(19)日本国特許庁(JP)　(12)特　許　公　報(B2)　(11)特許番号
特許第5934381号
(P5934381)
(45)発行日　平成28年6月15日(2016.6.15)　(24)登録日　平成28年5月13日(2016.5.13)

(51)Int.Cl.　　F I
A47B 88/00 (2006.01)　　A47B 88/00　H

請求項の数 9　(全 13 頁)

(21)出願番号　特願2014-549270(P2014-549270)
(86)(22)出願日　平成24年10月29日(2012.10.29)
(65)公表番号　特表2015-503370(P2015-503370A)
(43)公表日　平成27年2月2日(2015.2.2)
(86)国際出願番号　PCT/AT2012/000268
(87)国際公開番号　WO2013/096980
(87)国際公開日　平成25年7月4日(2013.7.4)
審査請求日　平成26年8月7日(2014.8.7)
(31)優先権主張番号　A1890/2011
(32)優先日　平成23年12月27日(2011.12.27)
(33)優先権主張国　オーストリア(AT)

(73)特許権者　597140501
ユリウス　ブルム　ゲー　エム　ベー　ハー
オーストリア国　ホッチスト　Ａ－６９７３　インダストリーストラーセ　１番地
(74)代理人　110000659
特許業務法人広江アソシエイツ特許事務所
(72)発明者　フローガス，アレクサンダー，ジーモン
オーストリア国　ホッチスト　Ａ－６９７３，ゾンネンガルテン　１８ａ

審査官　蔵野　いづみ

最終頁に続く

(54)【発明の名称】移動可能な家具部品のための駆動装置

(57)【特許請求の範囲】
【請求項１】
移動可能な家具部品（２）のための駆動装置（１）であって、
前記移動可能な家具部品（２）を開位置（ＯＳ）に排出するための排出力蓄積手段（３）を有する排出装置（４）と、
前記移動可能な家具部品（２）を開位置（ＯＳ）から閉位置（ＳＳ）へと引き込むための引き込み力蓄積手段（５）を有する引き込み装置（６）と、
を備えており、
前記排出力蓄積手段（３）が、前記移動可能な家具部品（２）の引き込み時に、前記引き込み力蓄積手段（５）によって荷重をかけられ、
前記移動可能な家具部品（２）が前記排出力蓄積手段（３）と前記引き込み力蓄積手段（５）とによって前記開位置（ＯＳ）へと移動可能であり、前記引き込み力蓄積手段（５）が、前記移動可能な家具部品（２）を排出するための補助力蓄積手段（７）として、前記引き込み力蓄積手段（５）に蓄積したエネルギーの一部で前記排出力蓄積手段（３）を補助することを特徴とする駆動装置。
【請求項２】
排出時に、前記移動可能な家具部品（２）は、前記排出力蓄積手段（３）と前記補助力蓄積手段（７）とによって、順次連続して移動可能であることを特徴とする請求項１に記載の駆動装置。
【請求項３】

前記排出力蓄積手段（３）と前記引き込み力蓄積手段（５）は、それぞれがバネの形式であり、前記排出力蓄積手段（３）のバネ定数は前記引き込み力蓄積手段（５）のバネ定数よりも小さいことを特徴とする請求項１又は２に記載の駆動装置。
【請求項４】
筐体（９）と、
前記引き込み力蓄積手段（５）によって動作し、前記筐体（９）の中又は前記筐体（９）上のスライドガイドトラック（１４）に沿って変位することが可能であり、前記スライドガイドトラック（１４）のロック位置（ＶＥ）でロック可能な引き込みスライダ（１３）と、
前記排出力蓄積手段（３）によって動作し、前記筐体（９）の中又は前記筐体（９）上の排出スライドガイドトラック（１１）に沿って変位することが可能であり、前記排出スライドガイドトラック（１１）のロック位置（ＶＥ）においてロックすることが可能な排出スライダ（１０）と、
を備えていることを特徴とする請求項１から３のいずれかに記載の駆動装置。
【請求項５】
前記排出力蓄積手段（３）は、一方が前記筐体（９）に固定され、他方が前記引き込みスライダ（１３）に固定されていることを特徴とする請求項４に記載の駆動装置。
【請求項６】
前記引き込み力蓄積手段（５）は、一方が前記引き込みスライダ（１３）に固定され、他方が前記排出スライダ（１０）に固定されていることを特徴とする請求項４又は５に記載の駆動装置。
【請求項７】
前記引き込みスライダ（１３）と前記排出スライダ（１０）とが前記筐体（９）に沿って順次連続的に移動することを特徴とする請求項４から６のいずれかに記載の駆動装置。
【請求項８】
前記移動可能な家具部品（２）の引き込み運動を減衰するための減衰手段（１８）が、前記引き込み力蓄積手段（５）によって起動されることを特徴とする請求項１から７のいずれかに記載の駆動装置。
【請求項９】
家具のカーカス（８）と移動可能な家具部品（２）とを備えた家具（１９）であって、前記移動可能な家具部品（２）が請求項１から８のいずれかに記載の前記駆動装置（１）によって移動可能であることを特徴とする家具。
【発明の詳細な説明】
【技術分野】
【０００１】
本発明は移動可能な家具部品の駆動装置に関し、特に、移動可能な家具部品を開位置に押し出すための排出力蓄積手段を有する排出装置と、開位置から閉位置に移動可能な家具部品を引き戻すための、引き込み力蓄積手段を有する引き込み装置を含む引き出しに関する。さらに本発明は、家具のカーカス（ｃａｒｃａｓｓ、枠組み部）と移動可能な家具部品とを備えている家具（ａｎ　ａｒｔｉｃｌｅ　ｏｆ　ｆｕｒｎｉｔｕｒｅ、家具品目）に関し、この移動可能な家具部品が駆動装置によって移動可能であることを特徴としている。
【背景技術】
【０００２】
家具、特に作り付け家具の設計及び製造において、長年、家具のユーザが移動可能な家具部品の開閉を容易にするための様々な異なる補助器具や方法が知られている。それゆえ、開放装置（いわゆる排出装置又はタッチラッチ機構）は何十年もの間、周知の技術であり、移動可能な家具部品を押すことにより、移動可能な家具部品は排出され、開けられる。
【０００３】
ユーザが開放動作を容易にできるようにするためだけではない引き込み装置が長年知ら

れている。この引き込み装置は、特に閉鎖のための移動の最後の部分で、引き出しを引っ張って自発的に閉鎖する、このことは、移動可能な家具部品が確実に閉鎖されることを保証する。さらに、過度な衝撃を防ぎ、ひいては引き出しが乱暴に押されて閉じられる場合の損傷を防ぐために、減衰手段（ｄａｍｐｉｎｇ　ｄｅｖｉｃｅ、制動装置）が使用される。

【０００４】

排出装置と引き込み装置とを有する駆動装置又は家具の根本的な問題は、排出力及び引き込み力を蓄積するそれぞれの手段における力が、それぞれ反対方向に動作する点である。言い換えれば、適切な機械的手段を用いて、一方で確実なロック動作が与えられ、他方で個々の力蓄積手段が正しいタイミングで、且つ正しい箇所で確実に動作させる必要がある。また、本技術分野の重要な側面は、どこで、誰によって、若しくは何を使って、それぞれの力を蓄積する手段（バネ）に圧力（ｓｔｒｅｓｓ、応力）が加えられるのか、もしくは荷重が加えられるのか、という点である。多くの場合、排出力蓄積手段は、例えば引き出しを開けたり閉めたりする時に、操作者によって荷重がかけられる。引き込み力蓄積手段に荷重をかけるために、ユーザが引き出し自体を経由して必要な圧力をかけるか、又は引き込み力蓄積手段は排出力蓄積手段自体によって圧力がかけられる。なぜなら、排出力蓄積手段は引き込み力蓄積手段よりも大量のエネルギー（バネ力、ｓｐｒｉｎｇ　ｆｏｒｃｅ）を保持しているからである。

【０００５】

排出バネによって開く際に圧力がかけられる引き込みバネの例が、ドイツ国特許出願公開ＤＥ　１９８　２３　３０５　Ａ１に開示されている。手によって引き込みバネに圧力をかける技術が、例えばドイツ国実用新案ＤＥ　２０　２００９　００９　５６６　Ｕ１に開示されている。いずれの装置も、排出バネはそれぞれ閉鎖の動作において、手動式で圧力がかけられる。

【０００６】

一つのバネが排出バネと引き込みバネの両方として機能する変形態様が、国際公開ＷＯ２０１１／１４３６８２号で開示されている。

【先行技術文献】

【特許文献】

【０００７】

【特許文献１】ドイツ特許ＤＥ　１９８　２３　３０５　Ａ１号公報

【特許文献２】ドイツ国実用新案ＤＥ　２０　２００９　００９　５６６　Ｕ１号公報

【特許文献３】国際公開ＷＯ２０１１／１４３６８２号

【発明の概要】

【発明が解決しようとする課題】

【０００８】

本発明の目的は、移動可能な家具部品のための駆動装置を提供することである。この駆動装置は最新技術よりも改良されているか、又は最新技術に対して代替的なものである。また、本発明は、できる限り小型化した力蓄積手段の構成及び配置を提供することを追求するものである。さらに、本発明は、できる限り効率的なバネ力の使用を提供することを追求するものである。

【課題を解決するための手段】

【０００９】

請求項１の一部分に分類される特徴を有する駆動装置は、移動可能な家具部品の引き込み時に、引き込み力蓄積手段によって、排出力蓄積手段が荷重をかけられることで実現される。これは、排出力蓄積手段にいかなる手動の荷重もかける必要がなく、一方で引き込み力蓄積手段は、排出力蓄積手段が引き出しの引き込み時に圧力をかけられるように特定の寸法に合わされて（ｄｉｍｅｎｓｉｏｎｅｄ）配置されていることを意味する。

【００１０】

このような設計構成において、排出力蓄積手段は引き込み力蓄積手段よりも低いレベル

の力を有しているため、引き込み力蓄積手段は、移動可能な家具部品の排出のための補助的な力（ａｓｓｉｓｔａｎｃｅ　ｆｏｒｃｅ）の蓄積手段として、一部のエネルギーを用いて機能できることが好ましい。従って、引き込み力蓄積手段は、一方で移動可能な家具部品の引き込みに、他方では移動可能な家具部品の排出に役立つ。

【００１１】

本発明の第一の変形態様では、移動可能な家具部品は、排出力蓄積手段によってのみ、閉位置から開位置に移動可能となっている。言い換えれば、排出力蓄積手段それ自体が、移動可能な家具部品を閉位置の外に移動させる。開放動作の結果、移動可能な家具部品は、補助力蓄積手段として機能する引き込み力蓄積手段によって、開位置からさらに開いた更なる開位置に移動可能である。

【００１２】

一方、本発明の第二の変形態様では、移動可能な家具部品は、補助力蓄積手段によってのみ、閉位置から出て開位置に移動可能に提供される。言い換えれば、排出力蓄積手段は、移動可能な家具部品の閉位置からの直接的な排出には役割を果たしていない。むしろ、この場合、移動可能な家具部品は、排出力蓄積手段によって、移動可能であるかもしくは開位置から更なる開位置へと排出されることが可能である。

【００１３】

一般的に、力蓄積手段の、個々の圧力をかける動作（ｓｔｒｅｓｓｉｎｇ　ｍｏｖｅｍｅｎｔｓ）または圧力解放の動作（ｓｔｒｅｓｓ－ｒｅｌｉｅｆ　ｍｏｖｅｍｅｎｔｓ）の重複（ｏｖｅｒｌａｐｐｉｎｇ）の可能性は排除されない。しかし、できるだけ良好な力の伝達のためには、排出の際、移動可能な家具部品は排出力蓄積手段と補助力蓄積手段とによって、順次連続的に移動可能であることが好ましい。上記の変形態様に見られるように、排出時、排出力蓄積手段が最初に稼働し、続いて補助力蓄積手段が稼働するか、又はその逆の順番となる。

【００１４】

さらに好ましくは、少なくとも一つの、好ましくは両方の力蓄積手段はバネの形式であり、好ましくは圧縮バネの形式である。その点に関して、バネパック（ｓｐｒｉｎｇ　ｐａｃｋ）はバネを構成するとみなされ、この場合、バネパックの個々のバネは、同一の圧力運動距離と圧力開放運動距離（ｓｔｒｅｓｓｉｎｇ　ａｎｄ　ｓｔｒｅｓｓ－ｒｅｌｉｅｆ　ｔｒａｖｅｌ、圧力運動経路と圧力解放運動経路）を持っており、そして、圧力運動距離と圧力開放運動距離に対して、それぞれ同一の始点と終点とを有する。この目的のために、好ましくは、排出力蓄積手段のバネ定数は引き込み力蓄積手段のバネ定数よりも小さい。言い換えれば、両方の力蓄積手段の圧力の加わった状態において、引き込み力蓄積手段のバネ力は排出力蓄積手段のバネ力よりも大きい。引き込み力蓄積手段がエネルギーの少なくとも一部を伝達した後、排出力蓄積手段は、引き込み力蓄積手段に残るバネ力よりも大きなバネ力を有する。ゆえに、移動可能な家具部品に作用することが可能となる（例として図３Ｐ及び３Ｑを参照のこと）。

【００１５】

本発明の好ましい実施形態において、駆動装置は、好ましくは、筐体と、引き込みスライダと、排出スライダとを備えている。筐体は、家具のカーカス上に配置される。引き込みスライダは、引き込み力蓄積手段によって動作し、筐体の中又は筐体上のスライドガイドトラック（スライダ案内軌道）に沿って変位することが可能であり、スライドガイドトラックの、好ましくは曲線状の部分の中のロック位置でロックする（ｌｏｃｋ、係止する）ことが可能である。排出スライダは、排出力蓄積手段によって動作し、筐体の中又は筐体上の排出スライドガイドトラックに沿って変位することが可能であり、排出スライドガイドトラックの、好ましくはハート形（ｃａｒｄｉｏｉｄ、心臓形）部分の中のロック位置でロックすることが可能である。このようなスライダとスライドガイドトラックとを備えた筐体により、駆動装置をできるだけ小型の構成にすることが可能となる。

【００１６】

この点において、引き込みスライダと排出スライダは筐体に沿って順次連続して移動可

能であることが特に好ましい。この連続的な関係が、伸張ガイドの配置に適切に一体化できる、小型で幅の狭い駆動装置を提供する。この点においてさらに好ましくは、排出力蓄積手段は、一方の手（ｈａｎｄ、腕部）が筐体に固定され、他方の手が引き込みスライダに固定される。反対に、引き込み力蓄積手段は一方の手が引き込みスライダに固定され、他方の手が排出スライダに固定される。

【００１７】

原則として、駆動装置は、それ自体が移動可能な家具部品に配置されて、それにより移動可能な家具部品と共に移動することが可能である。その点において、家具のカーカス上に配置された同調（ｅｎｔｒａｉｎｍｅｎｔ、同伴）手段を用いて、駆動装置は、いわばそれ自体を排出又は引き込むことができる。しかし、引き込みスライダと排出スライダとは、好ましくは、移動可能な家具部品上に配置された同調手段に、部分的（ｐｏｒｔｉｏｎ－ｗｉｓｅ）又は一時的に（ａｔ　ｔｉｍｅｓ）連結することができる。言い換えれば、移動可能な家具部品に対する引き込みのための動作又は排出のための動作に関連する伝達が保証されるような方法で、同調手段は移動可能な家具部品に配置され、引き込みスライダ又は排出スライダに部分的に又は一時的に連結される。

【００１８】

閉鎖運動の経路の終点における移動可能な家具部品の確実で円滑な閉鎖を保証するために、好ましくは、移動可能な家具部品の引き込み動作を減衰させるための減衰手段が提供される。この減衰手段は、引き込み力蓄積手段によって起動される。

【００１９】

本発明の駆動装置に係る移動可能な家具のカーカス及び家具部品を含む家具類に関しても、権利保護を請求するものである。

【００２０】

本発明のさらなる詳細と効果について、図示された例に基づき、実施形態に関する具体的な記述をもって、以下に詳述する。

【図面の簡単な説明】

【００２１】

【図１】図１は開放状態の移動可能な家具部品及び閉鎖状態の移動可能な家具部品を含む家具を模式的に示す図である。

【図２Ａ】図２Ａは開閉動作の操作手順における第一の変形形態を模式的に示す図である。

【図２Ｂ】図２Ｂは開閉動作の操作手順における第一の変形形態を模式的に示す図である。

【図２Ｃ】図２Ｃは開閉動作の操作手順における第一の変形形態を模式的に示す図である。

【図２Ｄ】図２Ｄは開閉動作の操作手順における第一の変形形態を模式的に示す図である。

【図２Ｅ】図２Ｅは開閉動作の操作手順における第一の変形形態を模式的に示す図である。

【図２Ｆ】図２Ｆは開閉動作の操作手順における第一の変形形態を模式的に示す図である。

【図２Ｇ】図２Ｇは開閉動作の操作手順における第一の変形形態を模式的に示す図である。

【図２Ｈ】図２Ｈは開閉動作の操作手順における第一の変形形態を模式的に示す図である。

【図２Ｉ】図２Ｉは開閉動作の操作手順における第一の変形形態を模式的に示す図である。

【図２Ｊ】図２Ｊは開閉動作の操作手順における第一の変形形態を模式的に示す図である。

【図２Ｋ】図２Ｋは開閉動作の操作手順における第一の変形形態を模式的に示す図である

。
【図２Ｌ】図２Ｌは開閉動作の操作手順における第一の変形形態を模式的に示す図である
。
【図２Ｍ】図２Ｍは開閉動作の操作手順における第一の変形形態を模式的に示す図である
。
【図２Ｎ】図２Ｎは開閉動作の操作手順における第一の変形形態を模式的に示す図である
。
【図２Ｏ】図２Ｏは開閉動作の操作手順における第一の変形形態を模式的に示す図である
。
【図２Ｐ】図２Ｐは開閉動作の操作手順における第一の変形形態を模式的に示す図である
。
【図２Ｑ】図２Ｑは開閉動作の操作手順における第一の変形形態を模式的に示す図である
。
【図２Ｒ】図２Ｒは開閉動作の操作手順における第一の変形形態を模式的に示す図である
。
【図３Ａ】図３Ａは開閉動作の操作手順における第二の変形形態を模式的に示す図である
。
【図３Ｂ】図３Ｂは開閉動作の操作手順における第二の変形形態を模式的に示す図である
。
【図３Ｃ】図３Ｃは開閉動作の操作手順における第二の変形形態を模式的に示す図である
。
【図３Ｄ】図３Ｄは開閉動作の操作手順における第二の変形形態を模式的に示す図である
。
【図３Ｅ】図３Ｅは開閉動作の操作手順における第二の変形形態を模式的に示す図である
。
【図３Ｆ】図３Ｆは開閉動作の操作手順における第二の変形形態を模式的に示す図である
。
【図３Ｇ】図３Ｇは開閉動作の操作手順における第二の変形形態を模式的に示す図である
。
【図３Ｈ】図３Ｈは開閉動作の操作手順における第二の変形形態を模式的に示す図である
。
【図３Ｉ】図３Ｉは開閉動作の操作手順における第二の変形形態を模式的に示す図である
。
【図３Ｊ】図３Ｊは開閉動作の操作手順における第二の変形形態を模式的に示す図である
。
【図３Ｋ】図３Ｋは開閉動作の操作手順における第二の変形形態を模式的に示す図である
。
【図３Ｌ】図３Ｌは開閉動作の操作手順における第二の変形形態を模式的に示す図である
。
【図３Ｍ】図３Ｍは開閉動作の操作手順における第二の変形形態を模式的に示す図である
。
【図３Ｎ】図３Ｎは開閉動作の操作手順における第二の変形形態を模式的に示す図である
。
【図３Ｏ】図３Ｏは開閉動作の操作手順における第二の変形形態を模式的に示す図である
。
【図３Ｐ】図３Ｐは開閉動作の操作手順における第二の変形形態を模式的に示す図である
。
【図３Ｑ】図３Ｑは開閉動作の操作手順における第二の変形形態を模式的に示す図である
。
【図３Ｒ】図３Ｒは開閉動作の操作手順における第二の変形形態を模式的に示す図である

。

【発明を実施するための形態】

【００２２】

図１は家具のカーカス８と２つの移動可能な家具部品２（引き出し）を含む家具１９を示す。移動可能な家具部品２は引き出しボックス２０と前面パネル２１とを含み、移動可能な家具部品２はカーカスに対して固定されたカーカスレール２３上の引き出しレール２２を介して移動可能に取り付けられ、レール２２とレール２３は共に伸張ガイド手段２４を形成している。引き出しボックス２０上（又は引き出しレール２２上）に、カーカス８又はカーカスレール２３上にそれぞれ配置された駆動装置１と部分的に対応する同調手段１６、１７が配置される。駆動装置１は、排出スライダ１０と引き込みスライダ１３とが内部又は表面に変位可能に取り付けられた筐体９を有する。引き込み力蓄積手段５は、排出スライダ１０と引き込みスライダ１３との間に配置される。それに対して、排出力蓄積手段３は、引き込みスライダ１３と筐体９との間に取り付けられる。図示されている引き出しのうち、上側の引き出しは更なる開位置ＯＳ１に位置しており、一方下側の引き出しは閉位置ＳＳに位置している。

【００２３】

図２Ａは、駆動装置１の個々の構成要素を詳細に示している。駆動装置１は、一方に移動可能な家具部品２に配置された同調手段１６と同調手段１７とを備えており、他方で筐体９に配置される構成要素を備えている。筐体９側の構成要素は、一方が引き込み力蓄積手段５（補助力蓄積手段７としても機能する）であり、引き込み力蓄積手段５は、引き込みスライダ１３及び曲線状部１５を伴うスライドガイドトラック１４と共に引き込み装置６を形成する。他方では、排出スライダ１０とハート形部１２を伴う排出スライドガイドトラック１１と共に、排出力蓄積手段３が排出装置４を形成する。図２Ａに示されるように、移動可能な家具部品は更なる開位置ＯＳ１にある。傾斜している引き込みスライダ１３は、スライドガイドトラック１４の曲線状部１５のロック位置ＶＥに位置している。圧縮バネの形式の引き込み力蓄積手段５と、同様に圧縮バネの形式の排出力蓄積手段３は、いずれも最大圧力開放（ｍａｘｉｍｕｍ　ｓｔｒｅｓｓ　ｒｅｌｉｅｆ）位置で示されている。この最大位置（ｍａｘｉｍｕｍ　ｐｏｓｉｔｉｏｎ）は、スライドガイドトラック１４及び１１と、それぞれのスライダ１３及び１０の効果によって確立される。

【００２４】

図２Ｂに示されるように、移動可能な家具部品２が閉鎖方向ＳＲに手動で移動される場合、まず、同調手段１７は排出スライダ１０の駆動要素（ａｃｔｕａｔｉｎｇ　ｅｌｅｍｅｎｔ）２５と接触する。引き込みスライダ１３はロック位置ＶＥに保持されるため、この動作により、引き込み力蓄積手段５に圧力がかかる（図２Ｃ、２Ｄ、２Ｅを参照）。

【００２５】

図２Ｆに示される位置に到達すると、すぐに排出スライダ１０は排出スライドガイドトラック１１のハート形部１５を通過し、方向が変えられる。それにより、同調手段１７は排出スライダ１０の駆動要素２５との嵌合から外れる。

【００２６】

同調手段１７と駆動要素２５がもはや連結していない状態になるとすぐに、引き込み力蓄積手段５は再度伸張することができる。しかし、排出スライダ１０は、すでに排出スライドガイドトラック１１のハート形部１２に位置しているため、制御ピン２９は該ハート形部１２のラッチ凹部（ｌａｔｃｈｉｎｇ　ｒｅｃｅｓｓ）に保持されるか、引き込み力蓄積手段５によってラッチ凹部に押し込まれる（ｕｒｇｅ、導入される）。結果として、排出スライダ１０はロック位置ＶＡに移行される（図２Ｇを参照）。同調手段１７は駆動要素２５から解放されているので、移動可能な家具部品は自由走行状態Ｆとなり、操作者によって閉鎖方向ＳＲにさらに移動されてもよい。

【００２７】

自由走行状態Ｆの最終地点にて、同調手段１７は引き込みスライダ１３の留め金要素（ｃａｔｃｈ　ｅｌｅｍｅｎｔ）２６の間を通過する（図２Ｈを参照）。この位置において

、減衰手段１８のピストンは移動可能な家具部品２と接触した関係（ａｂｕｔｍｅｎｔ ｒｅｌａｔｉｏｎｓｈｉｐ、接合関係）となる。

【００２８】

移動可能な家具部品２の、閉鎖方向ＳＲへのさらなる動作の効果により、引き込みスライダ１３はロック位置ＶＥの外に移動して固定解除状態となる（図２Ｉを参照）。

【００２９】

上記の固定解除動作の効果により、引き込み力蓄積手段５は開放され、閉鎖方向ＳＲへ引っ張られたり押されたりする移動可能な家具部品２との間の圧力が低減される。この場合、力は、引き込みスライダ１３を経由して引き込み力蓄積手段５から伝達され、さらに同調手段１７を経由して左側の留め金要素２６から、移動可能な家具部品に伝達される。この力の伝達は減衰手段１８によって減衰される。さらに、引っ張られると、排出力蓄積手段３に圧力がかけられる（図２Ｊを参照）。

【００３０】

引き込み力蓄積手段５は、同調手段１６が駆動要素２５に対して力を加えるまで、荷重はかかっていない。図２Ｋに示されるように、この位置では、２つの同調手段１６と１７の間に引き込み力蓄積手段５が拘束されているため、引き込み力蓄積手段５はもはや、それ以上に圧力が低減された状況ではなくなる。この位置では、排出力蓄積手段３にはほぼ完全に圧力がかかり、移動可能な家具部品２は閉位置ＳＳにある。

【００３１】

次に、移動可能な家具部品２を開くために、操作者によって、移動可能な家具部品２に対して閉鎖方向ＳＲに圧力がかけられる。この方法で、同調手段１６が駆動要素２５を介して排出スライダ１０とその制御ピン２９をハート形部１２のラッチ凹部の外に移動させ、装置１を過度に押し込まれた閉位置ＵＳへ通過させる（図２Ｌを参照）。

【００３２】

移動可能な家具部品２が過度に押し込まれた後に開放されるとただちに、排出力蓄積手段３は圧力が減じられた状態となり、引き込みスライダ１３及び拘束された引き込み力蓄積手段５を経由して、排出スライダ１０と、さらに結果として、同調手段１６が、移動可能な家具部品２と共に開放方向ＯＲに移動する（図２Ｍを参照）。

【００３３】

図２Ｎに示されるように、排出力蓄積手段３は、引き込みスライダ１３がスライドガイドトラック１４の曲線状部１５へ移行するまで、さらに圧力が減じられる（図２Ｏを参照）。結果として、開位置ＯＳに到達し、引き込みスライダ１３は再度ロック位置ＶＥに配置される。さらに、同調手段１７はもはや留め金要素２６の間で保持されなくなり、これまで部分的にのみ圧力を開放された引き込み力蓄積手段５は、補助力蓄積手段７として機能することができ、排出力蓄積手段３及びその駆動要素２５を介して、移動可能な家具部品２を更なる開位置ＯＳ１へと移動させる（図２Ｐ、２Ｑ、２Ｒを参照）。

【００３４】

図２Ｒでは、図２Ａで示された開始位置に再度到達し、この場合には、知られているとおり、減衰手段１８もまた開始位置へと戻る。例えば、流体ダンパーを減衰手段１８として使用してもよい。減衰ピストンの戻り動作のために、伸縮バネ（ｒｅｔｕｒｎ ｓｐｒｉｎｇ）がシリンダに配置されてもよい。

【００３５】

本発明の第二の変形形態が図３Ａから図３Ｒに示されている。この場合、第一の変形形態とは異なり、スライドガイドトラック１４はさらに偏位部（Ａｕｓｗｅｉｃｈａｂｓｃｈｎｉｔｔ、逃げ部）２７を有する。その結果、移動可能な家具部品を閉位置ＳＳの外に移動させるのは、排出力蓄積手段３ではなく補助力蓄積手段７となる。その一方、排出力蓄積手段３は、移動可能な家具部品２を開位置ＯＳから更なる開位置ＯＳ１へと移動させる。

【００３６】

図３Ａでは、引き込みスライダ１３はロック位置ＶＥに位置している。この場合、引き

込みスライダ１３の一部は、引き込みスライダ１３が引き込み力蓄積手段５の圧力の除去によって偏位部２７の中に移動しないように、開位置ＯＲ方向にのみ通過可能な戻り移動ブロック２８（ｒｅｔｕｒｎ　ｔｒａｖｅｌ　ｂｌｏｃｋ）を支持する。

【００３７】

図３Ｂから図３Ｌは、図２Ｂから図２Ｌに対応しているため、第二の変形形態の詳述は、以下に示されるように、図３Ｌから続けられる。

【００３８】

閉鎖方向ＳＲに移動可能な家具部品を過度に押すことにより、家具部品は過度に押し込まれた閉位置ＵＳに到達する。この場合、排出スライダ１０はロックが解除され、移動可能な家具部品は開放方向ＯＲに移動する（図３Ｍを参照）。開放方向ＯＲへの移動の効果により、引き込みスライダ１３もまたスライドガイドトラック１４の偏位部２７へと、対応する構成の効果により移行する。その結果、同調手段１７は留め金要素２６の嵌合から外れ、開放位置ＦＳに到達する。従って、第一の変形形態とは対照的に（図２Ｍを参照）、引き込み力蓄積手段５は同調手段１６と１７との間で拘束されず、引き込み力蓄積手段５は補助力蓄積手段７として機能することが可能であり、さらに、移動可能な家具部品２を閉位置ＳＳから出して開位置ＯＳへと移動させる（図３Ｎと３Ｏを参照）。

【００３９】

排出力蓄積手段３のバネ力が補助力蓄積手段７の残りのバネ力よりも大きくなる程度に、補助力蓄積手段７の圧力が減じられるとすぐに、排出力蓄積手段３は圧力から解放されて、移動可能な家具部品２を開位置ＯＳから更なる開位置ＯＳ１へと移動させる（図３Ｐと３Ｑを参照）。この排出力蓄積手段３の圧力開放により、引き込みスライダ１３は偏位部２７に沿って移動し、好ましくは弾性的に取り付けられた戻り移動ブロック２８を通過するする。ここで、引き込みスライダ１３は、再度ロック位置ＶＥに移行する。これに加えて、移動可能な家具部品２は更なる開位置ＯＳ１に移動される。

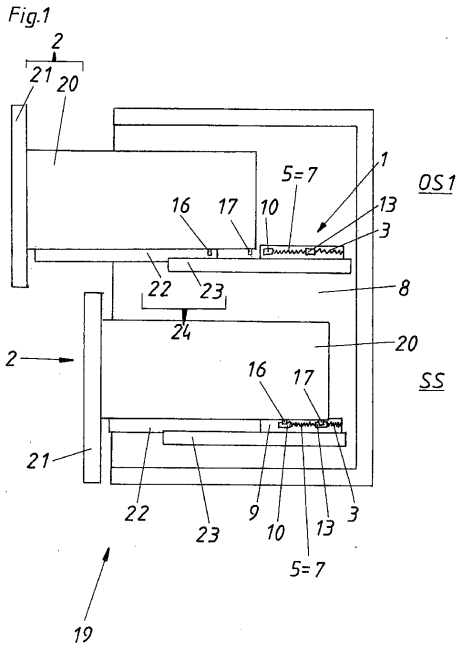
【００４０】

図３Ｒでは、開始位置に再度到達し、移動可能な家具部品は自由に移動可能な状態にある。

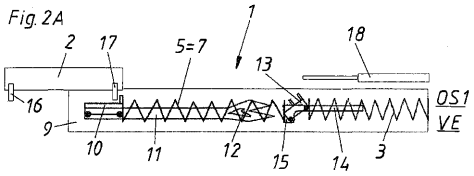
【００４１】

このように、本発明は排出装置４及び引き込み装置６を有する駆動装置１を提供する。引き込み力蓄積手段５は引き込みの際に排出力蓄積手段３にエネルギーを伝達する一方で、排出力蓄積手段３と、補助力蓄積手段７として機能する引き込み力蓄積手段５はいずれも、排出の際、移動可能な家具部品２に順次連続して動作する。

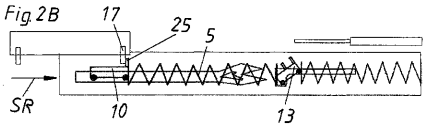
【図１】



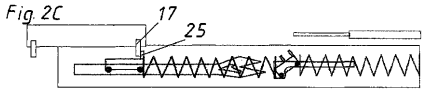
【図２Ａ】



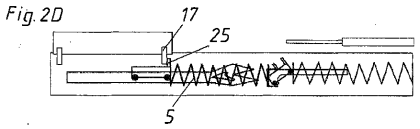
【図２Ｂ】



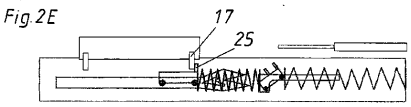
【図２Ｃ】



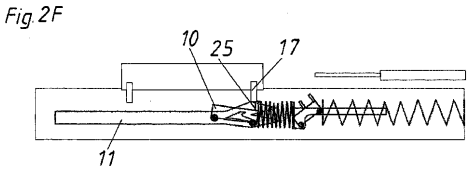
【図２Ｄ】



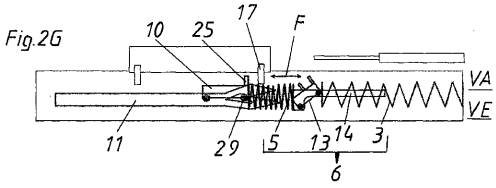
【図２Ｅ】



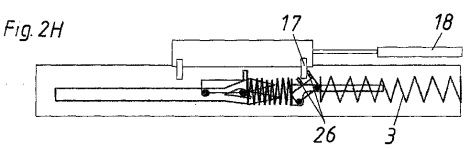
【図２Ｆ】



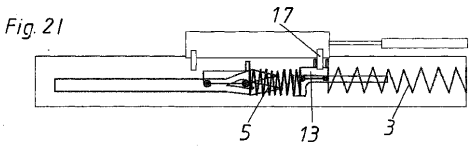
【図２Ｇ】



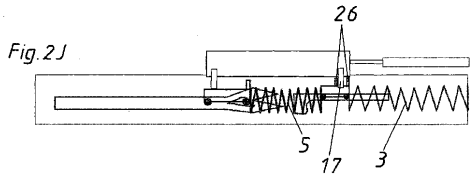
【図２Ｈ】



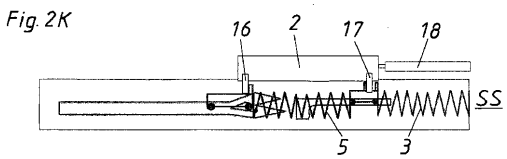
【図２Ｉ】



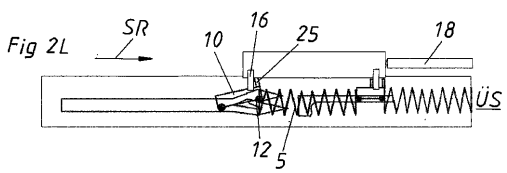
【図２Ｊ】



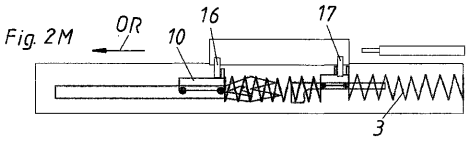
【図２Ｋ】



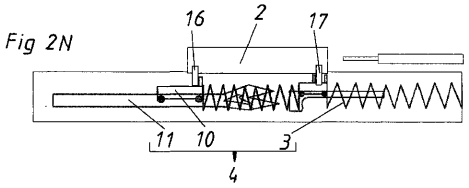
【図２Ｌ】



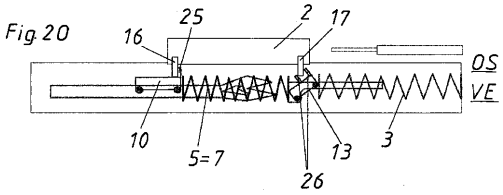
【図２Ｍ】



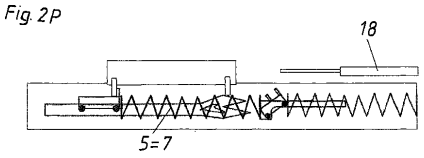
【図２Ｎ】



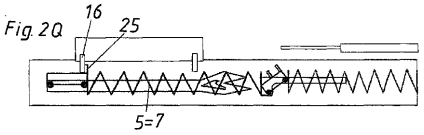
【図２Ｏ】



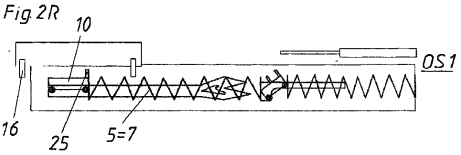
【図２Ｐ】



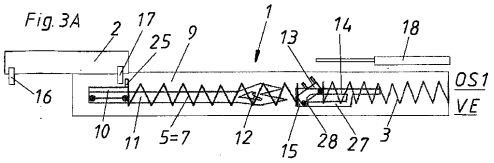
【図２Ｑ】



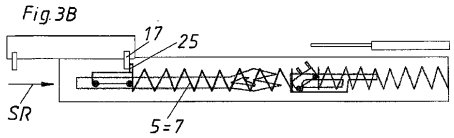
【図２Ｒ】



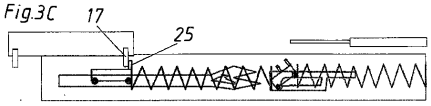
【図３Ａ】



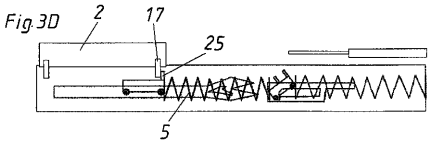
【図３Ｂ】



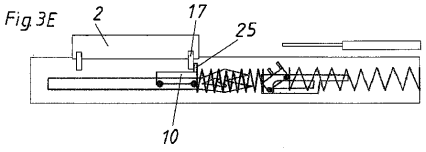
【図３Ｃ】



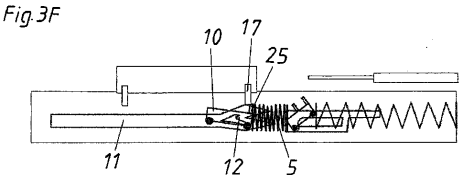
【図３Ｄ】



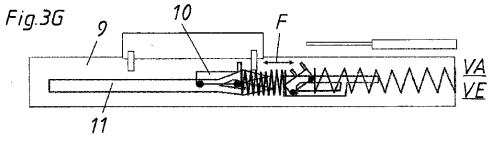
【図３Ｅ】



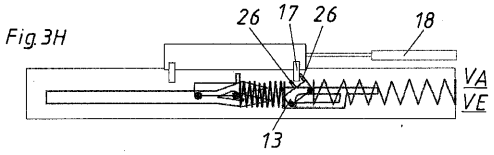
【図３Ｆ】



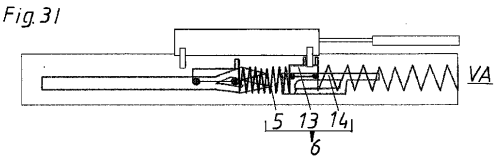
【図３Ｇ】



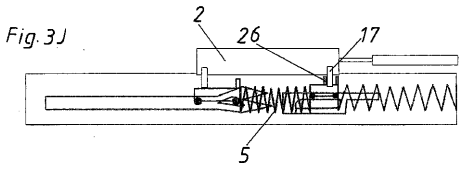
【図３Ｈ】



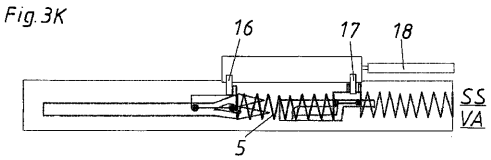
【図３Ｉ】



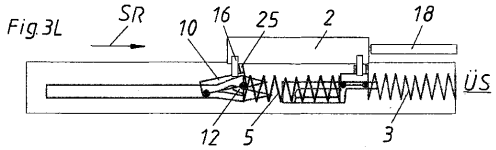
【図３Ｊ】



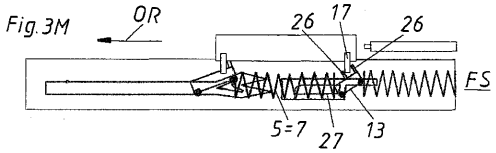
【図３Ｋ】



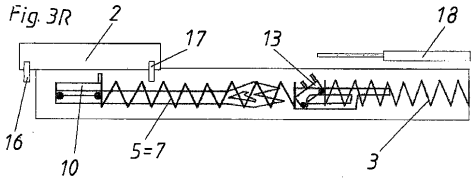
【図３Ｌ】



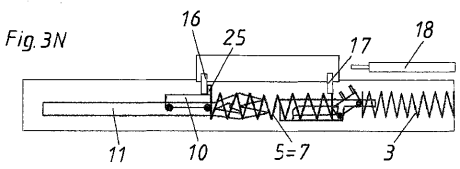
【図３Ｍ】



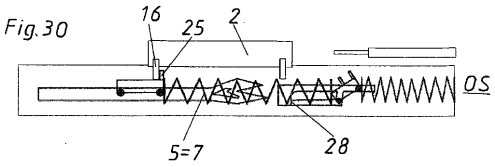
【図３Ｒ】



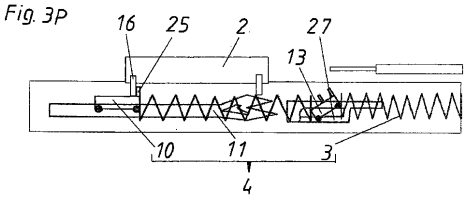
【図３Ｎ】



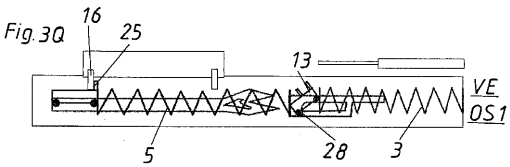
【図３Ｏ】



【図３Ｐ】



【図３Ｑ】



フロントページの続き

(56)参考文献　特表２０１１－５２８５８８（ＪＰ，Ａ）
登録実用新案第３１５４１９７（ＪＰ，Ｕ）

(58)調査した分野(Int.Cl.，ＤＢ名)
Ａ４７Ｂ　８８／００－８８／２２