

[19]中华人民共和国国家知识产权局

[51]Int. Cl<sup>6</sup>

G11B 23/107

G11B 15/67

# [12] 发明专利说明书

[21] ZL 专利号 94105510.8

[45]授权公告日 1999年3月17日

[11]授权公告号 CN 1042574C

[22]申请日 94.5.13 [24]颁证日 98.12.25

[21]申请号 94105510.8

[30]优先权

[32]93.6.14 [33]US[31]076,321

[73]专利权人 国际商业机器公司

地址 美国纽约

[72]发明人 基勒莫·S·M·罗伯斯

米歇尔·L·森德维克

[56]参考文献

US4,426,047 1984. 1.17 G11B23/04

US4,452,406 1984. 6. 5 G03B1/04

US4,832,284 1989. 5.23 G11B15/66

审查员 徐 恕

[74]专利代理机构 中国国际贸易促进委员会专利商标事  
务所

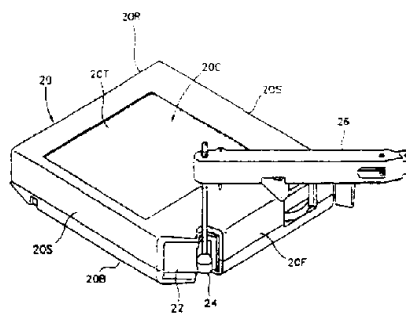
代理人 张祖昌

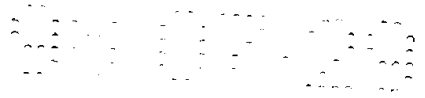
权利要求书 5 页 说明书 11 页 附图页数 8 页

[54]发明名称 配备新型导块与导块销的磁带盒

[57]摘要

导块型的新型磁带盒,配以新型导块压杆,以便防止新的导块和导块销与现有技术导块销和导块联锁。该磁带盒通常为有4只角的矩形盒子。该盒子的一只角为斜削并有一凹窝,以便把新型导块接纳在嵌套位置中。新型导块有一凹槽,该凹槽有顶部、底部和中部。凹槽中部的剖面小于凹槽底部的剖面,而凹槽顶部的剖面又小于凹槽中部的剖面。





## 权 利 要 求 书

---

1.一种磁带盒，具有一个导块，用于接纳和抓取有一个膨大的圆柱形部与一根杆子相连的导块销，其特征在于它包括：

一个基本为矩形、有着顶板与底板、前板与后板以及一对侧板的盒子，各个平面使该盒子有一对前角和一对后角；

一个基本为矩形的导块，它适于与盒中所装磁带的一个前端相接；

盒子两个前角中有一个是斜削的且有一个凹窝把导块接纳在嵌套的位置之中；其特征在于：

导块有一条有着顶部、中部与底部的细长凹槽，凹槽的纵向轴线，当导块嵌套在盒子的凹窝中时，实际上垂直于盒子的顶板与底板延伸；

凹槽中部剖面小于凹槽底部剖面，而凹槽顶部剖面又小于凹槽中部剖面；

凹槽底部剖面由一个大于180度的圆弧限定，以接纳和抓取导块压杆膨大的圆柱形部。

2.如权利要求1所述的磁带盒，其特征在于：

导块凹槽的顶部、底部和中部各有一个开口，每个开口的宽度都是对应于导块而横向延伸的；

每个开口的宽度均大于6.05毫米。

3.如权利要求1所述的磁带盒，其特征在于包括：

一条装在磁带盒中并有一截导带与导块相连的磁带；



该磁带的厚度小于 72 标准尺寸。

4.如权利要求 1 所述的磁带盒，其特征在于包括：

一条装在磁带盒中并有一截导带与导块相连的磁带；

该磁带为金属颗粒型。

5.如权利要求 1 所述的磁带盒，其特征在于：

导块中凹槽顶部的边缘的剖面基本为抛物线形。

6.如权利要求 1 所述的磁带盒，其特征在于：

导块具有长度、宽度、深度；

该导块中的凹槽延伸得通过整个导块的深度。

7.如权利要求 1 所述的磁带盒，其特征在于：

导块中凹槽底部的圆弧范围从 181 度至 250 度。

8.如权利要求 1 所述的磁带盒，其特征在于：

导块中凹槽底部的圆弧斜削于凹槽部的一边，斜削最大处在底部、最小处在顶部。

9.如权利要求 8 所述的磁带盒，其特征在于：

最小圆弧大于 180 度但小于 190 度，最大圆弧范围为 190 至 260 度。

10.包括权利要求 1 所述的磁带盒在内的组合体，其特征在于所述组合体包括：

一根导块销；

该导块销有一个与一根圆柱形杆部相连的膨大的圆柱形底部，该圆柱形底部的直径大于 6.05 毫米；

该圆柱形底部适于被抓留在导块凹槽的底部中，而该杆子部适于受到导块凹槽顶部的约束。

11.如权利要求 10 所述的组合体, 其特征在于:

导块凹槽的顶部、底部和中部各有一个开口, 每个开口的宽度都是对应于导块而横向延伸的;

每个开口的宽度均大于 6.05 毫米。

12.如权利要求 11 所述的组合体, 其特征在于包括:

一条装在磁带盒中并有一截导带与导块相连的磁带;

该磁带为金属粉粒型, 厚度小于 72 标准尺寸。

13.如权利要求 12 所述的组合体, 其特征在于包括:

该导块有长度、宽度、深度;

该导块中的凹槽延伸得通过整个导块的深度。

14.如权利要求 13 所述的组合体, 其特征在于:

导块中凹槽底部的圆弧斜削于凹槽部的一边, 斜削最大处在底部、最小处在顶部;

最小圆弧大于 180 度但小于 190 度, 最大圆弧范围为 190 度至 260 度。

15.如权利要求 14 所述的组合体, 其特征在于:

凹槽底部的圆弧的直径大于 6.05 毫米。

16.如权利要求 15 所述的组合体, 其特征在于:

凹槽中部的剖面由直径大于 6.05 毫米的圆弧限定。

17.一种组合起来的结构, 包括:

一种有着长导块的磁带盒;

安装在盒子中并有一截导带与导块相连的一条磁带,

一件磁带盒传动装置;

该磁带盒传动装置有一根由臂驱动的导块压杆, 以便与导块

连锁;

臂与导块销能够把导块和磁带从盒子中传送给一个远程位置加以处理; 其特征在于:

该磁带的厚度小于 72 标准尺寸;

导块有一凹槽, 凹槽有顶部、底部和中部, 中部的剖面小于底部的剖面, 而顶部的剖面又小于中部的剖面;

导块的凹槽顶部、底部和中部各有一个开口向外, 每个向外开口的宽度都垂直于凹槽纵向轴线延伸;

每个向外开口的宽度均大于 6.05 毫米。

18. 如权利要求 17 所述的组合结构, 其特征在于:

导块有着与纵向轴线垂直的、基本平坦的顶面和底面, 该顶面与底面限定导块的深度;

凹槽顶部的剖面是抛物面, 并被制作得用以把杆子的横向移动约束在预定范围之内。

19. 如权利要求 18 所述的组合结构, 其特征在于包括:

一根导块压杆;

该导块压杆有一个与圆柱形杆部相连的膨大的圆柱形底部, 底圆柱形底部的直径大于 6.05 毫米;

该圆柱形底部适于被抓留在导块的凹槽底部之中, 该杆部份适于被导块的凹槽顶部约束。

20. 如权利要求 19 所述的组合结构, 其特征在于包括:

导块的凹槽底部圆弧, 斜削于凹槽部的一边, 从底部斜削最大处至顶部斜削最小处。

21. 如权利要求 20 所述的组合结构, 其特征在于:



最小的圆弧大于 180 度但小于 190 度，最大的圆弧，范围从 190 度至 260 度。

# 说明书

## 配备新型导块与导块销的磁带盒

本发明涉及可与导块和导块销操作的磁带盒，导块与导块销有独特的设计，以使其不能与现有技术的导块和导块销匹配操作。

美国国际商用机器公司（IBM）开发的3480/3490型磁带盒，用3480型或3490型磁带传动装置处理。这种磁带盒有一个导块，凹藏并嵌套在盒子的一个角落中。导块与绕在盒中卷带盘上的磁带的一截导带相连。导块上开了一道凹槽，形成一个凹窝，以接纳一根与磁带盒传动装置配合的销的膨大部分并与其联锁。该销与一根由磁带盒传动装置操作的连轴相连，以便把导块从盒中拉出，并将磁带装送到一个卷带盘上，加以各种处理，如加以读写处理。3480/3490型磁带盒及磁带传动装置，是能批量生产的产品。该磁带以二氧化铬为配料而制造，其厚度约为72。3480/3490型磁带传送装置按处理这类磁带的这些特性而设计。

已有一种新型磁带兴起于工业界，它与先前的磁带显著不同。该新型磁带以金属颗粒为配料，厚度也比先前薄，约为57标准尺寸（gage）。必需提供一种能处理新型磁带、张力又小于处理现有磁带那种磁带传动装置的新型磁带传动装置。另外，新型传动装置须能处理新磁带的新成份。除了这些改进这处以外，新型磁带传动装置最好与现有磁带传动装置基本相同。这样配置，

就可以把现有磁带传动装置改动较小地转换为新型磁带传动装置。重要的是，新型磁带盒不要插入现有磁带传动装置中，现有磁带盒也不要插入新型磁带传动装置中。如果出现以上哪一种情况，就很可能毁坏磁带，冲掉重要的数据。为了解决这个问题，采取了许多以电子检测方式避免不合适的盒子插入新型传动装置的措施。但是，这种方式要求在采取预防性措施之前就把磁带装入传动装置中。要在磁带装入磁带盒传动装置之前就解决这个问题，最好以一种不需要电子监测设备的方式来实现。

本发明提供一种布置方式，防止新型磁带装入现有技术的磁带传动装置中，也防止现有技术的磁带装入新型磁带传动装置中。其中，除了一个导块以外，现有技术磁带盒的一切现有构件均予以保留。另外，除了一根导块销和涉及磁带配料和磁带张力的一些传动装置构件以外，现有技术的磁带盒传动装置的一切现有构件也予以保留。上述配置，靠一个有着独特设计的导块的磁带盒来实现。本发明还包括一个设计得独特以便被新型导块接纳并抓留的导块销。现有技术的磁带盒包括一个基本为矩形的盒子，它有顶板与底板、前板与后板以及一对侧板。这些平板使盒子有一对前角和一对后角。它的一个基本为矩形的导块，适于与盒中一条磁带的导带相连。该盒子的一只前角为斜削并有一个凹窝以便接纳导块使其处于嵌套位置之中。盒子的顶板、底板以及导块上，每一处都有一条凹槽，这些凹槽当导块嵌套在盒子的凹窝中时，实质上都是彼此成轴向地排齐。

用一个独特的导块，改动现有技术的磁带盒，它就转换为新型磁带盒。新型导块的凹槽有顶部、底部和中部。凹槽中部的剖





面小于凹槽底部的剖面，而凹槽顶部的剖面又小于凹槽中部的剖面。凹槽底部的剖面，通常由一个大于180度、用以接纳和抓留导销上膨大的圆柱体部的环形圆弧限定。导块中凹槽的顶部最好适于把导销的杆子的横向移动约束在预定范围中。由于磁带盒传动装置中连轴固有的不规则摆动，当新型导销与新型导块联锁时，凹槽的顶部就要保证联锁稳定，新型导块和新型导块销的设计与尺寸加工是独特的，以防止新型导块与现有技术的导块销联锁，也防止现有技术的导块与新型导块销联锁。这些独特的设计与尺寸加工，在本发明的以下说明中会加以阐述。

本发明的一个目的，是提供一种防止新型导块与现有技术的导块销联锁或者现有技术的导块与新型导块销联锁的机械配置。

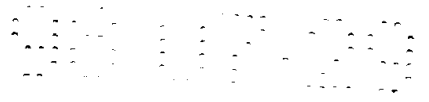
本发明的另一目的，是提供一种设计独特的新型导块和/或导块销，它们不会与现有技术诉导块销和/或导块联锁。

还有一个目的，是提供一种不会与现有技术的导块销和导块联锁的新型导块和导块销，但是，相应的磁带盒却可完全配置在相应的磁带传动装置中。

还有一个目的，是防止新型导块与导块销的构件，与现有技术的导块销与导块的构件联锁，哪怕对现有技术的导块型的磁带盒及相应的磁带盒传动装置产生的设计方面的影响极小，也要防止。

还有一个目的，是为现有技术的磁带盒配备一种新型磁带及新型导块，这种配置在现有技术的导块型磁带盒传动装置中不能操作。

以上这些目的及其它目的，可以通过以下对照附图的详述来



更好地理解。

图 1 是插入磁带盒传动装置一个容器中的导块式磁带盒的示意图；

图 2 是新型磁带盒的导块与新型导块销联锁的立体图；

图 3 是内装新型磁带和新型导块的现有技术的磁带盒的顶视图，盒的顶部去除以便显示盒中各个细部；

图 4 是位于磁带盒一角并去除该处导块后那个凹窝的立体图；

图 5 是新型导块插入磁带盒中且新型导块销与该处分离开的立体图；

图 6 是与图 5 相似，不同之处在于新型导块销与新型导块联锁着；

图 7 是仅显示新型导块与新型导块销的立体图；

图 8 是显示新型导块销与新型导块联锁的立体图；

图 9 是新型导块的顶视图；

图 10 是沿着图 9 中 X - X 线的剖视图；

图 11 是沿着图 9 中 XI - XI 线的剖视图；

图 12 是现有技术的导块与导块销的立体图；

图 13 是现有技术的导块与现有技术的导块销联锁的立体图；

图 14 是现有技术的导块销与新型导块联锁不了的立体图；

图 15 是新型导块销与现有技术的导块联锁不了的立体图；

图 16 是插入传动设备容器中、用特殊类型的臂与导块销处理磁带盒的磁带盒传动装置的示意平面图。

现参照附图，其中同样的标号标示许多图示中同样的或相似

的部份。图 1 中所示的磁带盒 20 带有一个新型导块 22，新型导块 22 与新型导块销 24 连锁着。导块销 24 与臂 26 相连，该臂由磁带盒传动装置 28 按常规方式操作。在连锁阶段，磁带盒 20 位于容器 30 之中，该容器支承着磁带盒并被视作磁带盒传动装置 28 的一部份。本发明除了新型导块 22 与新型磁带 32（附图 3）之外，沿用当今流行的磁带盒的大多数构件。磁带 32 缠在卷带盘 34 上。

新型磁带 32 在成分与厚度两方面，与现在这一代磁带不同。这种新带相应地就需要适于应付这些新特性的磁带盒传动装置 28。重要的是，装有新型磁带的带盒不要装在现在这代磁带盒传动装置里。如果发生这种事，很可能磁带会受损且珍贵的数据也会冲掉。这种装法由磁带盒传动装置 28 驱动的臂 26 来完成。如图 3 所示，磁带 34 的前导部 36 靠一根销 38 而与导块 22 相连。臂 26 与导块销 24 把导块从盒 20 中抽出，并将导块及其所附磁带送往传动装置 28 中的传动盘 39 上。这一过程完成后，磁带就可由也装在磁带盒传动装置 28 中的读写设备 40 来处理。除了此处所述者之外，磁带盒传动装置 28、臂 26 和磁带盒 20，都与本专业众所周知的相似构件一样，在此无需赘述。

在图 2 中，磁带盒 20、导块 22、导块销 24 以及臂 26，显示得更详细。臂 26 在本专业中以“全能凸轮”（Pantocam）“臂”而闻名。如图 2 所示，磁带盒 20 包括一个基本为矩形体的盒子 20C、其顶板与底板分别为 20T 和 20B、前板与后板分别为 20F 与 20R、两侧板为 20S，这些板共同使该盒子有一对前角和一对后角。如图 3 所示，导块 22 基本为矩形且有一条细长的凹槽 41，

销 24 就从该凹槽中插进去以便抓取磁带 34 的前导部 36。如图 1 所示，当壁 26 完全伸开之后，盒 20 就插入传动装置 28 中。销 24 插入凹槽 41 中，盒就下降以便实现联锁。盒对齐完全落平的位置，以便实现联锁并使操作过程延续，这一点很重要。

从图 2、图 3 和图 4 可以看出，盒子 20C 的一只前角是斜削的且有一个在其嵌套位置上接纳导块 22 的凹窝 42，该嵌套位置如图 3 所示。如图 4 所示，凹窝 42 有一个开口 44 供磁带从中通过。如图 5 所示，盒的顶部和底部平面上各有一道凹槽 45 和 47。当导块 22 嵌套在盒子 20 的凹窝 42 中，盒面上的凹槽 45、47 以及导块上的凹槽 41，实质上是彼此轴向地排齐的。

如图 5、图 7 所示，导块销 24 有一底下膨大的圆柱形底部 46 轴向地与圆柱形杆子 48 连接着，杆子 48 又连着臂 2b。连在圆柱形底部 46 与杆部 48 之间的，是一截头圆锥体部 50。图 5 所示的销 24 与导块 22 彼此处于分离的位置，而图 6 与图 8 所示的销则与导块 22 联锁着。当销 24 与导块 22 联锁时，磁带就可由臂 26 将其从磁带盒 20 中抽取出来，送往传动装置 28 中的读写设备 40。图 6 与图 8 所示的联锁状态，只应当是在新型构件之间才会发生。另外，应当防止现有技术的导块销与新型导块联锁，也应当防止新型导块销与现有技术导块联锁。然而，无论如何，在采取防范措施之前，都应当使各自对应的盒子完全处于各自的传动装置中。这样，就会防止操纵器部件上发生混乱。如何实现这些目的，下文再详述。

新型导块 22 上的凹槽 41 有三个部份，如图 7、图 9、图 10 和图 11 所示，即分别有顶部 52、底部 54、中部 56。从这些附

图中可以看出，凹槽中部的剖面小于底部的剖面，而顶部的剖面又小于中部的剖面。凹槽底部 54，由一个接纳并抓住导块销 24 的膨大圆柱形底部 46 的 180 度以上环形圆弧限定。从图 8 可以看出，圆柱形底部 46 联锁在导块 22 中那个凹槽的底部圆柱形部 54 之中。

由于传动装置 28 不希望的扰动，使臂 26 发生无规律的摆动，就要把凹槽 41 专门设计得如图 8 所示那样会防止联锁突然脱开。本发明设计的凹槽顶部 52，尺寸小于凹槽 54 与 56 这两部份，以便约束导块销 24 的杆子 48 的横向移动。这种形状最好是图 7 所示那样在横断面的凹槽边缘是抛物线的，该抛物线使圆柱形细杆部 48 进入其中，但却在杆子嵌套进抛物面底部时约束其横向移动。重要的是，当盒 20 在传动装置 28 中完全处于落下位置时，新型的导块销 24 要与新型导块 22 联锁，这要靠实施在凹槽底部 54 之内的联锁来完成。

如图 7 所示，新型导块 22 有着限定长度的前端 22F 和后端 22R、限定宽度的侧边 22S、限定深度的顶部 22T 和底部 22B。如图 7 所示，凹槽 41 最好伸得有导块 2 的整个深度即从其顶部 22T 到底部 22B 那样宽。凹槽的底部 54，最好也由一个截头圆锥部即斜削部 58 使之与凹槽的中部 56 相连。凹槽底部 54 与截头圆锥体部 58，滑配地接纳导块销 24 的圆柱形底部 46 与截头圆锥体部 50。

前面提及的那个导块 22 上凹槽底部 54 的圆弧，可以把导块从顶部到底部的长度增大。在导块底部，该圆弧的长度达到最大值，以便导块有一个斜削的延长部份 60。该斜削延长部份 60 加

大凹槽底部 54 与导块销 24 的圆柱形底部 46 两者的配合面。在斜削延长部份 60 底部的圆弧，最好大于  $180^\circ$  或起码是  $181^\circ$ 。超过  $180^\circ$  的那一度是确保把圆柱形底部 46 抓在导块凹槽底部 54 之中所必需的。导块中凹槽的底部的一种推荐的圆弧在  $181^\circ$  至  $250^\circ$  的范围内。另一种推荐值是最小圆弧大于  $180^\circ$  但小于  $190^\circ$ ，最大圆弧范围为  $190^\circ$  至  $260^\circ$ 。

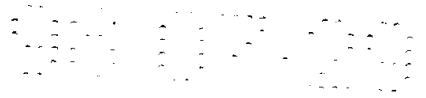
图 12 中显示现有技术的导块 62 与现有技术的导块销 64。导块 62 有着限定其深度的顶部 62T 与底部 62B。这个导块中的凹槽 66 仅仅延伸至导块整个深度的一部份上，导块的其余部份在 68 处切下去一块。导块销 64 也随之与导块 62 联锁于一个位置，高于图 8 所示新型导块销与新型导块联锁的位置。然而，要注意，在这两种情况下，只有当磁带盒在磁带盒传动装置中完全处于落平位置之后，才会发生联锁，这一点很重要。

如图 12 所示，导块销 64 有一个以截头圆锥体斜削底部 72 为终端的膨大的圆柱形底部 70。导块销 64 包括一根由截头圆锥形过渡部 76 把圆柱形底部 70 连接起来的圆柱形细长杆 74。导块销 64 的操作部件，是直径为 5.97 至 6.05 毫米的那个圆柱形部 70。如图 12 所示，在现有技术的导块 62 上的凹槽 66，有一顶部 78 与一底部 80。底部 80 一般为圆柱形，用以接纳导块销 64 的圆柱形部 70。在底部 80 中那个圆柱形凹窝的直径大约为 7 毫米，通向这个凹槽的大约 4.0 毫米。凹槽的顶部 78 基本为 U 形，且其侧向开口宽度前后均匀，约为 4.0 毫米。图 13 显示现有技术导块销 64 与现有技术导块 62 联锁的情况。由于凹槽顶部 78 的侧向开口及凹槽底部 80 的侧向开口的宽度均小于导块销 64 圆柱形部 70 的

直径，导块销因传送目的就被抓留在导块的凹槽底部 80 中。

图 14 显示意欲把现有技术导块销 64 与新型导块 22 联锁起来的情况。由于新型导块 22 中凹槽顶部、中部、底部尺寸专门选定，联锁不成功。在推荐实施例（见图 7）中，凹槽底部 54 的柱面直径为 8 毫米，凹槽中部 56 柱面形状直径为 6.3 毫米，而在 82 处那个侧向开口的宽度为 7 毫米。为了防止现有技术导块销 64 的圆柱形部 70 与新型导块 22 的凹槽联锁，进入凹槽顶部 52、凹槽底部 54 及凹槽中部 56 的每个侧向开口的宽度，均大于现有技术导块销 64 上圆柱形部 70 的直径（6.05mm）。经过这样处理，现有技术导块销 64 就会从新型导块的凹槽中脱出，因为导块上的结构不足以抓住销上的圆柱形部 70。本发明的一个重要特性就在于：现有技术导块销 64 上那个圆柱形部 70，已经会陷入新型导块 22 的凹槽中部 56 中，这样就使盒 20 在磁带盒传动装置中完全处于落平的位置，于是，操作者就不会认为传动装置运转有什么问题。当盒子完全落平之后，臂 22 会把现有技术导块销 64 从新型导块 22 的凹槽中带出，这就提示操作者需使用现有技术磁带传动装置，而不是新型磁带传动装置。

在图 15 中，显示意欲把新型导块销 24 与现有技术导块 62 联锁的情况。如上文所述，凹槽底部直径为 7 毫米，与此对照，新型导块销的圆柱形底部直径为 7.6 至 7.8 毫米，这种直径大得不能搁入现有技术导块凹槽部 80 那个凹窝之中。因此，新型导块销 24 就不会与现有技术导块 62 联锁且会滑到现有技术导块 62 外面。应当注意，所述新型导块销 24 上圆柱形底部 46 的直径，最好制作得如图 8 所示，那样与新型导块 22 的凹槽底部 54 滑动配合。



为了作比较，现将现有技术导块与新型导块二者的凹槽各部尺寸列为表 1，将现有技术导块销与新型导块销二者的尺寸列为表 2，二表如下：

表 1

	导块凹槽各部尺寸	
	现有技术	新型
顶部（形状）	U 形	在边缘为抛物线形
顶部（侧向开口宽度）	4.5 毫米	7 毫米
中部（形状）	无	圆柱形（直径 6.3 毫米）
中部（侧向开口宽度）	无	7 毫米
底部（形状）	圆柱形 （直径 7 毫米）	圆柱形 （直径 8 毫米）
底部（侧向开口宽度）	4 毫米	7 毫米

表 2

	导块销各部尺寸	
	现有技术	新型
杆子（形状）	圆柱形 （直径 3 毫米）	圆柱形 （直径 3 毫米）
膨大圆柱体（形状）	圆柱形 （直径 6 毫米）	圆柱形 （直径 7.7 毫米）

图 16 显示一个可用于处理盒 20 的转动装置 28。臂 26 使导块销 24 在卷带盘 84 的中心位置与邻近盒的容器 86 的位置之间移



动。第一个位置如图 16 所示，当销 24 邻近容器 86 时，盒就通过孔口 88 插入容器 86 中，此后，盒落平，其导块（未显示）与销 24 联锁。然后，臂 26 就把带着磁带导带的导块从容器 86 中抓出，通过卷带盘 84 上的一个径向孔口 90，送往卷带盘中心位置上。盘 84 于是开始卷缠磁带，邻近容器 86 的读写磁头（未显示）就处理磁带。磁带处理完毕之后，磁带盒中一个卷带盘（未显示）在容器 86 中被驱动，把磁带和导块送回盒内。综上所述，本发明提供了新型的导块和导块销，可防止新型导块和现有技术的导块销之间或者现有技术的导块和新型的导块销之间的联锁，从而防止将新型的磁带送至现有技术的磁带盒驱动机构，并防止将现有技术的磁带送至新型的磁带驱动机构。如果没有这些防止措施，很可能会损坏各种磁带并使宝贵的数据丢失。本发明的一个主要特征是，无需对现有磁带盒和现有磁带盒驱动机构作重大改动即可获得理想的结果。在磁带盒导块及磁带的输送之前，上述结果即已获得。新型导块及导块销经特殊设计而联锁，即使磁带盒驱动机构的输送组件产生剧烈运动也可保持稳定。

虽然已结合具体实施例详述了本发明，但本发明的技术人员可对本发明的各部件作各种变化和替代，而并不超出本发明的范围。

# 说明书附图

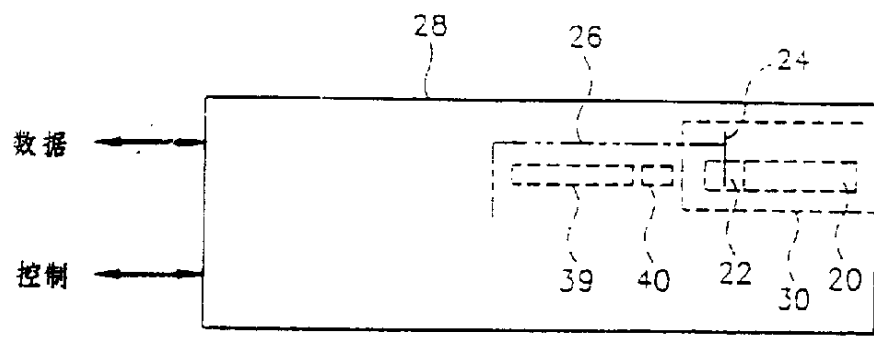


图 1

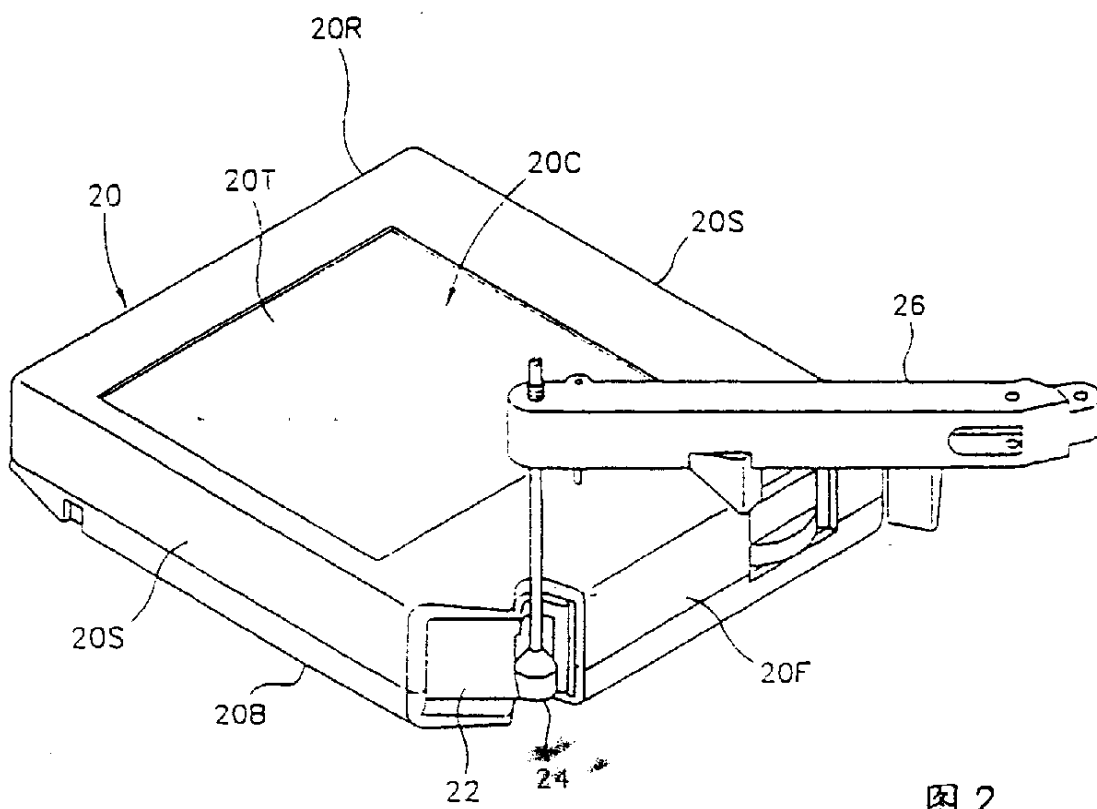


图 2

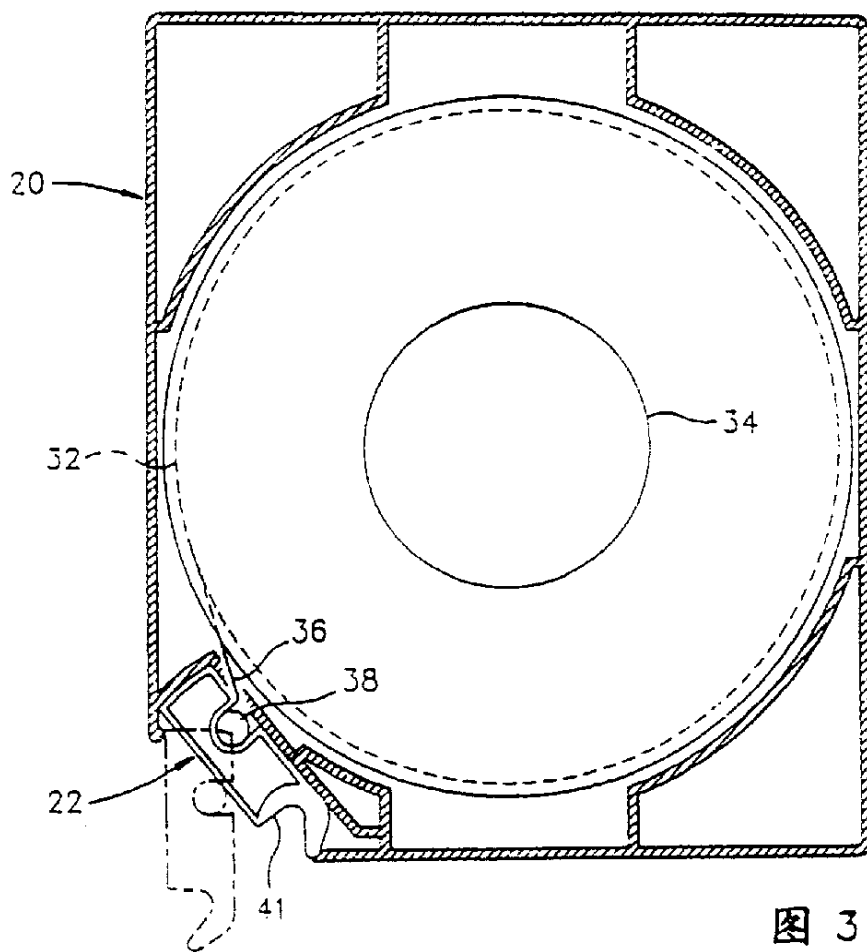


图 3

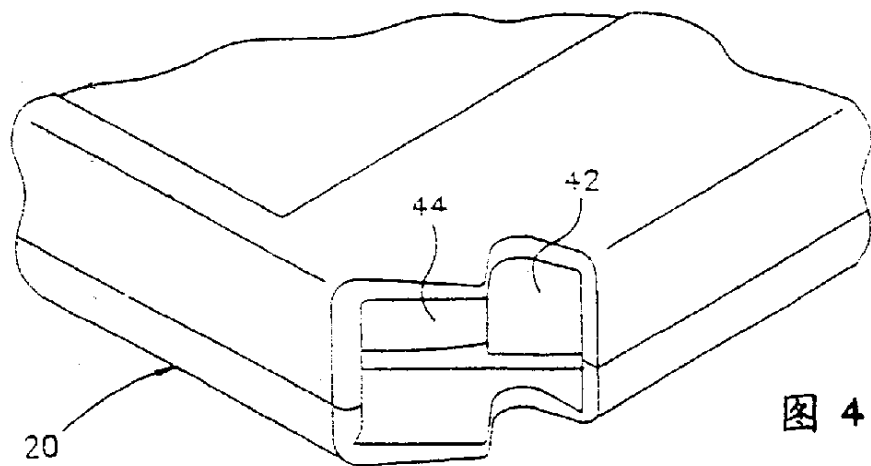


图 4

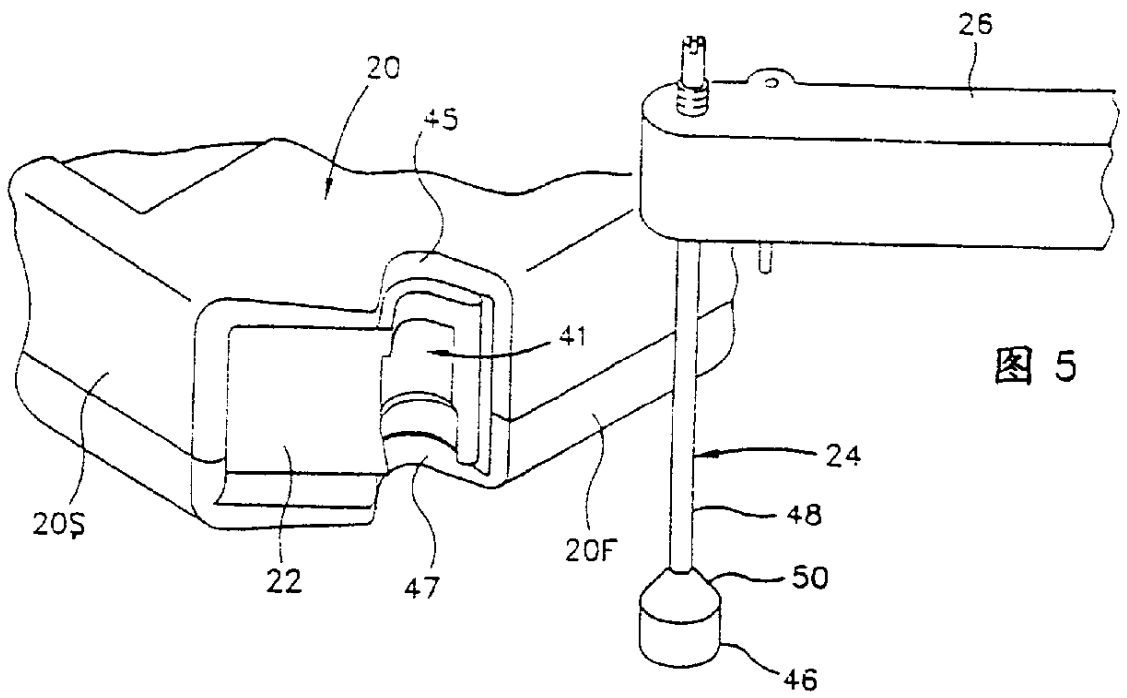


图 5

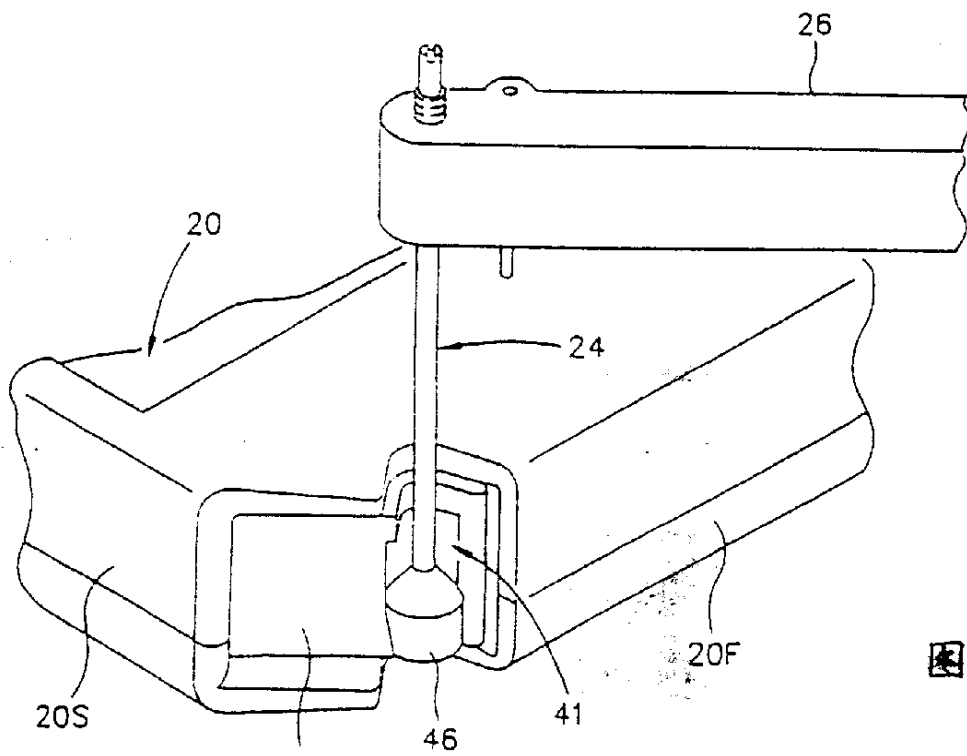


图 6

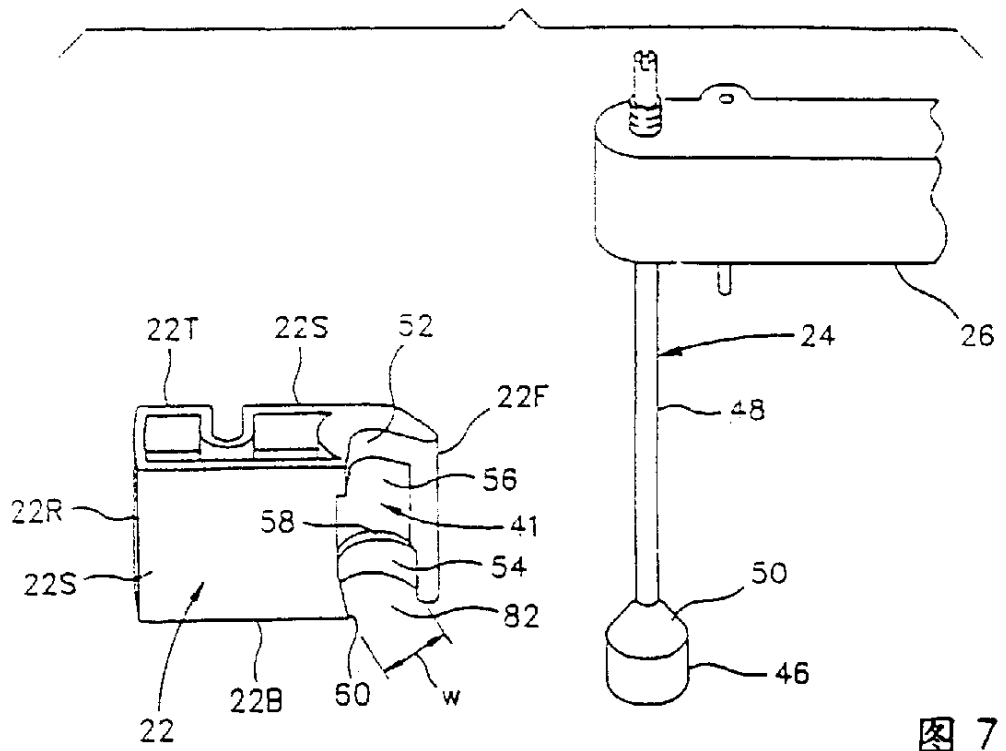


图 7

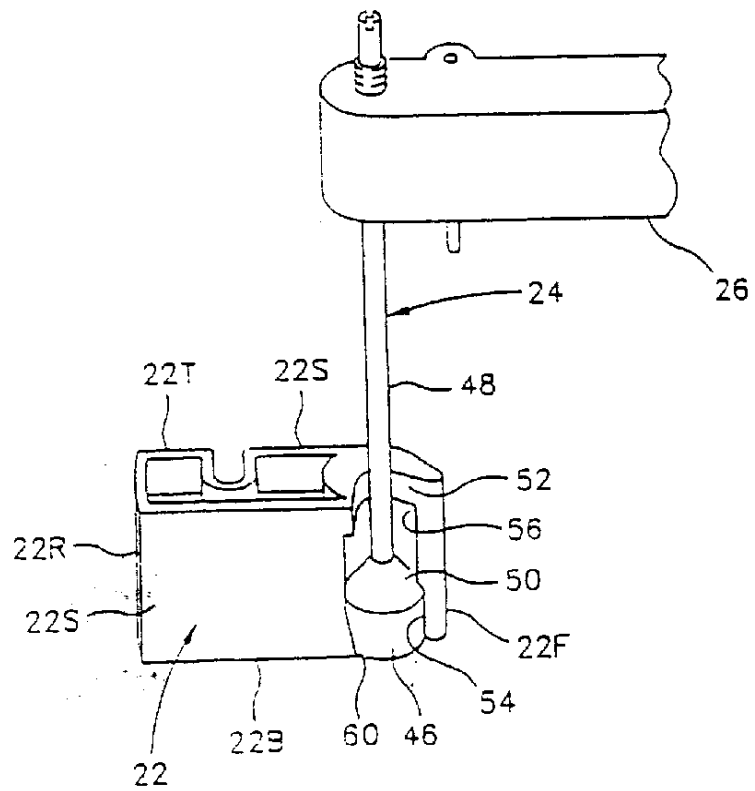


图 8

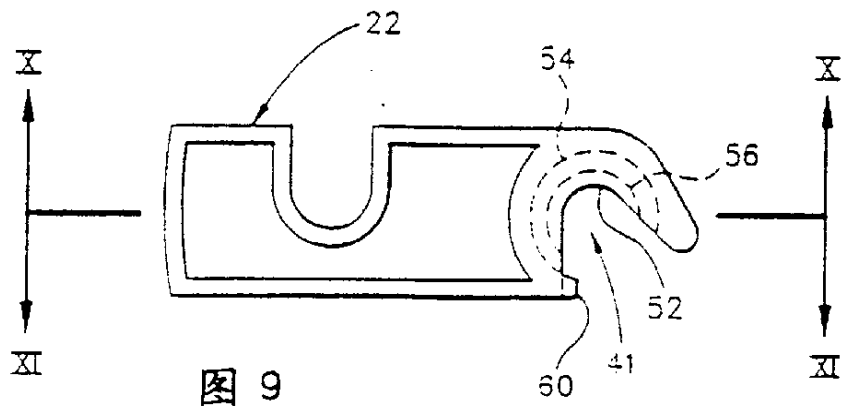


图 9

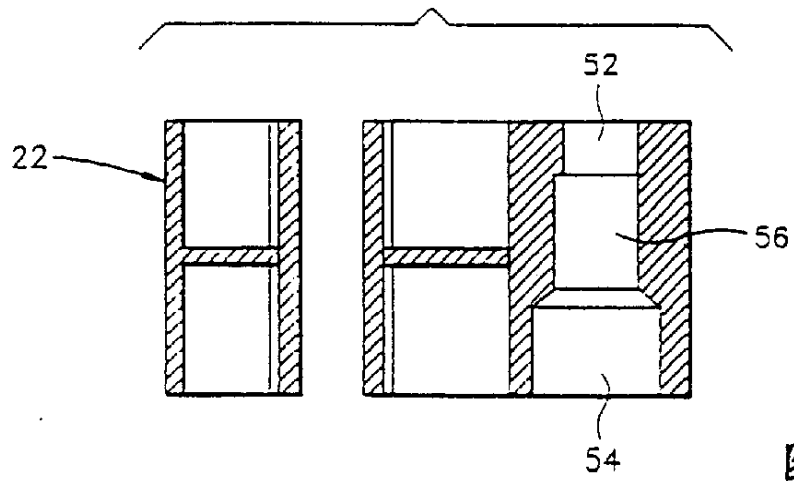


图 10

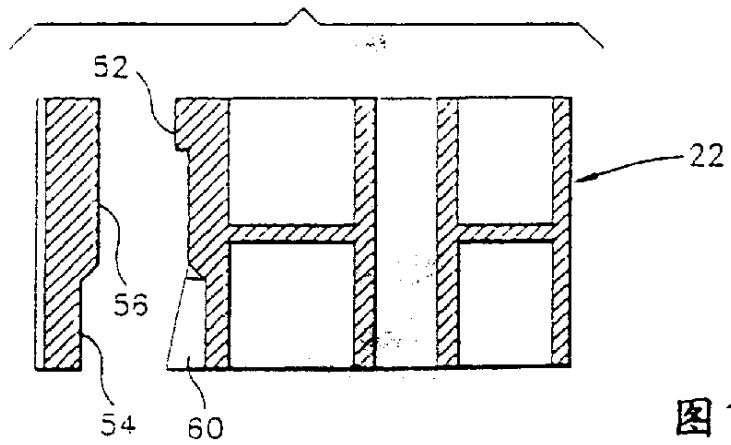


图 11

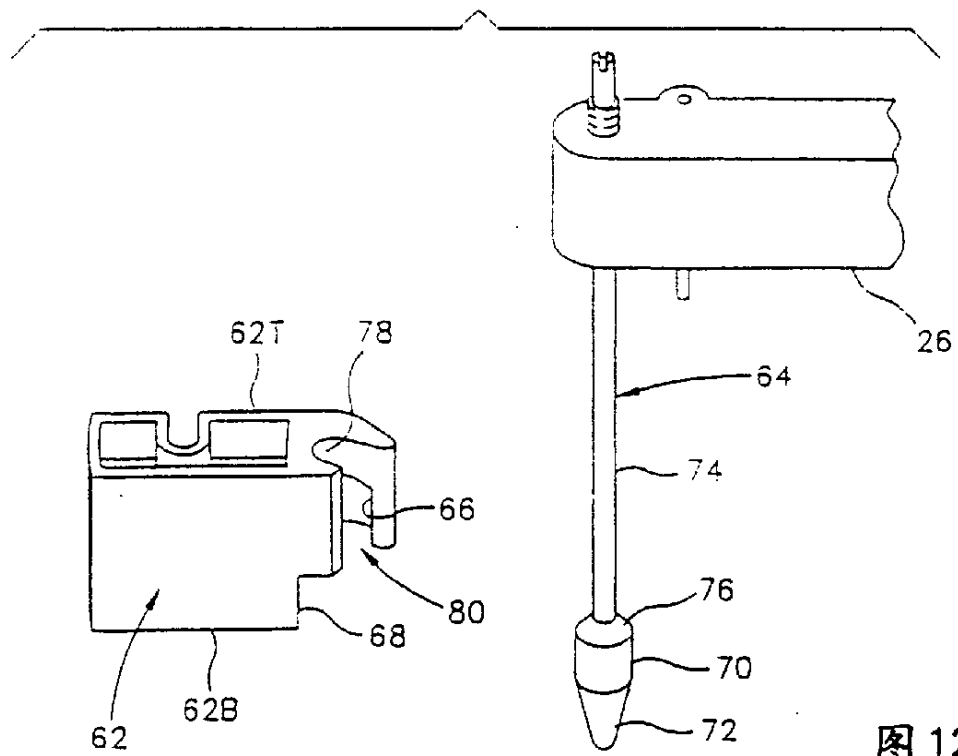


图 12

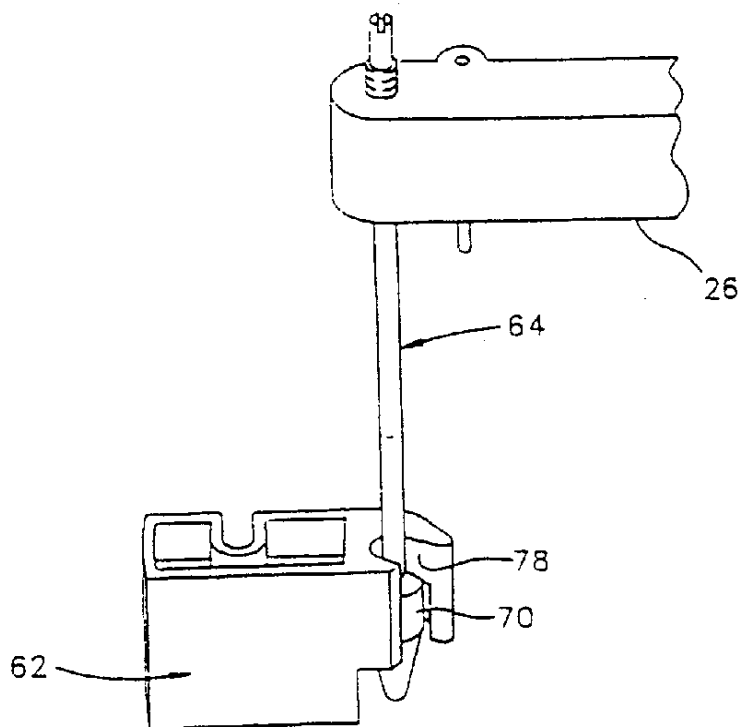


图 13

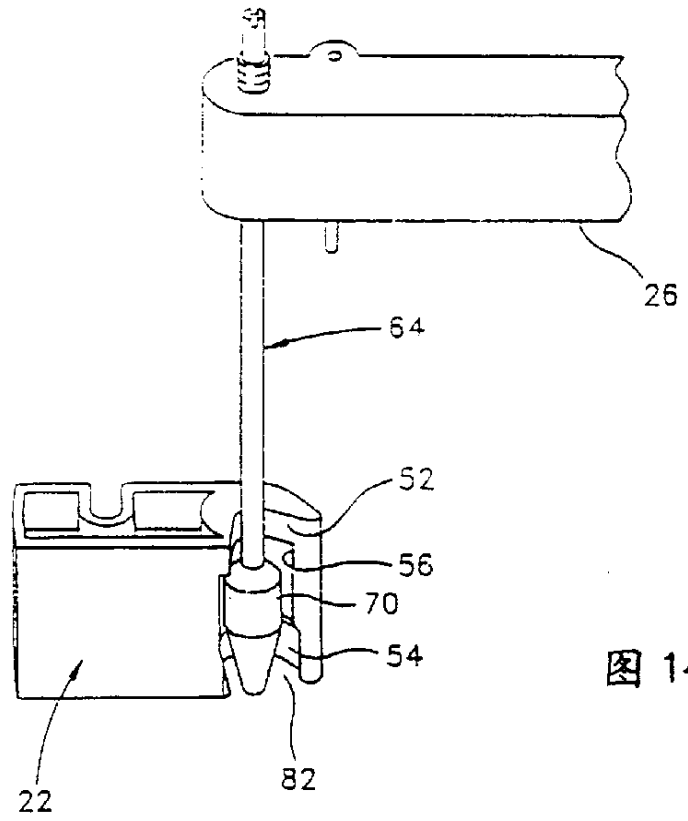


图 14

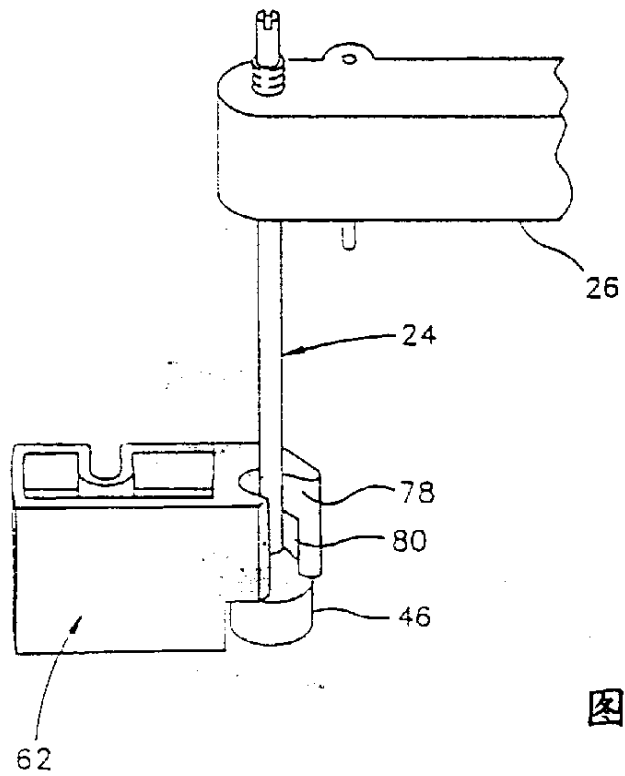


图 15



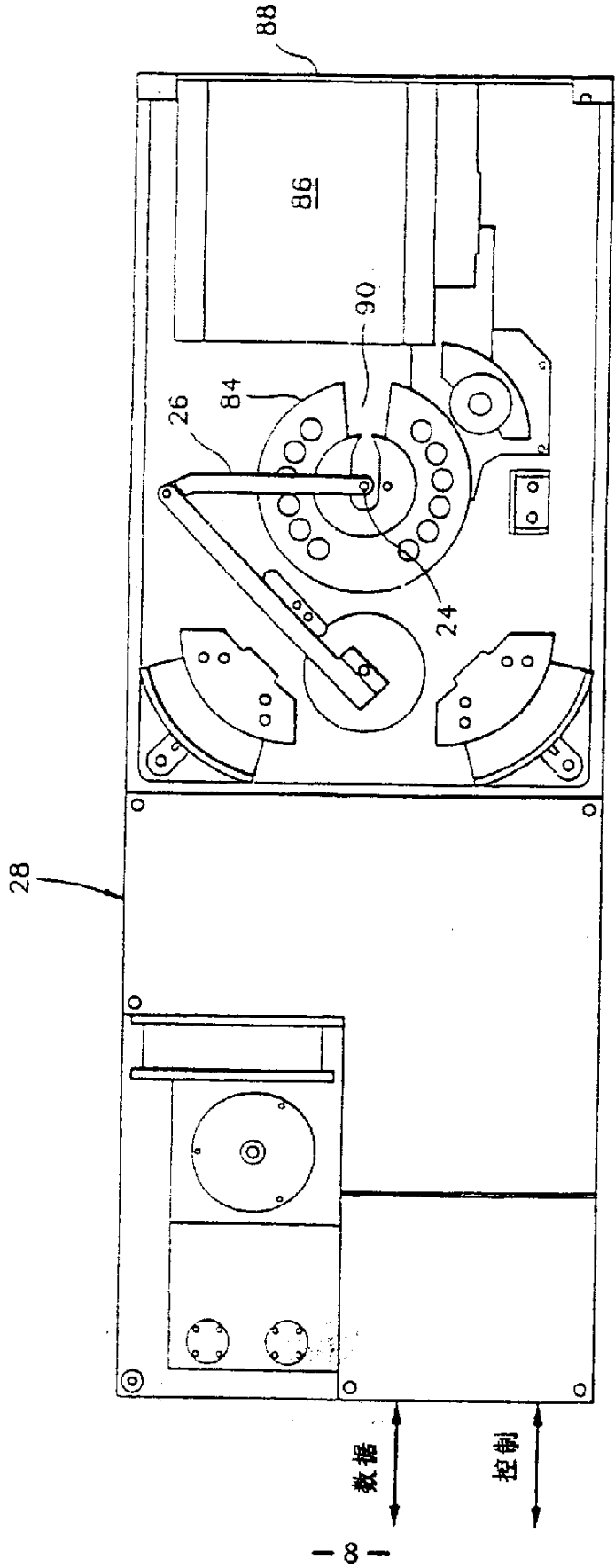


图16