

SUPERINTENDENCIA DE INDUSTRIA Y COMERCIO	
RAD: 14-93536- -4	FECHA: 2015-07-28 13:52:47
DEP: 2020 DIRECCION DE NUEVAS CREACIONES	EVE: 378 FASE NACIONAL INCLUIDO CAPITULO I
TRA: 11 PCT-PATENTE DE INVENCION CAPITULOS I Y II	FOLIOS: 12
ACT: 430 REQUERSOLICITA	

DIRECCIÓN DE NUEVAS CREACIONES

2020
Bogotá, D.C.,

Abogado(a)/Señor(a)
ANDREA TOBOS MATEUS

Asunto: Radicación: 14-93536- -4
 Trámite: 11
 Evento: 378
 Actuación: 430
 Oficio: 8924
 Folios: 12

Patente de Invención	X			Patente de Modelo de Utilidad	
Vía Nacional					
Vía PCT (Fase Nacional)	X	Capítulo I	X	Capítulo II	
No. Solicitud Internacional	PCT/US2012/000429				
Fecha de Presentación Internacional	03/10/2012				

Como resultado del examen de fondo realizado, con fundamento en el Artículo 45 de la Decisión 486 de la Comisión de la Comunidad Andina, se comunica:

1 . Documentos estudiados

Descripción:	Rad. N° 14-093536-00000-0000	02/Mayo/2014
Reivindicaciones:	Rad. N° 14-093536-00000-0000	02/Mayo/2014
Dibujos:	Rad. N° 14-093536-00000-0000	02/Mayo/2014
Prioridades:	US 61/542,760	03/Octubre/2011
	US 61/648,011	16/Mayo/2012

2. Análisis de la Prioridad

Se acepta la reivindicación de prioridad porque ésta solicitud fue presentada dentro del plazo establecido (Art. 9 D 486) y su contenido técnico corresponde con el de la prioridad reivindicada.

3. Objeto de la invención

De acuerdo con lo establecido en el numeral 1.2.2.2 del Capítulo Primero del Título X de la Circular Única para efectos del examen de patentabilidad, se tendrá en cuenta la tasa pagada por el solicitante al momento de comenzar el examen para las reivindicaciones adicionales; esto es que cuando la solicitud contenga más de diez (10) reivindicaciones y no se haya pagado la tasa complementaria, sólo se estudiarán las cubiertas por la tasa pagada. Por lo tanto, se estudiarán las reivindicaciones 1 a 18.

Título de la solicitud: “Control de las cubiertas de apertura arquitectónica” (ver página 1 del radicado N° 14-093536-00000-0000).

El problema planteado en esta solicitud consiste en la necesidad de suministrar un aparato que permita controlar la apertura y cierre de una persiana arquitectónica de forma manual y/o automáticamente a través de un mecanismo de motorización.

Para resolver este problema técnico, la solicitud en estudio proporciona un aparato que comprende: un tubo de rodillo; un motor que incluye un eje de accionamiento del motor y una carcasa de motor, la carcasa de motor gira con el tubo de rodillo y un control manual que incluye un eje de accionamiento de control manual acoplado al eje de accionamiento del motor. De la misma forma, se presenta un aparato que comprende: un control manual que tiene un saliente; un acoplamiento hembra para recibir el saliente; una caja de engranajes acoplada al acoplamiento hembra y un motor que tiene un eje acoplado a la caja de cambios.

El objeto de la presente solicitud se relaciona con la Clasificación Internacional de Patentes (CIP): E06B 9/34.

4. De la solicitud de patente

Titulo

El título no corresponde con el objeto de la solicitud porque no revela de forma clara las características técnicas incluidas en el pliego reivindicatorio, por lo cual se sugiere a la solicitante modificarlo por “Aparatos para controlar la apertura de persianas arquitectónicas de forma manual y/o motorizada” o hacer la corrección necesaria.

Reivindicaciones (Art 30 D 486, Art 22 PCT)

Las reivindicaciones 1 a 8, 10, 12 y 16 no son claras porque los términos “control manual”, “caja de cambios”, “conector”, “primera dirección”, “saliente” son generales, por lo tanto no permiten establecer la diferencia y el aporte realizado por la invención frente al estado de la técnica.

Las reivindicaciones 1, 5, 6, 9, 15 y 18 no son claras porque caracterizan la invención por sus resultados a obtener así, “para girar con el tubo del rodillo”, “el motor de aplicación de par de torsión y para el tubo de rodillo a través de la rotación de la carcasa del motor”, “para acoplar el eje de accionamiento caja de cambios con el eje de accionamiento de control manual”, “impide sustancialmente que el motor y el control manual apliquen fuerza de torsión en una primera dirección”, “mantiene el control manual sustancialmente estacionario mientras que el motor está en funcionamiento y el control manual no es operado”, “mantiene el control manual sustancialmente estacionario mientras que el motor está en funcionamiento y el control manual no está operado”, “mantiene el eje sustancialmente estacionario mientras que el control manual está operando y el motor no está operando” lo cual no es permitido ya que equivaldría a definir el problema técnico a resolver y el alcance de la reivindicación incluiría no sólo la solución propuesta por el solicitante, sino todas las alternativas presentes o futuras que lleguen a ese resultado. Se sugiere reemplazarlo por las características esenciales estructurales que contribuyen a la obtención de ese efecto.

Se recuerda al solicitante que las reivindicaciones son las características técnicas esenciales de una invención para las cuales se reclama la protección legal mediante la solicitud de patente. Para el caso de producto, estas deben contener todas las características técnicas de carácter tangible (partes mecánicas, eléctricas, electrónicas y

su relación o conexión), las cuales le permitan obtener los usos, resultados o funcionamiento deseado, pueden contener si es necesario referencias de los dibujos para ser más claras, se permite la presencia de signos de referencia entre paréntesis después de la característica mencionada en la reivindicación.

Por lo anterior, el capítulo reivindicatorio de la solicitud en estudio no cumple con el requisito de claridad acuerdo con el artículo 30 de la Decisión 486. En consecuencia, la solicitante deberá presentar un nuevo capítulo reivindicatorio, donde se hayan modificado las objeciones anteriormente citadas; dichas modificaciones no deben ampliar el objeto inicialmente presentado por la presente solicitud.

5. Determinación del Estado de la Técnica

El estado de la técnica se determinó con base en la fecha de presentación de la solicitud de prioridad: octubre 03 de 2011 y se encontraron los siguientes documentos que anticipan el objeto de esta solicitud:

Ítem	Documento	Título	Fecha de Publicación
D1	WO2010/011751	"Motor arrangement for window coverings"	28/Enero/2100
D2	US 6,571,853	"Cordless blind having variable resistance to movement"	03/Junio/2003
D3	EP 0 940 553	"Device for actuating a roller blind"	08/Septiembre/1999

El documento D1¹ divulga una cubierta de ventana arquitectónica que tiene un motor eléctrico programable. El motor eléctrico programable está alojado dentro de un rodillo para subir y bajar la cubierta de ventana, e incluye motores apiladas dobles y botones de accionamiento de control de transmisión de luz. En una forma de realización, la cubierta de ventana arquitectónica , comprende una persiana, un rodillo que define un orificio acoplado a la persiana, y al menos dos motores alineados axialmente y acoplado eléctricamente en paralelo y posicionados al menos parcialmente en dicho agujero de forma giratoria y acoplado giratoriamente al rodillo (Pág. 1, Fl. 1, resumen).

El documento D2² divulga una persiana inalámbrica que tiene un mecanismo para la introducción de una cantidad variable de fricción en la operación de la persiana inalámbrica. La persiana inalámbrica incluye un muelle de motor conectado operativamente a un cordón conectado a la persiana de la cubierta de la ventana. Jalando y soltando el cordón se expande y retrae la persiana. Con el fin de introducir resistencia adicional al movimiento en el sistema cuando se retrae la persiana y no cuando se expande la persiana, los mecanismos de fricción o retardadores variables, incluyendo cojinetes unidireccionales, y brazos de frenado de un solo sentido, se utilizan para la introducción de la fricción en el sistema sólo cuando se desee (Pág. 1, Fl. 1, resumen).

El documento D3³ divulga un dispositivo de accionamiento para una persiana enrollable que comprende un elemento auxiliar (30) que se puede montar en dos condiciones operativas diferentes a fin de permitir un funcionamiento del dispositivo con una transmisión de reducir o, respectivamente, con un accionamiento directo (Pág. 1, Fl. 1, resumen).

1 <http://worldwide.espacenet.com/publicationDetails/biblio?>

CC=WO&NR=2010011751A1&KC=A1&FT=D&ND=&date=20100128&DB=&locale=en_EP

2 <https://docs.google.com/viewer?url=patentimages.storage.googleapis.com/pdfs/US6571853.pdf>

3 <http://worldwide.espacenet.com/publicationDetails/biblio?>

CC=EP&NR=0940553A2&KC=A2&FT=D&ND=&date=19990908&DB=&locale=en_EP

6. Examen de Patentabilidad (Art 14 D486)

Novedad (Art 16 D486)

La reivindicación 1 consiste en “*Un aparato que comprende:
un tubo de rodillo ;
un motor que incluye un eje de accionamiento del motor y una carcasa de motor, la carcasa del motor para girar con el tubo del rodillo...*” (Ver página 88 del radicado N° 14-093536-00000-0000).

Comparación de las características técnicas esenciales, con las del estado de la técnica:

Características esenciales	D1
Un tubo de rodillo.	La persiana (106) está unida a un rodillo (122) en una o más ranuras horizontales (124) en la superficie exterior (126) del rodillo (122) (Pág. 5, Fl. 6, Párr. 0032).
Un motor que incluye un eje de accionamiento del motor y una carcasa de motor.	Adyacente el conjunto de freno (172) está un primer motor tubular (200) y un segundo motor tubular (202). Extendiéndose desde los extremos de los motores (200), (202) están al menos un eje de accionamiento. Sólo un eje de accionamiento (203) es visible, y se extiende desde el segundo motor (202) hacia la placa de extremo (Pág. 7, Fl. 8, Párr. 0037). Para mantener los motores (200), (202) giren relativamente con respecto a la carcasa de alojamiento (180), las placas de montaje (205) pueden ser fijadas a los motores (200), (202) (Pág. 7, Fl. 8, Párr. 0038).
La carcasa de motor gira con el tubo de rodillo.	Posicionado dentro del rodillo (122) está un conjunto de tubo de motor (132). El conjunto de tubo de motor (132) es una estructura generalmente cilíndrica con un extremo fijamente montado en o cerca de la placa de extremo (128), y el extremo opuesto se acopla con un anillo de accionamiento (134). El anillo de accionamiento (134), tal como se describe a continuación además engancha tanto el conjunto de motor 132 y el rodillo 122 (Pág. 6, Fl. 7, Párr. 0033). Las placas de montaje (205) tienen lengüetas radiales (206) que se extienden a través de orificios de montaje (209) en la superficie (182) de la carcasa de la cubierta (180) para anclar rotacionalmente los motores (200), (202) y conjunto de freno (172). Las lengüetas (206), puede terminar en o cerca de la superficie exterior (182) de la carcasa de la cubierta (180). Un amortiguador (207) cubre las placas de montaje (205). El amortiguador (207) se envuelve alrededor de la espiga (206) para formar un collar. La placa de montaje (205) y los amortiguadores (207) comprenden dos piezas semi-circulares, sin embargo unitariamente los amortiguadores también pueden ser utilizados. Puede haber amortiguadores unitarios (208) posicionado en el extremo opuesto de los motores (200), (202) de la placa de montaje (205) y los amortiguadores (207) (Pág. 7, Fl. 8, Párr. 0039).
Un control manual que incluye un eje de accionamiento de control manual acoplado al eje de accionamiento del motor.	El funcionamiento de los motores (200), (202) pueden ser controlados a través de diversos métodos, tales como, sin limitación a, infrarrojos, radio frecuencia, controles con cable, y botones (230) posicionado en la ventana (115) en el panel frontal (114) del carril de cabeza (102) (Pág. 10, Fl. 11, Párr. 0047). Los ejes de motor (201), (203) de los dos motores tubulares (200), (202) pueden estar funcionalmente conectados por un conector flexible tubular (220) que se ajusta sobre los ejes (201), (203) que se extienden desde cada motor (200), (202) hacia el otro motor (Pág. 10, Fl. 11, Párr. 0076).

De acuerdo con la tabla anterior, las características esenciales del aparato de la reivindicación 1 habían sido divulgadas previamente en el documento D1, por lo tanto, la materia reivindicada no es nueva.

Asimismo, el documento D1 divulga las características de las reivindicaciones dependientes así:

- Reivindicaciones 2 a 4: Durante el funcionamiento los motores (200), (202) giran los ejes del motor (201), (203). El primer eje de motor (201) está acoplado a la caja de engranajes (210) y hace que el eje de accionamiento (213) gire ya sea

más rápido, más lento, o la misma velocidad que el eje del motor (201) dependiendo de la relación de transmisión, la cual en esta realización es de 1: 32 (Pág. 9, Fl. 10, Párr. 0043).

- Reivindicación 3: Un eje de motor (201) extendiéndose desde el primer motor (200) y un segundo eje de motor (203) extendiéndose desde el segundo motor (202). El eje de motor (201) del primer motor (200) puede extenderse a través del motor (200) y extenderse desde cualquier extremo. El eje (201) se extiende desde el lado del primer motor (200) más cercano al conjunto de freno (172), dentro de una caja de engranajes (210), donde la velocidad de rotación del eje de motor (201) puede ser traducido a una rotación más rápido o más lenta de un eje de accionamiento (213) (Pág. 8, Fl. 9, Párr. 0042).
- Reivindicación 5: Las salientes radiales (215) del eje conector de la caja de engranajes (214) también encajan dentro de un conector del eje del tubo de accionamiento (219). El resorte de frenado (216) puede ser además sostenido su lugar entre una placa de freno (218) y una tapa del cuerpo de freno (221) la cual esta fijamente unida a la placa de montaje de freno (218) mediante una pluralidad de tornillos. El conector del eje del tubo de accionamiento (219) está físicamente separado de la placa de montaje de freno (218) por una arandela de centrado (222) (Pág. 8, Fl. 9, Párr. 0042).
- Reivindicación 6: El frenado puede ser realizado mediante la participación de las lengüetas (217) del resorte del freno (216) y las salientes radiales (215) en el conector del eje de la caja de engranajes (214). Cuando el eje no está girando el resorte (216) se expande y empuja contra la carcasa del motor de freno (218) manteniendo así la persiana desplegada. Cuando los motores hacen que el eje de accionamiento (213) comience a girar, los salientes radiales (215) enganchan las lengüetas (217) provocando que el resorte de freno (216) sea comprimido y liberándolo de la carcasa del freno (218) y permitiendo que el eje de la caja de engranajes (214) gire libremente. Si el rodillo (122) comienza a girar hacia atrás, como cuando no hay actividad del motor, las lengüetas del conector de la unidad tubo del eje (219) se enganchan entre sí, causando que el resorte de freno (216) se expanda y empuje de nuevo contra la superficie interior de la carcasa de freno (218) y detener la rotación hacia atrás iniciada del rodillo (Pág. 9, Fl. 10, Párr. 0044).
- Reivindicaciones 8 y 9: Estas proyecciones (170) se extienden desde un conector de la unidad tubo de eje que a su vez es parte de una estructura de conjunto de freno (172). Adyacente al conjunto de freno (172) está un primer motor tubular (200) y un segundo motor tubular (202). Extendiéndose desde los extremos de los motores (200), (202) están por lo menos un eje de accionamiento (Pág. 7, Fl. 8, Párr. 0037).

Nivel inventivo (Art18 D486)

La reivindicación dependiente 7 consiste en “*Un aparato de conformidad con la reivindicación 5, caracterizado porque el conector del eje...*” (Ver página 89 del radicado N° 14-093536-00000-0000).

Comparación de las características técnicas esenciales, con las del estado de la técnica:

Reivi.	Características esenciales	D1	D2
1	Un tubo de rodillo.	La persiana (106) está unida a un rodillo (122) en una o más ranuras horizontales (124) en la superficie exterior (126) del rodillo (122) (Pág. 5, Fl. 6, Párr. 0032).	No menciona.
	Un motor que incluye un eje de accionamiento del motor y una carcasa de motor.	Adyacente el conjunto de freno (172) está un primer motor tubular (200) y un segundo motor tubular	No menciona.

		(202). Extendiéndose desde los extremos de los motores (200), (202) están al menos un eje de accionamiento. Sólo un eje de accionamiento (203) es visible, y se extiende desde el segundo motor (202) hacia la placa de extremo (Pág. 7, Fl. 8, Párr. 0037). Para mantener los motores (200), (202) giren relativamente con respecto a la carcasa de alojamiento (180), las placas de montaje (205) pueden ser fijadas a los motores (200), (202) (Pág. 7, Fl. 8, Párr. 0038).	
	La carcasa de motor gira con el tubo de rodillo.	Posicionado dentro del rodillo (122) está un conjunto de tubo de motor (132). El conjunto de tubo de motor (132) es una estructura generalmente cilíndrica con un extremo fijamente montado en o cerca de la placa de extremo (128), y el extremo opuesto se acopla con un anillo de accionamiento (134). El anillo de accionamiento (134), tal como se describe a continuación además engancha tanto el conjunto de motor 132 y el rodillo 122 (Pág. 6, Fl. 7, Párr. 0033). Las placas de montaje (205) tienen lengüetas radiales (206) que se extienden a través de orificios de montaje (209) en la superficie (182) de la carcasa de la cubierta (180) para anclar rotacionalmente los motores (200), (202) y conjunto de freno (172). Las lengüetas (206), puede terminar en o cerca de la superficie exterior (182) de la carcasa de la cubierta (180). Un amortiguador (207) cubre las placas de montaje (205). El amortiguador (207) se envuelve alrededor de la espiga (206) para formar un collar. La placa de montaje (205) y los amortiguadores (207) comprenden dos piezas semi-circulares, sin embargo unitariamente los amortiguadores también pueden ser utilizados. Puede haber amortiguadores unitarios (208) posicionado en el extremo opuesto de los motores (200), (202) de la placa de montaje (205) y los amortiguadores (207) (Pág. 7, Fl. 8, Párr. 0039).	No menciona.
	Un control manual que incluye un eje de accionamiento de control manual acoplado al eje de accionamiento del motor.	El funcionamiento de los motores (200), (202) pueden ser controlados a través de diversos métodos, tales como, sin limitación a, infrarrojos, radio frecuencia, controles con cable, y botones (230) posicionado en la ventana (115) en el panel frontal (114) del carril de cabeza (102) (Pág. 10, Fl. 11, Párr. 0047).	No menciona.

		Los ejes de motor (201), (203) de los dos motores tubulares (200), (202) pueden estar funcionalmente conectados por un conector flexible tubular (220) que se ajusta sobre los ejes (201), (203) que se extienden desde cada motor (200), (202) hacia el otro motor (Pág. 10, Fl. 11, Párr. 0076).	
7	El conector del eje es un cojinete de rodillos de una sola vía.	No menciona.	El carrete del cordón (34) no está linealmente alineado con el muelle del motor (38) sino está conectado a un eje giratorio (80) que se extiende desde el muelle del motor (38). Un rodillo (82) es proporcionado corriente abajo del carrete de cordón (34) y está montado sobre un cojinete unidireccional (60). El rodillo (82) puede girar en una dirección en sentido horario, pero no en una sentido anti horario (Pág. 10, Col. 5, líneas 35 a 42). La fricción será introducida por el cojinete unidireccional (60) cuando el carril inferior (24) es movido hacia el carril de cabecera (22). Dado que la polea (46) no girará, la resistencia por fricción entre el primer cordón de recolección (30) y el centro cilíndrico (48) del cabrestante (46) desacelerará el movimiento del primer cordón de recolección (30) y por lo tanto el movimiento de la persiana (20) (Pág. 9, Col. 4, línea 64 a Pág. 10, Col. 5, línea 3).

Los documentos D1 y D2 se consideran el estado de la técnica cercano a la invención definida en la reivindicación dependiente 7 porque divulgan una cubierta de ventana arquitectónica que tiene un motor eléctrico programable. El motor eléctrico programable está alojado dentro de un rodillo para subir y bajar la cubierta de ventana, e incluye motores apiladas dobles y botones de accionamiento de control de transmisión de luz. En una forma de realización, la cubierta de ventana arquitectónica , comprende una persiana, un rodillo que define un orificio acoplado a la persiana, y al menos dos motores alineados axialmente y acoplado eléctricamente en paralelo y posicionados al menos parcialmente en dicho agujero de forma giratoria y acoplado giratoriamente al rodillo (Pág. 1, Fl. 1, resumen). Y una persiana inalámbrica que tiene un mecanismo para la introducción de una cantidad variable de fricción en la operación de la persiana inalámbrica. La persiana inalámbrica incluye un muelle de motor conectado operativamente a un cordón conectado a la persiana de la cubierta de la ventana. Jalando y soltando el cordón se expande y retrae la persiana. Con el fin de introducir resistencia adicional al movimiento en el sistema cuando se retrae la persiana y no cuando se expande la persiana, los mecanismos de fricción o retardadores variables, incluyendo cojinetes unidireccionales, y brazos de frenado de un solo sentido, se utilizan

para la introducción de la fricción en el sistema sólo cuando se desee (Pág. 1, Fl. 1, resumen); correspondientemente.

La diferencia entre la invención, definida en la reivindicación dependiente 7 y el aparato de D1 consiste en que no menciona que el conector del eje es un cojinete de rodillos de una sola vía.

El efecto que logra el incluir que el conector del eje sea un cojinete de rodillos de una sola vía es que limitar el movimiento o la torsión aplicada al eje en una sola dirección.

Por lo tanto, el problema técnico objetivo que pretende resolver esta invención se puede formular así: “¿cómo modificar el aparato conocido en D1 para limitar el movimiento o la torsión aplicada al eje en una sola dirección?”.

Sin embargo, la utilización de un cojinete de rodillos de una sola vía para limitar el movimiento o la torsión aplicada al eje en una sola dirección, ya está divulgada en el documento D2 que se refiere a que el carrete del cordón (34) no está linealmente alineado con el muelle del motor (38) sino está conectado a un eje giratorio (80) que se extiende desde el muelle del motor (38). Un rodillo (82) es proporcionado corriente abajo del carrete de cordón (34) y está montado sobre un cojinete unidireccional (60). El rodillo (82) puede girar en una dirección en sentido horario, pero no en una sentido anti horario (Pág. 10, Col. 5, líneas 35 a 42).

La fricción será introducida por el cojinete unidireccional (60) cuando el carril inferior (24) es movido hacia el carril de cabecera (22). Dado que la polea (46) no girará, la resistencia por fricción entre el primer cordón de recolección (30) y el centro cilíndrico (48) del cabrestante (46) desacelerará el movimiento del primer cordón de recolección (30) y por lo tanto el movimiento de la persiana (20) (Pág. 9, Col. 4, línea 64 a Pág. 10, Col. 5, línea 3).

En consecuencia, el la persona del oficio normalmente versada en la materia, incluiría el cojinete unidireccional del documento D2 en el aparato divulgado en el documento D1 para llegar así al objeto de la reivindicación dependiente 7 de la solicitud. Por lo cual se considera obvia.

La reivindicación 10 consiste en “*Un aparato que comprende:*
un control manual que tiene una saliente;
un acoplamiento hembra para recibir el saliente;
una caja de engranajes acoplada al acoplamiento hembra...” (Ver página 89 del radicado N° 14-093536-00000-0000).

Comparación de las características técnicas esenciales, con las del estado de la técnica:

Características esenciales	D3	D1
Un control manual que tiene una saliente.	Sobre resorte (10) hay sección equipada con anillo (11), alrededor de la cual está montado de manera giratoria la polea de accionamiento (9) activada por la cadena de bolas (8). La polea de accionamiento (9) tiene un diente interior (12) que sobresale radialmente hacia dentro sobre la cual está montado un elemento en forma de U (13) que se extiende axialmente al menos a lo largo de toda la dimensión axial del resorte (10) y está dispuesto circunferencialmente dentro del	No menciona.

	espacio entre las dos puntas de extremo (10a) del resorte (10) (Pág. 3, Col. 3, Párr. 0010). Una persiana de tiras (W) se enrolla alrededor de un rodillo (R), que está montado rígidamente sobre un extremo (20a) de un eje (20). El eje (20) puede girar libremente dentro del cubo (17) de la rueda (18) y tiene un extremo opuesto (20b) sobre el cual está montado una rueda dentada solar (21) de una unidad de engranaje epicicloide (22) (Pág. 3, Col. 4, Párr. 0012).	
Un acoplamiento hembra para recibir el saliente.	El tren de engranajes epicicloides (22) comprende la rueda dentada solar (21) conectado en rotación al eje (20), una pluralidad de engranajes planetarios (25) que engrana con la rueda dentada solar (21) y libremente montado de forma giratoria en los pines (26) del volante planetario (18) que está conectada en rotación a la rueda (14) y el cual, como será claramente evidente, es para ser accionado por la polea (9) (Pág. 3, Col. 4, Párr. 0013).	No menciona.
Una caja de engranajes acoplada al acoplamiento hembra	El tren de engranajes epicicloides (22) comprende la rueda dentada solar (21) conectado en rotación al eje (20), una pluralidad de engranajes planetarios (25) que engrana con la rueda dentada solar (21) y libremente montado de forma giratoria en los pines (26) del volante planetario (18) que está conectada en rotación a la rueda (14) y el cual, como será claramente evidente, es para ser accionado por la polea (9). El tren de engranajes epicicloide (22) tiene una corona exterior (27), que tiene dientes internos (28), que tiene un cuerpo anular cilíndrico. La corona (27) puede girar libremente dentro del asiento (29) de la estructura fija (2) y está conectado rígidamente a un disco auxiliar (30) por acoplamiento de elementos conformados, a saber, mediante el acoplamiento de dientes radiales (31) distribuidos a lo largo de la periférica del disco (30) dentro de cooperantes muescas frontales (32) de la corona (27) (Pág. 3, Col. 4, Párr. 0013).	No menciona.
Un motor que tiene un eje acoplado a la caja de cambios.	No menciona.	Durante el funcionamiento los motores (200), (202) giran los ejes del motor (201), (203). El primer eje de motor (201) está acoplado a la caja de engranajes (210) y hace que el eje de accionamiento (213) gire ya sea

		más rápido, más lento, o la misma velocidad que el eje del motor (201) dependiendo de la relación de transmisión, la cual en esta realización es de 1: 32 (Pág. 9, Fl. 10, Párr. 0043).
--	--	---

Los documentos D1 y D3 se consideran el estado de la técnica cercano a la invención definida en la reivindicación 10 porque divulgan una cubierta de ventana arquitectónica que tiene un motor eléctrico programable. El motor eléctrico programable está alojado dentro de un rodillo para subir y bajar la cubierta de ventana, e incluye motores apilados dobles y botones de accionamiento de control de transmisión de luz. En una forma de realización, la cubierta de ventana arquitectónica , comprende una persiana, un rodillo que define un orificio acoplado a la persiana, y al menos dos motores alineados axialmente y acoplado eléctricamente en paralelo y posicionados al menos parcialmente en dicho agujero de forma giratoria y acoplado giratoriamente al rodillo (Pág. 1, Fl. 1, resumen). Y un dispositivo de accionamiento para una persiana enrollable que comprende un elemento auxiliar (30) que se puede montar en dos condiciones operativas diferentes a fin de permitir un funcionamiento del dispositivo con una transmisión de reducir o, respectivamente, con un accionamiento directo (Pág. 1, Fl. 1, resumen); correspondientemente.

La diferencia entre la invención, definida en la reivindicación 1 y el aparato de D3 consiste en que no menciona un motor que tiene un eje acoplado a la caja de cambios.

La diferencia entre la invención, definida en la reivindicación 1 y el aparato de D1 consiste en que no menciona un control manual que tiene una saliente, un acoplamiento hembra para recibir el saliente, ni una caja de engranajes acoplada al acoplamiento hembra

El efecto que logra el incluir un motor que tiene un eje acoplado a la caja de cambios es que permite controlar automáticamente el giro de la persiana y la relación de revoluciones de la misma.

Por lo tanto, el problema técnico objetivo que pretende resolver esta invención se puede formular así: “¿cómo modificar el aparato conocido en D1 para controlar automáticamente el giro de la persiana y la relación de revoluciones de la misma?”.

Sin embargo, la utilización de un motor acoplado por un eje a una caja de cambios para controlar automáticamente el giro de la persiana y la relación de revoluciones de la misma, ya está divulgada en el documento D1 que se refiere a que durante el funcionamiento los motores (200), (202) giran los ejes del motor (201), (203). El primer eje de motor (201) está acoplado a la caja de engranajes (210) y hace que el eje de accionamiento (213) gire ya sea más rápido, más lento, o la misma velocidad que el eje del motor (201) dependiendo de la relación de transmisión, la cual en esta realización es de 1: 32 (Pág. 9, Fl. 10, Párr. 0043).

En consecuencia, el la persona del oficio normalmente versada en la materia, incluiría el eje de motor (201) del motor (200) acoplado a la caja de engranajes (210) del documento D1 en el aparato divulgado en el documento D3 para llegar así al objeto de la reivindicación 10 de la solicitud. Por lo cual se considera obvia.

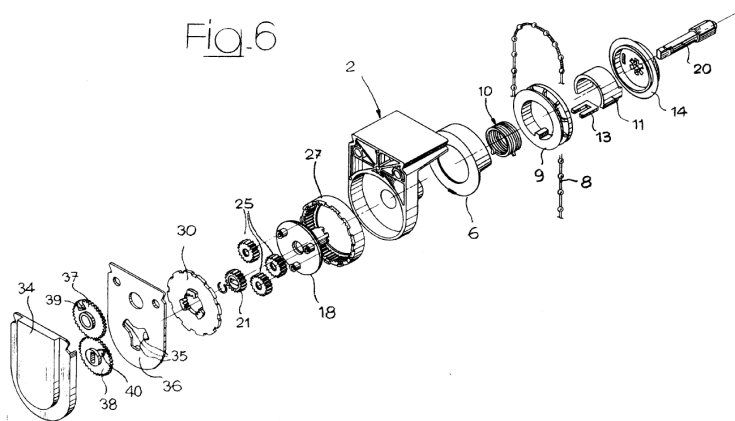
Asimismo, el documento D1 divulga las características de las reivindicaciones dependientes así:

- Reivindicaciones 14, 15, 17 y 18: Estas proyecciones (170) se extienden desde un conector de la unidad tubo de eje que a su vez es parte de una estructura de conjunto de freno (172). Adyacente al conjunto de freno (172) está un primer

motor tubular (200) y un segundo motor tubular (202). Extendiéndose desde los extremos de los motores (200), (202) están por lo menos un eje de accionamiento (Pág. 7, Fl. 8, Párr. 0037).

Por su parte, el documento D3 divulga las características de las reivindicaciones dependientes así:

- Reivindicación 11: la saliente (20) del control manual es una saliente radial (Fl. 9, Fig. 6).



- Reivindicación 16: El tren de engranajes epicicloides (22) comprende la rueda dentada solar (21) conectado en rotación al eje (20), una pluralidad de engranajes planetarios (25) que engrana con la rueda dentada solar (21) y libremente montado de forma giratoria en los pines (26) del volante planetario (18) que está conectada en rotación a la rueda (14) y el cual, como será claramente evidente, es para ser accionado por la polea (9). El tren de engranajes epicicloide (22) tiene una corona exterior (27), que tiene dientes internos (28), que tiene un cuerpo anular cilíndrico. La corona (27) puede girar libremente dentro del asiento (29) de la estructura fija (2) y está conectada rígidamente a un disco auxiliar (30) por acoplamiento de elementos conformados, a saber, mediante el acoplamiento de dientes radiales (31) distribuidos a lo largo de la periférica del disco (30) dentro de cooperantes muescas frontales (32) de la corona (27) (Pág. 3, Col. 4, Párr. 0013).

7. Conclusión

Los requisitos de Patentabilidad de la presente solicitud están afectados así:

Ítem	Documento	Reivindicaciones afectadas	Requisito que afecta
D1	WO2010/011751	1 a 6, 8 y 9	Novedad/Nivel Inventivo
D1	WO2010/011751	14, 15, 17 y 18	Nivel inventivo
D2	US 6,571,853	7	Nivel inventivo
D3	EP 0 940 553	10, 11 y 14 a 18	Nivel inventivo

En cumplimiento del artículo 45 de la Decisión 486 de la Comisión de la Comunidad Andina, se le indica que debe dar respuesta dentro del término de sesenta (60) días contados a partir del día siguiente de la fecha de notificación de la presente comunicación. En caso de no dar respuesta al presente requerimiento, o si a pesar de la respuesta subsistieran los impedimentos para la concesión, se denegará la patente.

Se invita al solicitante se sirva indicar, si así lo considera, su renuncia al término faltante de sesenta (60) días para dar respuesta a este requerimiento y presentarla por escrito.

Finalmente, se le recuerda al solicitante que si como respuesta a este requerimiento llegara a modificar el capítulo reivindicatorio y éste contenga más de diez (10) reivindicaciones, no pagará la tasa de modificación voluntaria pero sí la correspondiente al pago por reivindicación adicional.

Notifíquese el presente oficio conforme a lo dispuesto en el numeral 5.2, literal e), del capítulo quinto del título primero de la Circular Única No. 10 de 2001.



JOSÉ LUIS SALAZAR LÓPEZ
Director de Nuevas Creaciones (c)

El anterior requerimiento fue notificado por fijación en lista, de fecha 2015-08-04

Elaboró: Diego Gonzalez Castillo
Revisó: Francisco Javier Gonzalez Paez

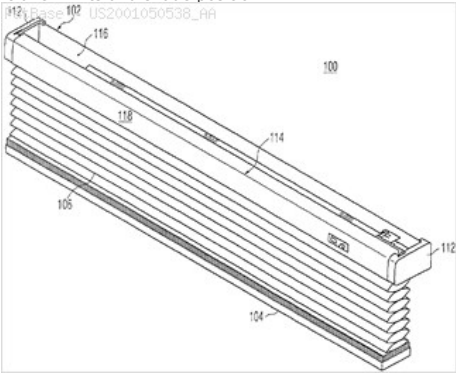
Diego Gonzalez

Title: BATTERY-POWERED WIRELESS REMOTE-CONTROL MOTORIZED WINDOW COVERING ASSEMBLY HAVING CONTROLLER COMPONENTS

Abstract: Source: US2001050538A A wireless battery-operated window covering assembly is disclosed. The window covering has a head rail in which all the components are housed. These include a battery pack, an interface module including an IR receiver and a manual switch, a processor board including control circuitry, motor, drive gear, and a rotatably mounted reel on which lift cords wind and unwind a collapsible shade. The circuitry allows for dual-mode IR receiver operation and a multi-sensor polling scheme, both of which are configured to prolong battery life. Included among these sensors is a lift cord detector which gauges shade status to control the raising and lowering of the shade, and a rotation sensor which, in conjunction with internal registers and counters keeps track of travel limits and shade position.

Classifications:

International (IPC 8-9): E06B9/262 E06B9/32 E06B9/322 E06B9/72
E06B9/88 (Advanced/Invention);
E06B9/28 (Core/Invention)
International (IPC 1-7): A47H5/032 E06B9/24 E06B9/262 E06B9/32 E06B9/322
E06B9/38 E06B9/72 E06B9/88 H02P1/00 H04Q7/00 H04Q9/00 H04Q9/14
CPC: Y10S388/933 E06B9/88 E06B9/262 E06B9/72 E06B2009/2627 E06B9/32
European: E06B9/262 E06B9/32 E06B9/72 E06B9/88 P06B9/262C
US: 318/16 318/266 318/286 318/468 318/480 388/907.5 388/933 49/25



Family:

Publication number	Publication date	Application number	Application date
AU199736868 A1	19980312	AU19970036868	19970905
AU727009 B2	20001130	AU19970036868	19970905
CA2214191 AA	19980306	CA19972214191	19970828
CA2214191 C	20061024	CA19972214191	19970828
DE69714376 D1	20020905	DE19976014376	19970828
DE69714376 T2	20030327	DE19976014376T	19970828
EP0838574 A2	19980429	EP19970306590	19970828
EP0838574 A3	19990324	EP19970306590	19970828
EP0838574 B1	20020731	EP19970306590	19970828
US2001050538 AA	20011213	US20010899032	20010706
US5793174 A	19980811	US19960757559	19961127
US5990646 A	19991123	US19980131417	19980810
US6057658 A	20000502	US19990357761	19990721
US6181089 BA	20010130	US20000532011	20000321
US6259218 BA	20010710	US20000692491	20001020
US6369530 BB	20020409	US20010899032	20010706

Priority:
US19960025541P 19960906 US19960757559 19961127 CA19972214191 19970828
US19980131417 19980810 US19990357761 19990721 US20010899032 20010706
US20000532011 20000321 US20000692491 20001020

Probable Assignee: HUNTER DOUGLAS
Assignee(s): (std): HUNTER DOUGLAS ; HUNTER DOUGLAS INC ; HUNTER DOUGLAS INT ; HUNTER DOUGLAS INTERNAT N V ; HUNTER DOUGLAS INTERNATIONAL ; HUNTER DOUGLAS INTERNATIONAL N V
Assignee(s): HUNTER DOUGLAS INTERNATIONAL N V CURACAO ; VOGEL DAVID ; KOVACH JOSEPH E ; SKINNER GARY F ; JAROSINSKI MAREK ; HUNTER DOUGLAS INTERNATIONAL NV ; COLSON WENDELL B ; GAUDYN ERWIN ; HOLFORD MICHAEL S ; HUNTER DOUGLAS INT N V ; HUNTER DOUGLAS INT NV
Inventor(s): (std): DAVID VOGEL ; ERWIN GAUDYN ; GARY F SKINNER ; GAUDYN ERWIN ; JAROSINSKI MAREK ; JOSEPH E KOVACH ; MAREK JAROSINSKI ; MICHAEL S HOLFORD ; VOGEL DAVID ; WENDELL B COLSON ; WENDELL B COLSTON ; SKINNER GARY F ; KOVACH JOSEPH E ; HOLFORD MICHAEL S ; COLSON WENDELL B ; JAROSINSHI MAREK ; COLSTON WENDELL B
Designated states: AT BE CH DE DK ES FI FR GB GR IE IT LI LU MC NL PT SE

Title: OPERATING SIGNAL SYSTEM AND METHOD FOR CONTROLLING A MOTORIZED WINDOW COVERING

Abstract: Source: US2003145956A A motorized window covering includes a motor and a housing that holds the motor and a dc battery. Also, within the housing is a wake-up signal amplifier that is constantly energized and a data signal amplifier that is only energized when a wake-up signal is received. A remote control unit is used to generate and transmit the wake-up signal and a data signal that is use to control the operation of the window covering.

Classifications:

International (IPC 8-9): E05F15/10 E06B9/264 E06B9/32 E06B9/322 E06B9/68 G08C19/00 G08C19/28 H04Q9/00 H05B37/02 (Advanced/Invention); E06B9/80 (Advanced/Non-invention); E06B9/26 E06B9/28 E06B9/68 G08C19/16 H04Q9/00 H05B37/02 (Core/Invention); E06B9/80 (Core/Non-invention)

International (IPC 1-7): E06B9/264 E06B9/30 E06B9/32 E06B9/322 E06B9/68 G05D3/00 G08C19/28 H02P3/00 H04Q9/00 H05B37/02

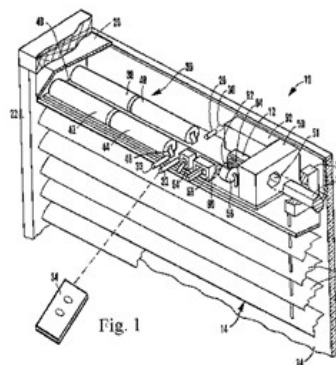
CPC: E06B9/32 E06B9/68 E06B2009/6872 Y02B80/50 G08C19/28

European: E06B9/32 E06B9/68 G08C19/28 P06B9/68C4 Y02B80/50

US: 160/133 160/168.1 160/168.10P 160/168.10PP 160/168.10R 160/168.10RP 160/168.1P 160/168.1R 160/176.1 160/176.1P 188/267 310/152 310/154 310/156 310/68B 310/77 318/139 318/139S 318/16 318/16S 318/264 318/265 318/266 318/366 318/466 318/466P 318/468 340/12.1 340/12.100P 340/825.57

PatBase - US2003145956_AA

Patent Application Publication Aug. 7, 2003 Sheet 1 of 3 US 2003/0145956 A1

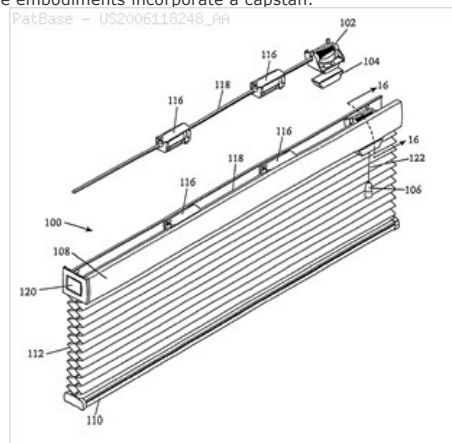
**Family:**

Publication number	Publication date	Application number	Application date
AT317631 E	20060215	AT20030002129T	20030131
AT356916 E	20070415	AT20030002128T	20030131
DE60303461 D1	20060420	DE20036003461	20030131
DE60303461 T2	20060928	DE20036003461T	20030131
DE60303461 T3	20100819	DE20036003461T	20030131
DE60312413 D1	20070426	DE20036012413	20030131
DE60312413 T2	20071129	DE20036012413T	20030131
EP1333150 A2	20030806	EP20030002128	20030131
EP1333150 A3	20040204	EP20030002128	20030131
EP1333150 B1	20070314	EP20030002128	20030131
EP1333706 A1	20030806	EP20030002129	20030131
EP1333706 B1	20060208	EP20030002129	20030131
EP1333706 B2	20091202	EP20030002129	20030131
ES2201950 T1	20040401	ES20030002129T	20030131
ES2203356 T1	20040416	ES20030002128T	20030131
JP2003221988 A2	20030808	JP20030022144	20030130
JP2003293672 A2	20031015	JP20030022148	20030130
JP4324385 B2	20090902	JP20030022148	20030130
US2003145956 AA	20030807	US20020062655	20020201
US2003145957 AA	20030807	US20020062895	20020201
US2003145958 AA	20030807	US20020272640	20021016
US2004011477 AA	20040122	US20030460596	20030611
US2004090201 AA	20040513	US20030699108	20031031
US2010164743 AA	20100701	US20100688795	20100115
US6870338 BB	20050322	US20030460596	20030611
US6924615 BB	20050802	US20030699108	20031031
US7673667 BB	20100309	US20020272640	20021016

Priority:

US20020062895 20020201 US20020062655 20020201 US20100688795 20100115
US20030460596 20030611 US20030699108 20031031 US20020272640 20021016

Probable Assignee: SOMFY SAS**Assignee(s):** (std): HARMONIC DESIGN INC ; SOMFY ; SOMFY SAS ; SOMFY SAS CLUSES**Assignee(s):** WALKER WINSTON G ; WALKER WINSTON GLENN ; WALKER NORMAN C ; SOMFY S SA ; HARMONIC DESIGN INC WAS SOMFY ACQUISITION INC.. ; DOMEL DOUGLAS R**Inventor(s):** (std): CAVAREC PIERRE EMMANUEL ; DOMEL DOUGLAS R ; WALKER WINSTON G ; WALKER WINTSON G ; WALKER WINSTON GLENN ; WALKER NORMAN C**Agent(s):** BUGNION GENEVE; PROCOPIO CORY HARGREAVES AND SAVITCH LLP; JOHN L; ROGITZ JOHN L; NOEL C**Designated states:** AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HU IE IT LI LU MC NL PT SE SI SK TR

Title: DRIVE FOR COVERINGS FOR ARCHITECTURAL OPENINGS**Abstract:** Source: US2006118248A A cord drive mechanism to convert linear motion to circular motion for use in **coverings** for architectural openings. Various **controls** are used to provide a braking force on the cord. Some of the embodiments incorporate a capstan.**Classifications:****International (IPC 8-9):** A47H5/00 A47H5/02 B65G1/00 B65H23/06 E06B3/48 E06B3/94 E06B9/02 E06B9/06 E06B9/08 E06B9/24 E06B9/262 E06B9/28 E06B9/30 E06B9/303 E06B9/32 E06B9/322 E06B9/324 E06B9/36 E06B9/38 E06B9/56 E06B9/80 E06B9/90 F03G1/00 F03G1/08 (Advanced/Invention); B65G1/00 E06B9/322 E06B9/60 E06B9/80 (Advanced/Non-invention); E06B3/00 E06B3/32 E06B9/02 E06B9/06 E06B9/26 E06B9/28 (Core/Invention); E06B9/56 E06B9/80 (Core/Non-invention); B65G (Subclass/Invention)**International (IPC 1-7):** B65G0/00 B65G1/00 E06B9/262 E06B9/28 E06B9/30 E06B9/322**CPC:** E06B9/60 E06B9/80 E06B2009/2627 E06B9/262 E06B9/322 E06B9/324 E06B2009/3225 E06B2009/3227 E06B2009/807**European:** E06B9/262 E06B9/32 E06B9/322 E06B9/324 E06B9/36 E06B9/42 E06B9/90 P06B9/262C P06B9/322C P06B9/322C2 P06B9/60 P06B9/80 P06B9/80E**US:** 160/170 160/171 160/178.2 160/241 160/292 160/295 160/307 160/309 160/319 160/405 160/405S 160/84.02 160/84.04 160/84.040P 160/84.05 185/37 185/37P 242/421 242/421S**Family:**

Publication number	Publication date	Application number	Application date
AU2004259699 AA	20050203	AU20040259699	20040715
AU2004259699 AB	20060302	AU20040259699	20040715
AU2004259699 BB	20100513	AU20040259699	20040715
AU2007231644 AA	20080515	AU20070231644	20071024
AU2007231644 BB	20121206	AU20070231644	20071024
AU2010239427 AA	20101028	AU20100239427	20100420
BRPI0411956 A	20061003	BR2004PI11956	20040715
CA2608494 AA	20080425	CA20072608494	20071025
CA2608494 C	20150317	CA20072608494	20071025
CA2759398 AA	20101028	CA20102759398	20100420
CN101128141 A	20080220	CN200480020502	20040715
CN101128141 B	20110112	CN200480020502	20040715
CN101275456 A	20081001	CN200710198889	20071212
CN101275456 B	20130313	CN200710198889	20071212
CN102803721 A	20121128	CN201080027714	20100420
CO6460781 A2	20120615	CO20110156792	20111117
EP1644273 A2	20060412	EP20040757012	20040715
EP1644273 A4	20120215	EP20040757012	20040715
EP1644273 B1	20140115	EP20040757012	20040715
EP1918505 A2	20080507	EP20070254210	20071024
EP1918505 A3	20141105	EP20070254210	20071024
EP2422086 A1	20120229	EP20100767614	20100420
IN02511DE2007 A	20081226	IN2007DE02511	20071130
IN08575DN2011 A	20130215	IN2011DN08575	20111104
JP2007536444 T2	20071213	JP20060520320T	20040715
JP2012524850 T2	20121018	JP20120507299T	20100420
JP5705213 B2	20150422	JP20120507299T	20100420
KR101517228 B1	20150504	KR20070132310	20071217
KR101517334 B1	20150504	KR20140183369	20141218
KR20060089250 A	20060808	KR20067001020	20060116
KR20080089140 A	20081006	KR20070132310	20071217
KR20120023677 A	20120313	KR20117027621	20100420
KR20150005890 A	20150115	KR20140183369	20141218
MX2011011151 A1	20111216	MX20110011151	20111021
MXPA06000472 A1	20060411	MX2006PA00472	20060111
RU2006104695 A	20060727	RU20060104695	20040715
RU2361053 C2	20090710	RU20060104695	20040715
TW200839081 A	20081001	TW20070144316	20071122
TWI465636 B	20141221	TW20070144316	20071122
US2006118248 AA	20060608	US20060332692	20060113
US2008099281 AA	20080501	US20070876360	20071022
US2009242332 AA	20091001	US20090427132	20090421
US2011126994 AA	20110602	US20110983912	20110104
US2012267060 AA	20121025	US20110276668	20111019
US2013292068 AA	20131107	US20130889409	20130508
US2013340949 AA	20131226	US20130933826	20130702
US7740045 BB	20100622	US20070876360	20071022
US7886803 BB	20110215	US20060332692	20060113
US8459328 BB	20130611	US20110983912	20110104
US8511364 BB	20130820	US20090427132	20090421
US8752607 BB	20140617	US20110276668	20111019
US8997827 BB	20150407	US20130889409	20130508
WO05009875 A2	20050203	WO2004US22694	20040715
WO05009875 A3	20070712	WO2004US22694	20040715
WO10123853 A1	20101028	WO2010US31690	20100420

Priority:

US20030488208P	20030716	WO2004US22694	20040715	US20070876360	20071022
US20060862855P	20061025	US20070909077P	20070330	US20060332692	20060113
US20090427132	20090421	US20110983912	20110104	WO2010US31690	20100420
US20110276668	20111019	CA20072608494	20071025	US20130889409	20130508
US20130933826	20130702				

Probable Assignee: HUNTER DOUGLAS

Assignee(s): (std): FISHER ROBERT E II ; HUNTER DOUGLAS ; HAARER STEVEN R ; FRASER DONALD E ; FISHER ROBERT E III ; HUNTER DOUGLAS INC ; KHANTER DUGLAS INK ; HAARER STEPHEN R ; ANDERSON RICHARD ; ANDERSON RICHARD N ; FISHER II ROBERT E

Assignee(s): FISHER ROBERT E ; HUNTER DOUGLAS NORTH AMERICA

Inventor(s): (std): ANDERSON RICHARD ; ANDERSON RICHARD N ; DONALD E FRASER ; FISCHER ROBERT E ; FISCHER ROBERT E II ; FISHER II ROBERT E ; FISHER ROBERT E ; FISHER ROBERT E II ; FISHER ROBERT E III ; FRASER DONALD E ; FREJZER DONALD E ; STEVEN R HAARER ; ROBERT E III FISHER ; ROBERT E FISHER III ; RICHARD ANDERSON ; HAARER STEVEN R ; KHARER STIVEN R ; HAARER STEPHEN R

Inventor(s): HAARER STEVEN ; ROBERT E FISHER ; STEPHEN R HAARER ; ROBERT E FISHER II ; RICHARD N ANDERSON ; HAARER STEPHEN ; FISHER ROBERT EII ; FRASER DONALD ; FISHER III ROBERT E ; FISHER ROBERT

Agent(s): SMITH SAMUEL LEONARD; CAMORIANO AND ASSOCIATES; THERESA FRITZ; GUILLERMO; THERESA; CAMORIANO THERESA F

Designated states: AE AG AL AM AO AT AU AZ BA BB BE BF BG BH BJ BR BW BY BZ CA CF CG CH CI CL CM CN CO CR CU CY CZ DE DK DM DO DZ EC EE EG ES FI FR GA GB GD GE GH GM GN GQ GR GT GW HN HR HU ID IE IL IN IS IT JP KE KG KM KN KP KR KZ LA LC LI LK LR LS LT LU LV LY MA MC MD ME MG MK ML MN MR MT MW MX MY MZ NA NE NG NI NL NO NZ OM PE PG PH PL PT RO RS RU SC SD SE SG SI SK SL SM SN ST SV SY SZ TD TG TH TJ TM TN TR TT TZ UA UG US UZ VC VN YU ZA ZM ZW

Title: **Motor**-operated **window cover**

Abstract: Source: US5467266A A motor-operated panel system includes a panel assembly consisting of an elongated flexible web formed of a plurality of different panels connected end-to-end for controlling the transmission of light, heat or air through a window and/or for producing different decorative scenes within a room. The panel assembly is wound on substantially identical elongated and spacedly arranged hollow rollers including an upper roller which contains a reversible **motor**, gear train, magnetic **brake** and a position sensor totally within the interior of the upper hollow roller. The position sensor serves to sense the absolute rotational position of the upper roller. The lower roller contains a torsional spring which is prewound to exert a pulling torque on the panel assembly, which torque is normally resisted by the magnetic brake in the upper roller. The panel system is controlled remotely from a panel control which may be wall mounted, communicating with the panel system via a data bus. Several panel systems may be controlled from a single panel control and/or any panel system may be operable from more than one panel control.

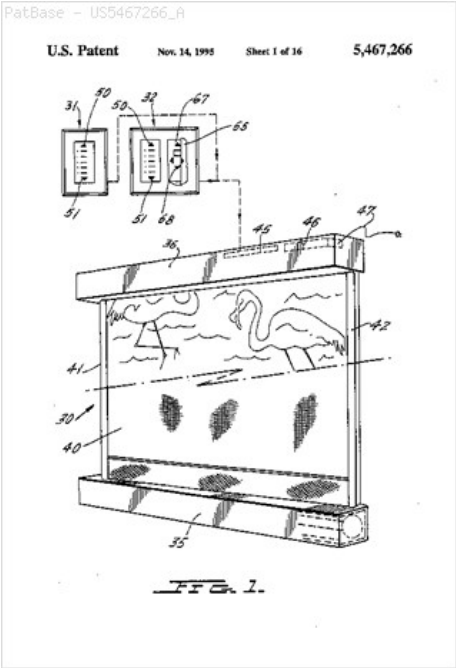
Classifications:

International (IPC 8-9): A47H23/04 A47H5/032 A47H5/14 B60J1/20 E04F13/00 E06B9/174 E06B9/264 E06B9/32 E06B9/40 E06B9/42 E06B9/56 E06B9/60 E06B9/66 E06B9/68 E06B9/70 E06B9/72 E06B9/88 E06B9/90 G06F12/06 G06F13/372 G06F13/38 G09F11/295 H04L29/12 (Advanced/Invention); E06B9/80 (Advanced/Non-invention)

International (IPC 1-7): E06B9/264 E06B9/40 E06B9/56 E06B9/68 E06B9/90 G06F12/06 G06F13/00 G06F13/372 G06F13/38 G06F19/00 G09F11/295 **CPC:** H04L61/2038 A47H5/0325 A47H2023/003 A47H2023/006 A47H2023/025 A47H2201/02 B60J1/2016 B60J1/2019 B60J1/2041 E04F13/002 E06B9/174 E06B9/32 E06B9/40 E06B9/60 E06B9/66 E06B9/70 E06B9/72 E06B9/88 E06B2009/405 E06B2009/6881 G06F12/0669 H04L29/12254 H04L29/1232 H04L61/2092

European: B60J1/20B1C B60J1/20B1P B60J1/20B1S4 E04F13/00A E06B9/174 E06B9/32 E06B9/40 E06B9/60 E06B9/66 E06B9/70 E06B9/72 E06B9/88 G06F12/06K4 H04L29/12A H04L29/12A3B H04L29/12A3I H04L61/20B H04L61/20I K47H201/02 K47H23/00A K47H23/00B K47H23/02B K47H5/032E P06B9/40B P06B9/68C4B T04L29/12A3

US: 160/1 364/167.01 395/420 700/56 700/83 710/240 710/242 710/244 711/210 711/E12.087



Family:

Publication number	Publication date	Application number	Application date
CA2077422 AA	19930304	CA19922077422	19920902
DE69223705 D1	19980205	DE19926023705	19920901
DE69223705 T2	19980430	DE19926023705T	19920901
DE69231260 D1	20000817	DE19926031260	19920901
DE69231260 T2	20001130	DE19926031260T	19920901
DE69232877 D1	20030130	DE19926032877	19920901
DE69232877 T2	20090910	DE19926032877T	19920901
EP0531079 A1	19930310	EP19920307904	19920901
EP0531079 B1	19971229	EP19920307904	19920901
EP0783072 A1	19970709	EP19970200449	19920901
EP0783072 B1	20000712	EP19970200449	19920901
EP0783155 A2	19970709	EP19970200448	19920901
EP0783155 A3	19990728	EP19970200448	19920901
EP0783155 B1	20021218	EP19970200448	19920901
JP6221070 A2	19940809	JP19920262943	19920903
US5467266 A	19951114	US19910753811	19910903
US5671387 A	19970923	US19950554680	19951107

Priority:
US19910753811 19910903 EP19920307904 19920901 US19950554680 19951107
CA19922077422 19920902

Probable Assignee: LUTRON ELECTRONICS CO
Assignee(s): (std): LUTRON ELECTRONICS CO ; LUTRON ELECTRONICS CO INC
Assignee(s): LUTRON ELECTRONICS CO INC COOPERSBURG PA US ; PIERCE BRETT A ; SPIRA JOEL S ; JACOBS RUSSEL J ; LUTRON ELECTORNICS CO INC ; LUTRON ELECTORNICS CO INC A OF PA CORP
Inventor(s): (std): BURETSUTO EI PIASU ; JACOBS RUSSEL J ; JIYOERU ESU SUPIRA ; PIERCE BRETT A ; RATSUSERU JIEI JIEIKOBU ; SPIRA JOEL S
Designated states: DE FR GB IT

Title: Cordless blind brake

Abstract: Source: US2002088562A A window blind comprising a head rail, a bottom rail and a **window covering** extending between and operatively connected to the head rail and bottom rail. At least one lift cord extends between the bottom rail and the head rail. A spring **motor** operatively **coupled** to the lift cord applies an upward force on the bottom rail toward the head rail. A one way brake prohibits the bottom rail from moving toward the head rail but permits the bottom rail to be moved away from the head rail by an operator.

Classifications:

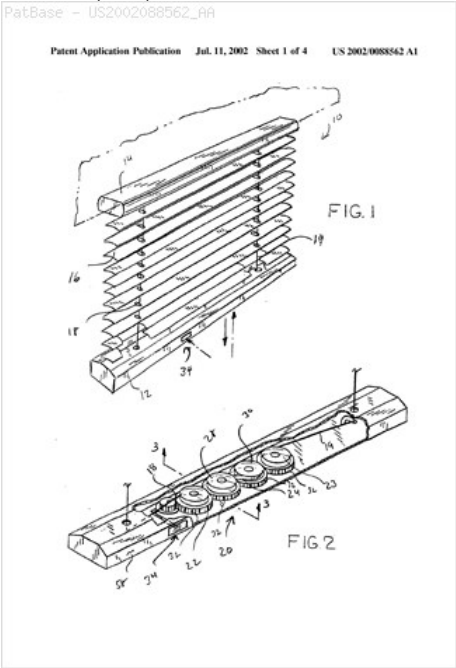
International (IPC 8-9): E06B9/32 E06B9/322 E06B9/90 (Advanced/Invention); E06B9/28 E06B9/80 (Core/Invention); E06B (Subclass/Invention)

International (IPC 1-7): E06B3/322 E06B9/30 E06B9/32 E06B9/322 E06B9/90

CPC: E06B9/322 E06B9/90

European: E06B9/322 E06B9/90

US: 160/170 160/170R 160/84.04



Family:

Publication number	Publication date	Application number	Application date
AT371799 E	20070915	AT20020000180T	20020109
CN1366124 A	20020828	CN20021000962	20020109
DE60222032 D1	20071011	DE20026022032	20020109
DE60222032 T2	20080110	DE20026022032T	20020109
EP1223296 A1	20020717	EP20020000180	20020109
EP1223296 B1	20070829	EP20020000180	20020109
HK1048152 A1	20080411	HK20020109192	20021218
MXPA02000231 A1	20040521	MX2002PA00231	20020108
US2002088562 AA	20020711	US20010756942	20010109
US6644375 BB	20031111	US20010756942	20010109

Priority:

US20010756942 20010109

Probable Assignee: NEWELL WINDOW FURNISHINGS INC

Assignee(s): (std): NEWELL WINDOW FURNISHINGS ; NEWELL WINDOW FURNISHINGS INC ; NEWELL WINDOW ORNAMENT CO ; PALMER ROGER C

Inventor(s): (std): PALMER ROGER C ; PARMER R C ; RC PARMER ; ROGER C PALMER

Inventor(s): R C PARMER

Designated states: AT BE CH CY DE DK ES FI FR GB GR IE IT LI LU MC NL PT SE TR

Title: Cordless blind having variable resistance to movement

Abstract: Source: US6571853B A cordless blind having a mechanism for introducing a variable amount of friction into the operation of the cordless blind is disclosed. The cordless blind includes a spring motor operatively connected to a cord connected to the **window covering** of the blind. Pulling and releasing the cord expands and retracts the blind. In order to introduce additional resistance to movement into the system when retracting the blind and not when expanding the blind, variable friction mechanisms or retarders, including one-way bearings, and one-way braking arms, are used for introducing friction into the system only when desired.

Classifications:

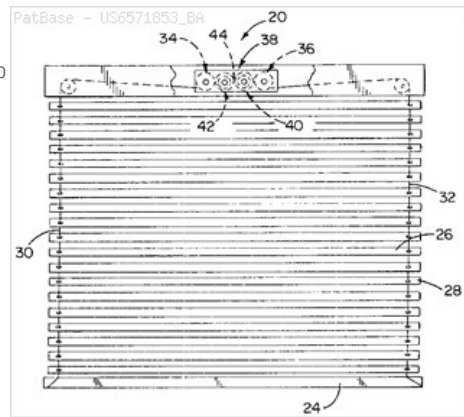
International (IPC 8-9): E06B9/322 E06B9/60 (Advanced/Invention); E06B9/28 E06B9/56 (Core/Invention)

International (IPC 1-7): A47H3/00 E06B9/00 E06B9/30 E06B9/32 E06B9/322 E06B9/60 E06B9/80

CPC: E06B9/322 E06B9/60

European: E06B9/322 E06B9/60

US: 160/170 160/170R 160/192



Family:

Publication number	Publication date	Application number	Application date
CN1331945 A	20020123	CN20011022836	20010706
DE10134771 A1	20020131	DE20011034771	20010706
FR2811368 A1	20020111	FR20010008752	20010702
GB200114580 A0	20010808	GB20010014580	20010615
GB2367087 A1	20020327	GB20010014580	20010615
US6571853 BA	20030603	US20000611328	20000706

Priority:

US20000611328 20000706

Probable Assignee: NEWELL WINDOW FURNISHINGS INC

Assignee(s): (std): NEWELL OPERATING CO ; NEWELL WINDOW FURNISHINGS INC ; NIEWILL OPERATION CO

Assignee(s): NEWELL OPERATING CO FREEPORT ; NEWELL OPERATING COMPANY

Inventor(s): (std): CHUKA Z ; CIUCA ZAZU ; PALMER R ; PALMER ROGER ; R PALMER ; Z CHUKA

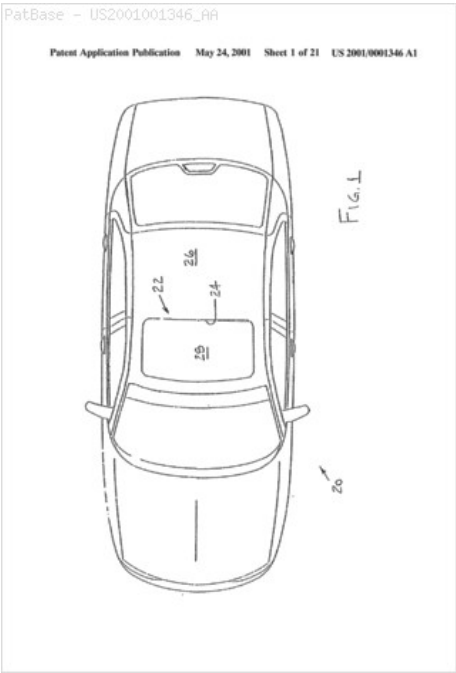
Inventor(s): ZAZU CIUCA ; ROGER PALMER

Title: METHOD FOR INSTALLING A VEHICLE WINDOW

Abstract: Source: US2001001346A A modular vehicle window assembly is provided which has attached thereto interior vehicle accessories. In a preferred embodiment, the window panel assembly includes a **window** panel disposed within or **covering a window** opening formed in the vehicle. The window panel may optionally contain a conventional gasket or sealing structure to provide a weather-tight seal in the window opening. Supported on and interconnecting to the interior surface of the window panel are any one of a number of different accessory configurations, including centerline, island, and peninsular overhead consoles providing storage space, overhead lighting, and air conditioning vents for use by the occupants. Other accessories which may be used include an instrument display assembly, a control assembly, a window shade assembly, and a hand-hold assembly. The interior accessories may be interconnected to the window panel by a variety of fasteners which provide the ability to quickly interchange an interior component and/or provide sufficient tensional strength characteristics to suspend the interior accessory from the interior surface of the window panel. Also provided are a perimeter storage and concealment system for providing a finished interior and storage capability about the interior of the window opening. Preferably, the assembly is used in the roof area of the vehicle such that the accessories are supported overhead of the passenger compartment.

Classifications:

International (IPC 8-9): B32B17/10 B32B27/00 B32B27/40 B60J1/16 B60J1/18 B60J10/00 B60J10/02 B60J10/04 B60J10/06 B60J10/12 B62D65/06 E05B65/08 E05B65/20 E05D15/06 E05D15/20 E06B3/46 (Advanced/Invention)
International (IPC 1-7): B23P11/00 B32B27/00 B32B27/40 B60J1/00 B60J1/10 B60J1/20 B60J7/00 B60K37/00 B60N2/00 B60R1/00 B60R13/07 B60R27/00 C08K3/00 C08K3/26 C08K3/34 C08K5/04 C08K5/38 E06B3/00 E06B3/964 E06B5/00 E06B7/00 H01B1/00 H05K13/00
CPC: E06B3/4609 Y10T29/49117 Y10T29/49169 Y10T29/49947 Y10T428/31601 B60J1/14 B32B17/10036 B32B17/10366 B60J1/16 B60J1/1853 B60J1/1884 B60J10/0062 B60J10/0071 B60J10/02 B60J10/04 B60J10/12 Y10T428/31605
European: B32B17/10C4 B32B17/10E30 B60J1/14 B60J1/16 B60J1/18C2B B60J1/18C3B B60J10/00G B60J10/00G2 B60J10/02 B60J10/04 B60J10/12 B62D65/00D3 B62D65/06
US: 156/108 156/99 156/99P 174/68.1 174/68.100S 248/205.3 248/467 29/525.01 29/525.010S 29/825 29/854 29/854P 296/1.07 296/1.070P 296/146.15 296/146.150P 296/201 296/211 296/211S 296/215 296/215S 296/37.7 296/377 298/540 425/425.6 427/372.2 427/385.5 427/388.1 427/389.7 428/425.6 428/425.8 428/426 49/130 49/130P 49/404 49/413 49/413P 49/428 49/449 49/449S 52/204.62 52/204.69 52/206.62 52/208 52/52 524/425 524/451 524/451S 524/492 524/492S 524/729 524/791 524/791S 524/839 524/839S



Family:

Publication number	Publication date	Application number	Application date
US2001001346 AA	20010524	US20000742947	20001220
US2002111410 AA	20020815	US20010054016	20011113
US2003098595 AA	20030529	US20020314560	20021209
US2004160072 AA	20040819	US20030719121	20031121
US2004214947 AA	20041028	US20040847088	20040517
US2008196816 AA	20080821	US20080969561	20080104
US2011056140 AA	20110310	US20100946314	20101115
US2011265383 AA	20111103	US20110178163	20110707
US2013086844 AA	20130411	US20120689799	20121130
US5667896 A	19970916	US19950482029	19950607
US5853895 A	19981229	US19970924405	19970822
US5853895 C1	20090224	US19970924405	19970822
US6019411 A	20000201	US19970895729	19970717
US6068719 A	20000530	US19980213706	19981217
US6068719 C1	20090217	US19980213706	19981217
US6231111 BA	20010515	US19990466003	19991217
US6319344 BA	20011120	US20000520582	20000308
US6319344 C1	20080826	US20000520582	20000308
US6319344 C2	20100126	US20000520582	20000308
US6490788 BB	20021210	US20000742947	20001220
US6846039 BB	20050125	US20010054016	20011113
US7332225 BB	20080219	US20040847088	20040517
US7332225 C1	20101026	US20040847088	20040517
US7838115 BB	20101123	US20080969561	20080104
US8048529 BB	20111101	US20100946314	20101115
US8322073 BB	20121204	US20110178163	20110707
US8668989 BB	20140311	US20120689799	20121130

Priority:

US19950420233 19950411	US19950482029 19950607	US19970895729 19970717
US19970924405 19970822	US20040847088 20040517	US20010054016 20011113
US20000520582 20000308	US19980213706 19981217	US20030719121 20031121
US20020314560 20021209	US20000742947 20001220	US19990466003 19991217
US20080969561 20080104	US20100946314 20101115	US20110178163 20110707
US20120689799 20121130		

Probable Assignee: MAGNA MIRRORS OF AMERICA INC

Assignee(s): (std): DONNELLY CORP ; DONNELLY CORP A MICHIGAN CORP ; LEWNO JEFFREY A ; MAGNA DONNELLY CORP ; MAGNA MIRRORS OF AMERICA INC ; RANKIN JOSEPH D

Assignee(s): CARTER JOHN W ; DONNELLY A MICHIGAN CORP ; FISHER DANIEL J

Inventor(s): (std): CARTER JOHN W ; FISHER DANIEL J ; LEWNO JEFFREY A ; RANKIN III JOSEPH D ; RANKIN JOSEPH D ; RANKIN JOSEPH D III

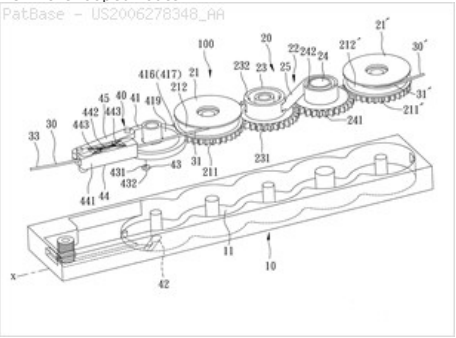
Agent(s): VAN DYKE GARDNER LINN AND BURKHART LLP; GARDNER LINN BURKHART AND FLORY LLP

Title: PULL CORD DEVICE AND WINDOW COVERING INCLUDING THE SAME

Abstract: Source: US2006278348A A pull cord device for controlling raising and lowering of a base rail of a window covering includes a locking wheel having a toothed segment turnable between locked and unlocked positions to engage and disengage from a cord spool, respectively, a cord-release controlling member having a cord retaining region to engage a pull cord to be movable along a linear running path when the pull cord is pulled in the unlocked position, a guideway disposed in the locking wheel, and including an angularly extending first route and a looped route, a guided member having a key end disposed in the guideway, and a linkage coupling the controlling member with the locking wheel such that when the controlling member is moved, the locking wheel is turned from the locked position to the unlocked position, and such that, in the unlocked position, the cord retaining region remains unmoved in each of regions in the looped route.

Classifications:

International (IPC 8-9): E06B9/30 E06B9/32 (Advanced/Invention);
E06B9/28 (Core/Invention)
CPC: E06B9/322
European: E06B9/322
US: 160/170 160/178.2



Family:

Publication number	Publication date	Application number	Application date
TW200643285 A	20061216	TW20050119611	20050614
TWI291514 B	20071221	TW20050119611	20050614
US2006278348 AA	20061214	US20060278480	20060403
US7406995 BB	20080805	US20060278480	20060403

Priority:

TW20050119611 20050614

Probable Assignee: BEAUTIFUL WINDOW ENTERPRISE CO LTD

Assignee(s): (std): BEAUTIFUL WINDOW ENTPR CO LTD ; HUANG TAI LONG

Assignee(s): BEAUTIFUL WINDOW ENTERPRISE CO ; BEAUTIFUL WINDOW ENTERPRISE CO LTD

Inventor(s): (std): HUANG TAI LANG ; HUANG TAI LONG

Agent(s): HUNTON AND WILLIAMS LLP, INTELLECTUAL PROPERTY DEPARTMENT; HUNTON AND WILLIAMS LLP INTELLECTUAL PROPERTY DEPARTMENT; HUNTON AND WILLIAMS LLP