



(12) 发明专利申请

(10) 申请公布号 CN 104010705 A

(43) 申请公布日 2014. 08. 27

(21) 申请号 201280052064. 5

(22) 申请日 2012. 08. 27

(30) 优先权数据

61/527, 247 2011. 08. 25 US

(85) PCT国际申请进入国家阶段日

2014. 04. 23

(86) PCT国际申请的申请数据

PCT/US2012/052550 2012. 08. 27

(87) PCT国际申请的公布数据

W02013/029046 EN 2013. 02. 28

(71) 申请人 拉斯维加斯游戏点有限公司

地址 美国内华达州

(72) 发明人 T·J·舍尔伯恩 T·旺纳科特

(74) 专利代理机构 北京安信方达知识产权代理

有限公司 11262

代理人 张春媛 阎斌斌

(51) Int. Cl.

A63F 5/00 (2006. 01)

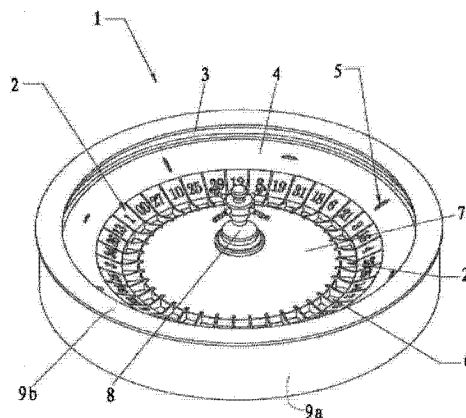
权利要求书1页 说明书4页 附图5页

(54) 发明名称

轮盘改进系统和方法

(57) 摘要

本发明公开了用于改进的游戏的系统、方法和装置, 其中一个或多个球被推进到旋转的转轮中, 除了别的部件之外, 包括转轮叠合装置和系统。



1. 一种轮盘叠合系统,包括:

a) 包括环状部分的支撑体,该环状部分限定了位于其中的中央圆形空间,该环状部分包括具有外周边缘的第一侧和具有环状接收通道的相对的第二侧,该环状接收通道至少部分地由径向向内的侧壁和径向向外的侧壁限定,其中,该环状接收通道的尺寸被设计成并且该环状接收通道被配置成被安装在传统轮盘转轮的固定的碗状物上;

b) 球推进设备,该球推进设备安装在支撑体上并且包括用于接收将被推进的一个或多个球的接收端口;及

c) 球引导元件,该球引导元件与球推进设备连接以接收一个或多个已被推进的球,并且具有定位成引导一个或多个已被推进的球进入中央圆形空间的端部。

2. 如权利要求 1 所述的轮盘叠合系统,还包括致动器,该致动器用于使球推进设备推进一个或多个安装在支撑体上的球。

3. 如权利要求 1 所述的轮盘叠合系统,其中,该球引导元件包括细长的管。

4. 如权利要求 1 所述的轮盘叠合系统,其中,该球引导元件沿着外周边缘延伸,并且所述端部定位在中央圆形空间内。

5. 如权利要求 1 所述的轮盘叠合系统,还包括远程致动器,该远程致动器用于使球推进设备推进一个或多个球。

6. 如权利要求 1 所述的轮盘叠合系统,还包括音频设备,该音频设备配置为用于在一个或多个球被推进时播放音频。

7. 如权利要求 1 所述的轮盘叠合系统,其中,该球推进设备配置成在预设的时间范围内连续地推进两个或多个球。

8. 如权利要求 1 所述的轮盘叠合系统,其中,该球推进设备配置成大体上同时地推进两个或多个球。

9. 如权利要求 1 所述的轮盘叠合系统,其中,该球引导元件包括细长的管。

10. 如权利要求 1 所述的轮盘叠合系统,还包括远程致动器,该远程致动器用于使球推进设备推进一个或多个球。

11. 如权利要求 1 所述的轮盘叠合系统,其中,该球推进设备配置成在预设的时间范围内连续地推进两个或多个球。

12. 如权利要求 1 所述的轮盘叠合系统,其中,该球推进设备配置成大体上同时地推进两个或多个球。

## 轮盘改进系统和方法

[0001] 相关申请的交叉引用

[0002] 本申请要求 2011 年 8 月 25 日提交的美国临时专利申请 61/527, 247 的权益, 通过引用将该临时申请全文并入本文中。

### 技术领域

[0003] 本发明涉及游戏, 例如与轮盘转轮有关的游戏。

### 背景技术

[0004] 典型的轮盘游戏由安装用于在支撑结构内做旋转运动的转轮转子或环组成。环包括编号的段的圆形阵列, 这些编号的段具有限定在其上表面上的数字 1-36。轮盘转轮通常具有环, 这些环也包括设置在上表面上的径向相对位置的数字 0 和 00, 而欧式转轮仅包括数字 0。数字 1-36 并非按数字顺序设置, 而是通常以预定布置来设置, 从而使得轮盘转轮具有相同的标准预定数字环布置。设置在转轮的数字环区域中的圆形阵列中的数字具有红黑交替的颜色, 而数字 0 和 / 或 00 除外, 它们通常为绿色。在典型的轮盘转轮上, 按数字与环的多个数字对应的凹穴环位于环的附近, 但是位于环的径向向内的位置。典型的轮盘转轮还包括圆形的、倾斜的球轨道, 其位于环的径向向外的位置。

[0005] 在典型的轮盘游戏的操作中, 轮盘球被设置成沿着圆形的球轨道以与转轮的旋转相反的方向运动。随着转轮减速, 球径向向内移动并且停在与数字环的一个特定数字相关的一个凹穴中。

[0006] 已经发现许多成功的游戏还提供生动的游戏特色, 进一步用于增强玩家对这类游戏的兴趣。当然, 运营商试图为他们的游戏顾客提供最流行的游戏。

### 发明内容

[0007] 本发明的一些实施方式涉及轮盘叠合装置和系统, 包括: 包括环状部分的支撑体, 该环状部分限定了位于其中的中央圆形空间, 该环状部分包括具有外周边缘的第一侧和具有环状接收通道的相对的第二侧, 该环状接收通道至少部分地由径向向内的侧壁和径向向外的侧壁限定, 其中, 环状接收通道的尺寸被设计成并且环状接收通道被配置成被安装在传统轮盘转轮的固定的碗状物上; 球推进设备, 该球推进设备安装在支撑体上并且包括用于接收将被推进的一个或多个球的接收端口; 及球引导元件, 该球引导元件与球推进设备连接用以接收一个或多个已被推进的球, 该球引导元件具有定位成引导一个或多个已被推进的球进入中央圆形空间的端部。

[0008] 在一些实施方式中, 上述叠合系统还包括致动器, 该致动器用于使球推进设备推进一个或多个安装在支撑体上的球。

[0009] 在一些实施方式中, 上述叠合系统还包括球引导元件, 该球引导元件包括细长的管。该球引导元件可以沿着外周边缘延伸, 并且具有定位在中央圆形空间内的端部。

[0010] 在一些实施方式中, 上述叠合系统还包括远程致动器, 该远程致动器用于使球推

进设备推进一个或多个球。

[0011] 在一些实施方式中,上述叠合系统还包括音频设备,该音频设备配置为用于在一个或多个球正被推进时播放音频。

[0012] 在一些实施方式中,球推进设备是可调的,并且例如可以配置成在预设时间范围内连续地推进两个或多个球,或者配置成大体上同时地推进两个或多个球。

#### 附图说明

[0013] 图 1 是传统轮盘转轮的立体图;

[0014] 图 2 是根据本发明一些实施方式构建的示例性转轮叠合装置和系统的立体图,其中,虚线示出了示例性转轮组件;

[0015] 图 3 是图 2 中所示的示例性转轮叠合装置和系统的俯视图;

[0016] 图 4 是图 2 中所示的示例性转轮叠合装置和系统的仰视图;

[0017] 图 5 是图 2 中所示的示例性转轮叠合装置和系统的侧视图;

[0018] 图 6 是图 2 中所示的示例性转轮叠合装置和系统的侧视图;

[0019] 图 7 是图 2 中所示的示例性转轮叠合装置和系统的正视图;

[0020] 图 8 是图 2 中所示的示例性转轮叠合装置和系统的后视图。

#### 具体实施方式

[0021] 在下文的详细描述中,将参考构成本申请一部分的附图。附图提供并且示出了可以实施本发明的示例性具体实施方式。应该理解,可以利用其他实施方式,并且可以进行结构上的变化,而不脱离本发明的范围。

[0022] 图 1 示出了传统的轮盘转轮装置 1。为了进行游戏,首先以一个方向旋转转轮 2,然后以旋转转轮 2 的相反方向在上部球轨道 3 中旋转球。上部球轨道 3 略微地朝向中心倾斜,从而随着球在上部球轨道 3 中减速,重力将使球掉出到下部球轨道 4 上。水平和垂直的球偏转器 5 刚性安装在下部球轨道上,其设计用于中断球的平滑路径并且为球的路径增加随机变量。随着球继续减速,重力将使其朝着转轮 2 移动。转轮 2 包括三十八个凹穴 6,它们由凹穴分隔器隔开。随后,球可能落入任意的凹穴 6 中,击中凹穴分隔器并且弹回到下部球轨道 4 上,弹到锥状物 7 上,或者弹入到另一凹穴 6 中。最终,球将落入一个凹穴 6 中并且留在那里。获胜的数字是与球最终停在其中的凹穴相关联的数字。小塔 8 主要起装饰作用,其覆盖可能与中央主轴(未示出)相关的内部部件,其中转轮 2 安装在该中央主轴上。所有的不同部件由固定的碗状物 9a 支撑并包含在其内,该碗状物 9a 具有上部环状边缘 9b。

[0023] 图 2-8 示出了根据本发明构建的示例性转轮叠合装置和系统,其一般由附图标记 10 来表示。系统 10 包括支撑体 12,支撑体 12 的一个区域在本文中被称作壳体部分 14 和环状部分 16,该环状部分 16 限定了其中的内部中心圆形空间 18。环状部分 16 包括顶部侧或第一侧 20,其具有外周边缘 22,和相对的底部侧或第二侧 24,底部侧或第二侧 24 具有大体上环状的接收通道 26,该接收通道 26 由径向的内部侧壁 28 和径向的外部侧部 30 限定。环状的接收通道 26 被配置成且尺寸被设计成有助于将系统 10 安装在固定的碗状物 9a 的上部环状边缘 9b 上。在一些实施方式中,环状接收通道 26 和 / 或侧壁 28 和 30 内部可以进一步包括一种或多种具有不同性质的材料,例如:柔性、易弯的材料,提供缓冲或阻尼的

材料,或者例如在安装在上部环状边缘 9b 和固定的碗状物 9a 上时减小震动的材料。

[0024] 壳体部分 14 包括安装在其中的球推进设备(未示出),其具有用于接收位于支撑体 12 外部的一个或多个球的进入端口 32。球引导元件 34 与球推进设备连接以接收从中推进的一个或多个球并且将一个或多个已推进的球经由球引导元件出口 36 引入到中央圆形空间 18 中。在该实施方式中,球引导元件 34 是大体上弧形的管,其部分地沿着外周边缘 22 和径向向内的侧壁 28 延伸,从而出口 36 位于径向向内的侧壁 28 附近。因此,在系统 10 被安装到固定的碗状物 9a 之后,转轮 2 将位于中央圆形空间 18 内,并且出口 36 将大体上沿着上部球轨道 3 的内周来引导已推进的球。

[0025] 球推进设备可以是任何能够施加足够的力以使得一个或多个球每次被始终如一地以适当的速度推进以与传统转轮一起使用的装置,例如类似于弹簧锤或“蝴蝶”球击发机构的物理方法,或者非物理方法(例如压缩空气喷射器)。球推进设备可以配置成彼此大体上同时地或在一定时间范围内连续地将一个或多个球推进通过球引导元件 34,该时间范围可以是预设的,例如几分之一秒。用于球推进设备的致动器 38 位于支撑体 12 的外部,其在该实施方式中包括可按压的按钮。

[0026] 在一些实施方式中,系统 10 和球推进设备可以配置成从远程设备接收致动信号,远程设备例如具有可按压的按钮的手持式设备,这将有助于将远程设备传递给玩家,从而玩家可以在玩游戏期间可选地致动球推进设备,以推进一个或多个球通过球引导元件 34 并且进入转轮 2 可在其中旋转的中央圆形空间 18。

[0027] 壳体部分 14 还可以包括安装在其中的各种电子和/或机电设备,这些设备也可以操作性地彼此关联,这些设备例如:一个或多个篡改传感器,用于接收信号以致动球推进设备的通信设备和用于播放音频的音频设备,音频例如乐器声、枪声、汽笛声、钟声或说话声,音频可以在玩游戏期间在致动球推进设备时出现,或者为了引起注意而在其他时候出现。

[0028] 应该理解,上述系统可以安装在任何现有的转轮装置中,例如转轮装置 1,并且有利地与转轮运动时推进单个球的传统游戏结合使用。

[0029] 本发明的其他实施方式涉及用于提供游戏的装置,该装置包括:包括带有外部边缘的凹形接收腔的支撑元件,安装在边缘上的包括入口端口和出口端口的球发射轨道,安装在支撑元件上用于旋转运动并且位于凹形接收腔内的转轮,其中,斜道(chute)的出口端口相对于边缘位于径向向内的位置。在一些实施方式中,上述转轮还包括多个凹穴,这些凹穴被配置成且尺寸被设计成适应于接收至少两个球。在一些实施方式中,该装置还包括多个球发射轨道。球发射轨道可以是直的或者包括弯曲的部分。球发射轨道可以是完全或部分封闭的。

[0030] 本发明的一些实施方式涉及用于通过多球发射装置来翻新现有的转轮组件的装置。该实施方式的装置包括:具有圆形接收部分的支撑元件,其被配置成并且尺寸被设计成用于以不干涉或不妨碍转轮旋转的方式安装在转轮组件的边缘上方,该圆形接收部分在其中限定有圆形孔,还包括安装在支撑元件上的球发射轨道,其具有定位在圆形孔内的出口。该实施方式还可以包括各种电子和机电设备,这些设备配置用于将一个或多个球维持在发射轨道内静止并且使球从发射轨道内的静止位置被推进通过出口。应该显而易见的是,该装置可以进一步包括用于致动机电设备的按钮或其他设备(例如触摸屏)。致动设备可以安装在该装置上或者通过有线或无线方式与该装置进行通信。

[0031] 应该理解,如本文所述的这些系统可以适于并且被配置成独立地起作用,或者也可以与其他系统或应用相互作用。

[0032] 本领域技术人员将轻易地意识到,本发明的这些系统和方法中的任一个可包括各种计算机和网络相关的软件和硬件,例如:程序、操作系统、记忆存储设备、数据输入/输出设备、数据处理器、具有与数据通信系统的无线或其他方式的链接的服务器、以及数据收发端子,并且这些系统和方法中的任一个可以是独立的设备或可以结合到其他平台中,例如移动设备。本发明的系统可以提供在具有多个玩家位置的电子平台上。此外,本发明的系统可以通过在线通信连接或通过因特网的连接而至少部分地提供在个人计算设备上,例如家用计算机、便携式电脑或移动计算设备。本领域技术人员将进一步意识到,使用的软件和硬件的确切类型对本发明的方法的完全实现来说并不重要,只要玩家和运营商能够有效地访问这些软件和硬件或者被提供如本文所述地进行游戏的机会即可。

[0033] 应该理解,本发明的上述实施方式可以结合在支持多个玩家位置的完全或部分自动化的或交互的计算机化的平台中。应当显而易见的是,额外的计算机化的或手动的系统也可以根据本发明来使用,以作为系统、装置或方法来实现全面的实施。同样应该理解的是,可以使用任意类型的球,例如标准或非标准的轮盘球。

[0034] 尽管本文描述了本发明的示例性系统和方法以及方法的应用,应该理解的是,上述的仅仅是具有示例性和/或优选特征的一些特定具体实施方式以及本发明的原理的示例,并且本领域技术人员可以在不脱离本发明的范围和精神的情况下进行各种改进。因此,上述实施方式不应该被理解为以任何方式对本发明的范围进行限制。因此,本发明涵盖了落入如权利要求书所阐明的本发明的精神和范围内的替代方式、改进和变化,及其等价物。

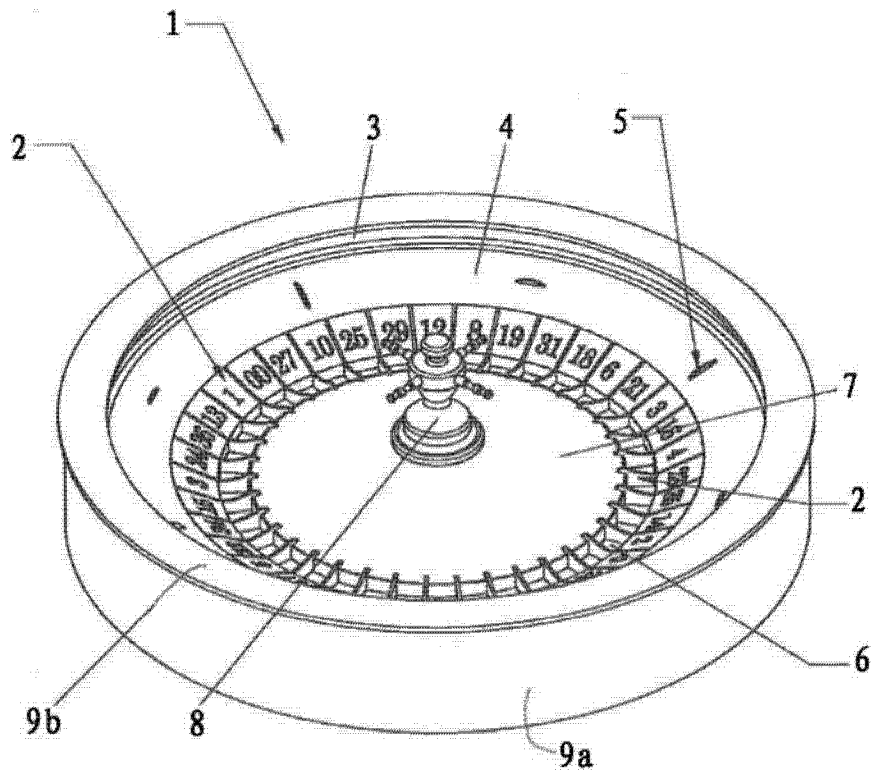


图 1

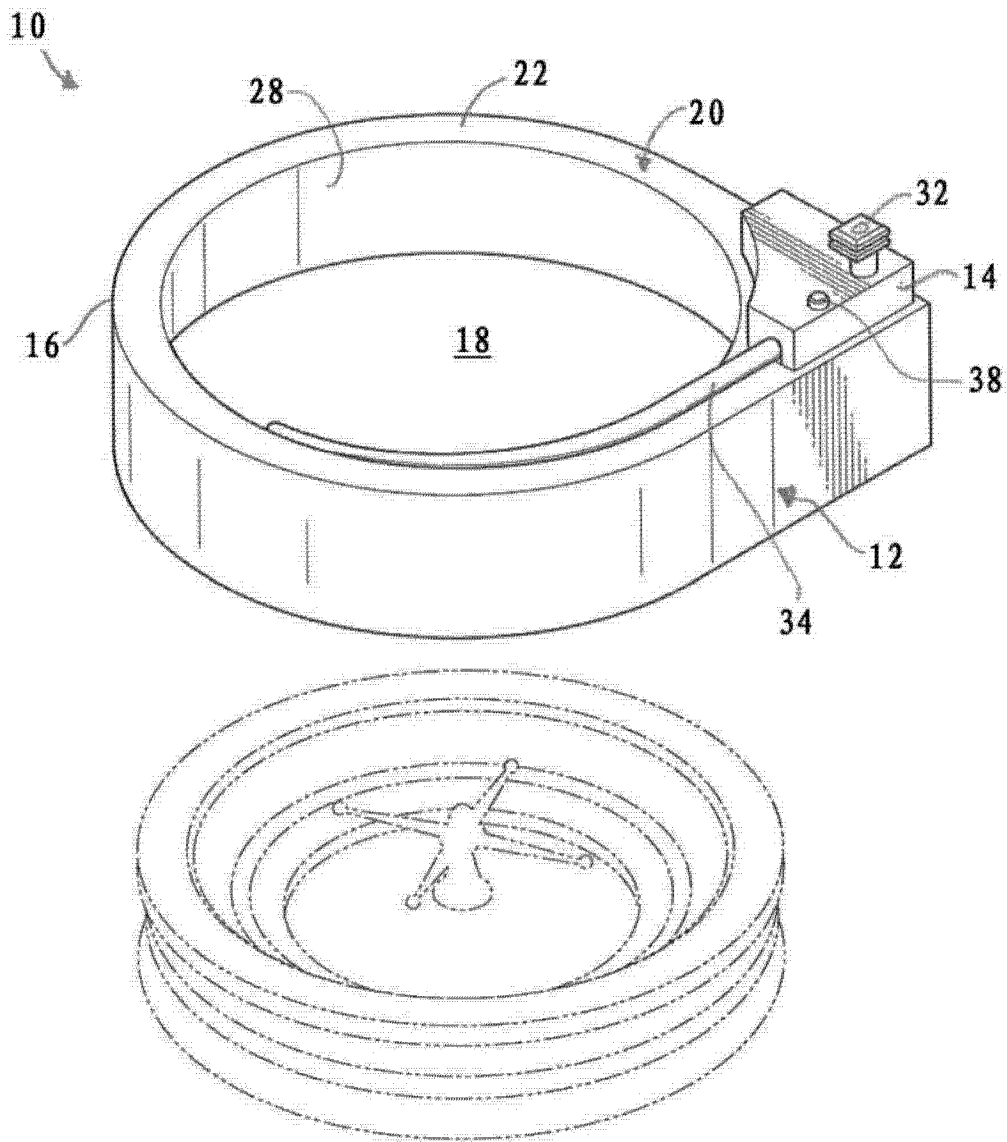


图 2



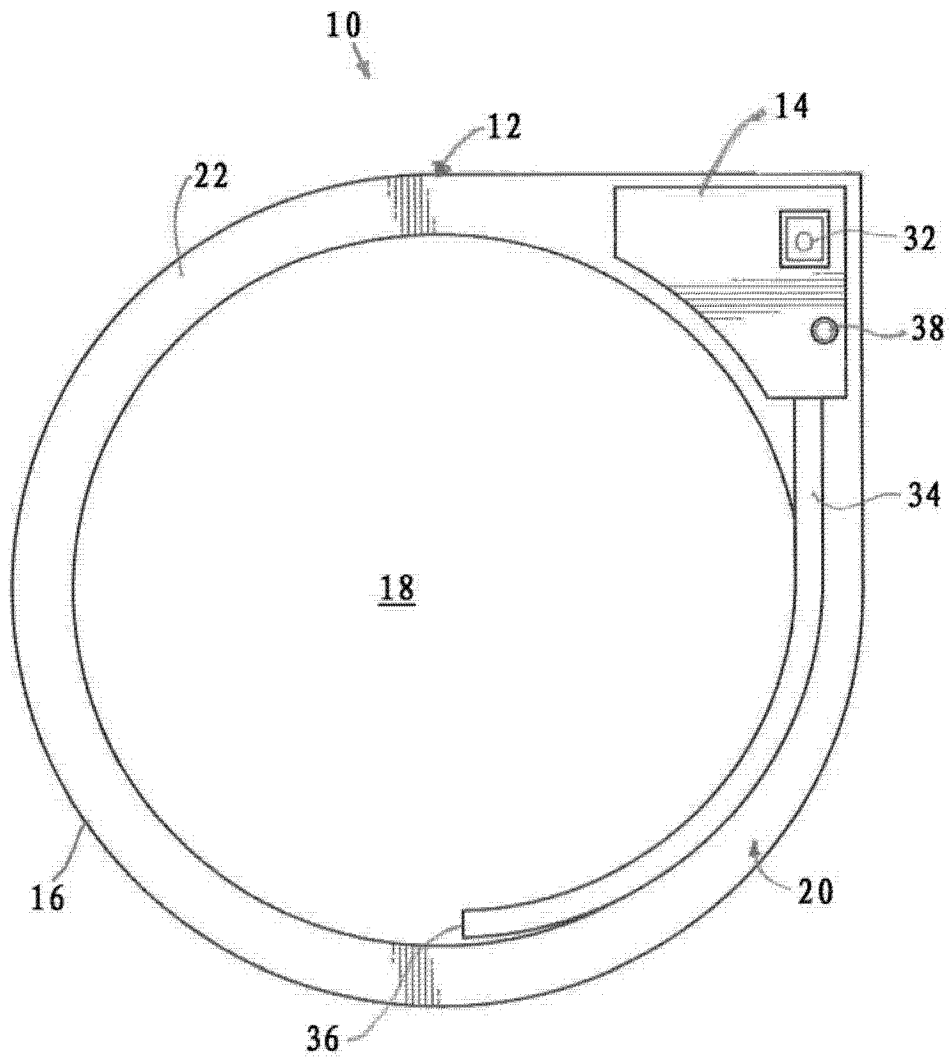


图 3

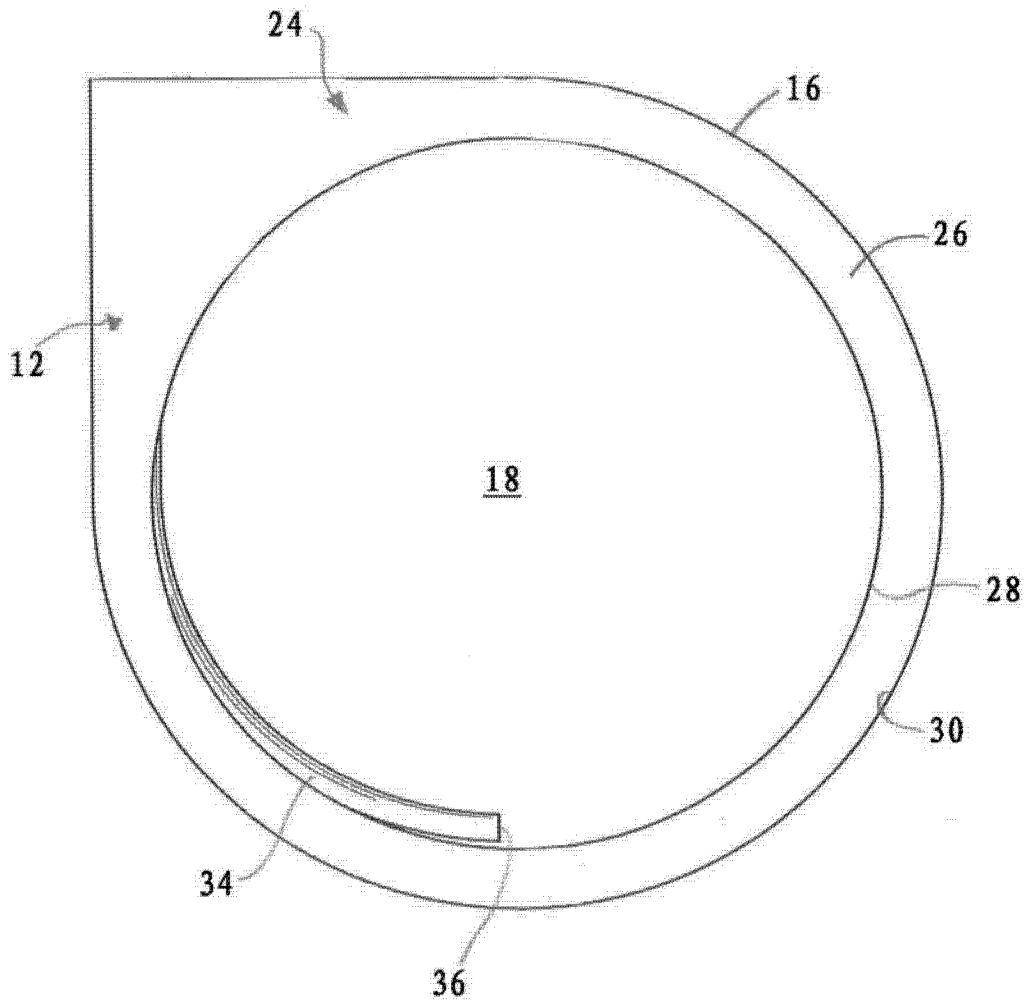


图 4

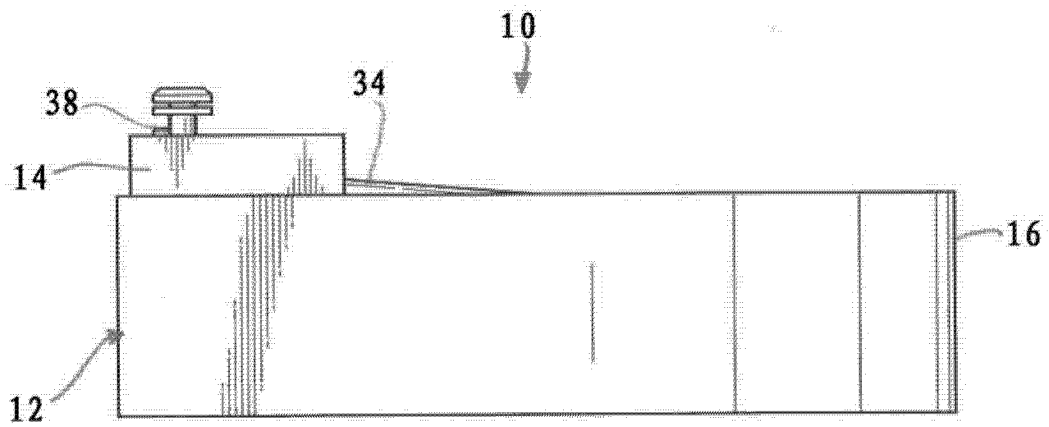


图 5

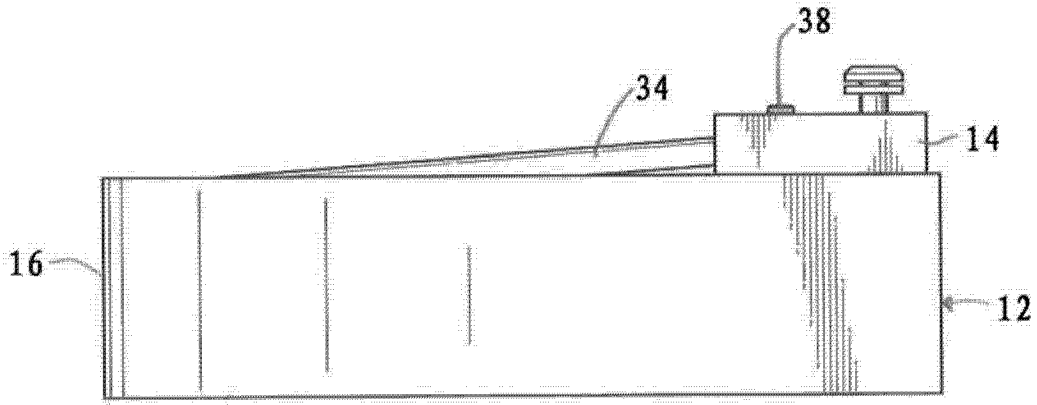


图 6

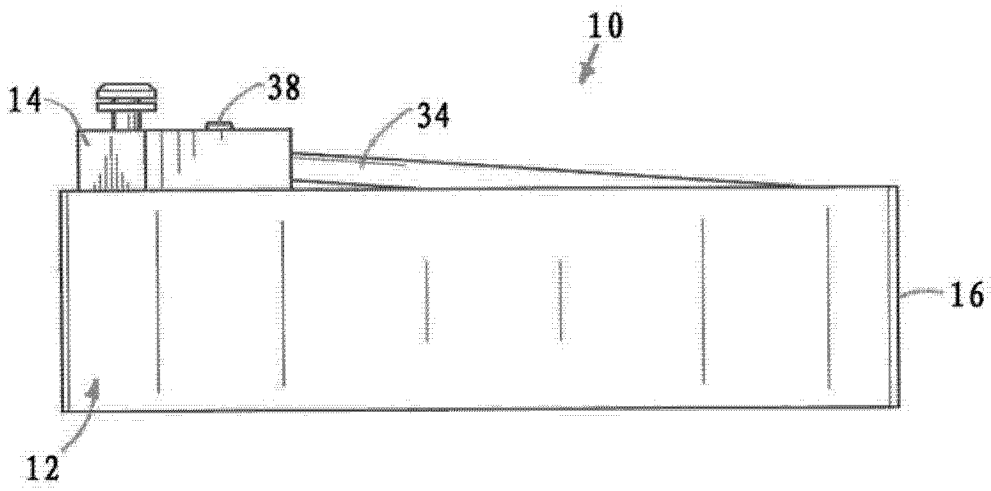


图 7

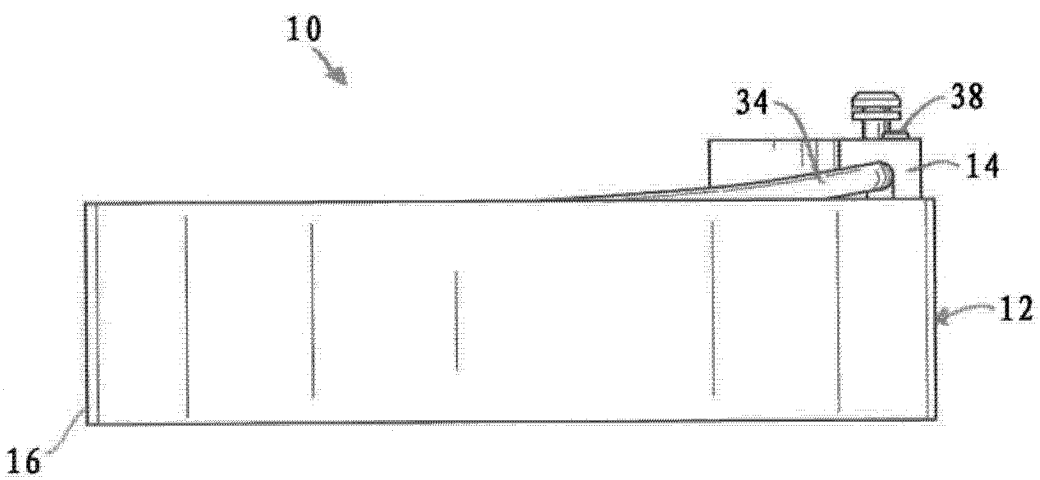


图 8