[19] 中华人民共和国国家知识产权局

[51] Int. Cl.
B23D 23/00 (2006.01)
E06B 9/266 (2006.01)

[12] 发明专利说明书

专利号 ZL 02105542.4

[45] 授权公告日 2006 年 7 月 19 日

[11] 授权公告号 CN 1264636C

[22] 申请日 2002.4.15 [21] 申请号 02105542.4

[30] 优先权

[32] 2001.10.12 [33] US [31] 09/976,553

[71] 专利权人 德侑股份有限公司

地址 中国台湾

[72] 发明人 游福来 黄清添

审查员 奚 缨

[74] 专利代理机构 永新专利商标代理有限公司

代理人 李树明

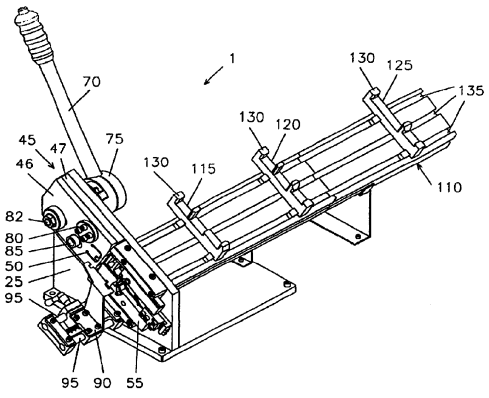
权利要求书 3 页 说明书 15 页 附图 3 页

[54] 发明名称

百叶窗帘的切割装置及方法

[57] 摘要

一种百叶窗帘的切割装置及方法，该百叶窗帘的切割装置包括有：一个主体，其是界定有一个顶轨开口、至少一个百叶板条开口、以及一个底轨开口；一个可旋转板件，该板件是包括有一个顶轨穿孔，并且是被构型以切割该顶轨；一个可线性移动刀片组件，该刀片组件是被构型用以在该刀片组件线性移动时，能够切割该底轨以及该多数个百叶板条；一个驱动机构，其是以一种可操作方式被连接至该板件以及该刀片组件，藉此，该驱动机构是致使该板件进行旋转以切割该顶轨，并在同时致使该刀片组件进行移动以切割该底轨及该百叶板条。 本发明具有使用方便、切割操作所需力量较小的优点。



1、一种用于包括有一顶轨、一底轨、以及多数个百叶板条的百叶窗帘的切割装置，其特征在于：包括有：

一个主体，其是界定有一个顶轨开口、一个底轨开口、以及两个百叶板条开口；

一个用于切割该顶轨的板件，该板件是界定有一个顶轨穿孔，而该顶轨的一个端部是可以被容纳通过该顶轨穿孔；

一个刀片组件，该刀片组件是包括有一个刀片外壳、一个用于切割该底轨的第一刀片、以及一个用于切割该百叶板条的第二刀片；

一个手动控制式驱动机构，其是以一种可操作方式被连接至该板件以及该刀片组件，该驱动机构是致使该板件由一个模板轴线进行旋转并且用以切割该顶轨，该驱动机构更进一步地致使该刀片组件进行线性移动用以切割该底轨及该百叶板条，其中，该顶轨、该底轨、以及该百叶板条同时被切割；

一个可调整式端部引导件，该端部引导件是被构型以在该顶轨、该底轨、以及该百叶板条的所需量通过该主体时，能够接触至该顶轨、该底轨、以及该百叶板条。

2、如权利要求 1 所述的百叶窗帘的切割装置，其特征在于：该顶轨穿孔是具有一个相应于该顶轨的截面的外形，并且包括有至少一个

类似齿状的突出部。

3、如权利要求 1 所述的百叶窗帘的切割装置，其特征在于：该端部引导件还包括有一个端部引导件锁件。

4、如权利要求 1 所述的百叶窗帘的切割装置，其特征在于：该端部引导件是以一种可操作方式被连接至该驱动机构，以使得该驱动机构能够使该端部引导件进行移动，用以容许所切割下来的百叶窗帘部分能够被移去。

5、如权利要求 1 所述的百叶窗帘的切割装置，其特征在于：其还包括有一个与该主体并列的支承件，其中，该支承件是包括有至少一个托架，该托架是被构型以支承该顶轨、该底轨、以及该百叶板条的至少一个。

6、如权利要求 1 所述的百叶窗帘的切割装置，其特征在于：其还包括有一个百叶板条夹件。

7、如权利要求 1 所述的百叶窗帘的切割装置，其特征在于：该第一刀片是被构型以切割一个具有一开放外型的底轨。

8、如权利要求 1 所述的百叶窗帘的切割装置，其特征在于：该第一刀片是被构型以切割一个具有一关闭外型的底轨。

9、如权利要求 1 所述的百叶窗帘的切割装置，其特征在于：该第一刀片是沿着底轨的长截面轴线而对其进行切割。

10、如权利要求 1 所述的百叶窗帘的切割装置，其特征在于：该第一刀片是具有一个尖头的形状。

11、如权利要求 1 所述的百叶窗帘的切割装置，其特征在于：该第二刀片是具有一个大致上相应于该百叶板条的外形的形状。

12、如权利要求 1 所述的百叶窗帘的切割装置，其特征在于：该驱动机构为手动操作。

13、一种用于切割包括有一顶轨、一底轨、以及多数个百叶板条的百叶窗帘的切割方法，其特征在于：该方法是包括有以下步骤：

将顶轨的第一端部插入通过一个位在一主体中的顶轨开口，并且通过位在一模板中的至少一个顶轨穿孔；

将底轨的第一端部插入通过一个位在一主体中的底轨开口；

将多数个百叶板条的第一端部插入通过至少一个位在一主体中的百叶板条开口；

调整一端部引导件至接触顶轨、底轨和百叶板条，以决定切割的长度；

致使一个驱动机构而让该模板的至少一部份进行移动，以使得该顶轨是能够藉由该模板的至少一部份的旋转移动而被切割；

致使该驱动机构而让该刀片组件进行移动，以使得该底轨以及该多数个百叶板条能够藉由该刀片组件所切割；

其中，该顶轨、该底轨和该多数个百叶板条是同时被切割。

14、如权利要求 13 所述的百叶窗帘的切割方法，其特征在于：其还包括有经由一个百叶板条夹件而固定该多数个百叶板条的一部份的步骤。

15、如权利要求 13 所述的百叶窗帘的切割方法，其特征在于：切割底轨以及多数个百叶板条的步骤是包括有，致使驱动机构而让刀片组件线性地沿着一个与底轨的第一端部以及多数个百叶板条的第一端部相交的路径进行移动。

百叶窗帘的切割装置及方法

技术领域

本发明是关于一种百叶窗帘的切割装置以及一种使用该装置的方法。

背景技术

百叶窗帘是一种广为人知而用于窗户的覆盖物。典型的百叶窗帘是包括有一个顶轨、一个底轨、以及多数个百叶板条。顶轨通常是由一相当强固并且坚硬的金属所制成，而底轨以及百叶板条则由较薄的铝片所制成。这些百叶窗帘的每一个部件被设计成水平延伸超过一个窗户的宽度。

然而，各种类型的窗户具有许许多多不同的宽度。因此，需要许多不同宽度的百叶窗帘以配合不同宽度的窗户。许多年来，百叶窗帘的制造是以顾客为基础所施行的。每一个百叶窗帘将被制作为使得百叶窗帘的宽度能够相应于一特殊顾客的特殊窗户的宽度。此一程序的成本相当昂贵，这是因为此等程序缺乏经济规模，而需要耗费大量的工时以针对每一特殊窗户来订制百叶窗帘。

为了对此一问题进行补救，不同的制造商已生产出能够在销售时，将不同标准尺寸的百叶窗帘修剪至所需宽度的百叶窗帘切割机器。经由此等机器，希望从此一仓储处购买百叶窗帘的顾客将仅需带着其窗户的量测值而简单地进入仓储中，并且从标准尺寸的百叶窗帘

的库存中选择稍微较所需量测值为宽的百叶窗帘即可。零售店将可接着修剪百叶窗帘的端部至所需宽度。

此一类型机器的一个示例是加拿大专利申请案第 2,136,519 号中所揭示的装置。加拿大专利申请案第 2,136,519 号提供了一种百叶窗帘切割装置，其是使用一种裁纸机类型的刀片或剪床来切割顶轨，并且使用一个第二刀片组件来切割底轨及百叶板条。百叶窗帘部件被引导通过在一主体中设的诸开口，直到该等部件接触至一个可调整式端部引导件为止。用于顶轨、底轨、以及百叶板条的切割器是与主体相并列设置，并且全部被连接至一个驱动器，该驱动器启动后会使顶轨切割器以及用于底轨和百叶板条的切割器线性地或是沿着平直路径移动，用以对百叶窗帘部件进行切割。

加拿大专利申请案第 2,136,519 号中所揭示的装置的一项缺点为切割百叶窗帘部件所需的作用力量不够。百叶窗帘中的顶轨一般由一相当强固而相当难加以切割的金属所制成。由于加拿大专利申请案第 2,136,519 号的装置是沿一平直路径进行切割，因此需要相当大的作用力才能完成剪切操作。上述的装置是由一液动式机构驱动以提供所需的作用力，此一动力驱动机构会增加此等机器的尺寸及复杂性，并且会增加机器的造价。同样地，由于在刀片破旧时需要对刀片进行更换，操作者在更换刀片时可能会被迫停工。

另一种百叶窗帘切割装置是被揭示在美国专利第 5,806,394 号、第 6,178,857 号、以及第 6,196,099 号中。这些专利是揭示了一种用于百叶窗帘的切割装置，其并非使用裁纸机类型的刀片，而是使用一个模板来切割顶轨。模板是线性地沿着一平直路径，较佳的情况是在

一对角轴线上，来切割顶轨。为了降低在切割程序期间的任何时间点对百叶窗帘部件进行切割操作所需的作用力，这些专利将顶轨的切割与底轨及百叶板条的切割分别按照先后程序进行操作。换言之，顶轨的切割以及底轨和百叶板条的切割是被施行于不同时间点上。特别是，这些专利揭示了一种驱动机构，其在切割行程的第一部份期间会对顶轨进行切割，而在切割行程的第二部分期间则会对底轨和百叶板条进行切割。为了实现此二部分的操作，驱动机构是使用一种复杂的滑动插销，并且传动装置是首先连接模板，并接着连接一刀片组件。虽然此等配置是可以限制在任何一次切割时所切割百叶窗帘部件的数目，而降低了在切割操作期间所施予的作用力，但额外的零件需要分离切割操作，而这将更加昂贵，并且机器更易发生故障。再者，由于切割并非同时发生，一个或是多个百叶窗帘部件在切割过程中产生移动的可能性会提高，并因此会造成一种不平坦的切割。

其它习知装置亦被限制在能够轻易切割底轨的类型。虽然该等装置可以对开放型或C形底轨进行切割，但切割闭合的底轨（亦即不具有开口的底轨）则是困难的。

人们所希望获得的是为一种能够在一简单机器中正确且有效地修剪百叶窗帘、并且能够降低完成切割操作所需的作用力的装置。

发明内容

本发明的目的是在于克服已有技术的缺点而提供一种百叶窗帘的切割装置及方法，使操作者在一个单一阶段中只需要较少的作用力即可同时切割百叶窗帘的顶轨、底轨以及百叶板条，不需要在操作时施加过度的作用力。

为了达到上述目的，本发明提供一种用于切割包括有一顶轨、一底轨、以及多数个百叶板条的百叶窗帘的切割装置，其特征在于：包括有：

一个主体，其是界定有一个顶轨开口、一个底轨开口、以及两个百叶板条开口；

一个用于切割该顶轨的板件，该板件是界定有一个顶轨穿孔，而该顶轨的一个端部是可以被容纳通过该顶轨穿孔；

一个刀片组件，该刀片组件是包括有一个刀片外壳、一个用于切割该底轨的第一刀片、以及一个用于切割该百叶板条的第二刀片；

一个手动控制式驱动机构，其是以一种可操作方式被连接至该板件以及该刀片组件，该驱动机构是致使该板件绕着一个模板轴线进行旋转并且用以切割该顶轨，该驱动机构更进一步地致使该刀片组件进行线性移动用以切割该底轨及该百叶板条，其中，该顶轨、该底轨、以及该百叶板条同时被切割；

一个可调整式端部引导件，该端部引导件是被构型以在该顶轨、该底轨、以及该等百叶板条的所需量通过该主体时，能够接触至该顶轨、该底轨、以及该等百叶板条。

所述的百叶窗帘的切割装置，其特征在于：该顶轨穿孔是具有一个相应于该顶轨的截面的外形，并且包括有至少一个类似齿状的突出部。

所述的百叶窗帘的切割装置，其特征在于：该端部引导件还包括

有一个端部引导件锁件。

所述的百叶窗帘的切割装置，其特征在于：该端部引导件是以一种可操作方式被连接至该驱动机构，以使得该驱动机构能够使该端部引导件进行移动，用以容许所切割下来的百叶窗帘部分能够被移去。

所述的百叶窗帘的切割装置，其特征在于：其还包括有一个与该主体并列的支承件，其中，该支承件是包括有至少一个托架，该托架是被构型以支承该顶轨、该底轨、以及该等百叶板条的至少一个。

所述的百叶窗帘的切割装置，其特征在于：其还包括有一个百叶板条夹件。

所述的百叶窗帘的切割装置，其特征在于：该第一刀片是被构型以切割一个具有一开放外型的底轨。

所述的百叶窗帘的切割装置，其特征在于：该第一刀片是被构型以切割一个具有一关闭外型的底轨。

所述的百叶窗帘的切割装置，其特征在于：该第一刀片是沿着底轨的长截面轴线而对其进行切割。

所述的百叶窗帘的切割装置，其特征在于：该第一刀片是具有一个尖头的形状。

所述的百叶窗帘的切割装置，其特征在于：该第二刀片是具有一个大致上相应于该百叶板条的外形的形状。

本发明还提供一种用于切割包括有一顶轨、一底轨、以及多数个百叶板条的百叶窗帘的切割方法，其特征在于：该方法是包括有以下步骤：

将顶轨的第一端部插入通过一个位在一主体中的顶轨开口，并且

通过位在一模板中的至少一个顶轨穿孔；

将底轨的第一端部插入通过一个位在一主体中的底轨开口；

将多数个百叶板条的第一端部插入通过至少一个位在一主体中的百叶板条开口；

调整一端部引导件至接触顶轨、底轨和百叶板条，以决定要切割的长度；

致使一个驱动机构而让该模板的至少一部份进行移动，以使得该顶轨是能够藉由该模板的至少一部份的旋转移动而被切割；

致使该驱动机构而让该刀片组件进行移动，以使得该底轨以及该多数个百叶板条能够藉由该刀片组件所切割；

其中，该顶轨、该底轨和该多数个百叶板条是同时被切割。

所述的百叶窗帘的切割方法，其特征在于：其还包括有经由一个百叶板条夹件而固定该多数个百叶板条的一部份的步骤。

所述的百叶窗帘的切割方法，其特征在于：切割底轨以及多数个百叶板条的步骤是包括有，致使驱动机构而让刀片组件线性地沿着一个与底轨的第一端部以及多数个百叶板条的第一端部相交的路径进行移动。

所述的百叶窗帘的切割装置，其特征在于：该驱动机构为手动操作。

本发明是为一种用于切割一百叶窗帘的装置，以及一种操作此一装置的方法。典型的百叶窗帘是包括有一个顶轨、一个底轨、以及多数个百叶板条。本发明是使得一个操作者能够在一个单一阶段操作中切割所有的这些部件，而不需要由使用者施予过度的作用力。

百叶窗帘切割装置是包括有一个主体，该主体是界定有一个顶轨开口、至少一个百叶板条开口、以及一个底轨开口。该百叶窗帘切割装置更包括有一个用于切割该顶轨的模板。该模板是包括有两个以一共平面关系所座落且彼此相邻的板件，每一个板件是具有一个顶轨穿孔，而顶轨的一个端部是可以通过该顶轨穿孔。该模板是座落在该主体旁，并且至少一个模板是可旋转的。在顶轨的一个端部通过主体开口以及两个顶轨穿孔后，模板的至少一个板件是可以藉由一个驱动机构而进行旋转，以使得此等旋转能够在这两个板件之间致使一个剪切作用，从而对顶轨进行切割。在一个较佳实施例中，在一个板件上的顶轨穿孔是可以包括有类似齿状的突出部，其是藉由穿入该顶轨而有助于该顶轨的切割，并且更进一步地减小了所需作用的力量。

百叶窗帘切割装置亦包括有一个刀片组件，其亦被座落在该主体旁，用于切割该底轨以及该百叶板条。该底轨以及该百叶板条是藉由该刀片组件所切割。特别的情况是，该底轨以及该百叶板条的端部是通过位在主体中的底轨以及百叶板条开口。以一种可操作方式被连接至驱动机构的刀片组件是沿着一个平直或线性路径而移动，用以相交并且切下底轨以及百叶板条延伸通过主体中个别开口的端部。刀片组件是较佳包括有至少一个裁纸机类型的刀片，但是是可以包括有多于一个用于切割该底轨以及该百叶板条的刀片。本发明的刀片组件亦可以轻易地互换以适应不同尺寸及形状的底轨。举例而言，底轨是通常包括的外形是具有一个带有一开口的形状，例如是一个C形造型的外形，或者是一个矩形的外型而移去三角形一侧边的一部份。其它的底轨是被造型为具有一种不带有开口的外形，例如是椭圆形、长方形、

圆形、或是许多其它封闭的形状。依据所欲切割的底轨，用于本发明的刀片组件的不同刀片或模具是可以被轻易地安装及使用。刀片组件以及模板是分别藉由驱动机构所驱动，以使得底轨以及百叶板条是能够在藉由模板对顶轨进行切割时，藉由刀片组件而在大致上同时进行切割。

因为模板的至少一个板件是被设计为经由一旋转方式而移动以切割该顶轨，因此切割顶轨所需的作用力是比模板沿着一线性路径移动所需的作用力少。由于需要较少的作用力来切割该顶轨，因此底轨以及百叶板条是可以与顶轨一起同时被修剪，而不需要在操作的任何部分必须由使用者施予一过量的作用力。

本发明亦可以包括有一个端部引导件。此端部引导件是被座落在邻近于刀片组件，并且是被构型以限制百叶窗帘组件能够通过其于主体中的个别开口有多远。以此方式，本发明的一个使用者是可以正确地量测百叶窗帘部件所欲修剪的量，并且确保所希望的量被加以切割。在某些实施例中，此端部引导件在切割操作期间是可能会被致使进行移动，以使得在百叶窗帘部件被切割时，端部引导件是可以移动离开该等部件，如此所切割下来的部分可以更轻易地从机器处移去。

本发明的操作由先前讨论应明白无误，然而，下文中是将简明地解释本发明对于百叶窗帘进行切割的程序。机器的使用者首先将决定其希望对百叶窗帘进行修剪的总量。使用者接着调整端部引导件以相应于所欲修剪的总量的一半。该顶轨、该底轨、以及该等百叶板条的一端是接着被插入并且通过其位于主体中的个别开口。顶轨亦通过位在板件中的顶轨穿孔。百叶窗帘部件是被延伸通过直到其接触至端部

引导件为止。一个百叶板条夹件是可以接着被衔接以帮助将百叶板条保持在适切位置中。使用者是接着拉动一个杆臂，此一杆臂会带动一个模板进行旋转，并且致使刀片组件进行移动。刀片组件的移动是会对底轨以及百叶板条进行切割，而板件的旋转则是会对该顶轨进行切割。这些部件的修剪均为同时发生。杆臂的拉动亦可以致使一对以一种操作方式被连接至驱动机构的端部引导活塞带动该端部引导件进行移动且往返远离所切割下来的百叶窗帘部分，而能够使这些部分能够较容易地移去。操作者接着是使该杆臂返回至起始位置，并且以相同的方式对百叶窗帘的另一个端部进行切割。

综上所述，本发明是使用一种可经由旋转方式而移动的模板来切割该顶轨，而在同时经由一种裁纸机类型的刀片来对底轨及百叶板条进行切割，因此所有的百叶窗帘部件是大略于同时被加以切割，在时间上是可以获得节省。由于所有的百叶窗帘部件是于同时被加以切割，因此诸部件在修剪期间不会造成不平坦切割的滑动。

附图说明

图 1 是根据本发明的百叶窗帘切割装置的实施例的立体图；

图 2 是根据本发明的百叶窗帘切割装置的实施例连同一个百叶窗帘的立体图；

图 3 是根据本发明的百叶窗帘切割装置的实施例的立体图，其是显示出百叶窗帘切割装置正在切割一个百叶窗帘；

图 4 是百叶窗帘切割装置处于起始位置中的侧视平面图；

图 5 是百叶窗帘切割装置的侧视平面图，其是显示出模板与刀片

组件的移动；

图 6 是本发明的百叶窗帘切割装置的第二实施例的立体图。

具体实施方式

在此所揭示的本发明具有经由许多不同形式所呈现的实施例。所显示在附图中以及所详细描述在下文中的是本发明的较佳实施例。然而，以下揭示的是本发明的原理及特点的示例，而不应将本发明限制于所说明的实施例。

参照图 1 以及图 2、图 6 所示，本发明的百叶窗帘切割装置 1 的一个实施例，该装置是适合于修剪一个百叶窗帘 5 的诸部件，例如百叶窗帘 5 的顶轨 10、底轨 15、以及多数个百叶板条 20。如图 1 以及图 6 所示，该百叶窗帘切割装置 1 包括一主体 25，主体 25 上设有一顶轨开口 30、百叶板条开口 35,36、以及一个底轨开口 40。底轨开口 40 较佳的构型是使该底轨 15 保持平直，这样使底轨 15 可沿其长截面轴(例如是在图中由前向后)而被加以切割。

位于邻近该主体 25 的位置设一个模板 45。该模板 45 较佳是包括有两个平行的或是共平面的板件 46、47，该等板件 46、47 彼此间是以一种可旋转滑动方式相互衔接。板件 46、47 是分别包括有顶轨穿孔 50 及 51(参见图 5 所示)。每一个顶轨穿孔 50、51 较佳是具有一种相应于顶轨 10 的截面的外形，但在尺寸上是稍微大于该顶轨 10 的截面，以便容许该顶轨 10 能够通过该等顶轨穿孔 50、51。在一更佳的实施例中，顶轨穿孔 50 是包括有一个或是多个类似齿状的突出部 52(参见图 4 所示)，该突出部 52 是提供了类似齿状的边缘以穿入该

顶轨 10，并且使得该顶轨 10 能够较容易地进行切割。同样被设置在主体 25 旁边的是一个刀片组件 55，用于切割该底轨 15 以及百叶板条 20。

刀片组件 55 以及模板 45 的板件 46 二者均可移动，并且是藉由一个驱动机构来加以控制。在此一实施例中，驱动机构是被显示为包括有一个被连接至一驱动转轴 75 的杆臂 70。当杆臂 70 为一操作者所推动时，驱动转轴 75 是会旋转，如同在图 3 以及图 5 中所显示的。当驱动转轴 75 旋转时，板件 46 亦会旋转一足够的量以对该顶轨 10 进行切割。因为顶轨穿孔 50、51 是分别具有一种大体上相应于顶轨 10 的截面的外型，板件 46 所需行进以完成切割该顶轨 10 的角距离是最小的。就此而论，在杆臂 70 上相当大的力矩是会经由一个最小的角距离而转移至该板件 46，如此使用者所需施予的实际作用力是最小的。在此一较佳实施例中，板件 46 是藉由驱动主轴 82 而被带动绕着模板轴线 80 进行旋转，而旋转是更进一步地藉由引导插销 85 所引导。

驱动主轴 82 是偏心连接至该驱动转轴 75，当驱动转轴 75 旋转时，偏离该驱动转轴 75 轴向的驱动主轴 82 是会致使该板件 46 绕着模板轴线 80 而进行旋转。虽然本发明是被描述为仅有板件 46 为可旋转，可能的情况是板件 46、47 的任何一个或者二者是可以旋转以致使剪切作用。或者，模板 45 是可以仅包括有一个邻近于该主体 25 的板件。在此一实施例中，较佳的情况是，顶轨开口 30 是具有一个相应于顶轨 10 的截面的外型，以使得单一板件对着该主体 25 的剪切作用是得以实现顶轨 10 的切割。

与板件 46 的角移动同时发生的是，亦以一种可操作方式被连接至驱动转轴 75 的刀片组件 55 是被带动进行线性的移动，用以对底轨 15 以及百叶板条 20 进行切割，如同下文中所描述，在一个较佳实施例中，当驱动转轴 75 进行旋转时，其是会致使刀片组件 55 经由一个齿条及小齿轮传动装置(在附图中并未显示)而进行移动。当显示在此一较佳实施例中的百叶窗帘切割装置 1 以手动方式给予动力以进行操作时，应当注意的是，在习知技艺中为人们所知是使用一种气动式、液动式、或是其它动力驱动机构来操作该百叶窗帘切割装置 1。因此，此等动力驱动装置是被认为是可以合并于本发明中。

在此一较佳实施例中，刀片组件 55 是包括有一个刀片外壳 67，该刀片外壳 67 是支承有一个用于切割该底轨 15 的第一刀片 60，以及一个用于切割该多数个百叶板条 20 的第二刀片 65。然而，有可能的是，刀片组件 55 可以为一个冲模或任何其它所需刀片的配置。较佳的情况是，用于切割该底轨 15 的第一刀片 60 是具有一个大体上尖头的形状，如同在图 4 以及图 5 中所显示的。亦为较佳的情况是，用于切割该多数个百叶板条 20 的第二刀片 65 是平直的或是以一种与百叶板条 20 相同的方式而稍微弯曲的，以使得一个平坦的切割能够更容易地达成在切割完成后仍然可见的百叶板条的端部上。在此一实施例中，刀片外壳 65 是致使该第一刀片 60 以及该第二刀片 65 同时进行移动，用以切割该底轨 15 以及该百叶板条 20。如同在附图中所显示，第一刀片 60 对于底轨 15 的切割是从前方至后方而横越其长截面轴线，而不会造成底轨的折叠或压坏。

本发明的一项较佳特点是具有一个端部引导件 90，该端部引导件

90 是被构型以在该顶轨 10、该底轨 15、以及该等百叶板条 20 所希望的量已被传送通过其个别开口 30、35、36、40(如同在图 2 中所显示的)后，得以接触该顶轨 10、该底轨 15、以及该等百叶板条 20 的诸端部。就此而论，机器的操作者可对百叶窗帘所欲修剪的量进行正确地量测及控制。端部引导件 90 亦包括有一个端部引导件锁件 105，其于脱离时是容许端部引导件 90 得以藉由使用者而移动沿着一对端部引导活塞 95 到达一所需位置。当端部引导件锁件 105 被衔接时，该端部引导件 90 是被固定至所需位置中，如此该顶轨 10、该底轨 15、以及该等百叶板条 20 的所需长度是被容许延伸通过该模板 45 以及该刀片组件 55。在一个较佳实施例中，端部引导活塞 95 是以一种可操作方式被连接至驱动转轴 75，以使得在该驱动转轴 75 旋转时，端部引导活塞 95 是得以致使该端部引导件 90 垂直于并且移动远离该顶轨 10、该底轨 15、以及该等百叶板条 20 的端部。藉此，该顶轨 10、该底轨 15、以及该等百叶板条 20 的端部于切割时将能够更容易地移去，此是因为端部引导件 90 在百叶窗帘部件被切割时将已被移动离开百叶窗帘部件的缘故。

如同在图 1 以及图 2 中所显示的，较佳的情况是，百叶窗帘切割装置 1 是包括有一个百叶窗帘支承件 110，用以保持住百叶窗帘 5 不需进行修剪的端部。在此一特殊实施例中，百叶窗帘支承件 110 是包括有三个托架 115、120、以及 125。该等托架 115、120、以及 125 是包括有托架引导件 130，该托架引导件 130 是可以被使用来分离该顶轨 10、该底轨 15、以及该等百叶板条 20，用以防止这些百叶窗帘部

件在切割程序期间的任何移动。该等托架 115、120、以及 125 是较佳为可沿着轨道 135 所移动，用以容许针对不同宽度的百叶窗帘进行调整。

如同在图 6 中所显示，在施行百叶窗帘 5 的切割前，亦为较佳的情况是为衔接百叶板条夹件 140。该百叶板条夹件 140 是较佳为藉由百叶窗帘支承件 110 所支承，并且是包括有一对翼片 141，该对翼片 141 在百叶板条夹件 140 被衔接时将会使该等百叶板条 20 保持在百叶板条开口 35、36 的一侧。此是作用以更进一步地防止百叶板条 20 在切割操作期间进行移动，用以确保一种平坦的切割。

百叶窗帘切割装置 1 的操作经由先前讨论应为明白无误，然而，下文中是将简明地解释本发明对于百叶窗帘 5 进行切割的程序。机器的使用首先将决定其希望对百叶窗帘 5 进行修剪的总量，使用者接着调整端部引导件 90 以相应于所欲修剪的总量的一半，该顶轨 10、该底轨 15、以及该等百叶板条 20 的一端接着被插入并且通过其位于主体 25 中的个别开口 30、35、36、40，顶轨 10 是同样地通过位在板件中的顶轨穿孔 50、51，百叶窗帘部件 10、15、20 是被延伸通过直到其接触至端部引导件 90 为止，一个百叶板条夹件 140 是可以接着被衔接以帮助将百叶板条 20 保持在适切位置中，使用者接着拉动该杆臂 70，该杆臂 70 是致使该板件 46 进行旋转，并且致使该刀片组件 55 进行移动，刀片组件 55 的移动是会对底轨 15 以及百叶板条 20 进行切割，而该板件 46 的旋转则是会对该顶轨 10 进行切割，这些部件的修剪均为同时发生。杆臂 70 的拉动亦可以致使一对以一种操作方式被连接至驱动机构的端部引导活塞 95，让端部引导件 90 进行移动

且往返远离所切割下来的百叶窗帘部分，而能够使这些部分能够较容易地移去。操作者接着是使该杆臂返回至起始位置，并且以相同的方式对百叶窗帘的另一个端部进行切割。

由于每一次该顶轨 10 的较少部分被切割时，介于板件 46 与板件 47 间的相对移动是弧形的而非线性的，切割动作亦更类似于切片而非一冲压动作，因此，操作者所需要施加的力量将比沿着一线性路径进行切割所需施加在杆臂 70 上以切割该顶轨 10 的力量小。在一个较佳实施例中，顶轨穿孔 50 是包括有类似齿状的突出部 52，该类似齿状的突出部 52 除了剪切作用外亦产生了一种穿入作用以切割该顶轨 10。类似齿状的突出部 52 的穿入作用是更进一步地减少了所需作用的力量。

先前叙述及附图是本发明的说明而非为一种限制。在本发明的精神与范畴中的部件样式变化与重新配置将能够为熟习此项技艺的人士所明白。

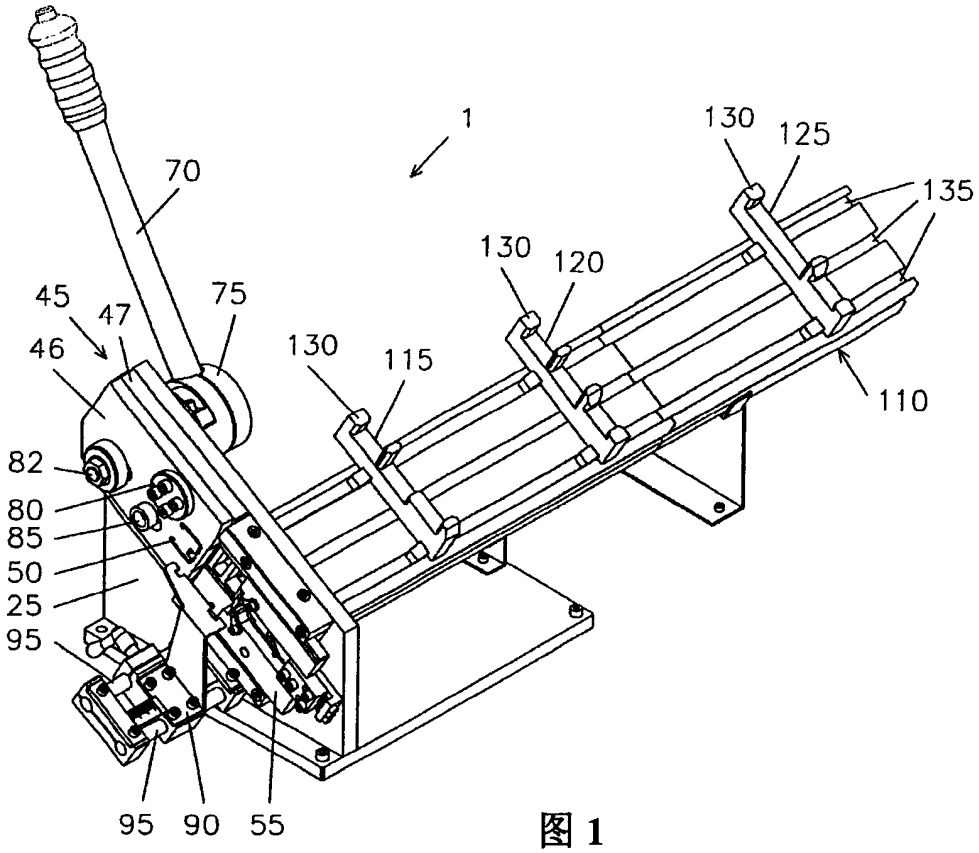

1
70
130
125
135
130
120
45
47
75
46
130
115
110
82
80
85
50
25
95
95
90
55

图 1

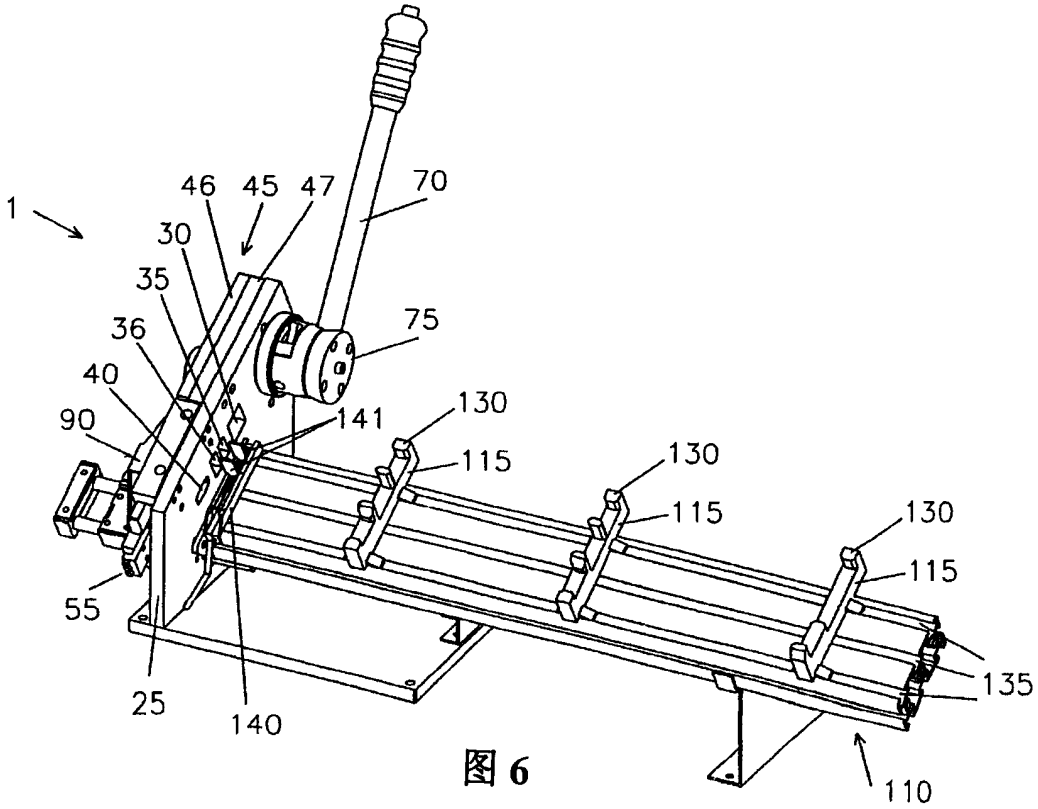

1
46
45
47
70
30
35
36
75
40
90
141
130
115
130
115
130
115
55
135
25
140
110

图 6

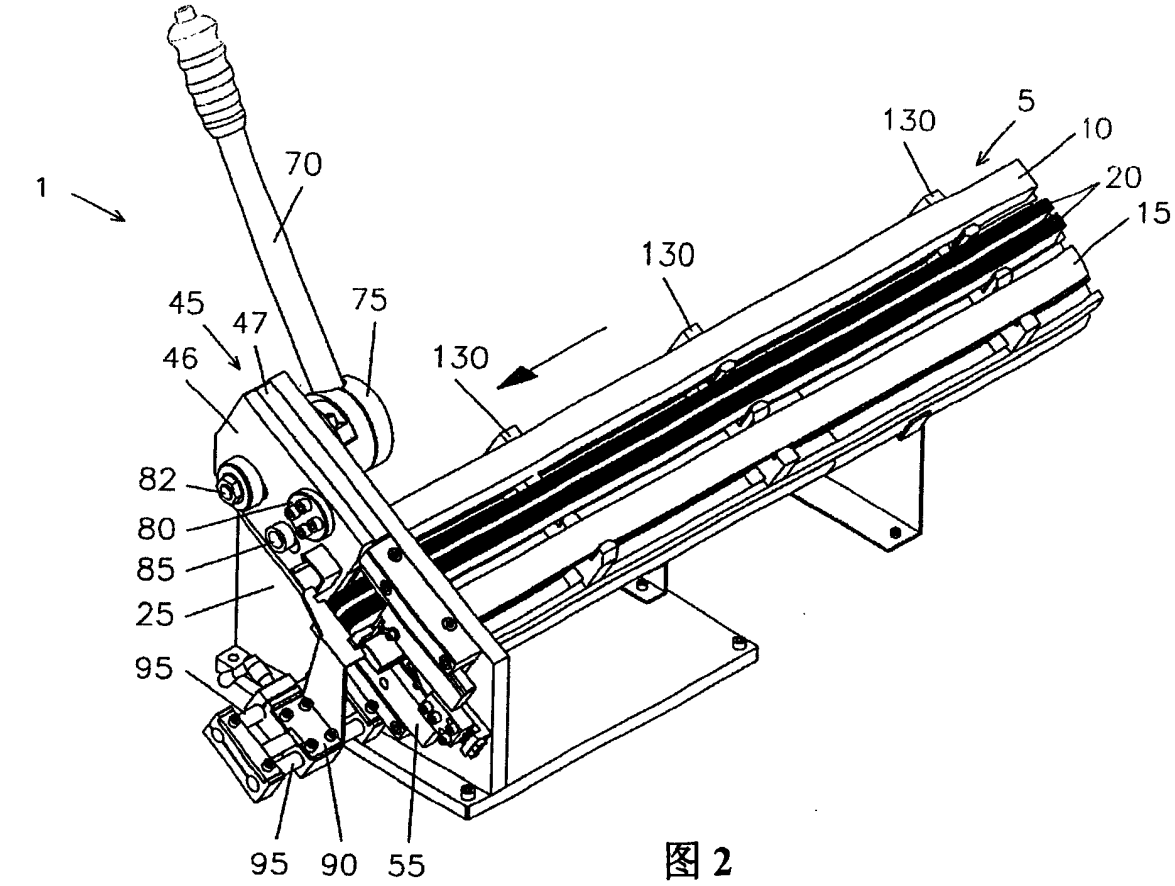

1
70
130
5
10
20
15
130
45
47
75
46
130
82
80
85
25
95
95
90
55

图 2

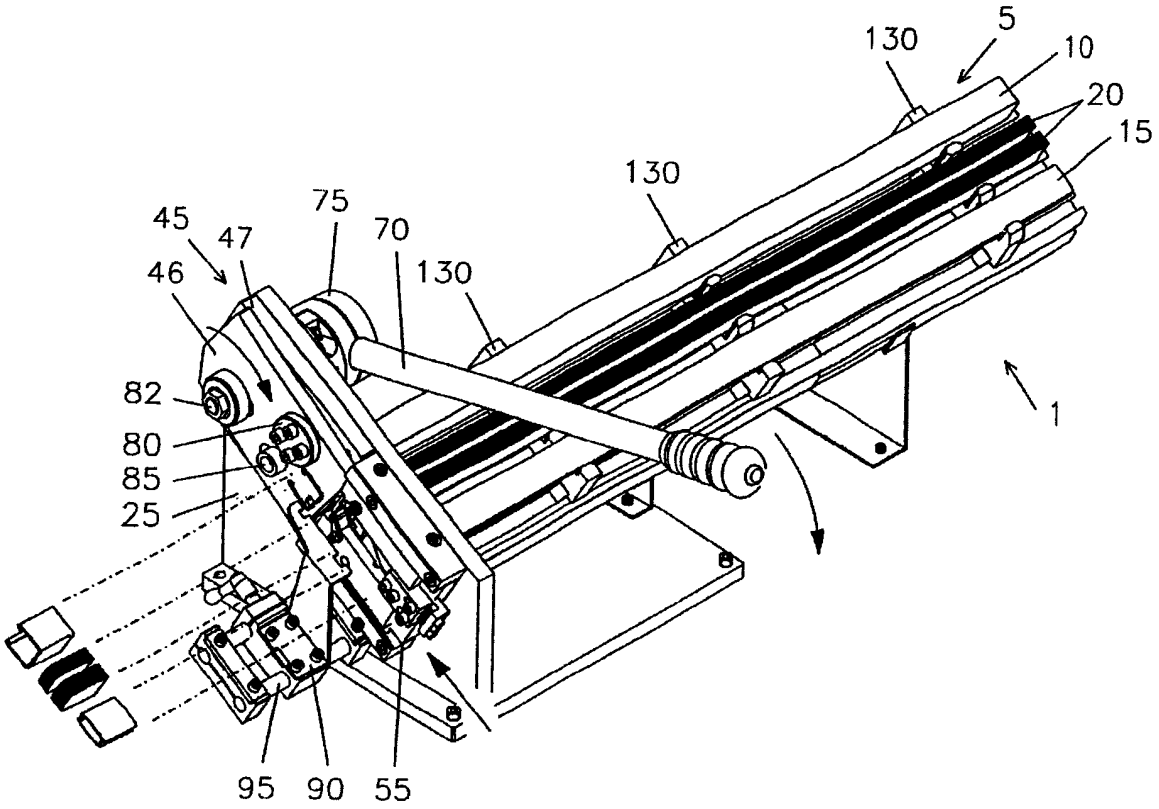

130
5
10
20
15
130
75
45
47
70
46
130
82
80
85
25
1
95
90
55

图 3

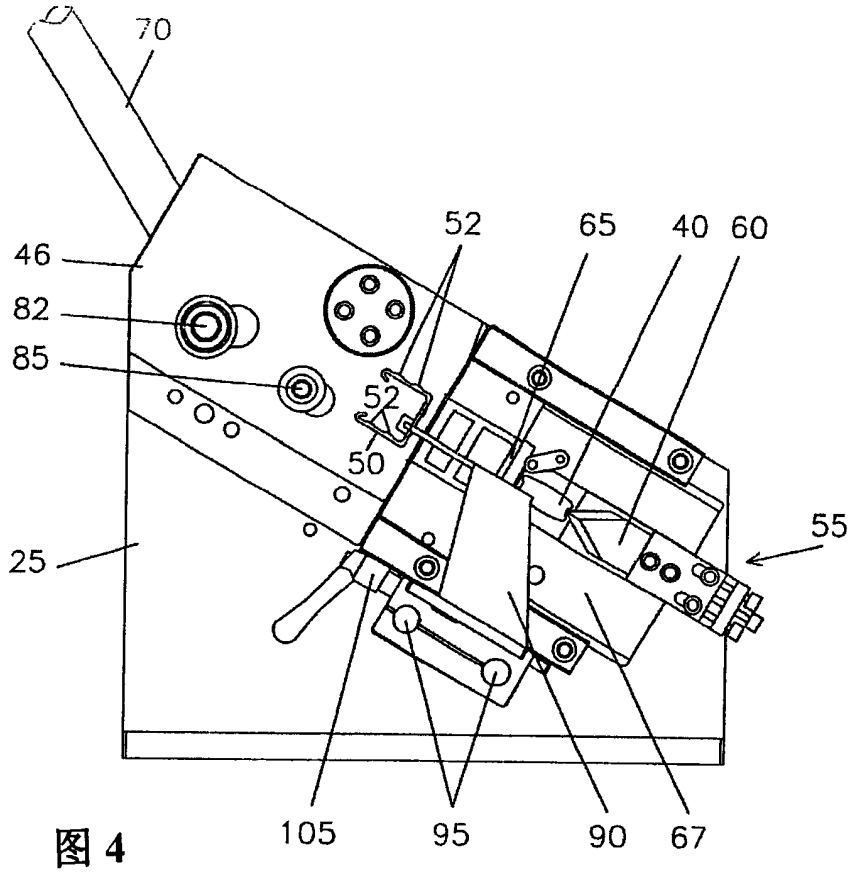

70
52
65
40
60
46
82
85
52
50
55
25
105
95
90
67

图 4

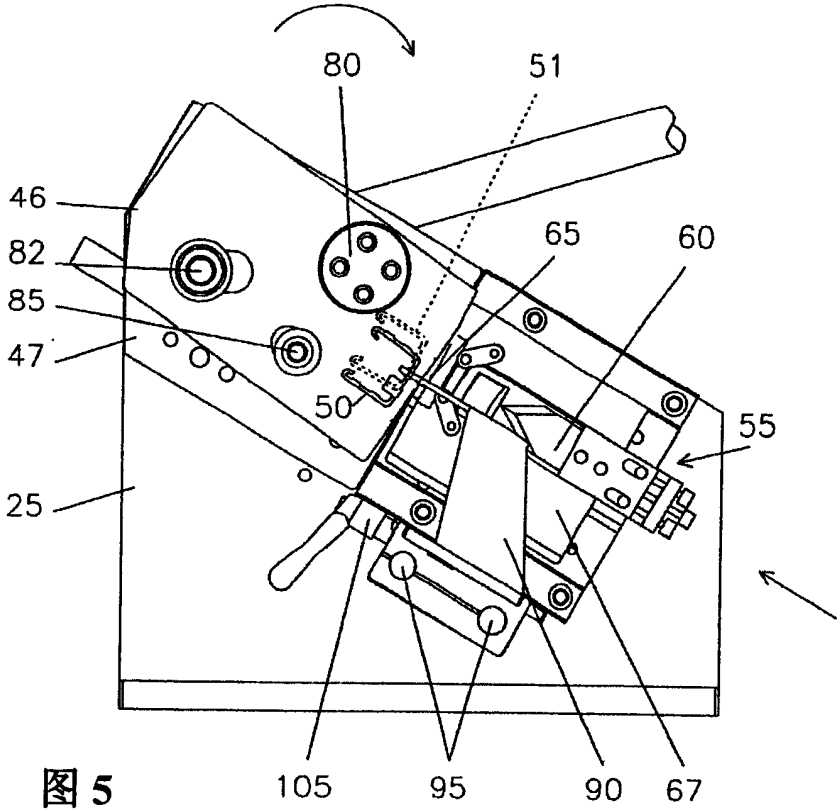

80
51
46
65
60
82
85
47
50
55
25
105
95
90
67

图 5