

(19) 日本国特許庁(JP)

(12) 公開特許公報(A)

(11) 特許出願公開番号

特開2009-172402

(P2009-172402A)

(43) 公開日 平成21年8月6日(2009.8.6)

(51) Int.Cl.

A63F 5/04 (2006.01)

F 1

A63F 5/04 512A

テーマコード (参考)

2C082

審査請求 有 請求項の数 1 O L (全 11 頁)

(21) 出願番号 特願2009-81843 (P2009-81843)
 (22) 出願日 平成21年3月30日 (2009.3.30)
 (62) 分割の表示 特願2003-3389 (P2003-3389)
 の分割
 原出願日 平成15年1月9日 (2003.1.9)

(71) 出願人 390031783
 サミー株式会社
 東京都豊島区東池袋三丁目1番1号 サン
 シャイン60
 (74) 代理人 110000383
 特許業務法人 エビス国際特許事務所
 (72) 発明者 桜井 朋之
 東京都豊島区東池袋三丁目1番1号 サン
 シャイン60 サミー株式会社内
 (72) 発明者 野田 哲史
 東京都豊島区東池袋三丁目1番1号 サン
 シャイン60 サミー株式会社内
 Fターム(参考) 2C082 AA02 CA02 CB04 CB23 CB28
 CB32 CC12

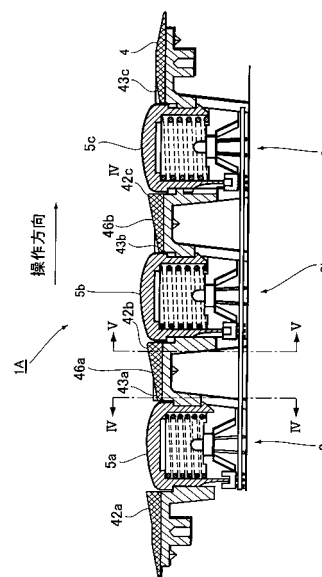
(54) 【発明の名称】 遊技機用操作ボタン装置

(57) 【要約】 (修正有)

【課題】 操作ボタンの配列に沿って連続的に操作する際、良好な操作感触が得られる等の遊技機用操作ボタン装置を提供する。

【解決手段】 遊技機用操作ボタン装置のパネル面4には、操作部5aの配列方向に沿って各操作部5aの頂部に向かって上り勾配の傾斜部42aが各操作部5aに隣接して形成されている。操作部5aと操作部5aとの間の傾斜部46aは指受け傾斜部43aと指送り傾斜部42bから成る。指受け傾斜部43aは押圧操作された状態の前方の操作部5aの頂部とほぼ同じ高さから指送り傾斜部42bにかけて上り勾配に形成され、指送り傾斜部42bは指受け傾斜部43aと連続し、押圧操作されない状態の後方の操作部の頂部とほぼ同じ高さまで上り勾配に形成されている。指受け傾斜部43aの摺接面は配列方向に対し略直交する方向の断面が彎曲状であり、指送り傾斜部42bの摺接面は配列方向に対し略直交する方向の断面が凸状である。

【選択図】 図3



【特許請求の範囲】

【請求項 1】

パネル面に、押圧スイッチを操作する操作部が間隔をおいて複数配列されている遊技機用操作ボタン装置であって、

前記パネル面には、前記操作部の配列方向に沿って、前記各操作部の頂部に向かって上り勾配となっている摺接面を有する傾斜部が、前記各操作部に隣接して形成され、

前記配列方向に沿って、互いに隣接して設けられた前方に位置する前記操作部と後方に位置する前記操作部との間に形成された前記傾斜部は、前記前方に位置する操作部側の前端部と前記後方に位置する操作部側の後端部から成り、

前記前端部は、押圧操作された状態の前記前方に位置する操作部の頂部とほぼ同じ高さから前記後端部にかけて上り勾配に傾斜して形成され、

前記後端部は、前記前端部と連続していると共に、押圧操作されない状態の前記後方に位置する操作部の頂部とほぼ同じ高さまで上り勾配に傾斜して形成され、

前記前端部と前記後端部は連続し、

前記前端部の前記摺接面は、前記配列方向に対し略直交する方向における断面が彎曲状であり、

前記後端部の前記摺接面は、前記配列方向に対し略直交する方向における断面が凸状である

ことを特徴とする遊技機用操作ボタン装置。

【発明の詳細な説明】

【技術分野】

【0001】

本発明は、遊技機に用いられる操作ボタン装置に関する。

【背景技術】

【0002】

従来、スロットマシンにおいて、特許文献 1 に開示するようなストップボタンが知られている。スロットマシンは、遊技者により、1 ゲームに賭けるメダル数が提示され、スタートレバーがオン操作されると、絵柄が描かれた各リールの回転を開始する。遊技者により、適宜、各ストップボタンが押圧操作されると、それらに対応する各リールの回転を停止する。そして、各リールに描かれている絵柄が所定の組合せで揃うと入賞となり、その入賞の種類に応じてメダルの払出しをする。

【0003】

スロットマシンを行う際、遊技者は、回転するリールの絵柄が揃うタイミングを見計らい、各リールに対応するストップボタンを押圧（目押し）操作してリールを停止させる。スロットマシンにおいては、このストップボタンを押す操作が主な遊技行為となっている。

【0004】

ここで、遊技者が、3 個のストップボタンの配列方向に沿って順にストップボタンを操作すると、ストップボタンの頭部の角に指が当たり、滑らかに操作することができなかった。

【0005】

このような問題に対処して、特許文献 1 に開示されているストップボタンには、操作方向に向かうストップボタンの角部をテーパ状にした肉逃げ部が設けられている。

【先行技術文献】

【特許文献】

【0006】

【特許文献 1】特開平 10-146417 号公報

【発明の概要】

【発明が解決しようとする課題】

【0007】

10

20

30

40

50

ところが、上述のストップボタンによれば、本来の可動方向にストップボタンを押圧すると、指先がテーパ状の肉逃げ部に当たり、操作感触に違和感を覚えることがあった。

【0008】

本発明はこうした課題に鑑みてなされたものであり、操作ボタンの配列に沿って連続的に操作する際にも、良好な操作感触が得られる等の操作ボタン装置を提供することを目的とする。

【課題を解決するための手段】

【0009】

請求項1に記載の発明は、パネル面に、押圧スイッチを操作する操作部が間隔をおいて複数配列されている遊技機用操作ボタン装置であって、前記パネル面には、前記操作部の配列方向に沿って、前記各操作部の頂部に向かって上り勾配となっている摺接面を有する傾斜部が、前記各操作部に隣接して形成され、前記配列方向に沿って、互いに隣接して設けられた前方に位置する前記操作部と後方に位置する前記操作部との間に形成された前記傾斜部は、前記前方に位置する操作部側の前端部と前記後方に位置する操作部側の後端部から成り、前記前端部は、押圧操作された状態の前記前方に位置する操作部の頂部とほぼ同じ高さから前記後端部にかけて上り勾配に傾斜して形成され、前記後端部は、前記前端部と連続していると共に、押圧操作されない状態の前記後方に位置する操作部の頂部とほぼ同じ高さまで上り勾配に傾斜して形成され、前記前端部と前記後端部は連続し、前記前端部の前記摺接面は、前記配列方向に対し略直交する方向における断面が彎曲状であり、前記後端部の前記摺接面は、前記配列方向に対し略直交する方向における断面が凸状であることを特徴とする。

【0010】

請求項1に記載の遊技機用操作ボタン装置によれば、前記パネル面に、前記配列方向に沿って、前記各操作部の頂部に向かって上り勾配となっている摺接面を有する傾斜部が、前記各操作部に隣接して形成されているので、前記配列方向から前記各操作部を操作する際に、前記摺接面を有する傾斜部に指を触れながら移動させると、滑らかに前記各操作部の頂部に指を到達させる。

【0011】

また、前記配列方向に沿って、互いに隣接して設けられた前方に位置する前記操作部と後方に位置する前記操作部との間に形成された前記傾斜部は、前記前方に位置する操作部側の前端部と前記後方に位置する操作部側の後端部から成り、前記前端部は、押圧操作された状態の前記前方に位置する操作部の頂部とほぼ同じ高さから前記後端部にかけて上り勾配に傾斜して形成されているので、前記前方に位置する操作部を押圧しながら指を前記配列方向に移動させると、前記パネル面に形成された前記傾斜部の前記前端部に滑らかに指を到達させる。

【0012】

また、前記傾斜部の前記後端部は、前記前端部と連続していると共に、押圧操作されない状態の前記後方に位置する操作部の頂部とほぼ同じ高さまで上り勾配に傾斜して形成されているので、前記傾斜部に指を触れながら前記配列方向に移動させると、滑らかに前記後方に位置する操作部の頂部に指を到達させる。

【0013】

さらに、前記前端部の前記摺接面は、前記配列方向に対し略直交する方向における断面が彎曲状であり、前記後端部の前記摺接面は、前記配列方向に対し略直交する方向における断面が凸状であるので、彎曲状から凸状に変化する前記摺接面に触れながら指を移動させると、確実に前記各操作部の配列方向に沿って指を移動させる。

【発明の効果】

【0014】

請求項1に記載の遊技機用操作ボタン装置によれば、パネル面に形成された傾斜部に触れながら操作方向に沿って指を移動させると、滑らかに押圧スイッチの操作部に指を到達させることができる。

したがって、良好な操作感触で、操作部の配列に沿ってスイッチ操作をすることができる。

【0015】

また、請求項1に記載の遊技機用操作ボタン装置によれば、押圧スイッチの操作部を押圧操作しながら操作方向に沿って指を移動させると、パネル面に形成された傾斜部の前端部に滑らかに指を到達させることができる。

【0016】

また、傾斜部に触れながら操作方向に沿って更に指を移動させると、後方に位置する操作部に滑らかに指を到達させることができる。

したがって、良好な操作感触で、操作部の配列に沿って連続的にスイッチ操作をすることができる。

10

【0017】

さらに、請求項1に記載の遊技機用操作ボタン装置によれば、彎曲状から凸状に変化する摺接面に触れながら指を移動させると、確実に後方に位置する操作部に指を移動させることができる。

【図面の簡単な説明】

【0018】

【図1】実施形態に係るスロットマシンの構成を示す斜視図である。

【図2】実施形態に係る操作ボタン装置の構成を示す斜視図である。

【図3】実施形態に係る操作ボタン装置の構成を更に示す断面図である。

20

【図4】実施形態に係る操作ボタン装置の構成を更に示す断面図である。

【図5】実施形態に係る操作ボタン装置の構成を更に示す断面図である。

【図6】実施形態に係る操作ボタン装置の構成を更に示す断面図である。

【図7】実施形態に係る操作ボタン装置の動作を示す側面図である。

【図8】実施形態に係る操作ボタン装置の構成を更に示す側面図である。

【発明を実施するための形態】

【0019】

以下、本発明の好適な実施形態を説明する。なお、本実施形態は、スロットマシンのストップボタンに搭載する操作ボタン装置1Aについて説明する。

【0020】

30

図1は、スロットマシン20の外観構造を示した斜視図である。同図において、本スロットマシン20は、前面パネル21の背後に3個のリール22a、22b、22cを備えたリールユニットが設けられている。各リール22a、22b、22cの外周面には複数種類の絵柄が配列されて描かれ、前面パネル21に設けられた表示窓23を通して視認できるようになっている。

【0021】

表示窓23の下方には、操作卓29が設けられ、遊技者がメダルを投入するメダル投入口24と、ゲームに賭けるメダル数を提示するための押しボタンスイッチであるベットボタン25と、各リールを回転させるためのスタートレバー26が設けられている。そして、操作卓29の中央付近に、各リールの回転を停止させるストップボタンが設けられ、本操作ボタン装置1Aが取り付けられている。すなわち、本操作ボタン装置1Aの操作部5a、5b、5cは、各リール22a、22b、22cに対応して横一列に等間隔に配列されている。

40

【0022】

また、スロットマシン20の前面下部には、入賞した際にメダルが払い出されるメダル払出口27と、メダル払出口27を介し排出されたメダルを受ける受け皿28が設けられている。

【0023】

スロットマシン20は、メダル投入口24からメダルが投入された後、ベットボタン25により1ゲームに賭けるメダル数が提示され、スタートレバー26がオン操作されると

50

、各リール 2 2 a、2 2 b、2 2 c の回転を開始する。遊技者により、各ストップボタンの操作部 5 a、5 b、5 c が、適宜、押圧操作されると、各ストップボタンに対応する各リール 2 2 a、2 2 b、2 2 c の回転を停止する。そして、各リールに描かれている絵柄が所定の組合せで揃うと入賞となり、その入賞の種類に応じた枚数のメダルをメダル出口 2 7 を介して受け皿 2 8 に排出する。

【0024】

次に、本操作ボタン装置 1 A の構成について図 2 を参照し説明する。なお、図 2 は、本操作ボタン装置 1 A の外観構造を示す斜視図である。

【0025】

操作ボタン装置 1 A は、ユニット化されたユニット装置として形成されており、スロットマシン 2 0 のストップボタンとしての押圧スイッチ 2 a、2 b、2 c がケーシング 3 内に收容されて一体化されている。各押圧スイッチ 2 a、2 b、2 c には、遊技者により押圧操作される操作部 5 a、5 b、5 c が備えられ、各操作部 5 a、5 b、5 c を押圧操作することで、各押圧スイッチ 2 a、2 b、2 c はオン動作する。

【0026】

ケーシング 3 に取り付けられているパネル部材 4 は、プラスチック形成された板形状の部材であり、操作部 5 a、5 b、5 c より若干、開口径が大きい開口部 4 1 a、4 1 b、4 1 c が穿設されている。そして、各操作部 5 a、5 b、5 c の頂部が開口部 4 1 a、4 1 b、4 1 c に遊嵌し、パネル部材 4 から外に向けて露出している。

【0027】

なお、パネル部材 4 は、ケーシング 3 に対し、例えばねじ止めや、後述する係止片で係止されて着脱自在に取り付けられても良い。また、パネル部材 4 は、接着剤によってケーシング 3 に接着して取り付けられても良いし、ケーシング 3 と一体的に形成されるものでも良い。

【0028】

図 3 は、図 2 における III-III 線に沿った断面図である。スロットマシンの 3 個のストップボタンは、任意の順序で操作可能であるが、遊技者は、通常、操作卓 2 9 に向かって左から右に操作するので、本実施形態でも操作方向を矢示する方向としている。ここで、操作方向は、ストップボタン（操作部 5 a、5 b、5 c）の配列方向に沿った方向である。

【0029】

図 3 において、操作部 5 a の操作開始側（左側）に隣接するパネル部材 4 の表面に、操作する指を操作部 5 a の頂部に送る指送り傾斜部 4 2 a が形成されている。指送り傾斜部 4 2 a は、操作方向に沿って操作部 5 a の頂部に向けて上り勾配となっている。そして、指送り傾斜部 4 2 a の操作部 5 a に臨む端部（操作方向に沿っていえば、指送り傾斜部 4 2 a 後端部）は、押圧操作されていない状態の操作部 5 a の頂部とほぼ同じ高さに位置して突出している。すなわち、指送り傾斜部 4 2 a は、操作方向に沿って、パネル部材 4 の表面が上り勾配に傾斜して形成され、押圧操作されていない状態の操作部 5 a の頂部とほぼ同じ高さまで傾斜している。

【0030】

指送り傾斜部 4 2 a は、操作部 5 a、5 b、5 c の配列方向に沿って操作する指を摺接する摺接面を有している。

操作部 5 b、5 c についても同様に、操作開始側に指送り傾斜部 4 2 b、4 2 c がパネル部材 4 の表面に各々形成されている。

【0031】

また、操作部 5 a の操作終了側（右側）に隣接するパネル部材 4 の表面に、操作する指を受ける指受け傾斜部 4 3 a が形成されている。指受け傾斜部 4 3 a は、操作方向に沿って上り勾配となっている。そして、指受け傾斜部 4 3 a の操作部 5 a に臨む端部（操作方向に沿っていえば、指受け傾斜部 4 3 a の前端部）は、押圧操作されている状態の操作部 5 a の頂部とほぼ同じ高さにある（パネル部材の表面からは窪んでいる）。

【0032】

指受け傾斜部43aは、操作部5a、5b、5cの配列方向に沿って操作する指を摺接する摺接面を有している。

操作部5b、5cについても同様に、操作終了側に指受け傾斜部43b、43cがパネル部材4の表面に各々形成されている。

【0033】

また、操作部5aとそれに隣接する操作部5bの間には、傾斜部46aが形成されている。この傾斜部46aは、指受け傾斜部43aと指送り傾斜部42bから構成されている。指受け傾斜部43aと指送り傾斜部42bは、共に連続しており、それにより傾斜部46aが形成されている。

10

【0034】

すなわち、指受け傾斜部43aの前端部は、押圧操作されている状態の前方に位置する操作部5aの頂部とほぼ同じ高さから、操作方向に沿って上り勾配に傾斜して形成されている。また、指送り傾斜部42bの後端部は、指受け傾斜部43aの前端部と連続していると共に、押圧操作されていない状態の後方に位置する操作部5bの頂部とほぼ同じ高さまで上り勾配に傾斜して形成されている。

【0035】

また、操作部5bと5cの間に形成されている指受け傾斜部43bと指送り傾斜部42cも同様に連続しており、それにより傾斜部46bが形成されている。

【0036】

20

図4は、図3において、IV-IV線に沿った断面図である。同図は、操作部5aに臨む指受け傾斜部43a（傾斜部46aの前端部）の配列方向（操作方向）に直交する方向における断面を示している。図4を参照すると、指受け傾斜部43aは、操作方向に直交する方向に沿って彎曲状の断面形状の摺接面44aを有している。

【0037】

図5は、図3において、V-V線に沿った断面図である。同図は、操作部5bに臨む指送り傾斜部42b（傾斜部46aの後端部）の配列方向（操作方向）に直交する方向における断面を示している。図5を参照すると、指送り傾斜部42bは、操作方向に直交する方向に沿って凸状の断面形状の摺接面45bを有している。

【0038】

30

図6は、押圧スイッチ2aの構造を示す断面図である。操作部5aは、光を通過散乱させる材料からなり、円盤状の頭部は略平坦な表面形状をしている。操作部5aの裏面側には、円筒形状の内筒部6が一体的に形成されている。内筒部6は、操作部5aの頭部よりも若干直径が小さく、それにより段差部51が形成されている。

【0039】

内筒部6の周縁の一端には、帯板状の遮光片12が形成されている。また内筒部6の他の周縁の複数カ所には、中心軸方向に向けて弾性的に閉じることが可能な係止片6bが形成されている。また、係止片6bの先端には、楔状突起6cが形成されている。

【0040】

40

ケーシング3には、操作部5aの内筒部6を収納するシリンダ部3aが形成されている。シリンダ部3aの内側には、操作部5aの内筒部6を摺動可能に嵌挿する摺動孔3bが形成されている。シリンダ部3aには、内筒部6の係止片6bに係止するための切り欠き部3cが形成されている。操作部5aの内筒部6がシリンダ部3aの摺動孔3bに押し込まれて、係止片6b先端の楔状突起6cがシリンダ部3aの切り欠き部3cに係止されている。

【0041】

摺動孔3bには、操作部5aの頭部が遊嵌される開口部3dが形成されている。開口部3dは、摺動孔3bよりも大きな開口径を有し、それにより段差部3eが形成されている。

【0042】

50

摺動孔 3 b の底部の数カ所には、中心軸方向に向けて先端に突起部を有するバネ受け 1 1 が形成されている。

【0043】

バネ 7 は、円筒形状のコイルバネであり、その一端側がバネ受け 1 1 に当接している。そして、バネ 7 の他端側が内筒部 6 の内側 6 a の天部に当接することにより、操作部 5 a はパネル部材 4 の外側に向けて付勢されている。

【0044】

シリンダ部 3 a の底部には、基板 8 が取り付けられている。基板 8 には、フォトインタラプタである光電センサ 9 が実装されている。光電センサ 9 は、コの字型のセンシング部に、遮光片 1 2 が進入し信号光を遮断することによりオン動作する。

10

【0045】

また、基板 8 には、LED 等の発光素子 1 0 が実装されている。発光素子 1 0 は、操作部 5 a の背面側を照射できるようになっている。

なお、押圧スイッチ 2 b、2 c についても同様の構成となっている。
かかる構成を有する本操作ボタン装置 1 A の動作について、図 6 を参照し説明する。

【0046】

押圧スイッチ 2 a において、操作部 5 a は、バネ 7 によりパネル部材 4 の外に向けて付勢されており、シリンダ部 6 に形成されている切り欠き部 3 c に内筒部 6 の楔状突起 6 c が係止されて保持されている。

【0047】

20

操作部 5 a が押圧操作されると、段差部 5 1 が摺動孔 3 b の段差部 3 e に当接することにより操作部 5 a の押し込み量は制限されている。そのとき、内筒部 6 に形成されている遮光片 1 2 は、操作部 5 a と連動して光電センサ 9 の信号光を遮光する。光電センサ 9 は、遮光片 1 2 により遮光されると、オン信号を出力する。

【0048】

次に、スロットマシンのストップボタンに対し、流し打ちと称せられる連続操作を行って押圧スイッチをオン操作する際の動作について、図 7 を参照し説明する。図 7 (a) は、遊技者が、左から右の方向へ流し打ち操作を行って操作部 5 a、5 b、5 c を順次オン操作する場合を模式的に表した図である。

【0049】

30

このボタン操作は、遊技者の指をパネル部材 4 の左端に接触することにより始まる。遊技者は、パネル部材 4 の左端に形成されている指送り傾斜部 4 2 a に、指を触れて右方向に移動させると、操作方向に沿って上り勾配になっている指送り傾斜部 4 2 a により、操作部 5 a の頂部に向けて指を移動させることができる。そして、操作部 5 a の頂部とほぼ同じ高さに突出する指送り傾斜部 4 2 a の端部により、操作部 5 a の頂部に滑らかに指を到達させることができる。そして、操作部 5 a を押圧操作し、その状態のまま指を右方向に移動させると、押圧操作された操作部 5 a の頂部とほぼ同じ高さ位置の指受け傾斜部 4 3 a の端部により、滑らかに指を指受け傾斜部 4 3 a に到達させることができる。

【0050】

40

遊技者が、指受け傾斜部 4 3 a と連続する指送り傾斜部 4 3 b から成る傾斜部 4 6 a に触れながら、指を移動させると、隣接して設けられている操作部 5 b の頂部に滑らかに指を到達させることができる。このとき、指受け傾斜部 4 3 a に形成されている彎曲状の摺接面 4 4 a と、指送り傾斜部 4 3 b に形成されている凸状の摺接面 4 5 b に指を沿わせることで、確実に指を操作部 5 b に到達させることができる。例えば、摺接面 4 4 a は、指との接触面積が大きな彎曲形状であり、他方の摺接面 4 5 b は、指との接触面積が小さな凸状であることから、これらの摺接面に沿って指を移動させることで、後方の操作部 5 b に指が案内されて、確実に操作部 5 b をボタン操作することができる。

【0051】

そして、操作部 5 b を押圧操作し、同様に指を右方向に移動することにより、隣接して設けられている操作部 5 c についても滑らかにボタン操作をすることができる。

50

ちなみに、図 7 (b) は、図 7 (a) のボタン操作に対応した遊技者の指の軌跡を示す図である。

【0052】

このように、押圧方向に急激に指を移動させることなくストップスイッチの配列方向に沿った滑らかな連続操作を可能としている。

【0053】

本実施形態の操作ボタン装置 1 A によれば、次のような効果が得られる。

【0054】

遊技者が、操作部 5 a、5 b、5 c の配列に沿って横方向へボタン操作をする際、指送り傾斜部 4 2 a に指を触れながら移動させると、指送り傾斜部 4 2 a の操作部 5 a に臨む端部が、操作部 5 a の頂部とほぼ同じ高さに位置しているので、滑らかに操作部 5 a の頂部に指を到達させることができる。

【0055】

また、操作部 5 a を押圧しながら指を操作方向に移動させると、押圧された状態の操作部 5 a とほぼ同じ高さ位置の指受け傾斜部 4 3 a に、滑らかに指を到達させることができる。そして、指受け傾斜部 4 3 a と指送り傾斜部 4 2 b とが連続して形成されている傾斜部 4 6 a に指を触れながら、操作方向に指を移動させると、隣接して設けられている操作部 5 b の頂部に、滑らかに指を到達させることができる。

【0056】

また、指受け傾斜部 4 3 a の彎曲状の摺接面 4 4 a から、指送り傾斜部 4 3 b の凸状の摺接面 4 5 b へ指を触れて移動させることで、確実に指を操作部 5 b に到達させることができる。

【0057】

このように、遊技者は、3 個のストップボタンを、急激に押圧方向に指を移動させることなく、滑らかに連続的に操作することができる。したがって、遊技者は、良好な操作感触でストップボタンを操作することができる。

【0058】

また、特許文献 1 の操作ボタン装置では、操作部の角に肉逃げ部が形成され、操作部の可動方向に沿って通常の押圧方向から操作すると、指が肉逃げ部にあたり違和感を生じさせる等の課題があった。それに対し、本操作ボタン装置 1 A では、操作部 5 a、5 b、5 c は略平坦な表面形状なので、このような違和感を生じさせることはない。

【0059】

なお、本実施形態のパネル部材 4 は、次のようにケーシング 3 に対し着脱自在であっても良い。図 8 は、操作スイッチ 1 A の側面図である。同図を参照すると、パネル部材 4 の裏面には弾性的に閉じることが可能な係止片 4 y が形成され、係止片 4 y の先端は楔状突起 4 z が形成されている。ケーシング 3 の操作部 5 a 側には、パネル部材 4 が当接する平坦なフランジ部 3 z が形成され、フランジ部 3 z には、パネル部材 4 の係止片 4 y が挿入される係止孔 3 y が形成されている。パネル部材 4 は、係止片 4 y がフランジ部 3 z の係止孔 3 y に挿入されると、フランジ部 3 z の裏面で楔状突起 4 z が開き係止することにより、ケーシング 3 に取り付けられる。また、パネル部材 4 は、楔状突起 4 z を閉じ、係止片 4 y を係止孔 3 y より引き抜くことで、ケーシング 3 から取り外される。このように、パネル部材 4 は、ケーシング 3 に対し着脱自在であっても良い。

【0060】

かかる構成の本操作ボタン装置 1 A によれば、パネル部材 4 は、ケーシング 3 に対し着脱自在であるので、スロットマシンのゲーム形態に応じて、各操作部に対する操作方向の変更や、遊技者の趣向に合わせた表面デザインの変更等をパネル部材 4 の取り換えのみで行うことができる。

【0061】

なお、本実施形態は、スロットマシンのストップボタンについて説明したが、本操作ボタン装置 1 A は、他の様々な遊技機に搭載しても良い。

10

20

30

40

50

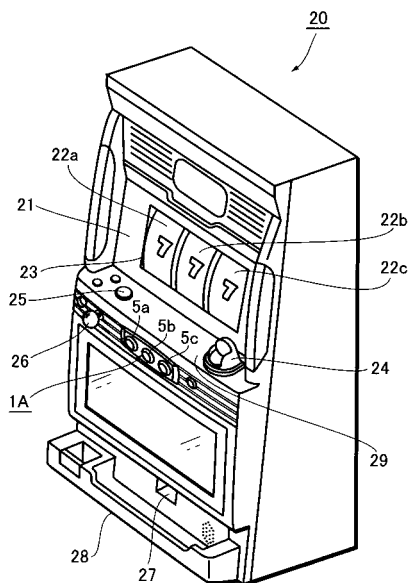
【符号の説明】

【0062】

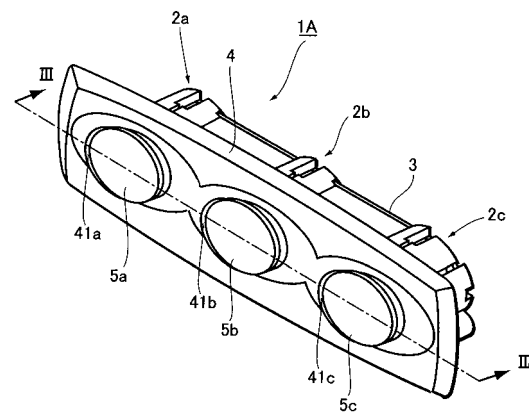
- 1 A 操作ボタン装置
- 2 a 押圧スイッチ
- 3 ケーシング
- 4 パネル面（パネル部材）
- 5 a 操作部
- 4 2 a 指送り傾斜部（後端部）
- 4 3 a 指受け傾斜部（前端部）
- 4 4 a 摺接面（彎曲状）
- 4 5 b 摺接面（凸状）
- 4 6 a 傾斜部
- 2 0 スロットマシン

10

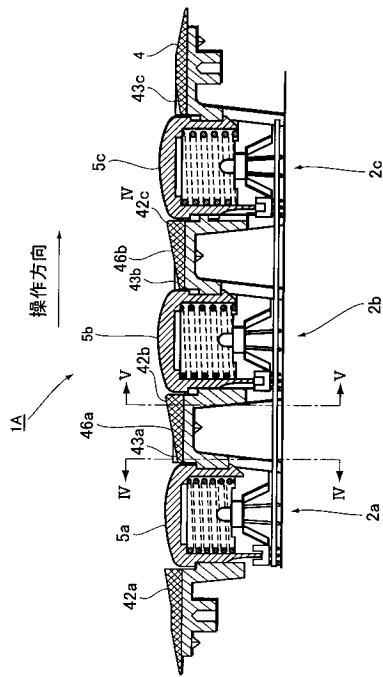
【図 1】



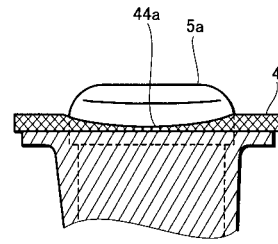
【図 2】



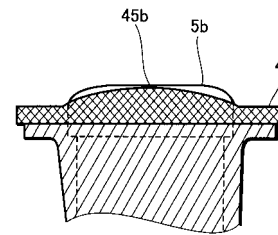
【図 3】



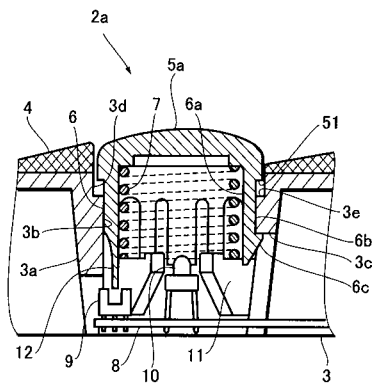
【図 4】



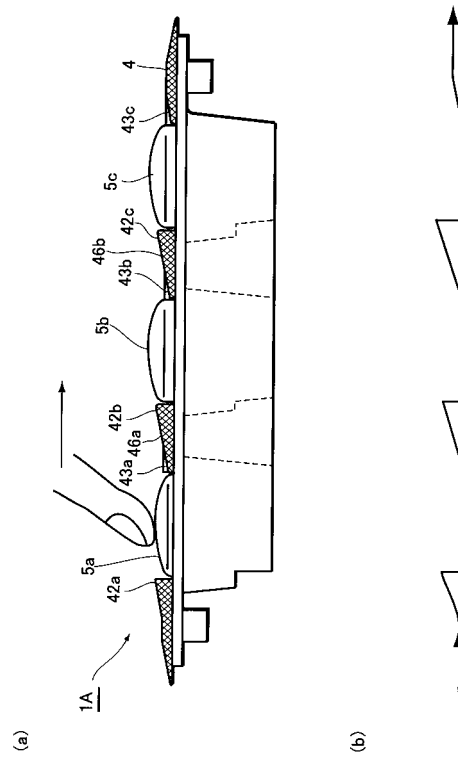
【図 5】



【図 6】



【図 7】



【図 8】

