

[19]中华人民共和国国家知识产权局

[51]Int. Cl⁷

B65G 1/02

A47B 47/00 G11B 23/023

[12] 发明专利申请公开说明书

[21] 申请号 00100927.3

[43]公开日 2000 年 9 月 27 日

[11]公开号 CN 1267627A

[22]申请日 2000.1.6 [21]申请号 00100927.3
[30]优先权
[32]1999.1.6 [33]US [31]09/226,461
[71]申请人 新兴盛世有限公司
地址 香港九龙
[72]发明人 莫诗敏

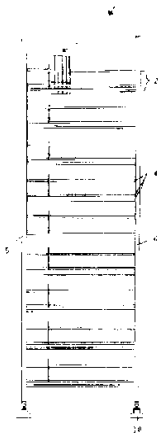
[74]专利代理机构 中原信达知识产权代理有限责任公司
代理人 顾红霞 朱登河

权利要求书 5 页 说明书 14 页 附图页数 10 页

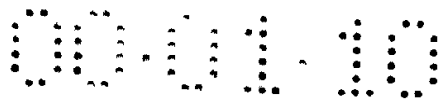
[54]发明名称 可组装的存放装置

[57]摘要

一种用来保存许多的至少一种类型的存储媒体的可组装的存放装置,它包括水 平隔开的可向上支承的部件,许多细长部件,每个细长部件能够布置成悬挂在 支承部件上,并能够形成由两个或三个细长部件组成的独立的水平的排,如果 所述排是由两个细长部件组成,则可形成对存储媒体的两点支承,如果所述排 是由三个细长部件组成,则可沿第一取向或第二取向形成对存储媒体的三点支 承。



ISSN 1 0 0 8 - 4 2 7 4



权 利 要 求 书

1. 一种用来保存许多的至少一种类型的存储媒体的可组装的存放装置，该可组装的存放装置包括：

5 一个第一可向上支承的部件；

 一个第二可向上支承的部件，该第二可向上支承的部件可支承并与所述第一可向上支承的部件水平隔开；和

 许多细长部件，每个细长部件能够布置成悬挂在隔开的可向上支承的部件上，以便至少部分在其之间伸展；

10 其特征在于至少一些这种细长部件布置成由两个或三个细长部件组成的独立的可重新组合的基本水平的排；

 而且至少一个所述排

 (i) 如果由两个细长部件组成，则该排形成

15 (a) 当上述至少一种存储媒体放置成压在所述两个细长部件上时，该排对每个所述至少一种存储媒体提供两点支承；或者

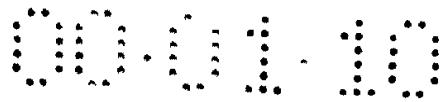
 (b) 当上述至少一种存储媒体悬挂在所述两个细长部件上时，该排对每个所述至少一种存储媒体提供两点支承；和/或

20 (ii) 如果由三个细长部件组成，则该排形成对每个所述至少一种存储媒体沿下列取向上提供三点支承：

 (c) 当所述存储媒体放置成压在和/或抵靠在所述三个细长部件上时沿一个第一取向提供三点支承；或

25 (d) 当所述存储媒体放置成压在所述三个细长部件上时，沿一个第二取向提供三点支承。

2. 如权利要求 1 所述的可组装的存放装置，其特征在于所述第一可向上支承的部件和第二可向上支承的部件在基本平行和直立状态下相互隔开，其中每个所述第一和第二可向上支承的部件的一条第一
30 边位于或朝向所述可组装的存放装置的前部区域，每个所述第一和第



二可向上支承的部件的一条第二边位于或朝向所述可组装的存放装置的后部区域。

3. 如权利要求 2 所述的可组装的存放装置，其特征在于由两个或三个细长部件组成的每个所述排的其中一个所述细长部件悬挂在隔开的可向上支承的部件上，并朝向所述可组装的存放装置的前部区域，所述另外的细长部件悬挂在隔开的可向上支承的部件上，并位于或朝向所述可组装的存放装置的后部区域。

4. 如权利要求 1 所述的可组装的存放装置，其特征在于当至少一个所述排由两个细长部件组成时，它对所述至少一种存储媒体提供两点支承，使其压在所述两个细长部件上；

所述两个细长部件布置成相互保持一定距离，该距离对应于要被支承的所述存储媒体的两个区域，该区域对所述存储媒体提供稳定支承。

5. 如权利要求 1 所述的可组装的存放装置，其特征在于当所述排是由两个细长部件组成的结构时，并且在所述至少一种存储媒体悬挂在所述两个细长部件上时，该排对每个所述至少一种存储媒体提供两点支承；

所述两个细长部件布置成相互隔开一个距离，该距离适合于稳定地支承可悬挂的存储媒体，以便当存储媒体悬挂在所述两个细长部件上时，对所述可悬挂的存储媒体提供两点支承。

6. 如权利要求 5 所述的可组装的存放装置，其特征在于所述两个细长部件布置成相互保持一定距离，该距离对应于将要悬挂的所述存储媒体的两个悬挂区域，该区域使所述存储媒体保持稳定的悬挂。

7. 如权利要求 6 所述的可组装的存放装置，其特征在于所述存储媒体的所述两个区域是隆起部，该隆起部从一个基本平面状的容纳



存储媒体的包的一边向内形成，该隆起部提供钩部件，每个钩部件能钩住所述两个细长部件中的一个。

8. 如权利要求 1 所述的可组装的存放装置，其特征在于每个所述第一和第二可向上支承的部件的最下端设有底部件，以便允许所述可组装的存放装置由一个基本水平的表面支承。

9. 如权利要求 6 所述的可组装的存放装置，其特征在于所述底部件是底脚，该底脚能够在所述基本水平的表面上稳定地支承所述装置。

10. 如权利要求 6 所述的可组装的存放装置，其特征在于所述底部件是小脚轮，以便在所述基本水平的表面上稳定地且可移动地支承所述可组装的存放装置。

11. 如权利要求 10 所述的可组装的存放装置，其特征在于有两对小脚轮，第一对小脚轮布置成位于或靠近所述存放装置的前部区域，第二对小脚轮布置成位于或靠近所述存放装置的后部区域。

12. 如权利要求 11 所述的可组装的存放装置，其特征在于至少其中一对所述小脚轮布置成使所述可组装的存放装置移动到至少两种状态，以便使所述第一和第二可向上支承的部件相对于所述基本水平的表面至少具有一个第一和第二倾斜取向。

13. 如权利要求 1 所述的可组装的存放装置，其特征在于所述第一可向上支承的部件和所述第二可向上支承的部件均由以下部件组成：

一个在前方布置的细长部件；

一个在后方布置的细长部件；

至少一个隔离部件，该隔离部件在每个可向上支承的部件的所述



在前方布置的细长部件和所述在后方布置的细长部件之间伸展，以便使其相互保持隔开和固定关系。

14. 如权利要求 13 所述的可组装的存放装置，其特征在于所述隔离部件使所述在前方布置和在后方布置的细长部件保持相互成基本平行状态。

15. 如权利要求 14 所述的可组装的存放装置，其特征在于每个所述第一可向上支承的部件和所述第二可向上支承的部件的每个所述在前方布置和在后方布置的细长部件是挤压部件，每个挤压部件提供许多配接点，以允许所述细长部件有选择地配接到各位置，以便悬挂在理想的位置。

16. 如权利要求 1 所述的可组装的存放装置，其特征在于当至少其中一个所述排是由三个细长部件组成时，形成对每个所述至少一种存储媒体提供三点支承；

第一个所述细长部件位置朝向所述存放装置的前部区域，所述第一个细长部件布置成对应于要压在其上的所述存储媒体的一个区域；

所述三个细长部件中的第二个所述细长部件位置朝向所述可组装的存放装置的后部区域，所述第二个细长部件布置成对应于要抵靠其的所述存储媒体的一个区域；和

所述三个细长部件的一个中间细长部件布置成对应于：

(a) 在所述媒体的第一取向上压在该中间细长部件上的所述存储媒体的一个区域，或

(b) 在所述媒体的第二取向上抵靠住该中间细长部件的所述存储媒体的一个区域。

17. 如权利要求 1 所述的可组装的存放装置，其特征在于所述第一可向上支承的部件和所述第二可向上支承的部件都具有至少一个区域，该区域适合允许所述可组装的存放装置固定在一个基本垂直的表



面上。

18. 如权利要求 15 所述的可组装的存放装置，其特征在于所述配接点是在所述直立支承装置的末端之间间隔开的一排孔，并可通过所述细长部件的一个固定件接合。

19. 如权利要求 18 所述的可组装的存放装置，其特征在于所述一排孔沿每个细长支承部件的每个在前方和在后方布置的细长部件的一个凸缘等间距隔开。



说明书

可组装的存放装置

5 本发明涉及一种可组装的存放装置，该可组装的存放装置用于保存许多的至少一种类型的存储媒体。本发明特别但不仅仅涉及一种能够存放许多的 CD、录象带、音频盒式磁带或类似物中的至少一种的可组装的存放装置。

10 用来保存许多存储媒体的存放装置是公知的。随着可选择的存储媒体的发展，为保存这些最新发展的产品而设计的存放装置也相应发展。这种存放装置还常常用于适当地展示保存的存储媒体。

15 尽管如此，这种存放装置通常提供设定区域，以便只保存一种存储媒体。这种存放装置例如或者是 CD 架或者是录象带架。它们通常提供与整个装置成固定关系的支承区域，或者它们可提供许多相互保持固定关系的支承区域。设有许多成固定关系的支承区域的一个存放装置的例子是我们所拥有的 PENGUINTM 牌子的存放装置。

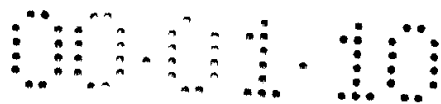
20 这种存放装置的缺点在于由于提供的支承区域相互保持固定关系，因此限制了存放装置容纳不同类型和不同数量的存储媒体的适应性。

25 因此，本发明的目的是提供一种可组装的存放装置，它将解决上述缺点或者至少给公众提供一种有用的选择。

 因此，本发明包括一种用来保存许多的至少一种类型的存储媒体的可组装的存放装置，该可组装的存放装置包括：

 一个第一可向上支承的部件，

30 一个第二可向上支承的部件，该第二可向上支承的部件可支承并



与所述第一可向上支承的部件水平隔开，和

许多细长部件，每个细长部件能够布置成悬挂在隔开的可向上支承的部件上，以便至少部分在其之间伸展，

其特征在于至少一些这种细长部件布置成由两个或三个细长部件组成的独立的可重新组合的基本水平的排，

而且至少一个所述排

(i) 如果由两个细长部件组成，则该排形成

(a) 当上述至少一种存储媒体放置成压在所述两个细长部件上时，该排对每个所述至少一种存储媒体提供两点支承，或者

(b) 当悬挂在所述两个细长部件上时，该排对每个所述至少一种存储媒体提供两点支承，和/或

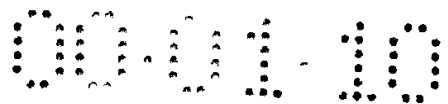
(ii) 如果由三个细长部件组成，则该排形成对每个所述至少一种存储媒体沿下列取向上提供三点支承

(c) 当所述存储媒体布置成压在所述三个细长部件上和/或抵靠住所述三个细长部件时，沿一个第一取向提供三点支承，或

(d) 当所述存储媒体布置成压在所述三个细长部件上时，沿一个第二取向提供三点支承。

最好所述第一可向上支承的部件和第二可向上支承的部件在基本平行和直立状态下相互隔开，其中每个所述第一和第二可向上支承的部件的一条第一边位于或朝向所述可组装的存放装置的一个前部区域，每个所述第一和第二可向上支承的部件的一条第二边位于或朝向所述可组装的存放装置的一个后部区域。

最好由两个或三个细长部件组成的每个所述排的其中一个所述细长部件悬挂在隔开的可向上支承的部件上，并朝向所述可组装的存放装置的前部区域，所述另外的细长部件悬挂在隔开的可向上支承的部件上，并位于或朝向所述可组装的存放装置的后部区域。



最好当至少一个所述排由两个细长部件组成时，它对压在所述两个细长部件上的所述至少一种存储媒体提供两点支承。

5 所述两个细长部件布置成相互保持一定距离，该距离对应于要被支承的所述存储媒体的两个区域，该区域对所述存储媒体提供稳定支承。

10 最好，当所述排是由两个细长部件组成的结构时，并且在所述至少一种存储媒体悬挂在所述两个细长部件上时，该排对每个所述至少一种存储媒体提供两点支承。

15 所述两个细长部件布置成相互隔开一个适当的距离，该距离适合于稳定地支承可悬挂的存储媒体，以便当存储媒体悬挂在所述两个细长部件上时，对所述可悬挂的存储媒体提供两点支承。

20 最好，所述两个细长部件布置成相互保持一定距离，该距离对应于将悬挂的所述存储媒体的两个悬挂区域，该区域使所述存储媒体保持稳定的悬挂。

25 最好，所述存储媒体的所述两个区域是隆起部（reliefs），该隆起部从一个基本平面的容纳存储媒体的包的一边向内形成，该隆起部提供钩部件，每个钩部件能钩住所述两个细长部件中的一个。

30 最好，每个所述第一和第二可向上支承的部件的最下端设有底部件，以便允许所述可组装的存放装置由一个基本水平的表面支承。

35 最好，所述底部件是底脚，该底脚能够在所述基本水平的表面上稳定的支承所述装置。



最好，所述底部件是小脚轮，以便在所述基本水平的表面上对所述可组装的存放装置提供稳定的且可移动的支承。

5 最好，有两对小脚轮，第一对小脚轮布置成位于或靠近所述存放装置的前部区域，第二对小脚轮布置成位于或靠近所述存放装置的后部区域。

10 最好，至少其中一对所述小脚轮布置成使所述可组装的存放装置移动到至少两种状态，以便给所述第一和第二可向上支承的部件提供相对于所述基本水平的表面的至少一个第一和第二倾斜取向。

最好，所述第一可向上支承的部件和所述第二可向上支承的部件均由以下部件组成：

15 一个在前方布置的细长部件，
一个在后方布置的细长部件，
至少一个隔离部件，该隔离部件在每个可向上支承的部件的所述在前方布置的细长部件和所述在后方布置的细长部件之间伸展，以便使其相互保持隔开和固定关系。

20 最好，所述隔离部件使所述在前方布置和在后方布置的细长部件保持相互成基本平行状态。

25 最好，每个所述第一可向上支承的部件和所述第二可向上支承的部件的每个所述在前方布置和在后方布置的细长部件是挤压部件，每个挤压部件提供许多配接点，以允许所述细长部件有选择的配接，以便悬挂在理想的位置。

最好，当至少其中一个所述排是由三个细长部件组成时，形成对每个所述至少一种存储媒体提供三点支承，

30 第一个所述细长部件位置朝向所述存放装置的前部区域，所述第



一个细长部件布置成对应于压在其上的所述存储媒体的一个区域，

所述三个细长部件中的第二个所述细长部件位置朝向所述可组装的存放装置的后部区域，所述第二个细长部件布置成对应于抵靠住该第二个细长部件的所述存储媒体的一个区域，和

5 所述三个细长部件的一个中间细长部件布置成对应于

(a) 在所述媒体的第一取向上压在该中间细长部件上的所述存储媒体的一个区域，或

(b) 在所述媒体的第二取向上抵靠住该中间细长部件的所述存储媒体的一个区域。

10

最好，所述第一可向上支承的部件和所述第二可向上支承的部件都具有至少一个区域，该区域适合允许所述可组装的存放装置固定在一个基本垂直的表面上。

15 最好，所述配接点是在所述直立支承装置的末端之间隔开的一排孔，并可通过所述细长部件的一个固定装置接合。

最好，所述一排孔沿每个细长支承部件的每个在前方和在后方布置的细长部件的一个凸缘等间距隔开。

20

概括的说，本发明的要素还可以是以独立的或集中的方式包括本申请的说明书中所指出的部分，部件和特点，以及所述部分，部件或特点的任意两个或更多个的任意或全部的结合，在此提出的特定整体中具有本发明涉及的已有技术的公知的等同物，本发明还包括这种公

25 知的等同物。

本发明包含上述以及下面的例子给出的结构。

下面参见附图来描述本发明的一个优选形式，其中：

30 图 1 是本发明的一个存放装置的一个实例的前视图，



图 2 是本发明的一个存放装置的一个实例的后视图，

图 3 是本发明的一个存放装置的一个实例的左视图，

图 4 是本发明的一个存放装置的一个实例的右视图，

图 5 表示本发明的一个存放装置的一个实例，其中在该装置中已经存放了一种混合的存储媒体，最上部的存储媒体是一种装在一个 TELFI™ 包内的存储媒体，最下部的存储媒体是 VCR 磁带或包，在其之间是 CD 类型的媒体，该 CD 媒体装在一个通用的基本上方形的 CD 盒内，

图 6 表示可组装的存放装置的另一种结构，其中表示了两种类型的存储媒体，其中上部的四排由所述存放装置中的两个细长部件支承，紧接的最下部的存储媒体由三个细长部件支承，

图 7 表示如果可能的话由三个细长部件支承的存储媒体的两种存放状态下的存放装置的局部侧视图，

图 8 是本发明的一种可组装的存放装置的局部分解透视图，其中表示了中间直立细长部件，而且表示了由三个细长部件组成的一排或多排，

图 9 是本发明的存放装置的侧视图，其中存放装置支承在小脚轮上，

图 10 是支承在小脚轮上的本发明的存放装置的侧视图，但它与图 9 所示结构不同，相对于图 9 中所示的垂直结构有一个角位移，

图 11 是一个 TELFI™ 包的截面视图，

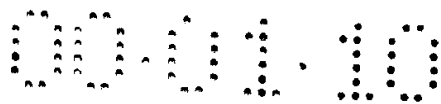
图 12 是如图 1-4 所示的存放装置的俯视图，

图 13 是如图 1-4 所示的存放装置的仰视图，

图 14, 15 和 16 是本发明的装置的另一种可选择形式的透视图，可向上支承的部件是每个细长平面部件，该细长平面部件具有两排配接装置，该配接装置最好沿其垂直边布置，和

图 17, 18 和 19 是图 14, 15 和 16 所示的一种存放装置的侧视图，它们表示可以存放于其中的不同种类的媒体。

本发明的可组装的存放装置可采取许多形式，并且根据其支承可



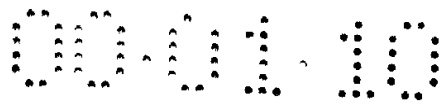
以有几种选择。本发明的最优选的形式如图 1-4 所示，一个可选择的结构如图 9 和 10 所示。在图 1-4 中表示了一个存放装置，该存放装置通过放置在一个基本水平的表面上从而可由该表面支撑。在图 9 和 10 中所所示的装置具有小脚轮，从而装置可在一个基本水平的表面上移动。可供选择的结构可以包括一个可安装在墙壁上的装置，该可安装在墙壁上的装置中设置适当的斜交区域，以便将该装置安装在一个基本垂直的表面上，例如墙壁，杆或柱或类似物，或者甚至它可以是设有一个闭合装置的结构，这样它不止是如说明书中的优选形式所示的一个存放装置，而且可看作是一个柜。

本发明的可组装的存放装置结构上适合设置一种可调节的支承区域，以便使装置存放不同数量和种类的存储媒体。参见图 1 和 2，可组装的存放装置 1 包括一种结构的支承区域，该结构允许支承存储媒体例如光盘，录象带或音频盒式磁带或类似物。

可以理解本说明书中作为参考的存储媒体可包括连带的包装或外壳盒体，通常使用该包装或外壳盒体以保护存储媒体。例如，光盘通常装在一个方形基本为扁平的硬塑料盒内，本发明的支承区域 2 的结构允许或者存放在盒内光盘或者去掉盒的光盘存放在其上。在正常的使用模式下，有存储媒体的盒或包装，本发明的存放装置最好提供许多支承区域 2，该支承区域 2 可以是相同结构或者也可以是不同结构。本发明使存放装置适合提供不同结构的支承区域，并且在需要时，允许装置内存放的媒体数量和种类可以变化。

可以理解由于存储媒体的尺寸或其包装的不同，装置的支承区域的位置和/或结构可以调整以便充分地利用空间。

参见图 1，图中表示了支承在装置的其中一个支承区域上的一些存储媒体 3。支承区域的结构可以支撑大体处于直立状态下的存储媒体。存储媒体的这样直立的存放使得许多存储媒体呈紧挨并列排放的



关系放置在一个支承区域上。在图 1 中表示了例如在装置的最上层的存放区域上呈并列排放关系放置的五个光盘。

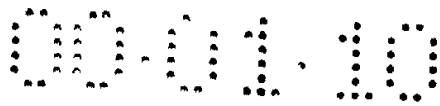
在优选形式中，装置的支承区域是许多细长部件 4，每个细长部件 4 悬挂在一个第一可向上支承的部件 5 和一个第二可向上支承的部件 6 上。这些细长部件可重新组合并且基本上形成由两个或三个细长部件组成的一个水平排。这些排可以重新组合成一个组件，但优选的是，这些排的每个细长部件可独立地重新组合。

可以理解细长部件可独立地重新组合，因此优选适合于一种具体的存储媒体的一种标准结构。

对于超过一种存储媒体来说，单独一种结构也是适合的。尽管如此，细长部件的独立的重新组合特性允许就一排的结构和从直立部件上悬挂位置方面进行调节。

在存放装置的基本上矩形箱形状的优选结构中，可以认为前部区域是可适当的朝向或展示存放在装置内的媒体的区域，后部区域被认为是与其相对的面。装置的前表面最好是展示存储媒体的包装或盒体的背脊，以使装置的使用者可以很容易看见。

参见图 5 和 6，它们表示本发明的存放装置的一个优选形式的侧视图，图中表示由许多支承区域支承的不同种类的存储媒体。在优选形式中，支承区域是由两个或三个细长部件组成的排。细长部件优选的是基本上水平而且平行的杆 8，杆 8 彼此隔开以便对其容纳的存储媒体提供两点或三点支承。可以理解，与由两个细长部件组成的排所提供的两点支承相比，由三个细长部件组成的排所提供的三点支承对例如光盘或录象带提供了更加刚性的支承。然而，在一些情况下由两个细长部件组成的排所提供的两点支承更有利。



由三个细长部件组成的每一排最好由一个在前方布置的杆 8^F 、一个在后方布置的杆 8^R 和一个中间杆 8^I 组成。

5 杆 8 最好布置在可向上支承的部件 5, 6 之间, 并且可以配接, 因此如果需要的话允许重新定位到一个适当的结构中, 以使不同的存储媒体支承于其上。参见图 3 和 4, 向上支承的部件 5, 6 最好是基本上矩形轮廓的形状。

10 在优选形式中, 第一和第二可向上支承的部件 5, 6 呈基本直立的状态相互平行隔开, 这种间隔可以通过杆 8 或通过上和/或下隔离部件获得。然而, 在优选形式中, 不使用隔离部件而仅通过杆 8 获得在第一和第二直立部件之间的基本平行的间隔。

15 在优选形式中, 第一和第二可向上支承的部件 5, 6 各由一个在前方布置的细长部件 5^F , 6^F 和一个在后方布置的细长部件 5^R , 6^R 组成。在前方和在后方布置的细长部件最好挤压制成, 且最好是挤压铝部件。最好每个第一和第二可向上支承的部件的每个在前方布置的细长部件和在后方布置的细长部件的上末端和下末端通过一个连接部件 9, 10 连接。这种连接部件最好在前方和在后方布置的细长部件之间提供稳定的连接, 并且最好使它们处于一种基本平行的状态。最好, 20 连接部件 9, 10 通过一个紧固件, 例如一个安装螺钉或类似的螺纹紧固件固定在每个可向上支承的部件的在前方和在后方布置的细长部件的末端上。

25 尽管在优选形式中, 可向上支承的部件由在前方和在后方布置的细长部件组成, 必须认识到每个可向上支承的部件可以由一个基本上呈平面状的矩形部件组成, 该基本呈平面状的矩形部件具有一个在前方布置的基本直立的边和一个在后方布置的基本直立的边。

30 具有每排三个细长部件的支承区域具有在前方布置的杆 8^F 和在

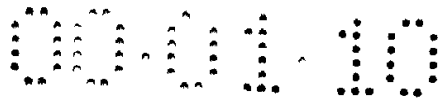


5 后方布置的杆 8^R ，该在前方布置的杆 8^F 基本上朝向前方的直立边（或者基本上位于前方布置的细长部件 5^F ， 6^F 上），该在后方布置的杆 8^R 位于或朝向一个后方基本直立的边（或者位于或朝向在后方布置的细长部件 5^R ， 6^R ）。参见图 8 可以看到，在前方布置的杆 8^F 和在后方布置的杆 8^R 最好分别固定在前方布置的细长部件 5^F 上和后方布置的细长部件 5^R 上。中间杆 8^I 可以认为是布置在杆 8^F 和 8^R 的中间。参见本说明书的附图，中间杆 8^I 最好倾向于在后方布置的细长部件 5^R ， 6^R 。特别参见图 7 可以看到，杆 8^I 位于杆 8^F 和 8^R 的配接点的竖直排的中间，并且最好悬挂在后方布置的细长部件 5^R 上。

10 杆的空间关系的定位达到提供对存储媒体的三点或两点支承的程度，以便稳定地支承存储媒体。通过提供两个或三个杆供存储媒体抵靠可实现这种稳定的支承。

15 当然，空间关系必须考虑到不同种类的存储媒体的不同形状和尺寸，因此杆之间太大的间隔可能无法提供对于特定的存储媒体的理想的两点或三点支承。由图 7 所示的优选形式可知，当从轴向上看去，杆最好位于由杆形成的三角形的顶点上。杆 8^I 可悬挂于在后方布置的细长部件或在前方布置的细长部件上。其位置最好低于（在水平方面）
20 在前方布置的杆 8^F ，该在前方布置的杆 8^F 最好布置成低于在后方布置的杆 8^R 。该优选的结构可以支承存储媒体，并允许从装置的在前方布置的区域展示该存储媒体。例如，在存放通常封闭在一个基本方形和扁平的盒内的光盘时，标记例如文本通常沿盒体的背脊显示。该标记可以相对于装置的使用者以一个适当的角度理想的显示。因此，如图
25 8 所示的优选的结构允许使用者看到背脊乃至标记，使用者位置通常是向下注视存储媒体。

30 如图 7 所示，由三个细长部件组成的排布置在第一和第二可向上支承的部件之间，并形成一种结构以便使存储媒体在两种不同的状态下存放。该状态使媒体具有一个不同的取向角，以允许背脊相对于垂



线以不同的取向展示。在图 7 的轮廓中所示的优选形式中，该取向可在 15 度和 30 度之间变化。展示的两种状态使布置在最下排上的媒体以例如 30 度角布置，而较高的排上的媒体以 15 度角布置，从而使标记相对于使用者以适当的取向展示。当然存在其它原因以便在特定的取向上展示媒体，当然也可以是由于使用者的个人偏好因此在一个或另一个取向上展示标记。在第一种状态下，例如在 15 度角的取向上，存储媒体压在在前方布置的杆和中间杆上，并抵靠住在后方布置的杆。在另一种状态，例如在 30 度的取向上，存储媒体压在在前方布置的杆上，并抵靠住中间杆和在后方布置的杆。在两种取向上，均为存储媒体提供了适当的稳定支承。

如图 8 所示，在优选形式中，在前方和在后方布置的杆通过螺纹装置固定在直立可支承部件上。中间杆 8¹ 最好通过一个托架 11 悬挂在每个第一和第二可向上支承的部件的在后方布置的细长部件上，该托架 11 通过挤压形成的突出销固定于在后方布置的细长部件上。中间杆 8¹ 通过简单的插入托架环内从而固定在托架 11 上。

本发明的支承区域可附加地或者可选择地包括由两个细长部件组成的排。在图 6 中这种支承区域以 S² 表示，这种支承区域给支承于其上的每个存储媒体提供了两点支承。可以理解，这种支承不象由三个细长部件组成的每一排那样具有双取向能力。

而且，本发明的存放装置可提供用来支承如图 11 所示的例子中的 TELFI™ 包的支承区域。TELFITM 包是一种软质塑料袋，一个或两个光盘或只读光盘可插入该袋内以便为其提供一些保护措施。可以看到 TELFITM 包具有一个支承区域 12，该支承区域 12 由两个钩接区域 13，14 组成，因此通过钩接区域 13，14 与提供钩或钩状物的部件接合，从而使所述袋可拆卸的固定在提供钩或钩状物的部件上。根据本发明，TELFITM 包这样使用，即悬挂在由两个细长部件组成的一排上。该排每个细长部件可伸展穿过 TELFITM 包的钩接区域 13，14。如图



5 所示，图中表示分别由两个细长部件组成的两排 S^2 ，其中悬挂有 TELFI™ 包。最好在排中的两个杆的结构是在同一个基本水平的平面内基本平行。当然可以想象，不一定非要在基本上同一个水平平面内这样用杆悬挂。然而，在前方和在后方布置的细长部件的间隔，特别是沿支承装置 5，6 的直立边的配接区域的排的间隔使得由位于相同的基本水平平面上的两个细长部件组成的一排可对 TELFI™ 包提供
5 支承，同时还形成细长部件的一种适当的结构，以便支承其它形式的存储媒体，例如光盘或录象带。每个支承装置的在前方和在后方布置的细长部件的配接区域最好在细长部件的末端之间具有基本规则的
10 间距。在优选形式中，这种间距是 32 厘米，然而大于或小于 32 厘米的间距也是合适的。

配接区域最好是在可向上支承的部件内的孔或者至少是隆起部。在优选形式中，它们是适当尺寸的孔，以便或者容纳杆或者容纳紧固件以固定杆（本发明中的 11）。

可向上支承的部件设有配接区域的一个排，允许装置通过由细长部件组成的排可重新组合，对存储媒体进行所述的两点或三点支承。本发明不需要提供配接区域的一个第三排即以调节所述的装置的结构。

最好在前方和在后方布置的细长部件上的每一排水平成一行。然而可选择的是在前方和在后方布置的细长部件的每一排的配接点之间可以偏离。在一个优选形式中，在前方和在后方布置的细长部件的配接区域的排之间的间距是 128 厘米，该距离由隔离部件 9，10 限定和保持。该距离确定了在前方布置的杆 8^F 和在后方布置的杆 8^R 之间的水平距离。在该结构中，采用了每排三个细长部件，中间杆 8^I 最好与在后方布置的细长部件 5^R 之间保持 49 厘米的水平距离。在三杆结构中以中间杆 8^I 作为垂直起点，杆 8^F 距离垂直起点 20.5 厘米，杆 8^R 距离垂直起点 84.5 厘米。在该结构中，杆布置成在第一和第二取向（30



度和 15 度) 适当的存放和展示光盘和盒式录象机 (VCR) 磁带。在该结构中, 配接装置 16, 17 的排之间的水平距离也规定了两杆结构的适当的间距以支承 TELFI™ 包。细长部件的排之间的垂直距离可被调节以便有效的利用空间。

5

本发明适合提供许多相邻的可组装的存放装置。如图 8 所示, 可向上支承的部件可以是许多两侧可悬挂的细长部件。

10

在优选形式中, 装置能够支承在一个基本水平的支承表面上, 例如地面或楼板, 因此可向上支承的部件带有脚状部件 18。这种脚状部件的高度最好可调节以允许其高度变化, 从而每个底脚可与支承表面充分接触 (亦即, 防止表面摆动)。

15

在如图 9 和 10 所示形式的存放装置中, 底脚可由小脚轮代替, 以允许装置沿基本水平的表面移动。小脚轮还可以带有一个高度调节装置, 以便使小脚轮与楼板点接触, 而且使装置具有垂直取向上的调节性。如图 10 所示, 小脚轮可以是使装置略微倾斜的结构。

20

通过提供较长的细长支承部件和/或提供较长的细长部件可以提供本发明的许多不同尺寸的存放装置。

25

在支承装置上的存储媒体没有沿装置的整个宽度布展的情况下, 最好提供一个分隔器 19, 该分隔器 19 沿杆 8 可滑动以抵靠支承外露的存储媒体, 从而为其提供垂直支承的一些措施。分隔器最好设有类橡胶夹 20, 该夹 20 的形状使其可绕每一排的至少两个杆的至少一部分接合。橡胶夹对沿杆滑动的分隔器形成一定阻力。在优选形式中, 分隔器设有杆可接合部分, 以便与在前方布置的和在后方布置的杆 8 接合。然而, 它还可以设有接合区域, 以便与中间杆 8I 接合。甚至, 细长部件的每一排可设有多于一个的分隔器, 分隔器的接合区域最好是从其周边区域向内伸展的隆起部。或者它们可以是穿过分隔器的

30



孔，该孔形成杆接合区域。然而，如果采用孔，从装置上拆卸下分隔器很困难，在一些情况下希望拆卸分隔器（例如当提供一整排存储媒体，因此不需要分隔器时）。

图 14-16 是本发明的装置的另一种形式的透视图，提供了两排固定区域 15，16（最好一排开口例如孔）。在这个可选择形式中，可支承部件 5，6 是细长平面部件，例如一种适当的硬质纤维板或类似物。最好沿支承部件的在前方和在后方布置的垂直边设置固定区域。本发明的该可选择的形式还表示了另一种脚状部件 18 和形状变化的托架 11 和分隔器。

为了美学目的，本发明的另一个特点是包括一个保护罩，该保护罩覆盖第一和第二可向上支承的部件的至少外露区域。该罩最好可移动，以便朝向杆的接合区域，从而通过与相邻的类似的可组装的存放装置接合，从而将可组装的存放装置重新定位或者扩展。在本发明的一种柜式可组装的存放装置的形式中，外罩可以与第一和第二直立可支承部件的在前方和/或在后方布置的细长部件的孔连接。封闭装置例如铰接的门或类似物可设置在装置的面向前方的区域，而且它还可以有选择的设置在后方布置的外罩。

本发明的柜式或开放式存放装置可设置成安装在墙壁上的形式。

对于本领域的普通技术人员来说，可以理解本发明的存放装置的另外的可选择的结构可以变化。

说明书附图

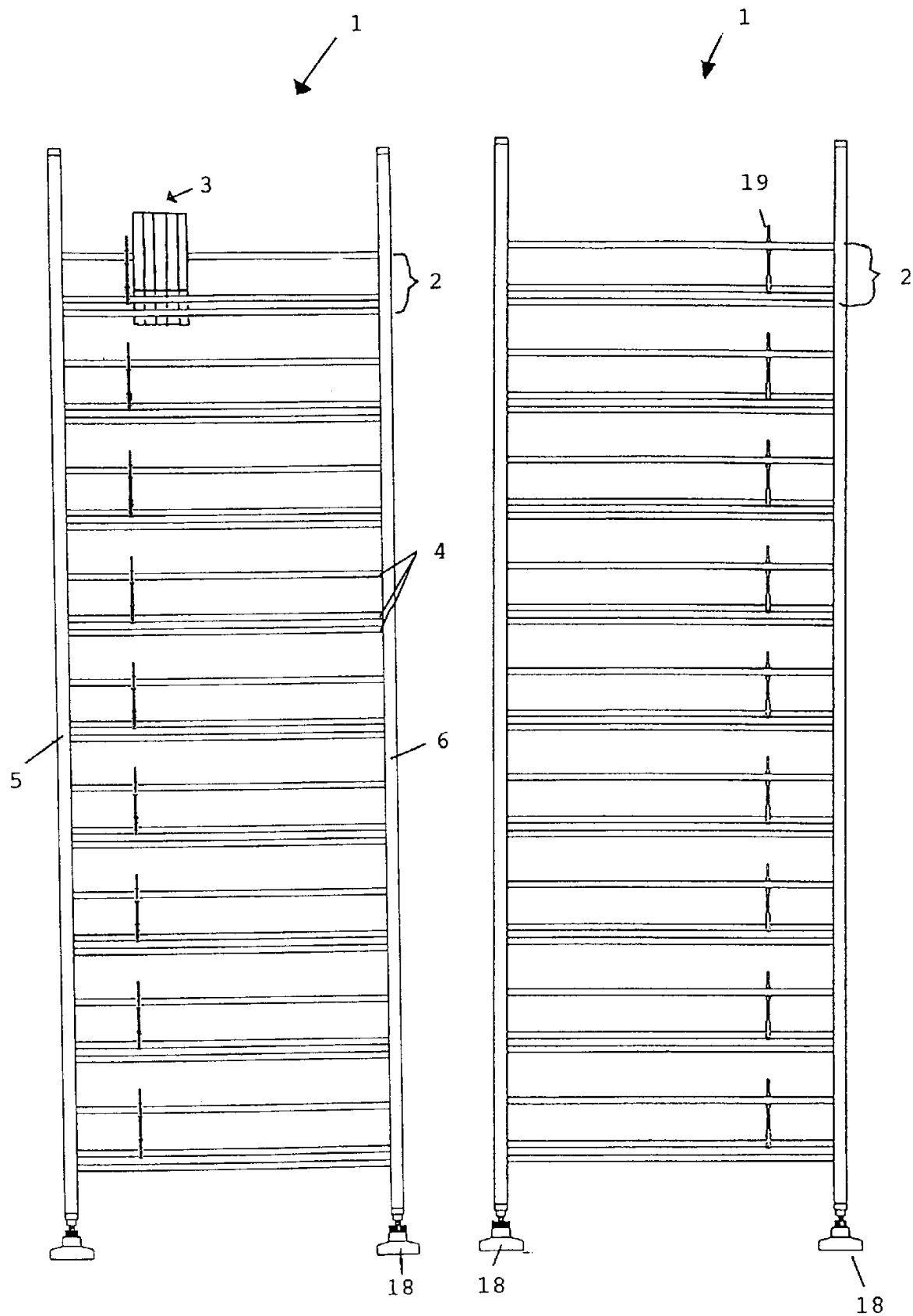


图 1

图 2

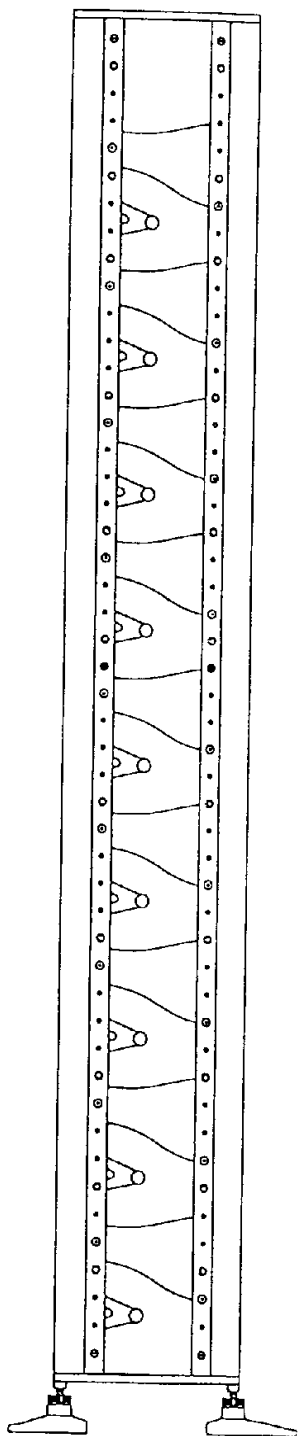


图 3

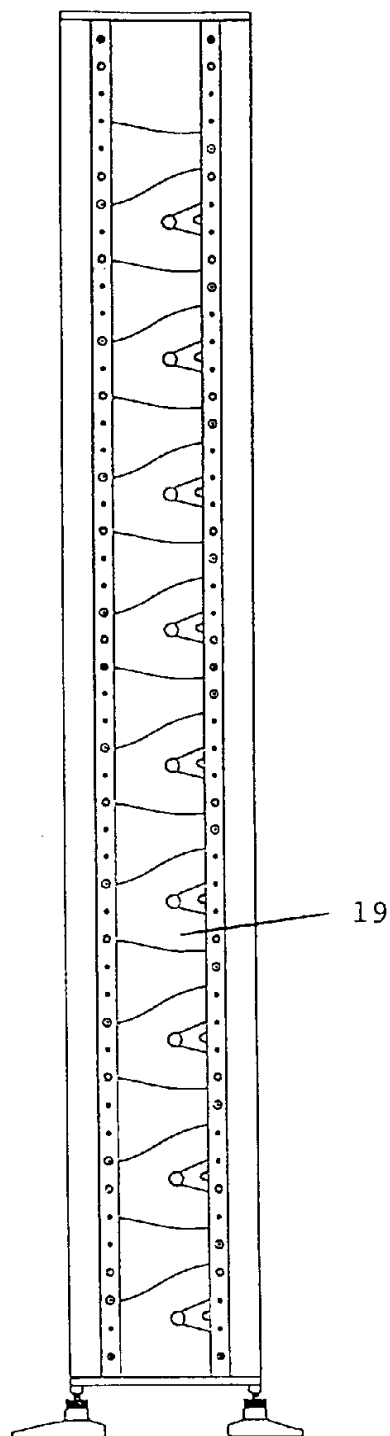


图 4

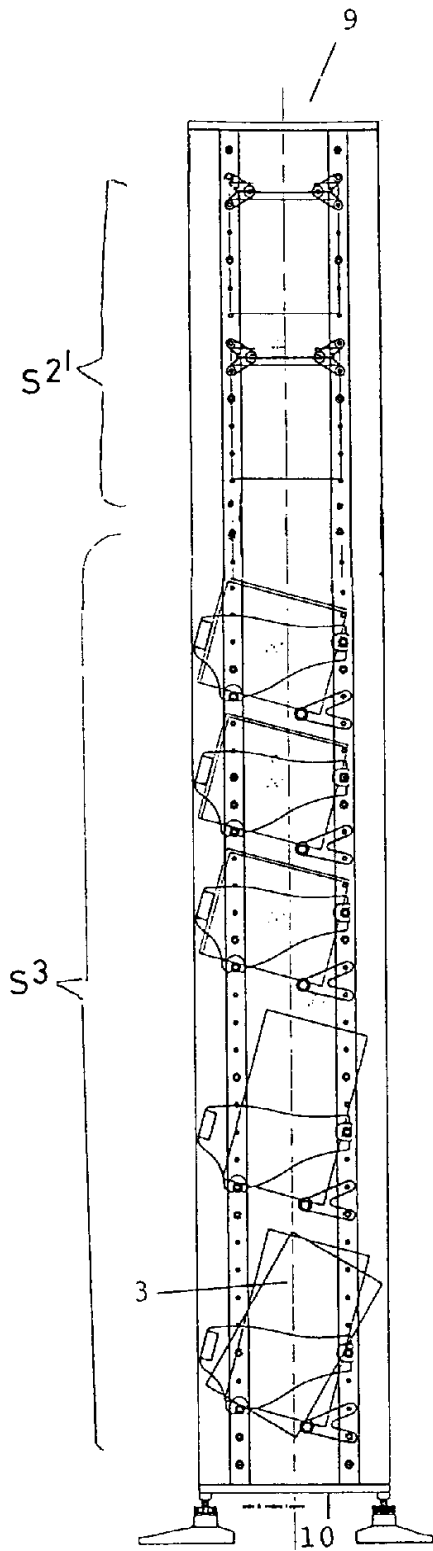


图 5

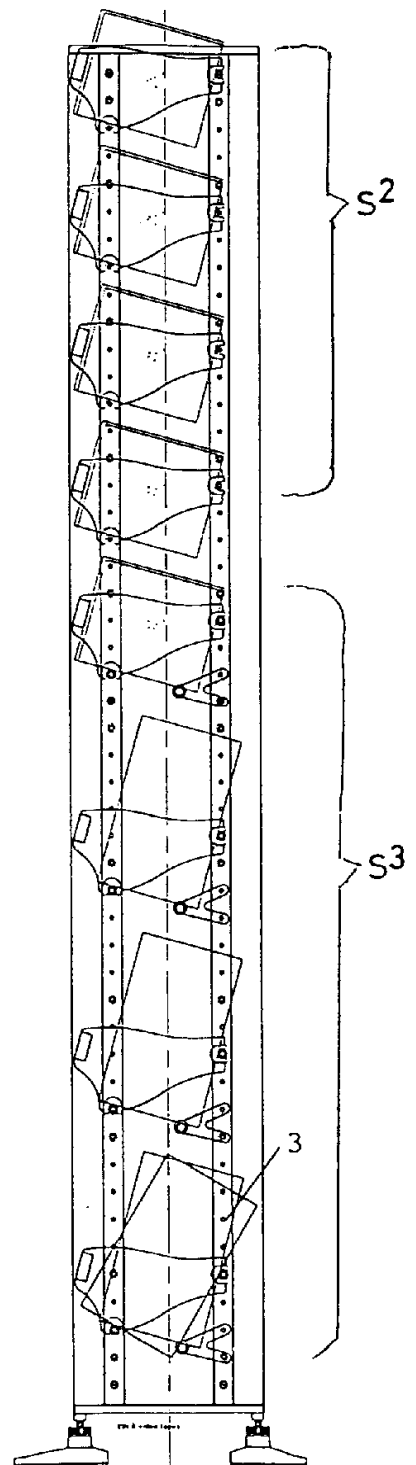


图 6

010529

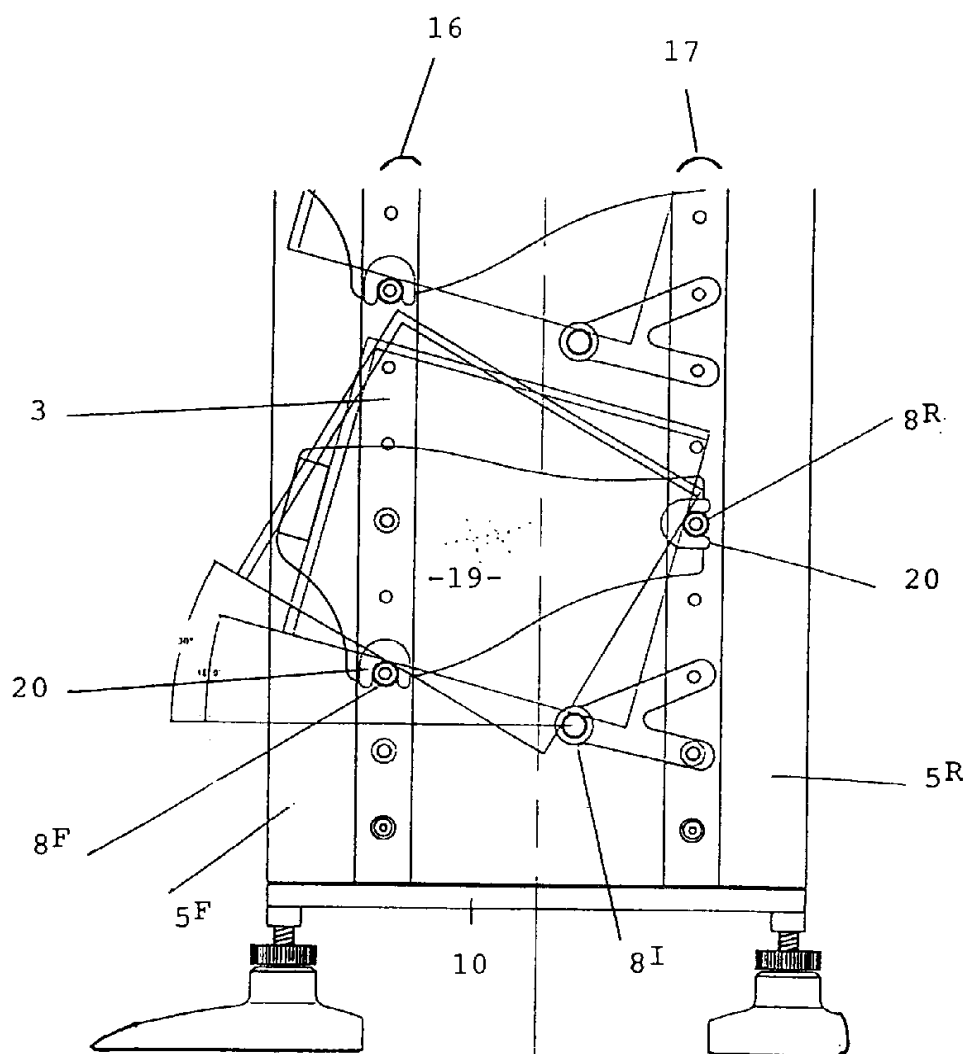


图 7

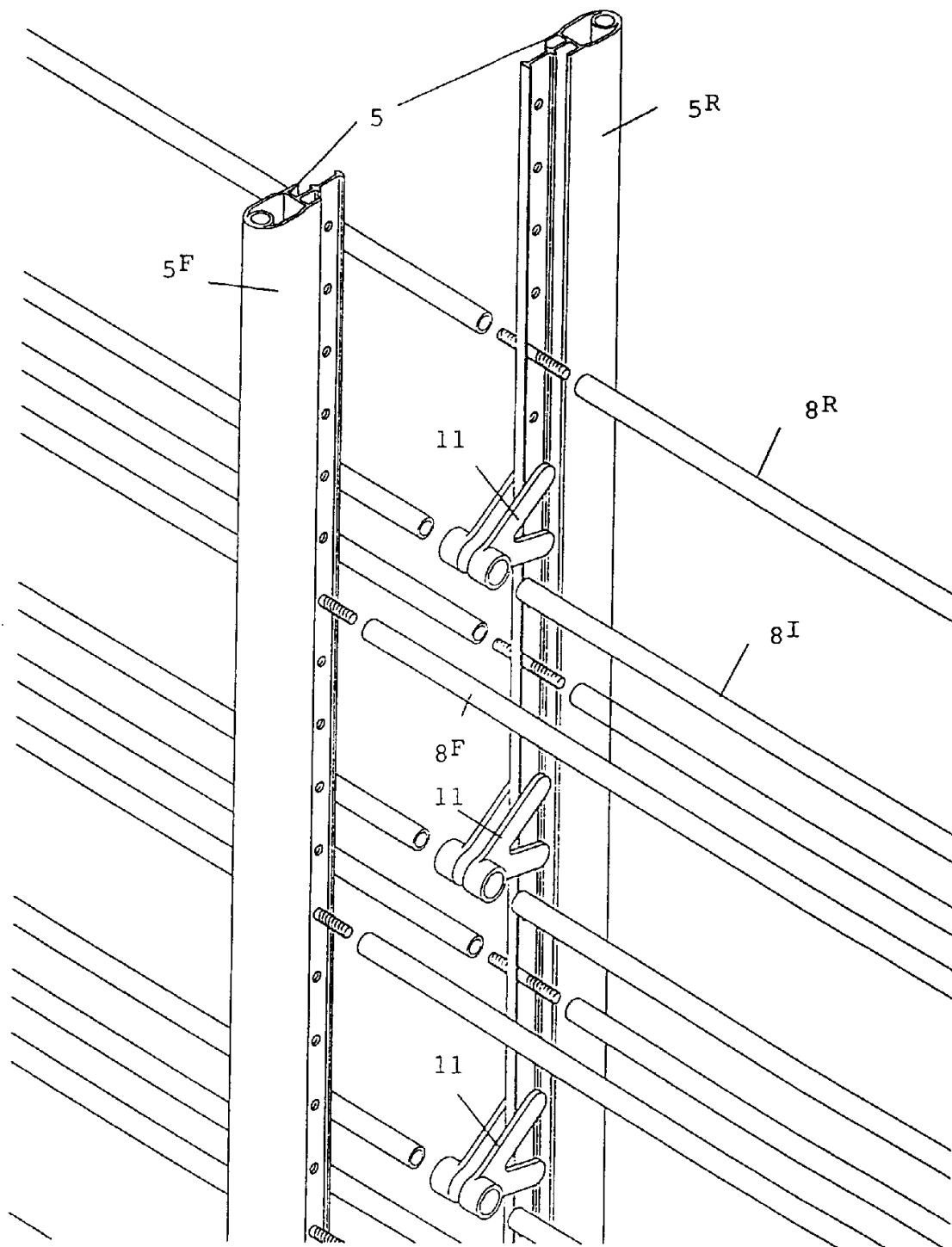


图 8

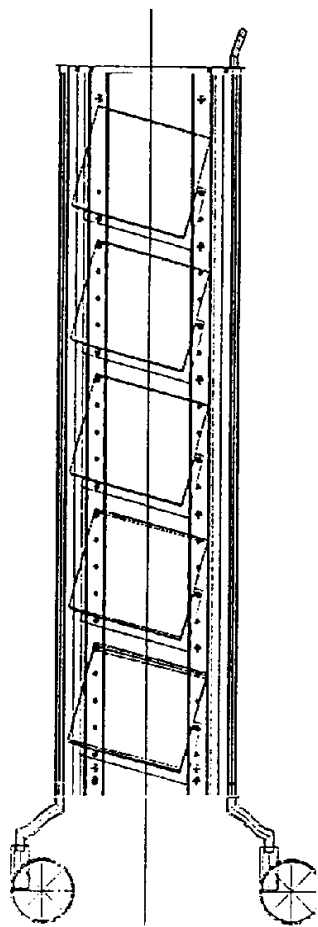


图 9

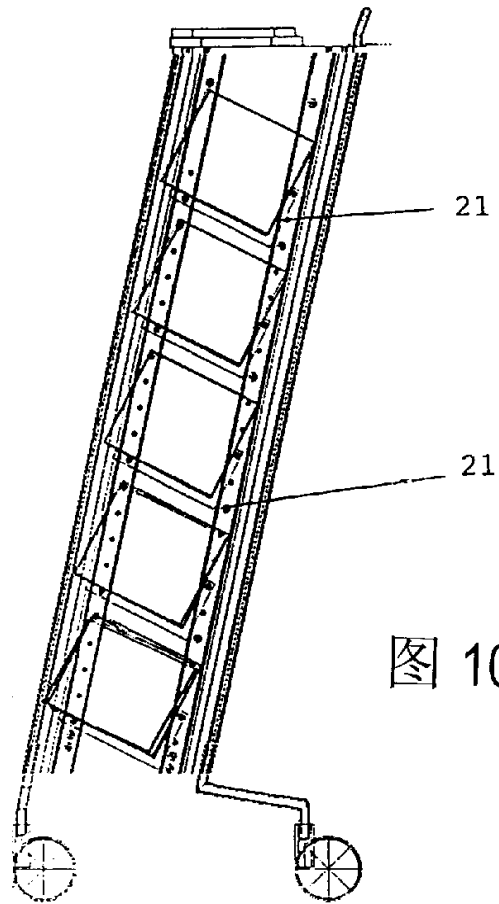


图 10

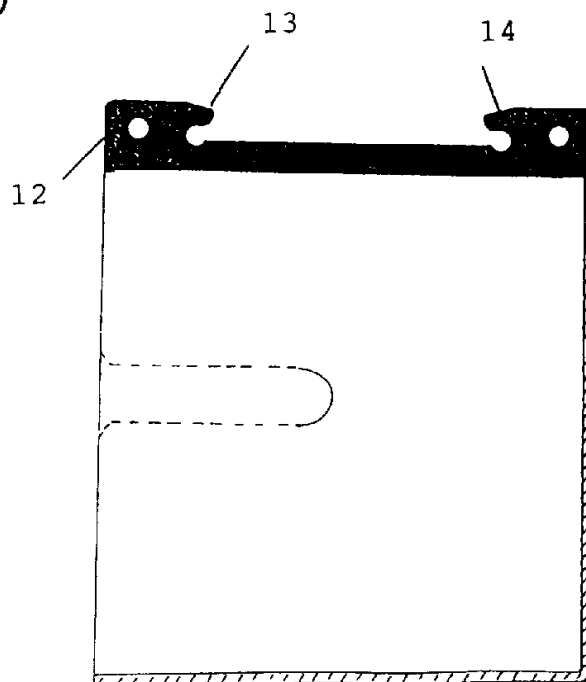


图 11

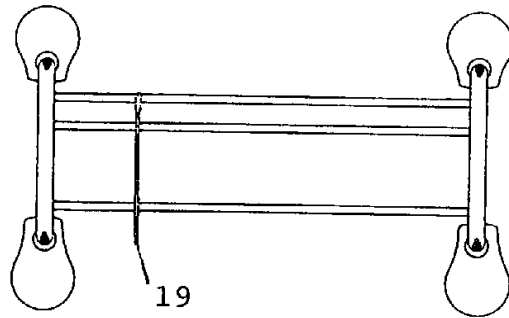


图 12

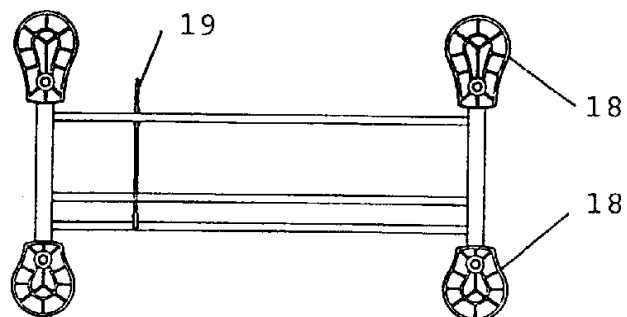


图 13

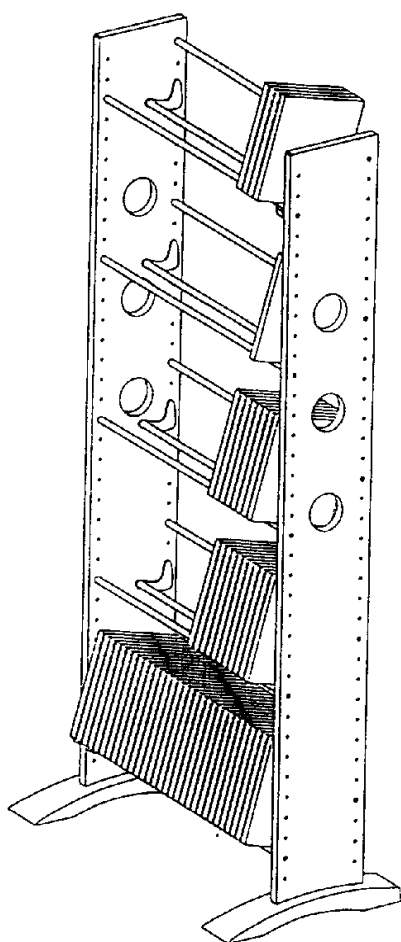


图 14

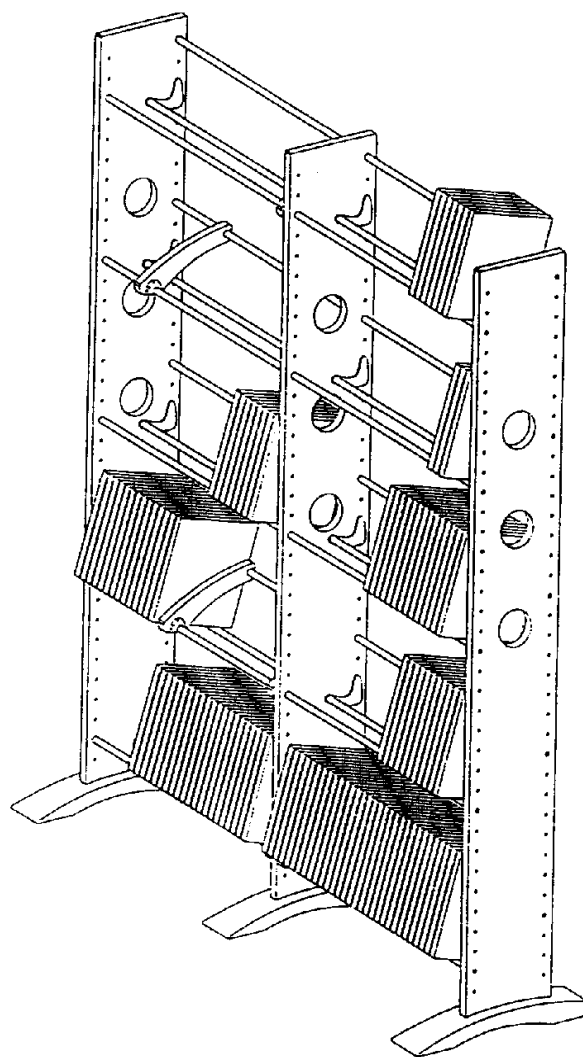


图 15

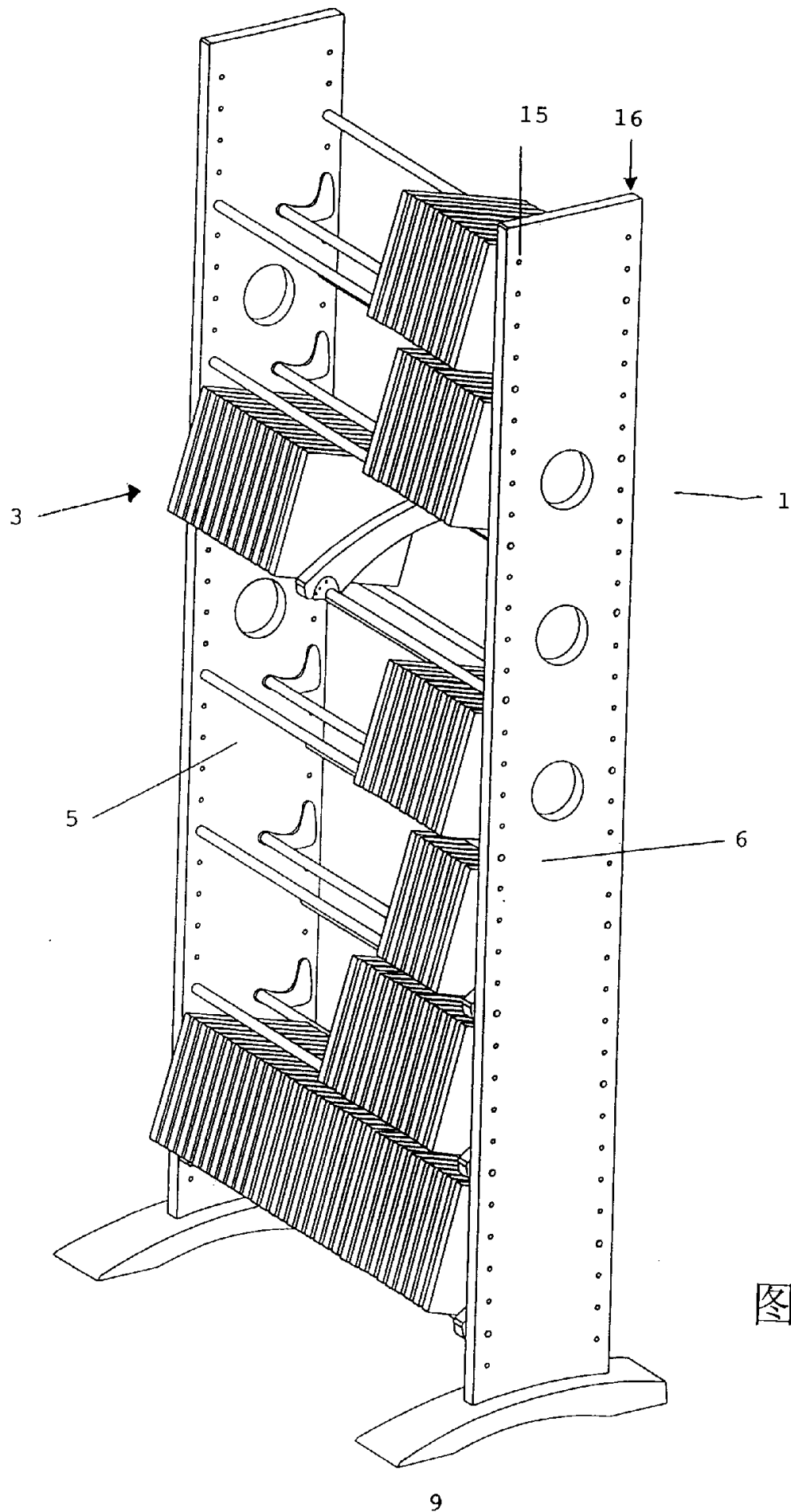


图 16

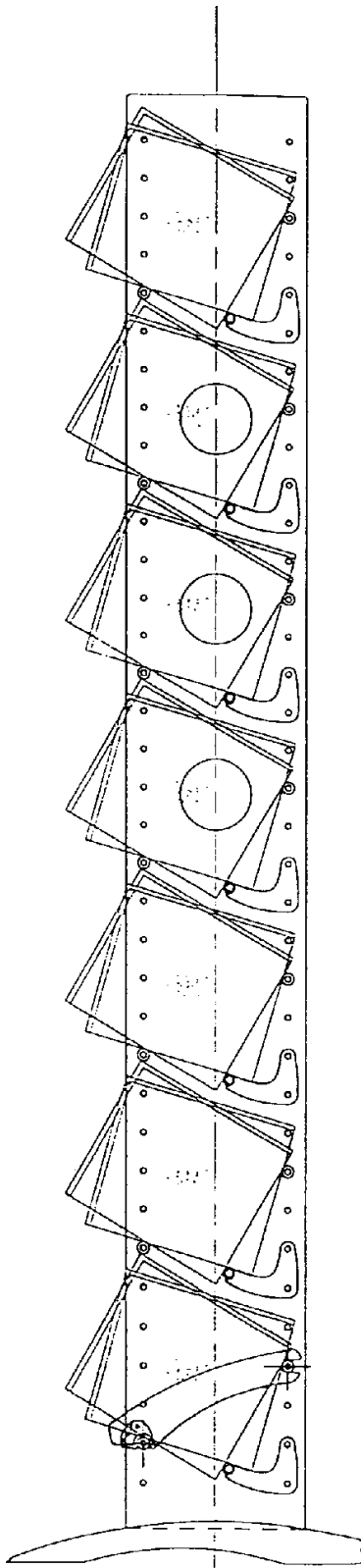


图 17

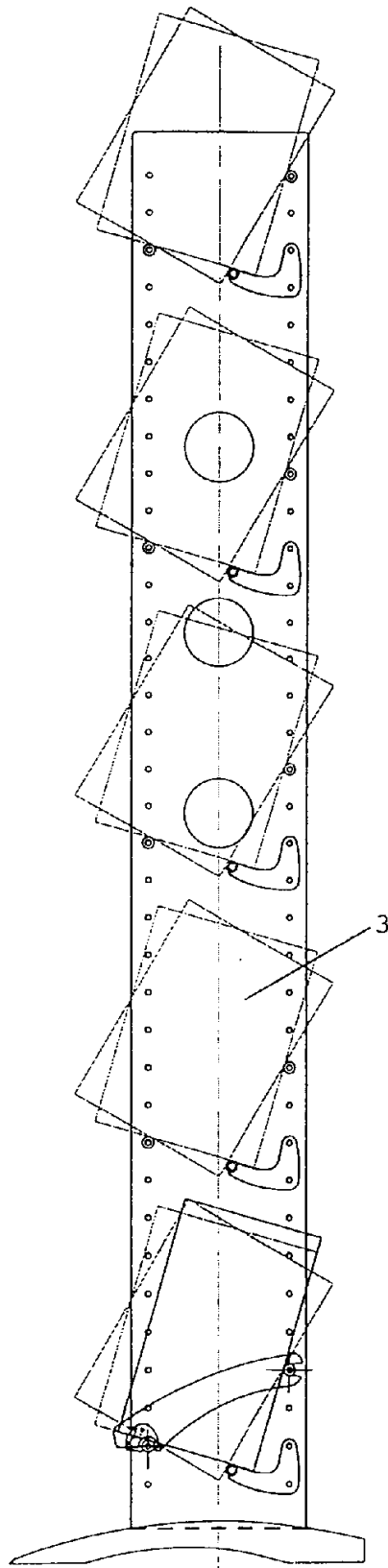


图 18

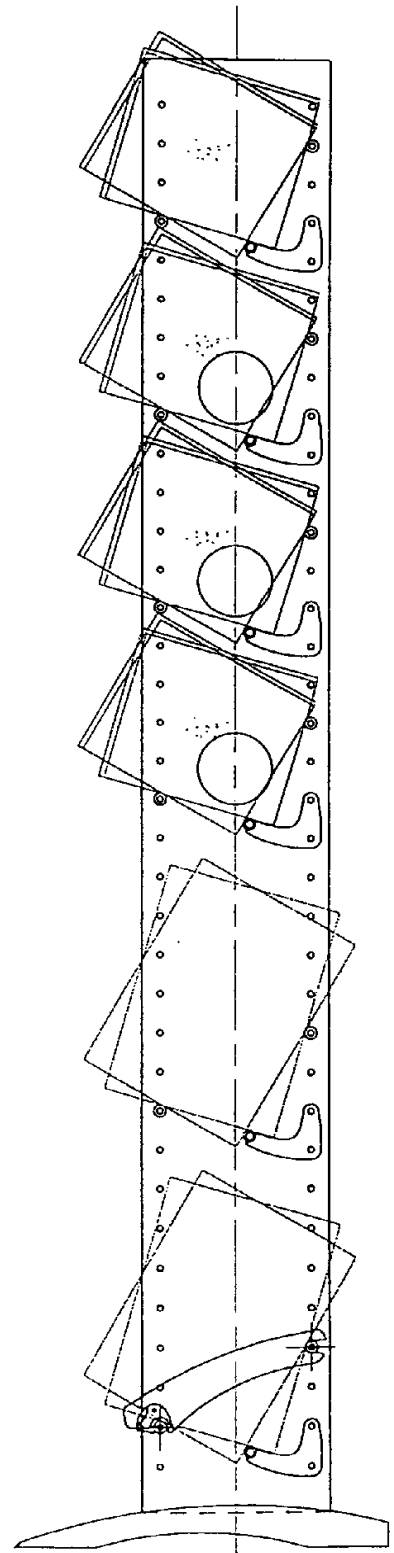


图 19