



# [12] 发明专利申请公开说明书

[21] 申请号 01144311.1

[43] 公开日 2003 年 6 月 25 日

[11] 公开号 CN 1425482A

[22] 申请日 2001.12.14 [21] 申请号 01144311.1

[71] 申请人 株式会社唯红

地址 日本东京都

共同申请人 山岸润一

[72] 发明人 山岸润一

[74] 专利代理机构 北京银龙专利代理有限公司

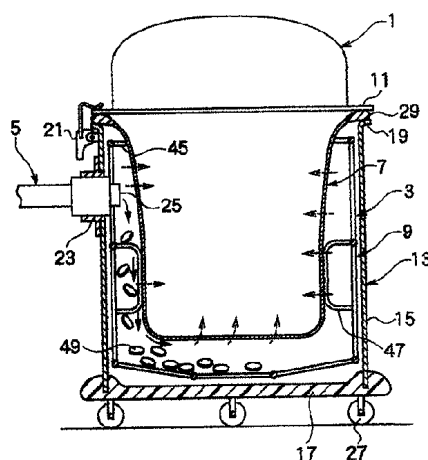
代理人 皋吉甫

权利要求书 1 页 说明书 5 页 附图 5 页

[54] 发明名称 游戏筹码回收机

[57] 摘要

本发明的游戏筹码回收机由下述部分形成，包括吸气用的电动风扇 1；抽吸室 3，其由纵置型的带底筒状的抽吸筒体 15 形成，通过该电动风扇 1 吸气；从外部与该抽吸室 3 连通的抽吸软管 5；袋状的集尘用过滤器 7，该集尘用过滤器 7 支承于上述抽吸筒体 13 的顶端部，设置于上述抽吸软管 5 的排出口 25 与上述电动风扇 1 之间；回收容器 9，该回收容器 9 以可拆卸的方式设置于上述抽吸室 3 内的集尘用过滤器 7 的外侧，上述抽吸软管 5 的排出口 25 与其内侧连通。



1. 一种游戏筹码回收机，其特征在于该游戏筹码回收机由下述部分形成，该下述部分包括：

吸气用的电动风扇；

通过该电动风扇吸气的抽吸室；

从外部与该抽吸室连通的抽吸软管；

集尘用过滤器，该集尘用过滤器设置于上述抽吸室内部，于上述抽吸软管的排出口与上述电动风扇之间；

回收容器，该回收容器以可拆卸的方式设置于上述抽吸室内的集尘用过滤器的外侧，上述抽吸软管的排出口与其内侧连通。

2. 根据权利要求1所述的游戏筹码回收机，其特征在于：

上述抽吸室由纵置型的带底筒状的抽吸筒体形成；

上述抽吸风扇安装于上述抽吸筒体的顶部；

上述集尘用过滤器支承于上述抽吸筒体的顶端部，以垂下方式设置于上述抽吸室内部，其呈袋状；

上述回收容器呈纵置型的带底筒状。

3. 根据权利要求1所述的游戏筹码回收机，其特征在于上述回收容器由金属网形成。

4. 根据权利要求2或3所述的游戏筹码回收机，其特征在于上述回收容器包括间隔部，该间隔部至少保持上述抽吸软管的排出口与上述集尘用过滤器之间的间距。

5. 根据权利要求4所述的游戏筹码回收机，其特征在于上述间隔部突设于上述回收容器的顶端内侧。

## 游戏筹码回收机

### 技术领域

本发明涉及用于回收以掉落等方式零散于采用奖牌等的游戏机中的奖牌的游戏筹码回收机。

### 背景技术

在过去，在采用奖牌的游戏机（参照 JP 特开平 10—80572 号文献，JP 特开平 10—108977 文献）中，游戏者从投入口投入奖牌，进行游戏，在成功的场合，从退出料斗，将适合数量的多块奖牌退出，游戏者可从取出口，将其取出。在此游戏机中，由于某种原因，奖牌朝向退出料斗之外飞出，其零散于游戏机内部中。另外，从取出口取出的奖牌零散在地板上。另外，许多奖牌还残留于游戏机的上述料斗或奖牌计数机等料斗内。在这样的场合，在过去，游戏机的管理者把奖牌凑到一起，通过人员将其回收。

### 发明内容

但是，将零散在游戏机内部的奖牌等凑到一起而实现回收是极为困难的作业。另外，同样在回收零散在地板等上的奖牌的场合，回收较宽范围内的许多奖牌是极为烦琐的。

本发明的课题在于提供一种游戏筹码回收机，其能够容易地回收零散在游戏机内部或地板等上的奖牌等的游戏筹码。

本发明的特征在于其由下述部分形成，该部分包括吸气用的电动风扇；通过该电动风扇吸气的抽吸室；从外部与该抽吸室连通的抽吸软管；集尘用过滤器，该集尘用过滤器设置于上述抽吸室内部，设置于上述抽吸软管的排出口与上述电动风扇之间；回收容器，该回收容器以可拆卸的方式设置于上述抽吸室内的集尘用过滤器的外侧，上述抽吸软管的排出口与其内侧连通。

本发明的游戏筹码回收机，其特征在于上述抽吸室由纵置型的带底筒状的抽吸筒体形成，上述抽吸风扇安装于上述抽吸筒体的顶部，上述集

尘用过滤器支承于上述抽吸筒体的顶端部，以垂下方式设置于上述抽吸室内部，其呈袋状，上述回收容器呈纵置型的带底筒状。

本发明的游戏筹码回收机，其特征在于上述回收容器由金属网形成。

本发明的游戏筹码回收机，其特征在于上述回收容器包括间隔部，该间隔部至少保持上述抽吸软管的排出口与上述集尘用过滤器之间的间距。

本发明的游戏筹码回收机，其特征在于上述间隔部突设于上述回收容器的顶端内侧。

根据本发明，如果通过电动风扇的运转，抽吸抽吸室的空气，对与其连通的抽吸软管，产生抽吸力。如果通过抽吸软管，抽吸零散的游戏筹码，则将该游戏筹码与灰尘一起，抽吸到抽吸软管内部，将其从排出口，朝向抽吸室侧排出。由于抽吸软管的排出口与回收容器的内侧连通，故将该游戏筹码排出到回收容器的内侧。该游戏筹码一般大于一起抽吸的灰尘，其具有重量，掉落到回收容器的底部。从排出口朝向抽吸室内排出的空气通过集尘用过滤器，朝向电动风扇侧抽吸，灰尘等的较小的灰尘为集尘用过滤器过滤。另外，滞留于回收容器的底部的游戏筹码在回收容器中，从抽吸室取出，由此可极容易地将其回收。

根据本发明的效果以外，由于抽吸室由纵置型的带底筒状的抽吸筒体形成，抽吸风扇安装于抽吸筒体的顶部上，集尘用过滤器支承于抽吸筒体的顶部，以垂下方式设置于抽吸室内，呈袋状，回收容器呈纵置型的带底筒状，故可极容易地将排出到回收容器的内侧的游戏筹码，集中于回收容器的纵置型的带底筒状的底部。另外，由于回收容器呈纵置型的带底筒状，可回收较多的游戏筹码。

根据本发明的效果以外，由于回收容器由金属网形成，小于网眼的小石块等不滞留于回收容器内部，另外，即使在滞留的情况下，将回收容器取出，通过手对其进行振动，由此可使小石块等从网眼掉落，可确实仅仅回收游戏筹码。

根据本发明的效果以外，由于回收容器具有间隔部，该间隔部至少保持抽吸软管和集尘用过滤器之间的间距，故可确实使从抽吸软管的排出

口排出的游戏筹码掉落到回收容器的底部。

根据本发明的效果以外，由于间隔部在回收容器的顶端内侧突出，故在取出回收容器时，可借助间隔部实现取出，可将间隔部用作把手。

#### 附图说明

图 1 为本发明的一个实施例的剖视图；

图 2 为一个实施例的，将电动风扇和集尘用过滤器拆下的状态的透视图；

图 3 为一个实施例的，回收容器的剖视图；

图 4 为一个实施例的，将抽吸筒体拆下的状态的透视图。

图 5 为一个实施例的，主要部分的透视图。

#### 具体实施方式

图 1 为本发明的一个实施例的游戏筹码回收机的剖视图。如图 1 所示，游戏筹码回收机基本上由电动风扇 1，抽吸室 3，抽吸软管 5，集尘过滤器 7，回收容器 9 形成。

上述电动风扇 1 包括通过电动马达驱动的吸引风扇，在其底部，沿全周设置有连接用翼缘 11。上述抽吸室 3 通过上述电动风扇 1 的抽吸而实现吸气，在本实施例中，其由纵型的带底筒状的抽吸筒体 13 形成。上述抽吸筒体 13 的侧壁 15 由金属形成，上述底壁 17 通过树脂形成。在侧壁 15 的顶部，设置有与上述电动风扇 1 的翼缘 11 相对的翼缘 19。在翼缘 19 的底侧，设置有锁定装置 21。多个锁定装置 21 沿侧壁 15 的周向，按照规定间距设置。此外，上述电动风扇 1 的翼缘 11 设置于上述翼缘 19 的顶侧，其通过上述锁定装置 21，以可拆卸的方式安装，电动风扇 1 安装于抽吸筒体 13 的顶部。

在上述侧壁 15 的顶部，设置有连接口 23，上述抽吸软管 5 以可拆卸的方式安装。上述抽吸软管 5 的排出口 25 紧临吸气室 3 的内壁。上述底壁 17 由树脂形成，与上述侧壁 15 形成一体。在底壁 17 的底侧，安装有多个小脚轮 27。

上述集尘用过滤器 7 设置于上述抽吸室 3 的内部，其设置于抽吸软管 5 的排出口 25 与上述电动风扇 1 之间。具体来说，上述集尘用过滤器 7

由布等形成，其呈袋状，在其顶端全周，设置有橡胶部 29。该橡胶部 29 夹持于上述抽吸筒体 13 的翼缘 19，与电动风扇 1 的翼缘 11 之间，形成将两个翼缘 11，19 之间密封的结构。即，上述集尘用过滤器 7 形成其支承于抽吸筒体 13 的顶端部，在抽吸室 3 内部，垂下设置的结构。

上述回收容器 9 以可拆卸的方式设置于上述抽吸室 3 内部的集尘用过滤器 7 的外侧，上述抽吸软管 5 的排出口 25 与内侧连通。具体来说，回收容器 9 呈纵置型的带底筒状。

下面通过图 2~5，还对上述回收容器 9 进行描述。图 2 为将电动风扇 1 拆下的状态的透视图，图 3 为回收容器 9 的剖视图，图 4 为从抽吸筒体 13 拆下回收容器 9，集尘用过滤器 7，以及电动风扇 1 的状态的透视图，图 5 为主要部分的放大透视图。

首先，如图 2~5 所示，回收容器 9 包括环状的框架 31，33，35，沿纵向连接该环状的框架 31，33 的纵框架 37。沿环状的框架 31，33，35 的周向，按照规定间距，设置多个纵框架 37。另外，在底部侧，具有较小直径的环状的框架 39，具有将该框架 39 与框架 35 连接的底部的框架 41。沿周向，按照规定间距，设置多个底部框架 41。

此外，以这些框架 31，33，35，37，39，41 为骨架，安装金属网，形成纵置型的带底筒状。此外，回收容器 9 的顶端内侧，突设有间隔部 45。还有，在回收容器 9 的底部侧，也朝向内侧突设有间隔部 47。间隔部 45，47 用于保持上述抽吸软管 5 的排出口 25 与集尘用过滤器 7 之间的间距，在本实施例中，沿周向设置有多个间隔部 45，47，它们使抽吸筒体 9 与集尘用过滤器 7 之间基本上沿全周间隔开。于是，如后面所描述的那样，作为游戏筹码的游戏用的奖牌 49 容易朝向回收容器 9 的底部侧掉落。

如图 4，5 所示，在回收容器 9 中，相对上述抽吸筒体 13 的连接口 23，去除一部分金属网 43，形成开口 50。于是，形成从该开口 50，抽吸软管 5 的排出口 25 与回收容器 9 的内侧连通的方案。

下面对其作用进行描述。

如果打开开关，则电动风扇 1 运转，吸引抽吸室 3 内的空气。由此，

对抽吸软管 5，作用吸引力，可通过抽吸软管 5，吸取散乱布置在游戏机内部等处的奖牌。将所吸取的奖牌，与灰尘一起，从抽吸软管 5 的排出口 25，朝向抽吸室 3 侧排出。按照此方式吸引的空气通过集尘用过滤器 7 而抽吸，细碎的厨房废弃垃圾通过集尘用过滤器 7 过滤。

还有，由于奖牌 49 较大，另外，具有重量，故当从排出口 25 排出时，其在集尘用过滤器 7 与回收容器 9 之间的间距内部，朝向下方掉落，汇集于底部侧。此时，由于存在间隔部 45，47，保持抽吸软管 5 的排出口 25 与集尘用过滤器 7 之间，以及集尘过滤器 7 与回收容器 9 之间的间距，故奖牌 49 可极容易地从排出口 25，朝向集尘容器 25 的底部侧掉落。

此外，通过抽吸软管 5 共同吸引的小石块等不会从金属网 43 的网眼中通过，而滞留于回收容器 9 上。

按照上述方式，当奖牌 49 滞留于回收容器 9 内部时，如果将锁定装置 21 拆下，取下电动风扇 1 和集尘用过滤器 7，则处于图 2 那样的状态。在该状态，如果将顶端的间隔部 45 用作把手，将回收容器 9 朝向上方提，则可容易地从抽吸筒体上，拆下回收容器 9。

按照此方式，在回收容器 9 的内部，可极容易汇集奖牌 49，将其回收。另外，此时，如果小石块等残留于回收容器 9 的内部，则通过用手对其振动等的方式，可容易使其从金属网 43 的网眼掉落，可确实仅仅将奖牌 49 回收。于是，可极容易地回收零散于游戏机内部等处的奖牌，残留于料斗内的奖牌，零散于地板上的奖牌等。

另外，在上述实施例中，回收容器 9 以金属网 43 为主体，但是不限于金属网，可由带孔的回收容器形成。另外，也可在回收容器 9 中不开设孔，而由金属制的容器或树脂制的容器等形成。另外，虽然形成从整体上为纵置型的结构，但是其形式不受到限定，也可形成横置型等的结构。还有，作为游戏筹码，不限于奖牌，其还适合于弹球，此外，其还适合于游戏场合以外的游戏筹码的回收。

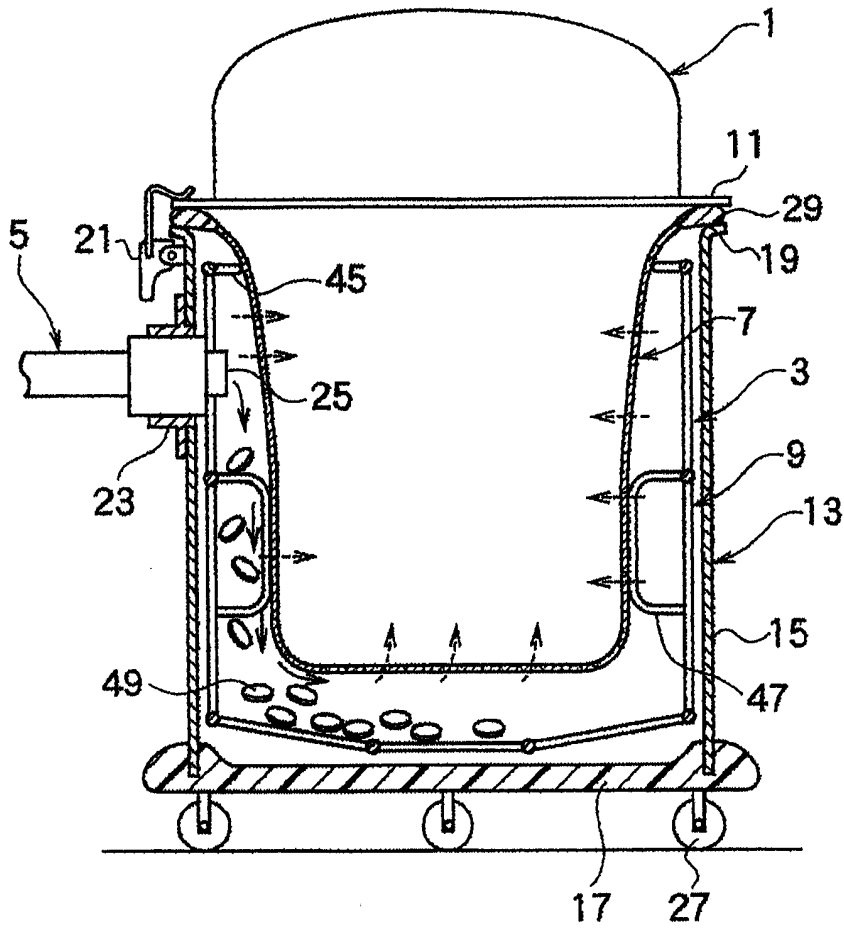


图 1



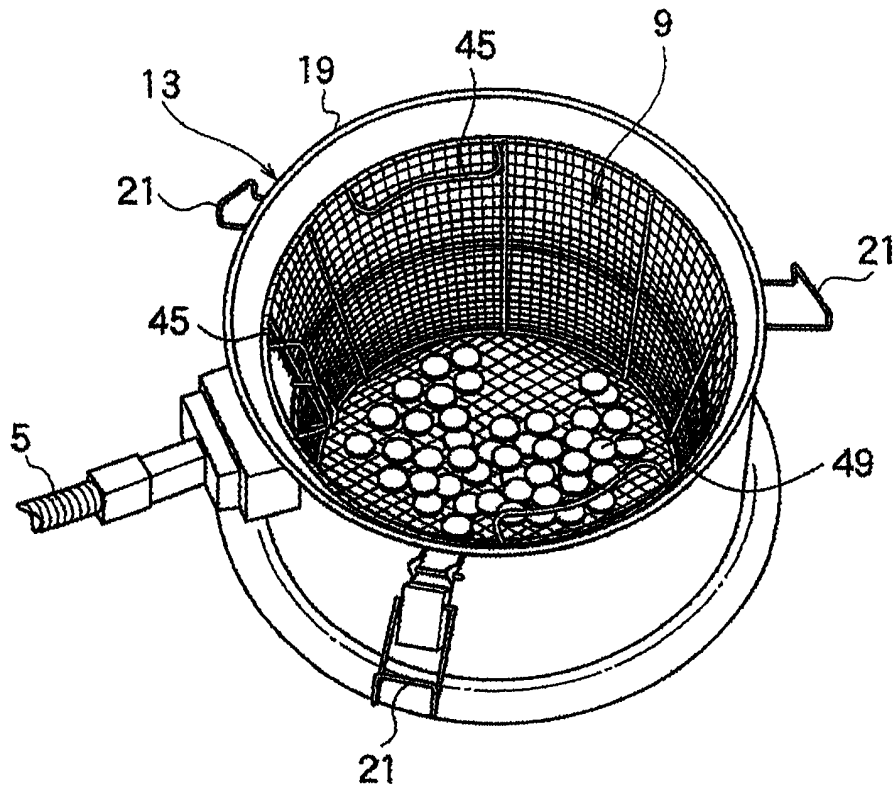


图 2

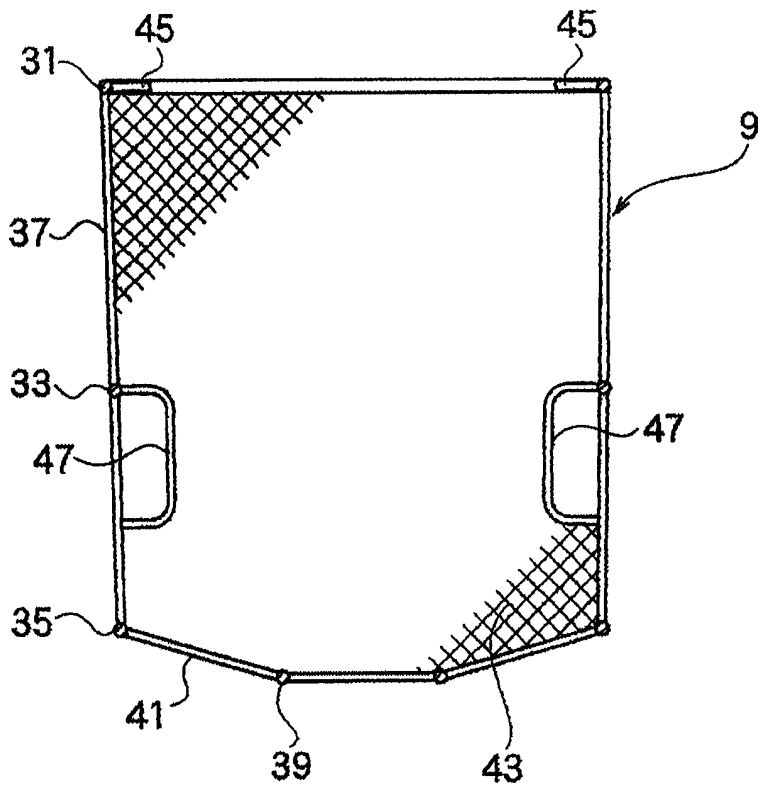


图 3

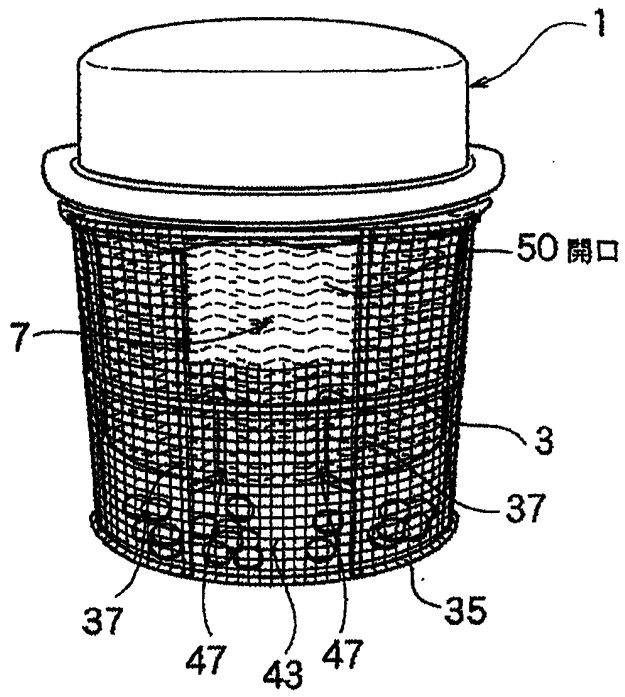


图 4

