先閱讀背面之注意事項再填寫本頁）

訂

五、發明說明（ 6 ）

洗濯運轉時攪拌翼反轉時之撞擊音等，同時可降低零件數目且提高組裝性。

以下藉由參照圖示說明本發明之實施之形態。

（實施形態 1）

第 1 圖係為本發明實施形態 1 之洗衣機全體組成之示意圖，第 2、3 圖係為本實施形態洗衣機之驅動部組成之示意圖。

第 1 圖中，洗衣機本體 20 設有為了防止內部脫水振動而藉由懸吊器 21 懸吊支持之承水槽 22，洗濯兼脫水槽 23 以可自由轉動的方式配置於承水槽 22 內，攪拌洗濯物之攪拌翼 24 以可自由轉動的方式配置於該洗濯兼脫水槽 23 之內底部。承水槽 22 之底部設有驅動部 25。

第 1 圖及第 2 圖中，於驅動部 25 設有中空之脫水軸 26，脫水軸 26 係藉由設於驅動部 25 上方中央部之脫水上部軸承 27 及設於中間中央部附近之脫水下部軸承 28 來加以軸支。脫水軸 26 之上端係固定於洗濯兼脫水槽 23 之底部，而與洗濯兼脫水槽 23 連結。於脫水軸 26 之上部側中空部 26a，設有洗濯軸 29，該洗濯軸 29 設置在與脫水軸 26 大略相同之軸上，且藉由設於脫水軸 26 之上部側中空部 26a 內之洗濯軸承 30 來加以軸支。洗濯軸 29 之上端側固定於攪拌翼 24 之底部，而與攪拌翼 24 連結。另一方面，洗濯軸 29 之下端側連結於減速構件 31 的輸出側，而該減速構件 31 設於脫水軸 26 內之中間中空部 26b。

減速構件 31 之輸入側連接輸入軸 32 之上端，輸入軸 32 係藉由設於脫水軸 26 下部側中空部 26c 內之輸入軸承 33 來

（請先閱讀背面之注意事項再填寫本頁）

裝

訂

線

五、發明說明 (7)

加以軸支。

包含洗濯軸 29、輸入軸 32 與減速構件 31 等在內之脫水軸 26 及脫水上部軸承 27 與脫水下部軸承 28 係包含在外罩 34 中，該外罩 34 係固定於承水槽 22 之底部。

使脫水軸 27 及輸入軸 32 轉動之驅動馬達 35，係與驅動馬達 35 之轉子 35a 於連結輸入軸 32 之下部。在驅動馬達 35 內，定子 35c 配置成與設於轉子 35a 外周的磁石 35b 相對。

於脫水軸 27 之下部，其外周部設有具有花鍵等之形狀的樹脂製滑動部 36。於滑動部 36，滑動構件 37 以可上下自由滑動之方式設置，該滑動構件 37 具有對應該花鍵等之形狀的內周形狀。該滑動構件 37 係被賦勢彈簧 38 強迫下壓，將設於滑動構件 37 下部之下部突起部 37a 卡合於設於轉子 35a 之開口部 35d，而使轉子 35a 之轉動傳送至脫水軸 27。且洗衣機之電源關閉時，維持該狀態。

於承水槽 22 之底部，安裝有有齒輪的馬達或螺線管等等之控制桿驅動裝置 39。

控制桿驅動裝置 39 之驅動裝置連接部 39a 連接於媒介構件 41 之一端，而該媒介構件 41 另一端則連接於離合器控制桿 40 之離合器控制桿連接部 40a。

離合器控制桿 40 之一端設有略呈 U 字形狀的滑動構件支持部 40b，該滑動構件支持部 40b 從下方支持滑動構件 37，該離合器控制桿 40 另一端設有前述的離合器控制桿連接部 40a，且於固定側卡合構件 43 之轉動保持部 43a 設置有軸部 40c，該軸部 40c 係以可自由轉動之方式受到支持。

(請先閱讀背面之注意事項再填寫本頁)

訂

五、發明說明 (8)

該固定側卡合構件 43 係設於保持驅動馬達 35 之定子 35c 的保持構件 42。

將保持構件 42 安裝於固定側卡合構件 43 時，係藉由螺絲 44 將固定側卡合構件 43 與保持構件 42 一體固定於外罩 34。

固定側卡合構件 43、係將金屬構件 43b 衝壓加工成底部有穴部之略凹狀，且以其外側略平面部作為安裝於保持構件 42 之安裝部，並且以樹脂成形而將金屬部材包含在內以形成固定側突起部 43c。

驅動馬達 35 之轉動傳動至輸入軸 32 時，使控制桿驅動裝置 39 之驅動裝置連接部 39a 轉動，而從第 2 圖之位置移動至第 3 圖之位置，離合器控制桿 40 經由媒介構件 41，使軸部 40c 以順時計之方向轉動至中心。藉由該轉動，滑動構件支持部 40b 向上方方向轉動而移動，以對抗賦勢彈簧 38 之向下方方向之賦勢力，而將滑動構件 37 朝向上方向舉起。藉此，如第 3 圖所示，設於滑動構件 37 之下部的下部突起部 37a，脫離與設於轉子 35a 之開口部 35d 之卡合，造成轉子 35a 之轉動不傳送至脫水軸 27，而僅傳送至輸入軸 32。與此同時，設於滑動構件 37 之上部之上部突起部 37b 與設於固定側卡合構件 43 之固定側突起部 43c 卡合，藉此固定脫水軸 26，並防止洗濯兼脫水槽 23 之共轉。

且，離合器控制桿連接部 40a，於從驅動馬達 35 向外方突出時，如第 2 圖所示，離合器控制桿 40 一旦做反時鐘方向轉動，就會抵接於外罩 34 之側壁，並且在該位置時，轉動就

(請先閱讀背面之注意事項再填寫本頁)

裝

訂

線

五、發明說明 (9)

會受到限制。

離合器控制桿 40 設有從下方支持滑動構件於一端之略呈 U 字形的滑動構件支持部 40b，另一端設有前述離合器控制桿連接部 40a，且，於固定側卡合構件 43 之穴部 43a 具有受到支持而可自由轉動的軸部 40c，而該固定側卡合構件 43 之穴部 43a 則係設置於保持驅動馬達之定子 35c 之保持構件 42。

如第 4A、B 圖所示，以樹脂成形內包金屬構件 43b 所形成之固定側突起部 43c 之內徑方向部上設有第 1 略呈圓筒狀肋部 43d，而固定側突起部 43c 則從第 1 略呈圓筒狀肋部 43d，放射線狀地向外延伸。43e 係安裝至保持構件 42 時時使用之貫通穴。

如第 5A、B 圖所示，設於滑動構件 37 之上部的上部突起部 37b 呈放射線狀設置，以與固定側突起部 43c 卡合。於上部突起部 37b 之外周，第 2 略呈圓筒狀肋部 37 一體設置於其上部突起部 37b。

接著，說明具有本實施之形態之組成的洗衣機之動作。

首先，藉由攪拌翼 24 轉動之洗濯，於進行洗刷的程序時，亦即向輸入軸 32 傳送驅動馬達 35 之轉動時，使控制桿驅動裝置 39 之驅動裝置連接部 39a 轉動，而從第 2 圖之位置移動至第 3 圖之位置。藉由該動作，離合器控制桿 40 經由媒介構件 41 將軸部 40c 以順時鐘之方向轉動至中心。藉由離合器控制桿 40 之轉動，滑動構件支持部 40b 向上方方向轉動移動，以對抗賦勢彈簧 38 之向下方方向的賦勢力，而將滑動構件 37

(請先閱讀背面之注意事項再填寫本頁)

訂

五、發明說明 (10)

向上舉起。藉此，如第 3 圖所示，設於滑動構件 37 之下部的下部突起部 37a 與設於轉子 35a 之開口部 35d 向分開，且轉子 35a 之轉動不傳動至脫水軸 27，而僅傳動至輸入軸 32，使攪拌翼轉動。與此同時，設於滑動構件 37 上部之上部突起部，係與設於固定側卡合構件 43 之固定側突起部 43c 卡合，以防止洗濯兼脫水槽 23 之共轉。

如上所述，固定側卡合構件 43 係以樹脂成形內包金屬構件 43b 而形成固定側突起部 43c，以確保金屬構件 43b 處的強度，同時使設於樹脂製之滑動構件 37 上部的上部突起部 37b，與設於固定側卡合構件 43 之樹脂製之固定側突起部 43c 卡合時所產生之撞擊音，與洗濯時之攪拌翼反轉時的撞擊音等，因為係樹脂間之撞擊，故與金屬時相比可大幅低減。

再者，因為分別在固定側突起部 43c 一體設有第 1 略呈圓筒狀肋部 43d，以及在上部突起部 37b 設有第 2 略呈圓筒狀肋部 37c，故可提昇各突起部之強度，且可提昇可靠性。

再者，藉由一體設置用以支持離合器控制桿 40 之軸部 40c 之轉動保持部 43a 與固定側卡合構件 43，可降低零件數目且提高組裝性。

(實施之形態 2)

以下，一面參照第 6 圖一面說明實施之形態 2，且賦予與上述實施之形態 1 相同之組成者同一符號並省略說明。

於第 6 圖中，在保持驅動馬達 35 之定子 35c 之保持構件 45 上，為了與放射線狀設置於滑動構件 37 之上部的上部突起部 37b 卡合，一體地設置有放射線狀固定側突起部 45a。

(請先閱讀背面之注意事項再填寫本頁)

裝

訂

線

五、發明說明 (11)

而在固定側突起部 45a 之內徑方向部上，第 3 略呈圓筒狀肋部 45b 係一體地設置於固定側突起部 45a。

再者，一體設置於保持構件 45 之固定側突起部 45a 之附近內部，內包有補強材料 46。

離合器控制桿 40 具有從下方支持滑動構件之略呈 U 字形狀的滑動構件支持部 40b，於另一端具有前述之離合器控制桿連接部 40a，且於一體設置於保持驅動馬達 35 之定子 35c 之保持構件 45 之轉動保持部 45c，具有受到支持而可自由轉動之軸部 40c。

藉由以上之組成，設於樹脂製之滑動構件 37 上部之上部突起部 37b，與一體設置於保持構件 45 之固定側突起部 45a 卡合時之撞擊音，與洗濯時攪拌翼反轉時之撞擊音等，因為是樹脂間之撞擊，故與用金屬時相比，可大幅減低。又，因為一體設置於保持構件 45 之固定側突起部 45a，因此沒必要設置作為另外零件之具有固定側突起部之固定側卡合構件，可降低零件數目且提高組裝性圖。

再者，於一體設置於保持構件 4 之固定側突起部 45a 之附近內部，因為內包有補強材料 46，而使固定側突起部 45a 之強度提高，可提昇可靠性。

再者，由於支持離合器控制桿 40 之軸部 40c 與轉動保持部 45c 係一體設置，可降低零件數目且提高組裝性。

發明之效果

本發明之洗衣機具有藉由上下滑動將驅動馬達轉動之傳

(請先閱讀背面之注意事項再填寫本頁)

訂

五、發明說明 (12)

動轉換至脫水軸、洗濯軸之任一者之滑動構件，於該滑動構件之上部設置有上部突起部，於保持構件裝設有卡合於上部突起部之具有固定側突起部的固定側卡合構件，又，該固定側卡合構件係為內包有補強構件之以樹脂成形品所形成者。

藉此，可減少轉換至洗濯時，與洗濯運轉時之撞擊音等異常音，以達成低噪音化。

- | | | | |
|-----|---------|-----|-----------|
| 1 | 洗衣機本體 | 27 | 脫水上部軸承 |
| 2 | 懸吊器 | 28 | 脫水下部軸承 |
| 3 | 承水槽 | 29 | 洗濯軸 |
| 4 | 洗濯兼脫水槽 | 30 | 洗濯軸承 |
| 5 | 攪拌翼 | 31 | 減速構件 |
| 6 | 軸承 | 32 | 輸入側連接輸入軸 |
| 7 | 脫水軸 | 33 | 輸入軸承 |
| 8 | 軸承 | 34 | 外罩 |
| 9 | 洗濯軸 | 35 | 驅動馬達 |
| 10 | 減速構件 | 35a | 轉子 |
| 11 | 驅動馬達 | 35b | 磁石 |
| 12 | 轉子 | 36 | 滑動部 |
| 13 | 輸入軸 | 37 | 滑動構件 |
| 14 | 滑動部 | 37a | 下部突起部 |
| 15 | 滑動構件 | 38 | 賦勢彈簧 |
| 15a | 下部突起部 | 39 | 控制桿驅動裝置 |
| 17 | 控制桿驅動裝置 | 39a | 驅動裝置連接部 |
| 18 | 離合器控制桿 | 40 | 離合器控制桿 |
| 19 | 殼體部 | 40a | 離合器控制桿連接部 |
| 19a | 固定側突起部 | 41 | 媒介構件 |
| 20 | 洗衣機本體 | 42 | 保持構件 |
| 21 | 懸吊器 | 43 | 固定側卡合構件 |
| 22 | 承水槽 | 43b | 金屬構件 |
| 23 | 洗濯兼脫水槽 | 44 | 螺絲 |
| 24 | 攪拌翼 | 45 | 保持構件 |

(請先閱讀背面之注意事項再填寫本頁)

裝

訂

線

A7

B7

五、發明說明 (13)

25 驅動部

26 脫水軸

26a 上部側中空部

26b 中空部

45a 固定側突起部

45b 肋部

46 補強材料

(請先閱讀背面之注意事項再填寫本頁)

訂

四、中文發明摘要（發明之名稱： 洗衣機）

本發明係為一種洗衣機，其具有滑動構件，該滑動構件藉由上下滑動將驅動馬達旋轉之傳動轉換至脫水軸及洗濯軸之任一者，且於該滑動構件之上部設有上部突起部，並於保持構件上裝設有固定側卡合構件，而該固定側卡合構件具有卡合於上部凸起部之固定側突起部，該固定側卡合構件係以內包補強構件之樹脂成形物作成者。

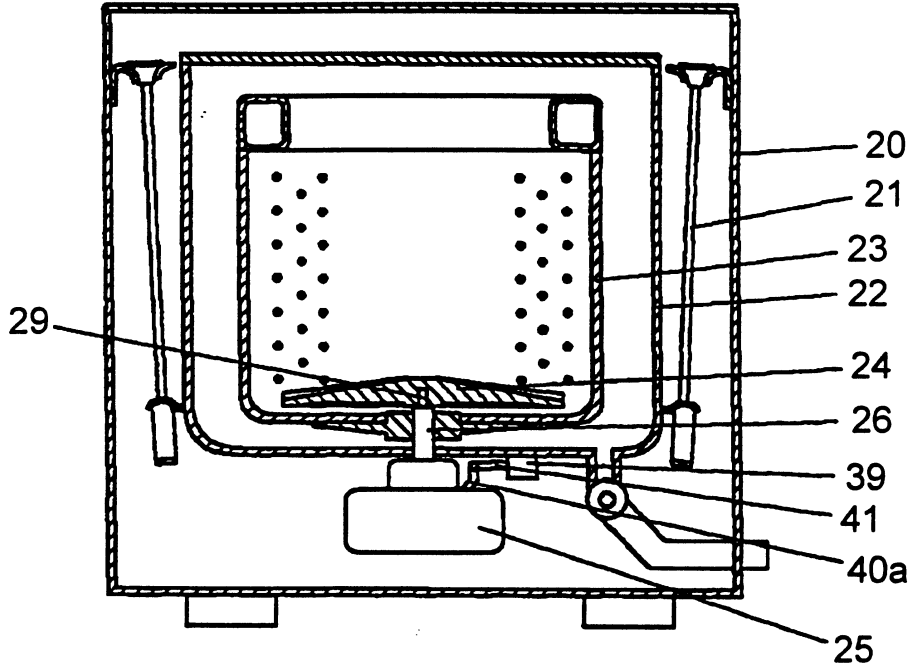
藉此，可減少朝洗濯轉換時、或洗濯運轉時等之撞擊音等異常音，以達成低噪音化。

英文發明摘要（發明之名稱： WASHING MACHINE）

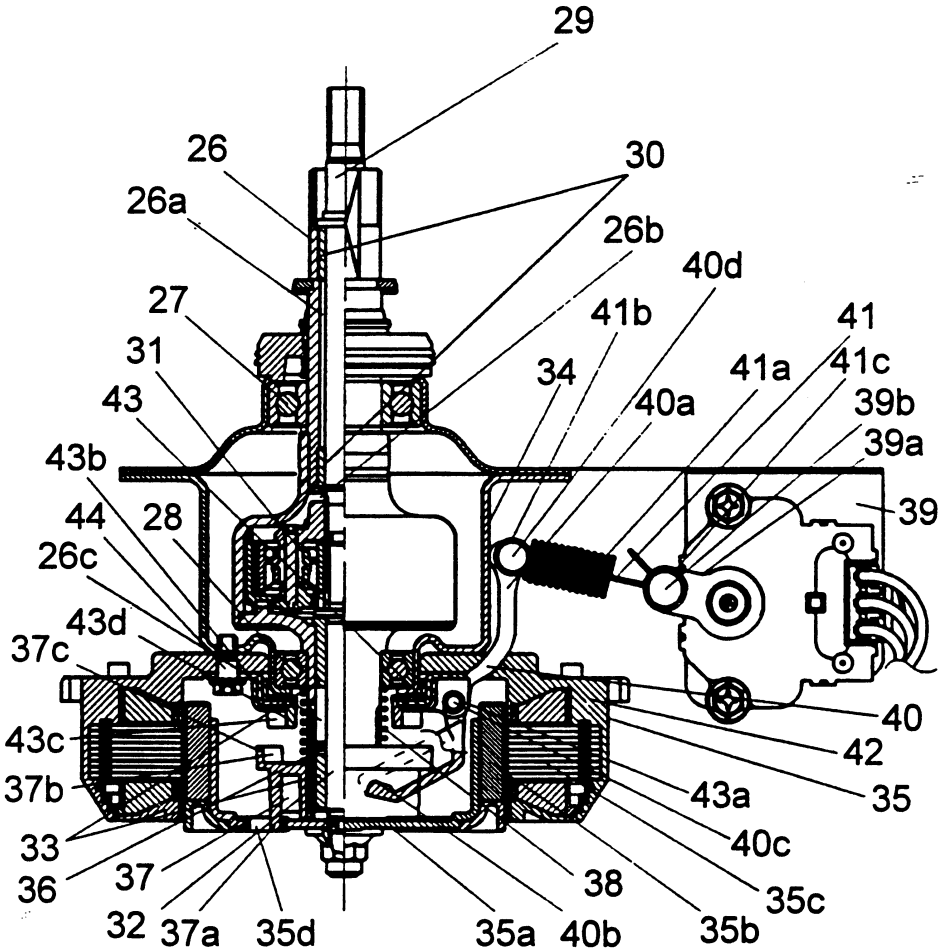
This invention relates to a washing machine having a slide member. The slide member switches the transmission of rotation of a driving motor to either one of the dehydration shaft and the wash shaft by virtue of the upward and downward sliding of the slide member. An upper projection portion is formed on the upper portion of the slide member. A stationary side engaging member is provided on a retaining member. The stationary side engaging member has a stationary side projection portion engaging with the upper projection. The stationary side engaging member is formed by a resin molding having a reinforcement member enclosed therein.

Whereby, the abnormal sound of the collision sound and the like produced when switching to the washing mode, or when the washing is performed, etc, can be minimized, thereby achieving low noise.

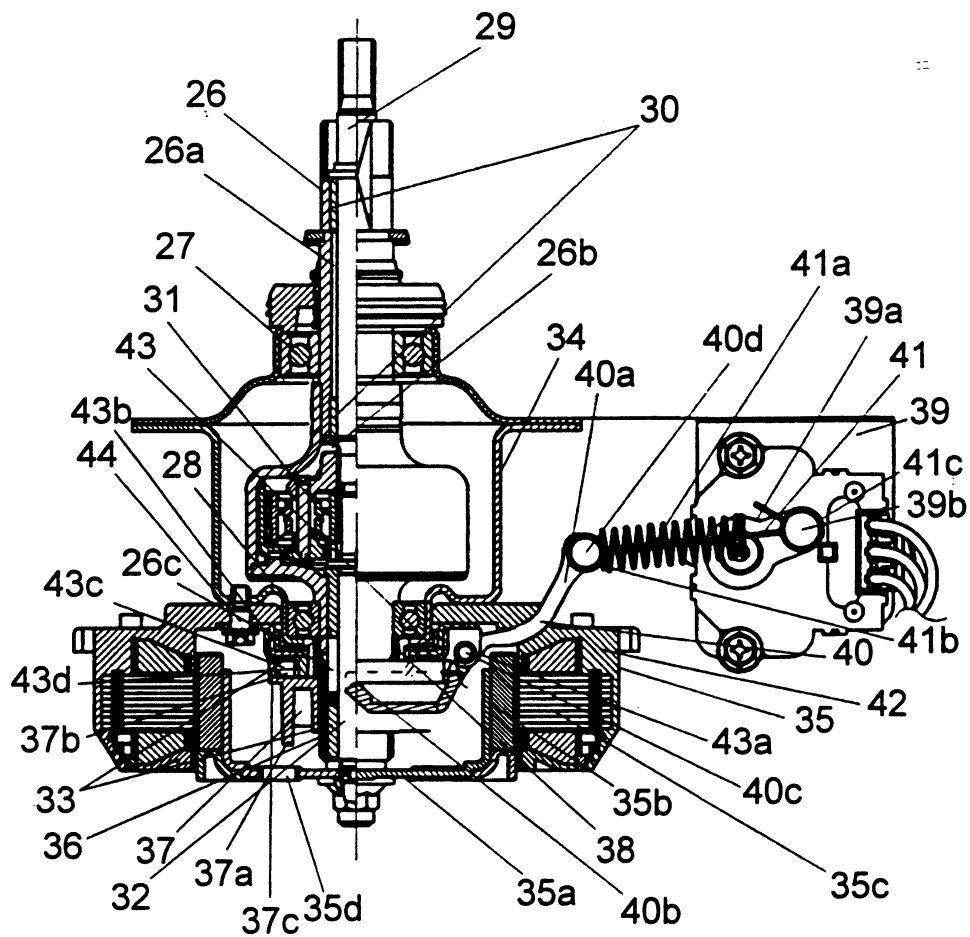
第 1 圖



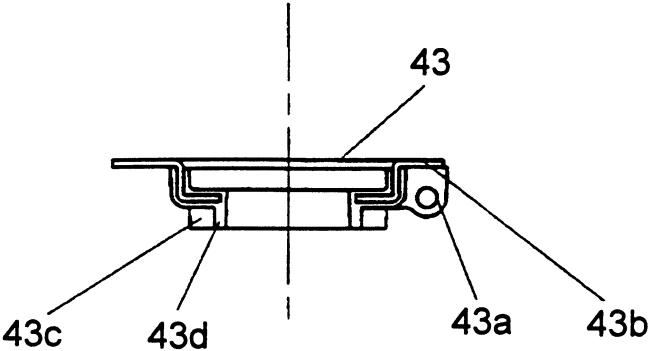
第 2 圖



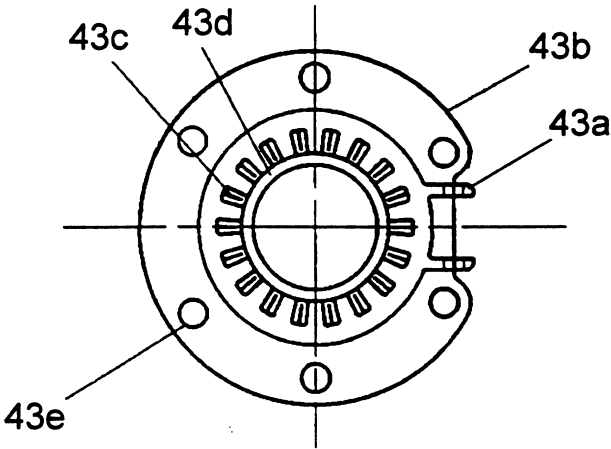
第 3 圖



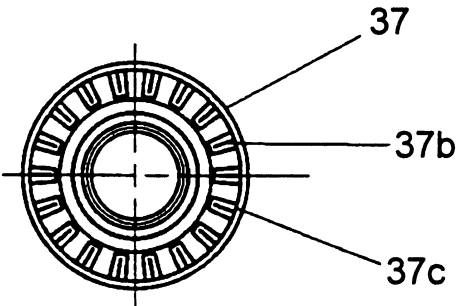
第 4A 圖



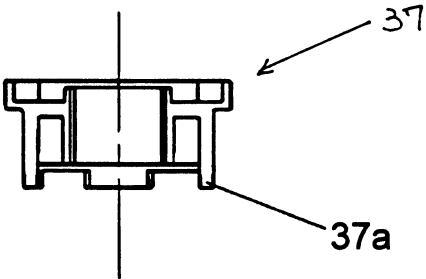
第 4B 圖



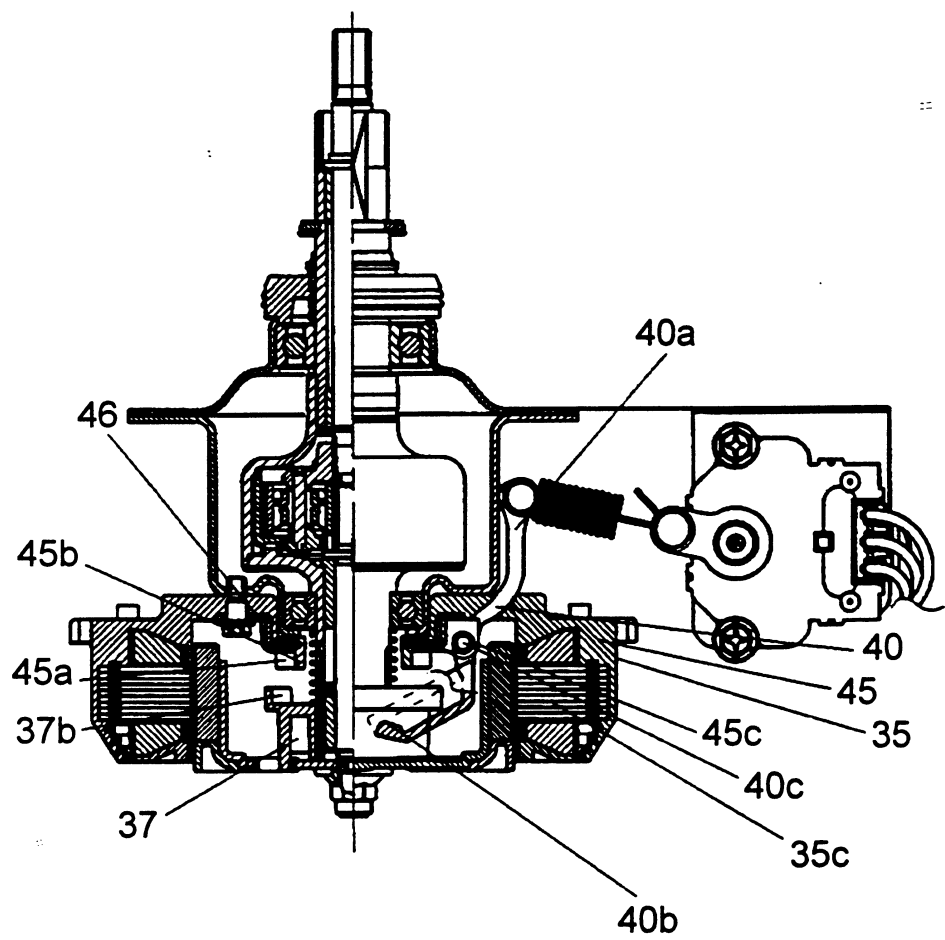
第 5A 圖



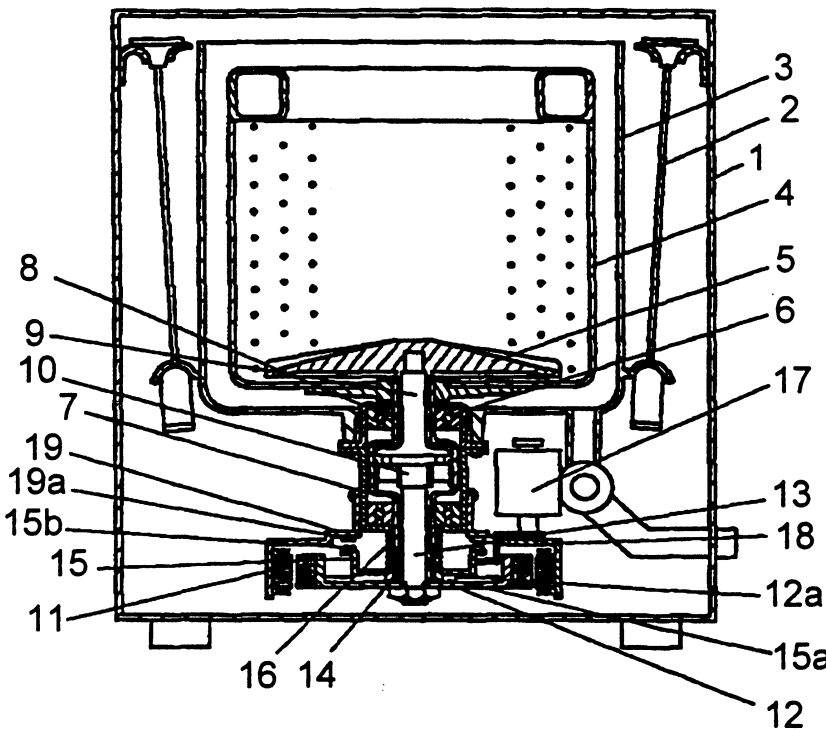
第 5B 圖



第 6 圖



第 7 圖



六、申請專利範圍

第 91114535 號專利申請案申請專利範圍修正本 92 年 11 月 6 日

1. 一種洗衣機，其包含有使洗濯兼脫水槽轉動之中空脫水軸，配置於與前述脫水軸大略相同之軸上且使配置於前述洗濯兼脫水槽內的攪拌翼轉動之洗濯軸，使前述脫水軸或洗濯軸轉動之驅動馬達，保持前述驅動馬達之保持構件，及藉由上下滑動將前述驅動馬達轉動之傳動轉換至脫水軸及洗濯軸之任一者之滑動構件，

其特徵在於，

前述保持構件係裝設具有固定側突起部之固定側卡合構件，

前述固定側卡合構件係內包有補強構件之樹脂成形物，

前述固定側卡合構件在其下部係具有第 1 略呈圓筒狀肋部，

前述固定側突起部係自前述第 1 略呈圓筒狀肋部向外呈放射狀延伸，

前述滑動構件在其上部係具有上部突起部，而前述上部突起部係設置成放射狀而使其可卡合於放射狀之前述固定側突起部，且在前述上部突起部之外周係具有與前述上部突起部一體之第 2 略呈圓筒狀肋部者。

2. 如申請專利範圍第 1 項之洗衣機，更具有藉由轉動使前述滑動構件上下滑動之離合器控制桿，及使前述離合器控制桿旋轉動作之控制桿驅動裝置，又，前述離合器控制桿係藉由一體設置於固定側卡合構件之轉動保持部

煩請至貴局，才案修正後是否變更原實質內容

裝

訂

線

六、申請專利範圍

加以軸支。

3. 一種洗衣機，其包含有使洗濯兼脫水槽轉動之中空脫水軸，配置於與前述脫水軸大略相同之軸上且使配置於前述洗濯兼脫水槽內的攪拌翼轉動之洗濯軸，使前述脫水軸與洗濯軸轉動之驅動馬達，與前述驅動馬達之外廓一體成形且保持前述驅動馬達之保持構件，及藉由上下滑動將前述驅動馬達轉動之傳動轉換至脫水軸及洗濯軸之任一者之滑動構件，又，於前述滑動構件之上部具有上部突起部，且前述保持構件係與可與前述上部突起部卡合之固定側突起部一體形成。
4. 如申請專利範圍第3項之洗衣機，其中前述保持構件具有內包於前述固定側突起部附近之補強材料。
5. 如申請專利範圍第3或4項之洗衣機，更具有藉由轉動使前述滑動構件上下滑動之離合器控制桿，及使前述離合器控制桿旋轉動作之控制桿驅動裝置，又，前述離合器控制桿藉由一體設置於前述保持構件之轉動保持部加以軸支。

(請先閱讀背面之注意事項再填寫本頁)

裝

訂

線