



[12] 发明专利申请公开说明书

[11] CN 87 1 03207 A

[43] 公开日 1988 年 6 月 8 日

[21] 申请号 87 1 03207

[22] 申请日 87.4.4

[30] 优先权

[32] 86.4.4 [33] GB [31] 8608264

[71] 申请人 肖普阿朗排五点(米德兰兹)有限公司

地址 英国英格兰西米德兰兹郡

[72] 发明人 马克·亨利·斯坦利

怀亚特·詹姆斯·斯坦利

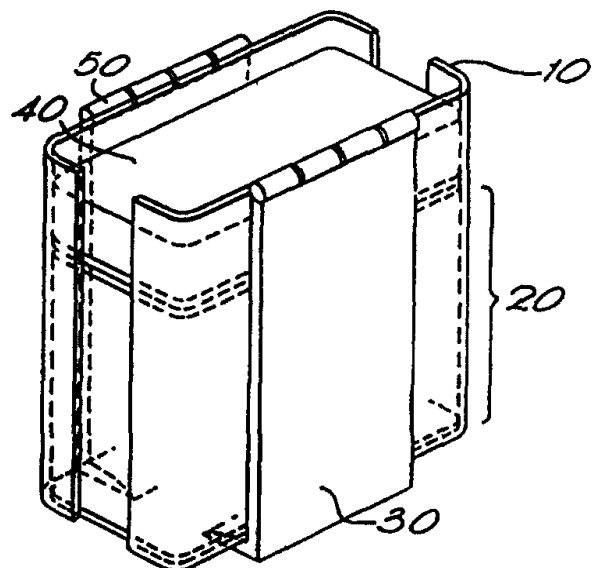
[74] 专利代理机构 中国专利代理有限公司

代理人 王峰章

[54] 发明名称 游戏机

[57] 摘要

该游戏机被设计成能由包括一种可由机器读出的代码在内的代用卡(100)启动,该机包括读出代码的装置(140),因此该机仅能接受可接受的代用卡。



1. 一种接受和提供代用卡的装置, 该装置包括一个外壳10, 其内有一个允许该装置仅接受预定类型的代用卡100 的识别装置, 还有一个夹住已接受的代用卡100 的叠层20并从叠层20中提供代用卡100 的装置。

2. 如权利要求1 所述的游戏机, 其特征在于被接受的最后一个代用卡被放置在叠层20的顶部, 获奖的代用卡自叠层20的底部被发射出来。

3. 如权利要求1 或2 所述的游戏机, 其特征在于该代用卡接受机构适宜于读出被可接受的代用卡携带的、按磁性的、光学的、或可电测的形式构成的一种代码。

4. 如权利要求3 所述的游戏机, 其特征在于代码的形式为磁化区域组成的短阵或为磁化区域组成的窄系。

5. 如权利要求3 所述的游戏机, 其特征在于被读出的代码的形式为多个与周围材料的导光性不同的区域。

6. 如权利要求5 所述的游戏机, 其特征在于这些区域是一些孔。

7. 如权利要求5 所述的游戏机, 其特征在于这些区域的半透明性比周围材料相对较高。

8. 如权利要求3 所述的游戏机, 其特征在于被读出的代码的形式是在一个基片上的印刷品。

9. 如权利要求8 所述的游戏机, 其特征在于代码的印刷用一个滤光片复盖起来进行, 这样这种代码只能在特定的发光条件下被读出, 并且该代用卡接受装置要与一个能发出所需要光的光源相关联。

10. 如权利要求3 所述的游戏机, 其特征在于被读出的代码形式是能够提供出区分电容读数的一些区域。

11. 如前述权利要求中的任一个所述的游戏机, 其特征在于代用卡接受装置适宜于接受卡方形的平面卡片。

12. 如权利要求1 所述的游戏机中使用的代用卡, 其特征在于该代

用卡携带可由机器读出的代码，它由识别装置140 读出、存贮并且由游戏机发送。

13. 如权利要求12所述的代用卡，其特征在于这种代码是磁性的、光学的、或是可电测的形式。

14. 如权利要求12或13所述的代用卡，其特征在于该代用卡是一种类似于信用卡的长方形的平面卡片。

15. 如权利要求12至14中任何一个所述的代用卡，其特征在于代用卡上携带有广告或类似的内容。

游 戏 机

本发明涉及一种游戏机，特别是涉及游戏者在获胜的情况下可以从中获得代用卡的游戏机。

在公共场所、俱乐部和娱乐廊经常可以看到各种各样的用卡片操作的游戏机。这些游戏机可以给那些在游戏者中获胜的技巧熟练的游戏者奖励代用卡，而不是奖励线。代用卡可以重新被送入游戏机继续游戏。

在某一地方的特定游戏机上得到代用卡在另的地方通常也可以使用，使用代用卡除了可以在原来得到该代用卡的游戏机操作员（或所有者）外得到更多的代用卡外，在别处也可以这样做，这样，别处的操作员就要承担由最初的获胜而造成的损失（如果有这样的损失的话）。再有，在一个投放低奖品的游戏机上赢得的代用卡也可能在一台需投放高代用奖品的游戏机上获胜，一般来说高代用奖品的游戏机可能会支付较高的奖励。某些已知的游戏机的其它一些缺点是，虽然这些游戏机可由正确的代用卡操作，但也可由金属片以及其它伪造的代用卡操作。这个问题是众所周知的，见GR-A-1101170。

我们还知道，在游戏机中要提供具有信用性质的代用卡以备使用，在这种游戏机中要设有能读出信用值、以及按信用卡的用法写入减少的数值、或者写入获胜者增加数值的装置。游戏机必须包含为此而设的读写装置。

本发明的目的之一是提供一种只接受预定要接受的代用卡，对这种代用卡要进行编码以形成确凿的证记。这样就避免了游戏机操作人员遭受的不正当损失。

按照本发明的一个方面，提供了一种包括可供竞技游戏的游戏机，这种游戏是通过接受一个代用卡开始启动的并且被设计成在游戏者获胜时能够提供代用卡，其特征在于该游戏机被设计成只能接受和发放预定类型的代用卡，并且该游戏机包括识别装置以便识别所收到的代用卡是否是可以接受的。

这种代用卡最好是一种包括可由识别装置检验的代码在内的平面卡片。

该游戏机最好包括一个具有能容纳所接受的由代用卡组成的叠层并且在游戏者获胜时能从这一叠层代用卡中发送出代用卡的装置的外壳。

游戏机所接受的最后一个代用卡最好被放在这一叠层代用卡的顶部，并且游戏者赢得的代用卡最好从这叠层代用卡的底部被分发出去。

代用卡接受机构适宜于读出由可接受的代用卡携带的代码，并且弹出不携带这种代码的代用卡。代码是磁性的、光学的或可电测的形式。如果代码是磁性的形式，则代码可以是由磁化区域构成的矩阵形式或由磁化区域构成的窄带形式。如果代码是光学的形式，则代码的形式可以是多个与周围材料导光性不同的区域，例如孔或半透明度相对较大的区域。代码还可以是在一个基本上的印刷品，在这种情况下代码印刷可以用一个滤光片遮盖起来进行，这样就只有在特定的发光条件下，例如利用与代用卡接受装置相关连的光源发出的红外光，才能将代码读出。如果代码是可电测的形式，则代码可以是能提供区分出不同电容读数的区域的形式。

一个可接受的代用卡最好是长方形的平面卡的形状，与信用卡相似。这种代用卡可以带有广告及类似内容。另一方面本发明还提供有一种在游戏机中使用的代用卡，其特征在于这种代用卡携带有可由机器读出的代码，这种代码由识别装置读出、可被存贮并由游戏机发送出去。

下面参照附图借助实施例描述本发明，其中：

图1 是代用卡贮藏柜或保险柜的透视图，它形成按本发明所述的游戏机中使用的代用卡接受机构的一部分；

图2 是穿过图1 所示的贮藏柜的剖面图，按两种不同的工作状态示出；

图3 的视图示出了一个代用卡插入到按本发明所述的游戏机中的代用卡接受装置里的情况；

图4 是图3 的部分透视图；

图5 是图3 所示的机构在发放代用卡时的视图；并且，

图6 是图5 的部分透视图。

下面将要描述的游戏机包括一个在按本发明的游戏机中要使用的代用卡接受机构，这个机构的另一作用是为获胜的游戏者发放代用卡，这种代用卡的形式为长方形的平面卡并且按前边公开的方式为其编码。

图1 所示的卡片贮藏柜由于避免卡片搞乱所以又称为保险柜，这种贮藏柜包括一个金属外壳10，外壳10的形状要能使其可容纳由卡片100组成的一个卡片叠层20。外壳10的底部除了支撑板60外都是敞开的，外壳10的顶部也是敞开的，卡片100 就是在此顶部被引入到外壳10中的，在由卡片100 组成的卡片叠层20的上方放有一个重物40。在外壳10的相对两侧装有一对夹板30用铰链50将每个夹板都连接到外壳10的顶部，在每一个夹板的另一活动端都有一个向内指向的铲齿90。当夹板30处于在图2 中用“a”所示的向内的位置时，铲齿90处于由卡片100 组成的叠层20的下方，使叠层20离开支撑板60并且使其进入平时不能进入的外壳10中。当游戏机处于使用状态，夹板30就被螺线管（未示出）向外推出，由此就将铲齿30从由卡片100 组成的叠层20的下方抽出（如图2 中的“b”所示），这样一来叠层20就准备由该机构分发。

为了使卡片100 返回到外壳10中，夹板30要在铰链50中的弹簧的作用下返回到其向内的位置，铲齿90的弧形上表面70以及铲齿90的弧形运

动路径80就能保证叠层20被铲齿90铲起并返回到外壳10。

现在参照图3至图6,要将该机构设计成能在起始插入后接受卡片、能识别插入的卡片是否可以接受、如果需要贮存这些卡片就能将它们移到保险柜(图1和图2)、能按照需要支付卡片、能弹出不合格格的或无效的卡片。

图3示出了该机构要接受者支付出一个卡片100的情况。

当将一个卡片刚刚插入到窄缝110时,直到将该卡片充分插入从而启动光电检测器120使其发出卡片进入窄缝的信号以前,什么也不会发生,这时这个卡片已被推至两个夹送轮130之间。检测器120一经启动,通过控制该机构的电子学控制系统的作用激励一个马达(未示出),马达使夹送轮130旋转以恒速将该卡片拉过窄缝110,从而使卡片的表面通过一个或多个读出头140。卡片100继续运动直到马达断电并且停止运动而检测器120不工作时为止。

这时卡片100的一端被保持在两个夹送轮130之间,它的另一端由托架200支撑,另外,该托架上有一个凸缘150,可以防止卡片再移动。当卡片移动到这个位置由卡片产生的、并且是由该卡片上通过的代码模式在一个或多个读出头140上产生的信号被馈送到电子学控制系统以便在卡片上进行有效检验。在图4中示出了该卡片在这一点的位置。如果电子学控制系统确定出该卡片无效,就反方向驱动轮130,把该卡片从机构中弹出。要监测来自检测器120的信号以确保卡片的正确弹出。

在不能将卡片100弹出的情况下,或者如果电子学控制系统解释说:在该机构的内部出现了混乱状态,则包括下部的轮130、读出头140和托架200在内的该机构的底部部件都在一个螺线管的作用下向下脱开,使该卡片或任何碎片都从接受区域落到该机构的底部。在这一工作循环过程之后再次关闭该机构,准备接受或发送一个新的卡片。

总是要将插入的最后一个卡片移入到保险柜中,这样就能防止最后

一个卡片的误动作(见图5)。为达到这个目的,在导轨160上装有支撑该卡片的托架200,托架200在一个螺线管(未示出)的作用下沿导轨160被驱动,使托架200沿图中所示的箭头方向离开插入窄缝110而移动。将导轨160的作用设计成能使托架200开始时是向上移动的,从而可使卡片100能完全地被收集在托架200的里面并且在托架200的每一端通过凸缘150将其卡住,还要将导轨160的作用设计成随后能使托架200按箭头所指方向向后运动,直到在向后运动的范围内托架200把卡片100终止在保险柜的叠层20的下方时为止。图6中就描述了这个位置,其中示出了这个卡片100位于夹板130的下方,准备将其接受到保险柜中。

如前边叙述的保险柜的夹板130的作用就能确保从托架200中收集卡片100、并将卡片100插入到保险柜中的叠层20内。

在另一个卡片100插入之前该托架就返回它的原始位置以启动另一次游戏机。

如果从游戏机的运行中检测到一次获胜,则游戏机就会提供一个信号,指明需要支付奖品。支付的奖品根据信号的状态可是一个或多个卡片。

开始支付奖品时,保险柜的夹板130打开,且卡片100的叠层20下落一小段距离到达止动块170上,因此处于最下部的卡片100就落在了托架200里。现在该机构就准备支付一个或多个卡片作奖品。

为此,要接通马达以驱动轮130按支付的正确方向旋转。接着,驱动托架200朝窄缝110方向正向移动,这一动作使卡片100从叠层20的底部滑出并且要确定该卡片的位置使该卡片能被夹送轮130抓住,同时通过夹送轮130的作用使该卡片以某一速度穿过窄缝110弹出并落入收集盘180内,收集盘180被安置在该机构的外部便于游戏者收集自己的奖品的地方。

如果要支付的卡片数多于一个，上述循环过程要重复多次，重复的次数和需要支付的卡片数相同。在止动块和位于托架200 最后端的凸缘150 之间托架200 的移动的作用，保证了后继的卡片100 能干净利索地从卡片叠层20处拉出，直到完成支付时为止。应注意的是，除了卡片的核实、贮存和发送之外，卡片不受它穿过机器的通路影响，这就是说机器里的读出、贮存和发送装置可以是简单而紧凑的。

可预置的一些调节装置能控制保险柜下方托架200 的相对位置，这样就允许有一个一次抽出一个卡片100 的刚好够用的间隔。当托架200 处于向前的位置，这些卡片停在止动块170 上，因此在两个止动块之间并且在叠层20的下方就为托架200 的返回留有一个间隙以收集另一个卡片100 。

将一个或多个读出头连到一个微处理机上，用它来确定是否从插入该机的卡片100 上读出的代码表明该卡片是可以接受的，还要用该微处理机来控制与卡片的插入、在卡片上代码、以及由游戏机其余部分发出的指令等相关联的各种各样的功能。专用的单板微控制器就非常适合于完成此功能。因为代码只可由机器读出，因此粗心的游戏者不可能将代码搞乱。操作员可以这样安排：在一个场地上（例如一个娱乐廊）的每一台机器适宜于接受具有其自己的特定代码的卡片，或者在该场地上的所有机器都可接受具有其自己的特定代码的卡片，而这种代码要和相邻场地上可接受的代码有所区别。代码或可以是永久性的，或可由操他员调整。

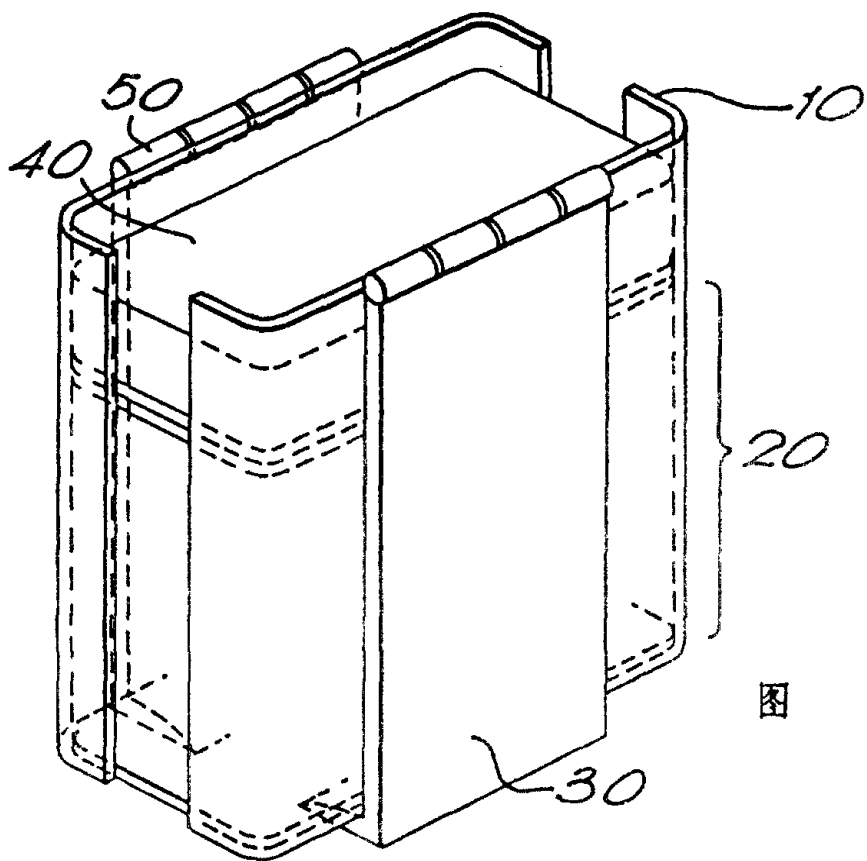


图 1

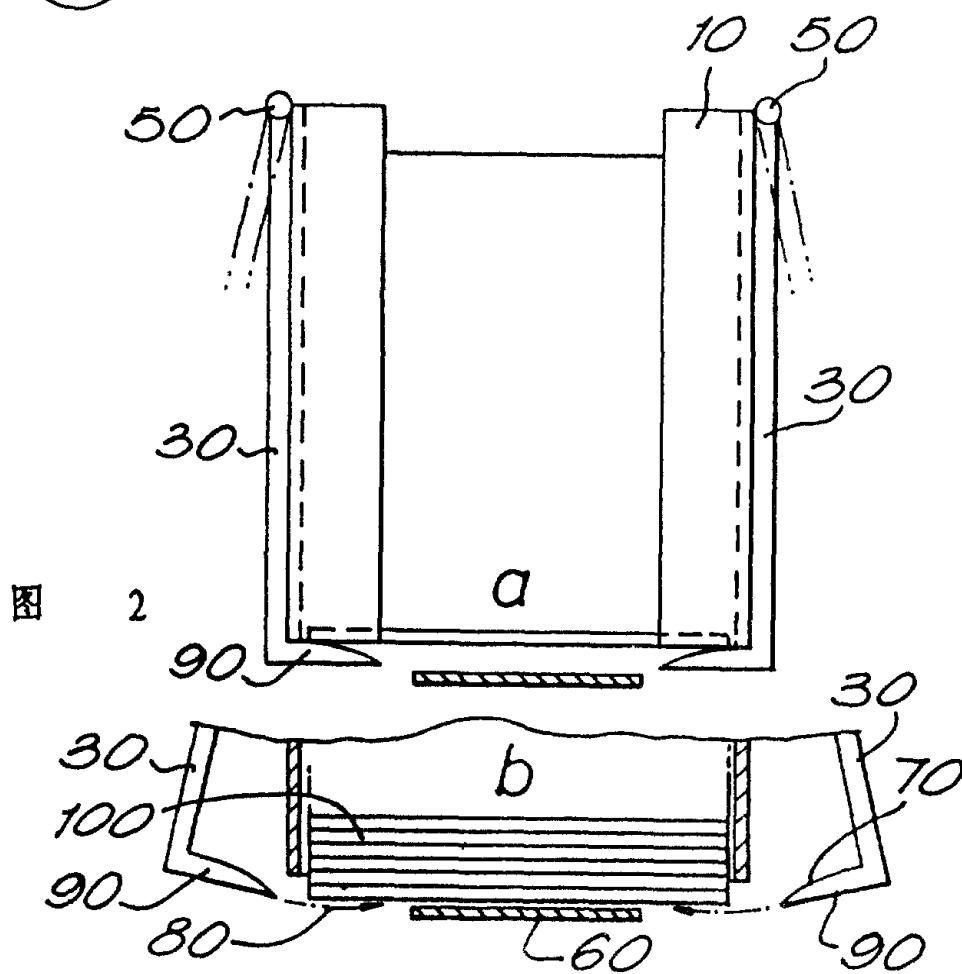


图 2

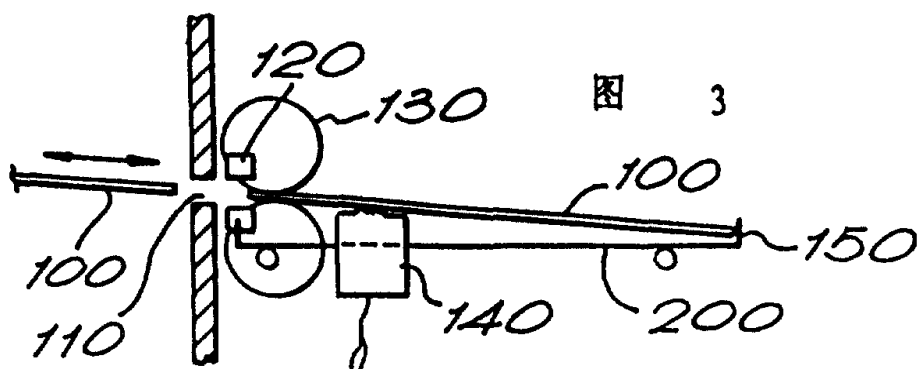


图 3

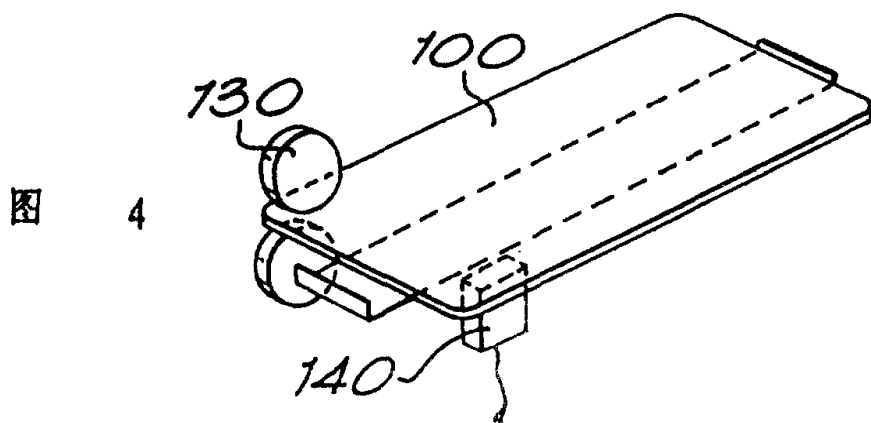


图 4

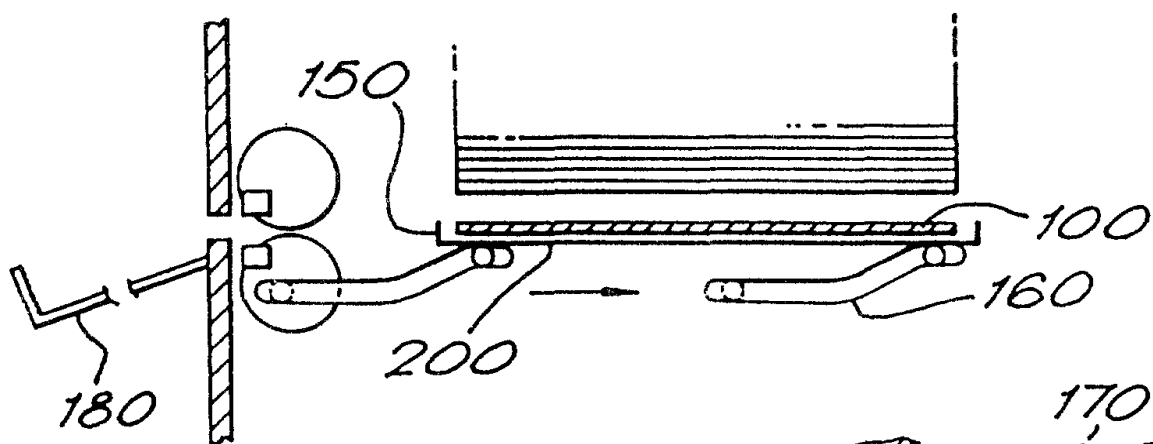


图 5

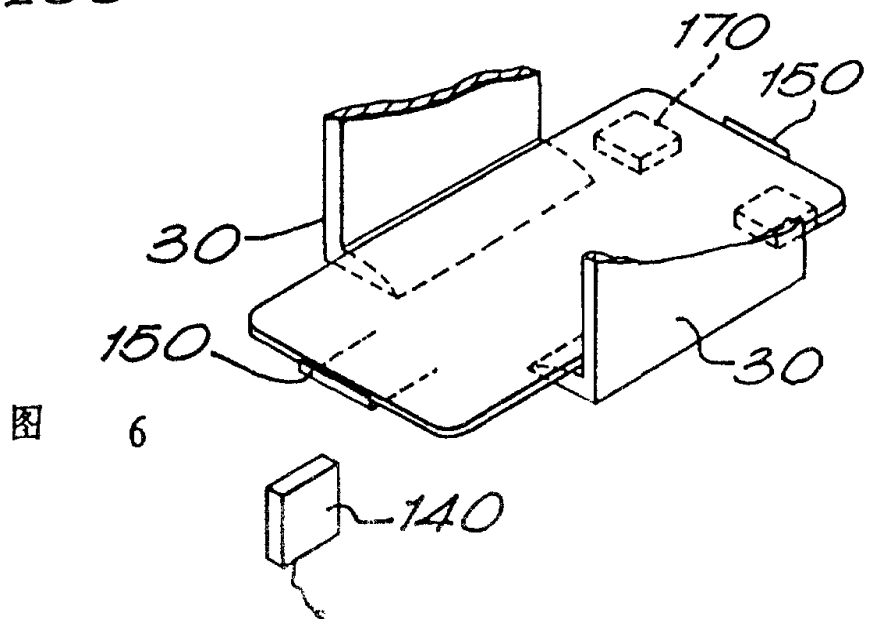


图 6