

[19] 中华人民共和国国家知识产权局

[51] Int. Cl.

B26B 21/28 (2006.01)

B26B 21/56 (2006.01)



# [12] 发明专利说明书

专利号 ZL 03815409.9

[45] 授权公告日 2007 年 12 月 26 日

[11] 授权公告号 CN 100357072C

[22] 申请日 2003.6.20 [21] 申请号 03815409.9

[30] 优先权

[32] 2002. 7. 5 [33] GB [31] 0215624.8

[86] 国际申请 PCT/GB2003/002649 2003.6.20

[87] 国际公布 WO2004/004987 英 2004.1.15

[85] 进入国家阶段日期 2004.12.29

[73] 专利权人 普林西斯·安尼-弗里德·雷乌斯

地址 瑞士采尔马特

共同专利权人 詹姆斯·里查德·科尔涅斯特

[72] 发明人 詹姆斯·里查德·科尔涅斯特

[56] 参考文献

US4663843 A 1987.5.12

JP2000-300865 A 2000.10.31

CN2291273 Y 1998.9.16

GB2357057 A 2001.6.13

CN2393695 Y 2000.8.30

US6263576 B1 2001.7.24

DE19621491 A1 1997.12.4

CN2133424 Y 1993.5.19

CN2081786 U 1991.7.31

审查员 杨道斌

[74] 专利代理机构 北京市中咨律师事务所

代理人 吴鹏 马江立

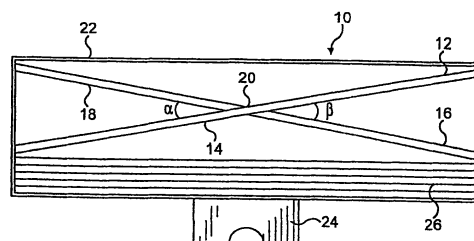
权利要求书 1 页 说明书 6 页 附图 5 页

[54] 发明名称

剃刀头

[57] 摘要

本发明涉及剃刀头(10, 46, 60)和包括所述剃刀头的剃刀。根据本发明的一方面,该剃刀头包括至少一个限定多个刀刃(14, 18)的刀片(12, 16)。所述刀刃布置成在至少一点(20)处交叉,在该点(20)处,在所述刀刃之间形成至少一个小于 $90^\circ$ 的角度。这种结构使得刀刃能够将切削、滑动和旋转动作施加到修剪的头发上。



1. 一种用于修剪的剃刀头，包括至少两个限定在至少一点处交叉的多个刀刃的刀片，在该点处，所述刀刃之间形成至少一个小于 $90^\circ$ 的角度，并且所述刀刃限定一交叉形。
2. 一种根据权利要求1所述的剃刀头，其特征在于，所述刀刃在一点处交叉。
3. 一种根据权利要求1或2所述的剃刀头，其特征在于，所述刀刃在一基本位于沿它们的长度的中间点处交叉。
4. 一种根据权利要求1或2所述的剃刀头，其特征在于，设置有两个刀刃。
5. 一种根据权利要求4所述的剃刀头，其特征在于，所述刀刃的长度基本相同。
6. 一种根据权利要求4所述的剃刀头，其特征在于，每个刀刃都由一单独的刀片限定。
7. 一种根据权利要求1或2所述的剃刀头，其特征在于，该剃刀头包括一其中安装有所述刀片或每个刀片的基本呈矩形的外壳。
8. 一种根据权利要求7所述的剃刀头，其特征在于，所述刀片或每个刀片附接到所述外壳上。
9. 一种根据权利要求1或2所述的剃刀头，其特征在于，该剃刀头设置有用于将剃刀头可拆卸地连接到一刀柄上的连接装置。
10. 一种根据权利要求9所述的剃刀头，其特征在于，所述连接装置在使用时提供剃刀头和刀柄之间的相对运动。
11. 一种剃刀，包括一刀柄和一连接到该刀柄上的如权利要求1所限定的剃刀头。

## 剃刀头

### 技术领域

本发明涉及剃刀头和包括根据本发明的剃刀头的剃刀。

### 背景技术

与剃刀一起使用的剃刀头适于包括一其中设置有一个或多个刀片的外壳。该剃刀头可以包括一个或两个，或者甚至三个这种刀片。设置一个以上刀片适于在使用时提供较贴近的修剪。在这种情况下，各刀片安装成与其它刀片平行对准。

然而，平行对准地安装的所述刀片只在修剪的头发/胡子茬上进行切削动作。这使得用户需要在整个（修剪）区域上再次使用剃刀以确保获得彻底的修剪。

本发明试图提供一种将一切削和旋转动作施加到修剪的头发/胡子茬上的剃刀头和剃刀。

### 发明内容

根据本发明的第一方面，提供一种包括至少两个限定多个刀刃的刀片的剃刀头，所述刀刃在至少一点处交叉，在该点处，所述刀刃之间形成至少一个小于 $90^\circ$ 的角度，并且所述刀刃限定一交叉形。

优选的是，所述刀刃在一点处交叉。该刀刃可以在一基本位于沿它们的长度的中间点处交叉。

在一优选实施例中，设置两个可以具有基本相同的长度并且可以由一单个刀片限定的刀刃。

可选地，所述刀刃或每个刀刃可以由一单独的刀片限定。

剃刀头可以包括一用于一个或多个刀片的基本呈矩形的外壳，所述刀片或每个刀片优选地安装在该外壳中。

剃刀头可以设置有用于将该剃刀头可释放地连接到一刀柄上的装置。该连接装置优选地在使用时提供剃刀头和刀柄之间的相对运动。该连接装置可以提供剃刀头和刀柄的枢轴连接，以使该剃刀头相对于该刀柄枢转。

通过提供一种包括在至少一点处交叉因而形成一交叉形的刀片的剃刀头，用户可以获得比使用相互平行安装的刀片更贴近的修剪。这是因为由这样定向的剃刀刀片限定的刀刃能够将一种切削和旋转动作作用到头发/胡子茬上。

为了能够容易地从剃刀头中清洗剃下的头发和残留的肥皂，优选地设置有清洗装置，该清洗装置可以包括一安装在所述外壳中并设置成当其表面上施加有压力时在限定所述刀刃的刀片之间运动的柔性件。优选地，该柔性件由一柔性塑料材料制成。优选地，在所述柔性件上设置有一按钮件，以使得当将压力施加到该按钮件上时，柔性件弯曲以便在所述刀片之间通过。

根据本发明的第二方面，提供一种包括一刀柄和一连接到所述刀柄上的根据本发明第一方面的剃刀头的剃刀。

优选地，该剃刀头可释放地连接到该刀柄上。该剃刀头与刀柄的连接优选地使得所述剃刀头和刀柄在使用时能够相对运动。优选地，提供相对枢轴运动以使剃刀头相对于刀柄枢转。

根据本发明的第三方面，提供一种包括至少一个安装在限定至少一个刀刃的所述外壳中的刀片的剃刀头，其中，在所述一个刀刃或每个刀刃与外壳之间形成至少一个小于 $90^\circ$ 的角度。

优选地设置一可以限定一刀刃的刀片。

所述外壳优选地基本呈矩形。该剃刀头可以设置有用于将剃刀头可释放地连接到一刀柄上的装置。该连接装置优选地在使用时提供所述剃刀头和刀柄之间的相对运动。该连接装置可以提供所述剃刀头与刀柄之间的枢轴连接，以使剃刀头相对于刀柄枢转。

根据本发明的第四方面，提供一种包括一刀柄和一连接到该刀柄上的根据第三方面的剃刀头的剃刀。

第一至第三方面的优选方面同样适用于第四方面。

本发明的每一方面的优选特征对其它每一方面而言在细节上已作了必要的改动。

## 附图说明

现在将仅通过示例并参照附图对本发明进行说明，其中：

图 1 是一种根据本发明第一方面的剃刀头的前视图；

图 2 是图 1 的剃刀头的透视图；

图 3 是一种根据本发明第二方面的剃刀的前视图；

图 4 是本发明第一方面的剃刀头的动作的示意图；

图 5 是一现有技术的剃刀头的动作的示意图；

图 6 是用现有技术的一剃刀头切削之后的一根头发的示意图；

图 7 是用本发明的一剃刀头切削之后的一根头发的示意图；

图 8 是一种根据本发明第三方面的剃刀头的前视图；

图 9 是一种根据本发明第四方面的剃刀的前视图；及

图 10 是本发明的另一种剃刀头的前视图。

## 具体实施方式

附图中的图 1 示出一种根据本发明的剃刀头的一实施例。该剃刀头 10 包括一其中安装有两个剃刀刀片 12、16 的外壳 22。每个刀片 12、16 都限定一相应的刀刃 14、18。该刀刃 14、18 在外壳 22 中的一点 20 处交叉。在该点 20 处，在所述刀刃之间限定角度  $\alpha$ 、 $\beta$ 。这些角度  $\alpha$ 、 $\beta$  小于  $90^\circ$ ，并且在所示的示例中基本相等。因此，刀片 12、16 和刀刃 14、18 在外壳内限定一交叉形。所述角度当然可以小于或大于所示的那些角度，但仍然小于  $90^\circ$ 。实际上，角度越大，旋转和切削动作越显著。

此外，由参考标号 26 表示的一区域设置为该剃刀头的一部分，在该区

域 26 中设置有多根柔性带。这些带起的作用是在刀片通过头发或胡子茬之前将该头发或胡子茬向上拉，并因而提供一较贴近的修剪。这类带在本技术领域是已知的。

参考标号 24 表示一用于将剃刀头 10 连接到一刀柄 28 上以使得可以在修剪期间使用该剃刀头 10 的连接装置。该连接装置 24 应该使剃刀头 10 在使用期间能够相对于刀柄 28 运动，以使得刀片 12、16 和刀刃 14、18 可以跨过修剪表面 - 比如一个人的脸 - 的轮廓而运动。例如，该连接装置 24 提供剃刀头 10 相对于刀柄 28 的枢轴运动。

图 2 示出剃刀头 10 的透视图。该透视图示出限定刀刃 14、18 的剃刀刀片 12、16 的形状的一示例。

图 3 是一种根据本发明的剃刀的示意图，该剃刀如上所述包括一刀柄 28 和一剃刀头 10。如图中所示，刀柄 28 通过所述连接装置 24 连接到剃刀头 10 上。该装置提供剃刀头相对于刀柄 28 的枢轴运动。图 3 中示出的剃刀 30 适于由一用户在修剪时使用。在修剪期间，用户握紧剃刀 30 的刀柄 28，并拉动剃刀头 10 穿过待修剪的头发。剃刀头 10 相对于待修剪头发的该运动方向使刀片 12、16 的刀刃 14、18 与头发接触以便切削头发。如图 4 中所示，刀片 12、16 和刀刃 14、18 在剃刀头 10 上的布置在剃刀头 10 相对于头发沿箭头 A 所示的方向运动时产生施加在头发 34、36 上的切削、滑动和旋转动作。和现有技术的剃刀相比，旋转、滑动和切削运动（由箭头 B 和 C 表示）能够较彻底地切削头发。

在这一点上，现有技术的一标准剃刀以与图 5 所示相同的方式相对于头发运动。在这种情况下，剃刀刀片只提供一切削动作，而不会像本发明的剃刀头那样提供一旋转动作。

为了进一步说明这一点，图 6 提供用现有技术的一剃刀切削之后的一根头发 38 的示意图，该现有技术的剃刀包括一个或多个平行设置的刀片。相反，图 7 提供用根据本发明的一剃刀头切削之后的一根头发 42 的示意图。显然，和现有技术的结构相比，本发明的剃刀头将提供较彻底的切削。

图 8 和 9 示出本发明的另一实施例。在图 8 中，示出一种包括一限定

一刀刃 50 的刀片 48 的剃刀头 46。刀片和刀刃安装在外壳 52 中，以使刀刃 50 和外壳 52 之间的角度  $\alpha_1$ 、 $\beta_1$  小于  $90^\circ$ 。所述角度当然可以小于或大于所示角度，但仍然小于  $90^\circ$ 。实际上，角度越大，旋转和切削动作越显著。

图 9 示出一种包括剃刀头 46 和一刀柄 58 的剃刀 56。由于刀刃的角度，该剃刀和剃刀头也将一类似的旋转、滑动和切削动作作用到头发上，并且同样提供比现有技术结构更彻底的切削。

在不脱离本发明范围的情况下，可以对本发明的剃刀头和剃刀进行各种改变。例如，所述刀刃可以由一适当成形的单个刀片限定。此外，可以提供两个以上的刀刃和/或提供两个以上的刀片。此外，剃刀头的外壳可以具有能够使刀片牢固地安装于其中的任何合适的形状。

如上所述参照图 1 和图 8，刀片之间的角度可以与图示的那些角度不同。通过增加角度  $\alpha$ 、 $\beta$ 、 $\alpha_1$  和  $\beta_1$ ，作用在头发上的旋转和切削动作可以较显著。

剃刀头可以设置一种使得能够在修剪过程中和修剪之后较容易地从冲洗去剃下的头发的结构。这种结构可以包括在外壳内的多个开口，从而提供通过这些开口而获得的水流。

此外，或者可选地，可以设置一用于剃刀头 60 的刀片 62、64 之间的清洗的结构 68、70。该结构在图 10a 和 10b 中示出。该结构 68、70 可以是一具有一按钮件 70 的柔性件 68 的形式。沿箭头 D 方向将压力施加到按钮件 70 上以使得柔性件 68 如图 10b 中所示朝向刀片 62、64 之间移动和弯曲并因而清洗掉所有剃下的头发、过量的肥皂等。外壳 66 和柔性件 68 用柔性塑料材料制成，以便在将压力施加到按钮件 70 上时产生弯曲，从而达到图 10b 所示的位置。一旦释放按钮件 70 上的压力，柔性件 68 和外壳 66 便可以返回到初始位置，以便剃刀头返回到图 10a 中所示的定向。

本发明的剃刀可以是一种适于由一用户仅使用一次或两次的一次性剃刀。可选地，一剃刀的剃刀头和刀柄可以适于能够根据需要用新的剃刀头替换用过的剃刀头。

剃刀头还可以包括舒缓洗液，该舒缓洗液在具有一根或多根柔性带的区域上，或者在与用户皮肤接触的另一剃刀头区域上。这种舒缓洗液为已修剪过毛发的皮肤提供一种舒缓作用。

本发明能够进行各种改变和变型，这对于本技术领域的技术人员来说是明显的，并且本公开内容扩展到本文所述及或说明的特征的组合或部分组合。

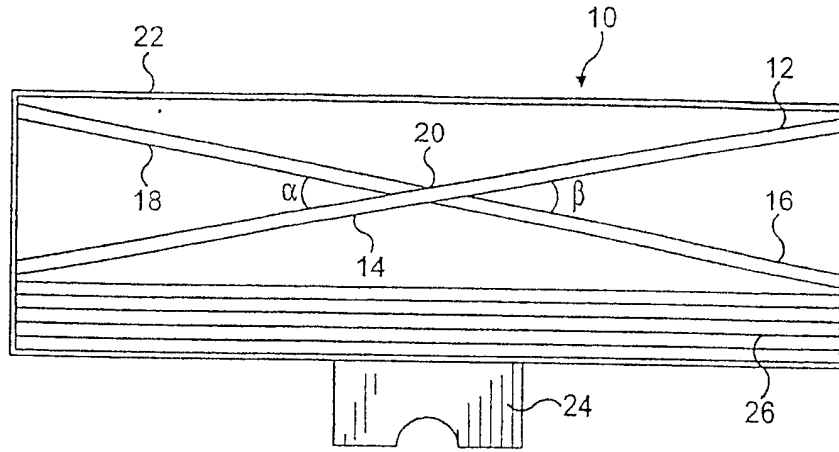


图 1

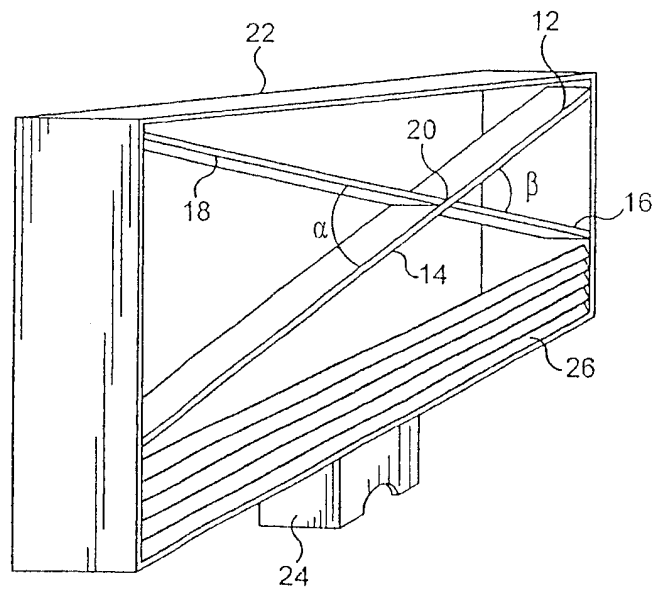


图 2

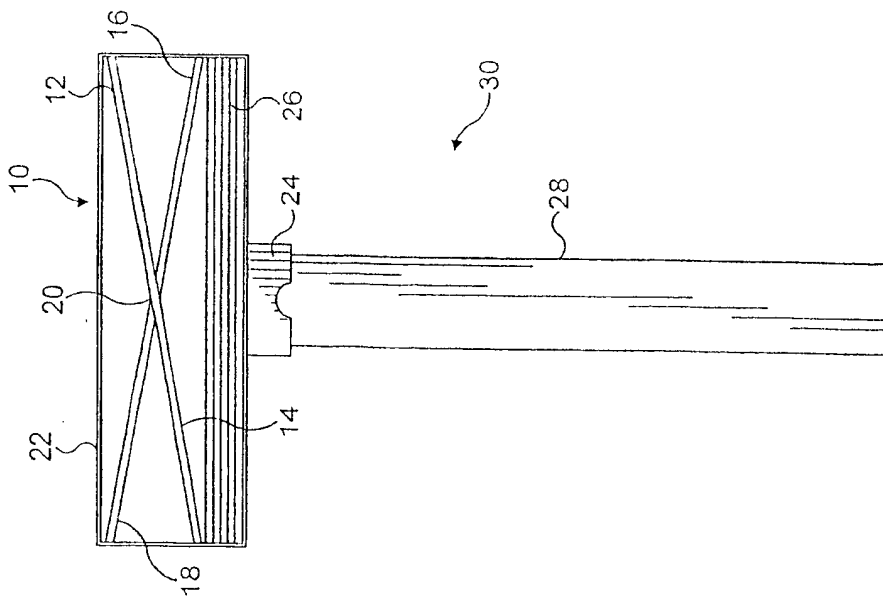


图 3

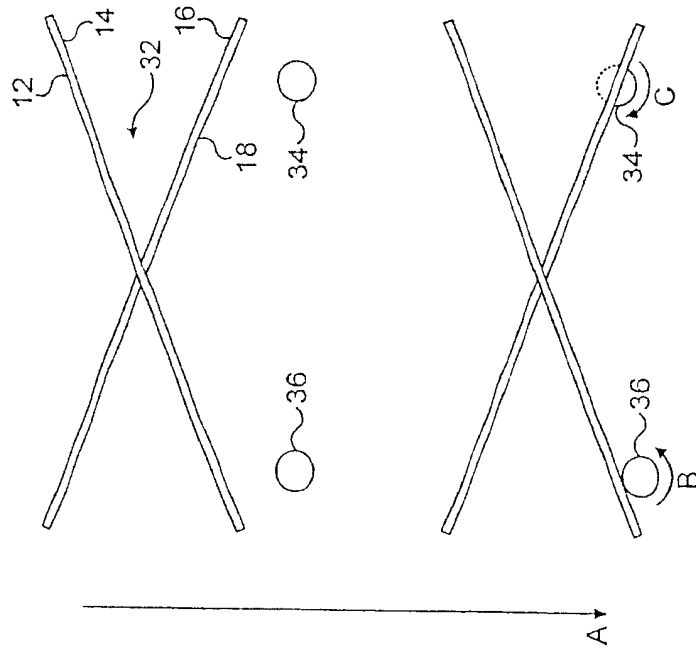


图 4

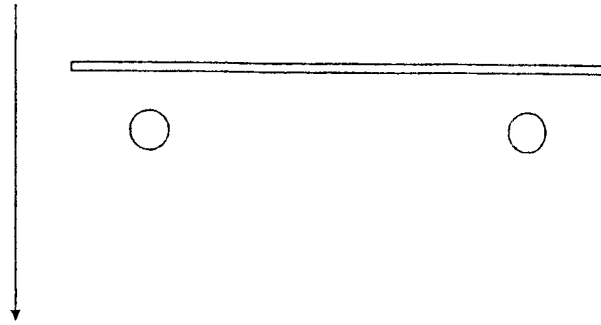


图 5

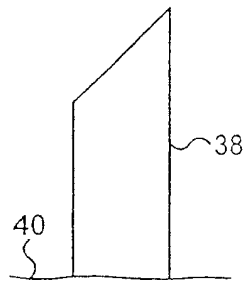


图 6

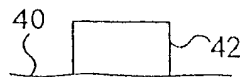


图 7

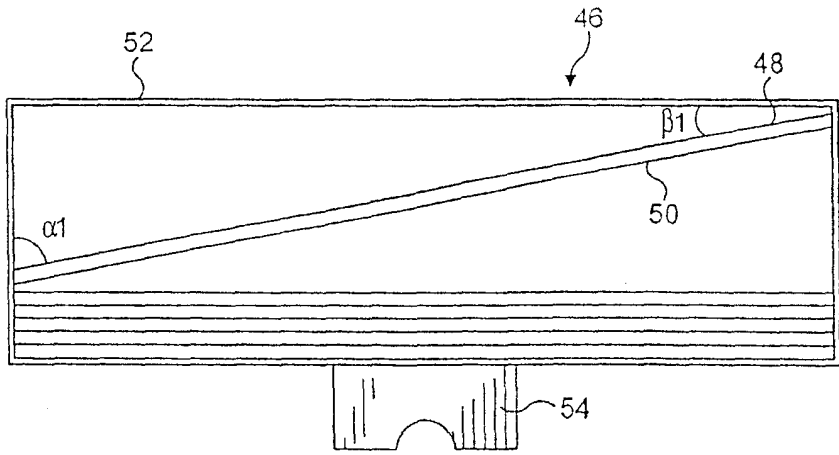


图 8

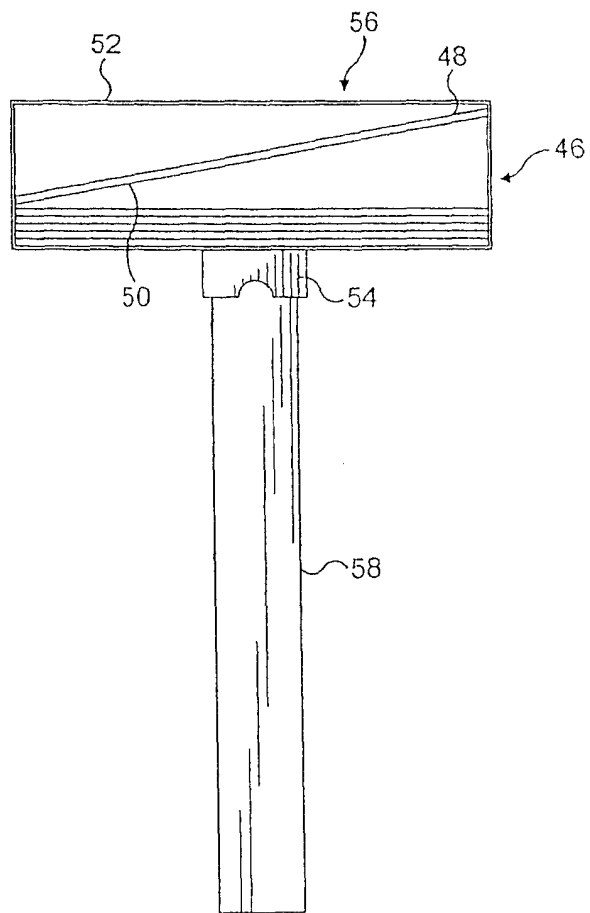


图 9

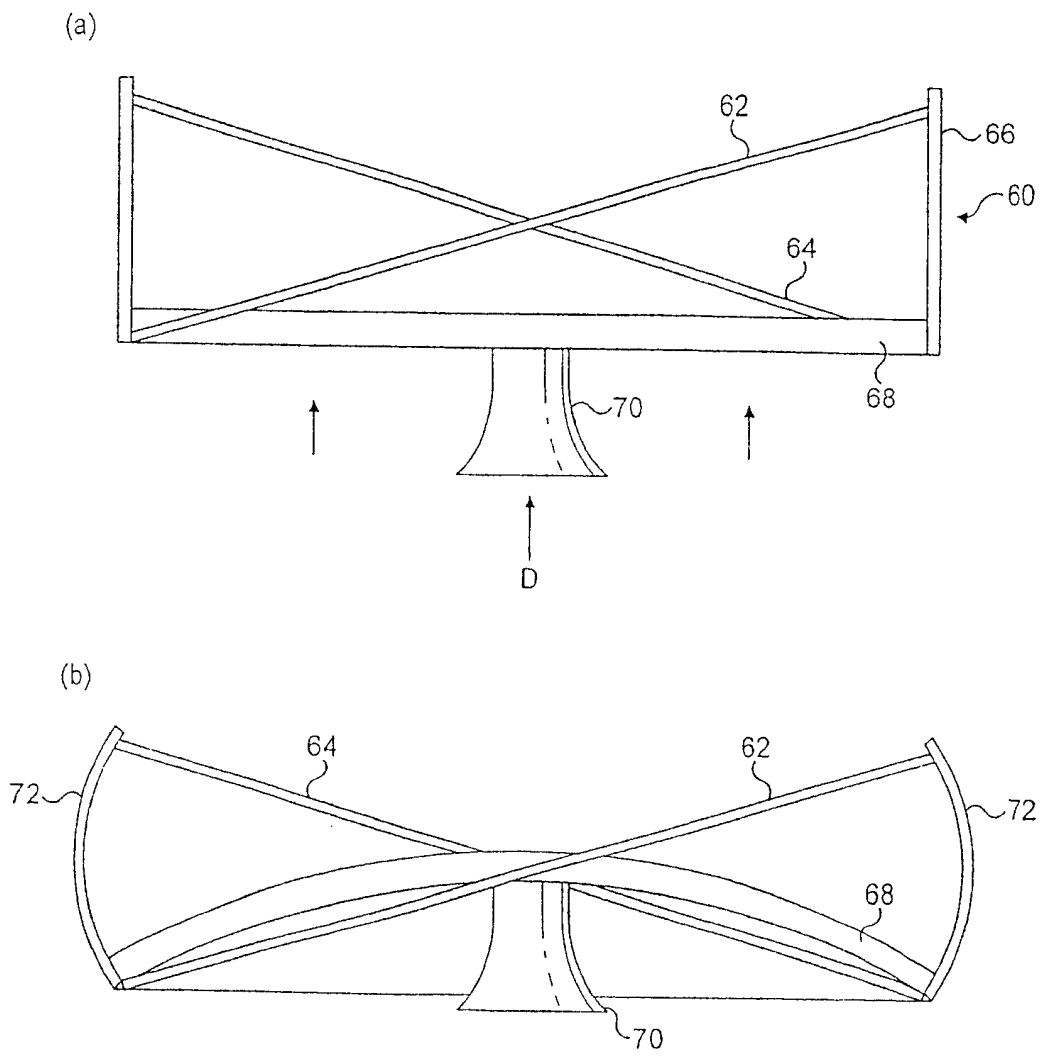


图 10