

(19) 日本国特許庁(JP)

(12) 特 許 公 報(B2)

(11) 特許番号

特許第4859366号
(P4859366)

(45) 発行日 平成24年1月25日(2012.1.25)

(24) 登録日 平成23年11月11日(2011.11.11)

(51) Int.Cl. F 1
A 6 3 F 7/02 (2006.01) A 6 3 F 7/02 3 2 6 C

請求項の数 3 (全 10 頁)

(21) 出願番号	特願2004-378076 (P2004-378076)	(73) 特許権者	000154679
(22) 出願日	平成16年12月27日(2004.12.27)		株式会社平和
(65) 公開番号	特開2006-181112 (P2006-181112A)		東京都台東区東上野二丁目2番9号
(43) 公開日	平成18年7月13日(2006.7.13)	(74) 代理人	100068618
審査請求日	平成19年9月18日(2007.9.18)		弁理士 粁 経夫
前置審査		(74) 代理人	100104145
			弁理士 宮崎 嘉夫
		(74) 代理人	100109690
			弁理士 小野塚 薫
		(72) 発明者	梶原 裕一
			群馬県桐生市広沢町2丁目3014番地の 8 株式会社 平和内
		審査官	▲吉▼川 康史

最終頁に続く

(54) 【発明の名称】 パチンコ機の自立装置及び該自立装置を使用するパチンコ機の島への設置方法

(57) 【特許請求の範囲】

【請求項 1】

パチンコ機の外枠 2 を、左右側板部 6 , 7 と島に固定される上板部 5 からなる主外枠部 8 と、その下端側に固定される前記外枠の下板部 9 とから構成し、前記下板部 9 内から前記外枠 2 の裏方向へ延び、前記パチンコ機を自立させたときに、前記パチンコ機を自立させた場所に接する接触面を構成し、島に固定される転倒防止補助部 1 0 , 1 1 を有したパチンコ機の自立装置であって、

前記外枠の前後方向の傾斜を調整するために、

前記下板部 9 内に形成された空間部 1 2 に配設されると共に、前記転倒防止補助部 1 0 、 1 1 が両端に固定して取り付けられる傾き調整位置固定基部 1 3 と、

前記下板部 9 の上面側の外部から前記下板部 9 内の空間部 1 2 に向かって形成された孔部 1 5 に挿入され、前記傾き調整位置固定基部 1 3 に固着される傾き調整位置固定部 1 6 とを有し、

前記転倒防止補助部 1 0 、 1 1 は、前記傾き調整位置固定部 1 6 の動きに連動して、前記孔部 1 5 内で前記下板部 9 の前後方向に沿ってスライド可能とされていることを特徴とするパチンコ機の自立装置。

【請求項 2】

前記傾き調整位置固定部 1 6 の上部には、前記下板部 9 の上面に向かって突出する逆回転防止凸部 1 6 b が設けられ、前記傾き調整位置固定部 1 6 が前記傾き調整位置固定基部 1 3 に打ち込まれることにより、前記逆回転防止凸部 1 6 b が前記下板部 9 の上面に係止さ

10

20

れることを特徴とする請求項 1 に記載のパチンコ機の自立装置。

【請求項 3】

請求項 1 の自立装置を使用するパチンコ機の島への設置方法であって、
パチンコ機を設置する島に前記上板部 5 と前記転倒防止補助部 10、11 を固定し、前後
方向へ移動可能な状態の前記外枠 2 の下板部 9 側を移動させてパチンコ機の傾きを調整し
、前記傾き調整位置固定部 16 によって前記調整されたパチンコ機の外枠 2 の下板部 9 側
を固定することを特徴とするパチンコ機の島への設置方法。

【発明の詳細な説明】

【技術分野】

【0001】

本発明は、パチンコ機の傾き調整位置固定機能を備えた自立装置及び該自立装置を使用するパチンコ機の島への設置方法に関するものである。

【背景技術】

【0002】

パチンコ機は、概略、外枠とその外枠に対して上下のヒンジ部により片開き可能に取り付けられた前枠とから構成されている。前枠には、遊技盤を始めとして、遊技盤を覆うように片開き可能に取り付けられたガラス扉、遊技球を貯溜させるための一体皿の他、主制御装置、賞球制御装置等の各制御装置、あるいはスピーカ、表示灯等が取り付けられている。製造メーカーによって製造されたパチンコ機は、外枠に前枠を取り付けた状態で段ボール等によって梱包した状態、あるいは外枠に前枠を取り付けその外周に簡易な梱包材を巻き付けて複数のパチンコ機を順次立て掛けた状態でトラックに搭載し運搬していた。各パチンコホールに運搬されてきたパチンコ機は、パチンコ機の設置場所である、いわゆる島に設置されるまでの間、梱包材が取り外され、一時的に起立した状態で床に置かれる。しかしながら、通常のパチンコ機では長方形に形成されている外枠の底面を床に接触させることでパチンコ機を自立させる構造であるため、その自立は不安定な状態であった。

【0003】

このような不安定な状態を回避するために、下記に示す特許文献 1 には、遊技機枠を自立させる機能を備えた遊技機枠の自立装置に関する発明が開示されている。この遊技機枠の自立装置は、遊技機枠の表面側から前方に延長する脚部、遊技機枠の裏面側から後方に延長する脚部を備えるものである。

【0004】

また、下記に示す特許文献 2 には、遊技機枠体の運搬を容易にすると共に、遊技機枠の自立安定をも図る遊技機自立装置に関する発明が開示されている。この遊技機自立装置は、遊技機枠体にキャスタを設け、遊技機枠体の底面の後縁部とキャスタとを床に接地し、遊技機枠体を床に対して後傾状態で安定自立させるものであり、また、前記安定自立状態よりも更に遊技機枠体を後側に傾けてキャスタだけを床に接地させ、遊技機枠体が床より浮いた状態でキャスタを床に転がして容易に運搬するものである。

【0005】

島に設置されるパチンコ機は、釘等の止着部材によって、まず、外枠の上側が島に固定される。そして、パチンコ機の遊技領域を流下する遊技球の流下状態を良好にするためにパチンコ機の傾き調整が行われ、その調整された傾き位置で外枠の下側が島に固定される。このパチンコ機の傾きは遊技球の流下速度、入賞確率等に影響を及ぼすものであり、接地される全てのパチンコ機に対して行われるものであるから、より正確に、しかも容易に行えることが望ましい。

【0006】

【特許文献 1】特開 2002 - 282490 号公報

【特許文献 2】特開 2002 - 282494 号公報

【発明の開示】

【発明が解決しようとする課題】

【0007】

10

20

30

40

50

しかしながら、上記特許文献 1 の遊技機枠の自立装置は、遊技機枠を島に設置させる前に、一時的に自立させておくために使用するものであり、島に遊技機枠を設置する際および設置した後は不必要な部材であった。また、特許文献 2 の遊技機自立装置は、自立時の安定性を向上させることができ、さらに運搬時の容易性も向上させることができるものであったが、引用文献 1 の場合と同様に島に遊技機枠を設置する際および設置した後は必要になる部材であった。

【 0 0 0 8 】

そこで、本願発明はこのような事情に鑑みてなされたものであり、パチンコ機の自立の安定性を向上させることができると共に、パチンコ機を島に設置する際および設置した後においても使用する、パチンコ機の傾き調整位置固定機能を備えた自立装置の提供と、該自立装置を使用するパチンコ機の島への設置方法を目的とするものである。

10

【課題を解決するための手段】

【 0 0 0 9 】

上記課題を解決するために、請求項 1 に係るパチンコ機の自立装置の発明は、パチンコ機の外枠 2 を、左右側板部 6 , 7 と島に固定される上板部 5 からなる主外枠部 8 と、その下端側に固定される前記外枠の下板部 9 とから構成し、前記下板部 9 内から前記外枠 2 の裏方向へ延び、前記パチンコ機を自立させたときに、前記パチンコ機を自立させた場所に接する接触面を構成し、島に固定される転倒防止補助部 1 0 , 1 1 を有したパチンコ機の自立装置であって、前記外枠の前後方向の傾斜を調整するために、前記下板部 9 内に形成された空間部 1 2 に配設されると共に、前記転倒防止補助部 1 0 、 1 1 が両端に固定して取り付けられる傾き調整位置固定基部 1 3 と、前記下板部 9 の上面側の外部から前記下板部 9 内の空間部 1 2 に向かって形成された孔部 1 5 に挿入され、前記傾き調整位置固定基部 1 3 に固着される傾き調整位置固定部 1 6 とを有し、前記転倒防止補助部 1 0 、 1 1 は、前記傾き調整位置固定部 1 6 の動きに連動して、前記孔部 1 5 内で前記下板部 9 の前後方向に沿ってスライド可能とされていることを特徴とする。

20

【 0 0 1 0 】

また、請求項 2 に係るパチンコ機の自立装置の発明は、請求項 1 に記載の発明において、前記傾き調整位置固定部 1 6 の上部には、前記下板部 9 の上面に向かって突出する逆回転防止凸部 1 6 b が設けられ、前記傾き調整位置固定部 1 6 が前記傾き調整位置固定基部 1 3 に打ち込まれることにより、前記逆回転防止凸部 1 6 b が前記下板部 9 の上面に係止されることを特徴とするものである。

30

【 0 0 1 1 】

また、請求項 3 に係る発明は、請求項 1 の自立装置を使用するパチンコ機の島への設置方法であって、パチンコ機を設置する島に前記上板部 5 と前記転倒防止補助部 1 0 、 1 1 を固定し、前後方向へ移動可能な状態の前記外枠 2 の下板部 9 側を移動させてパチンコ機の傾きを調整し、前記傾き調整位置固定部 1 6 によって前記調整されたパチンコ機の外枠 2 の下板部 9 側を固定することを特徴とするものである。

【発明の効果】

【 0 0 1 2 】

本発明に係るパチンコ機の自立装置及び該自立装置を使用してパチンコ機の島への設置方法によれば、下板部から外枠の裏方向へ延びる転倒防止補助部を設けたことにより、パチンコ機を自立させたときに、下板部の下面と転倒防止補助部とがパチンコ機を自立させた場所に接するようになるため、接触面が大きくなり、パチンコ機の自立の安定性を向上させることができる。また、自立装置の転倒防止補助部は下板部内に収納可能な構造であるため、その使用を必要としないパチンコ機の製造工程では収納しておくことができ、製造効率の低下を防止することができる。また、パチンコ機を島へ設置する際に、転倒防止補助部を島に固定し、傾き調整位置固定部を打ち込むことにより容易にパチンコ機の傾き位置を固定することができ、島へのパチンコ機の設置の際および設置後においても自立装置を使用することができる。

40

【発明を実施するための最良の形態】

50

【 0 0 1 3 】

以下、本発明に係るパチンコ機の自立装置の実施の形態を添付図面に基づいて説明する。

図 1 は、自立装置の一形態が取り付けられたパチンコ機の背面斜視図である。従って、以下、特に指定のない限りパチンコ機の背面側から見た構造の説明を行う。パチンコ機 1 は、概略、外枠 2 と、外枠 2 に取り付けられる前枠（遊技機枠ともいう）3 とから構成されている。外枠 2 は、上板部 5 と左側板部 6 と右側板部 7 とから構成される主外枠部 8 と、下板部 9 とから構成されている。下板部 9 には、下板部 9 内から突出して外枠 2 の裏方向（矢印 A の方向）へ延びる転倒防止補助部 10、11 と、下板部 9 内に形成されている空間部 12 に配設され、転倒防止補助部 10、11 に固定して取り付けられる傾き調整位置固定基部 13 と、下板部 9 の上面 14 側の外部から下板部 9 内の空間部 12 に向かって形成された孔部 15 に挿入され、傾き調整位置固定基部 13 に固着される傾き調整位置固定部 16（この形態では、ネジ式構造を有した傾き調整位置固定部を用いているため傾き調整位置固定ネジ部 16 という）が設けられている。本発明に係るパチンコ機の自立装置は、図に示されるように下板部 9 と、転倒防止補助部 10、11 と、傾き調整位置固定基部 13 と、傾き調整位置固定部 16 とから構成され、左右側板部 6、7 の下端に下板部 9 が固定されるようにして設けられている。

10

【 0 0 1 4 】

前枠 3 は、従来の一般的な前枠と同様に、外枠 2 に対して上下のヒンジ部により片開き可能に取り付けられた開閉枠である。前枠 3 には、パチンコ機の中央部に配設される遊技盤を始めとして、遊技盤を覆うように片開き可能に取り付けられたガラス扉、遊技球を貯溜させるための一体皿 17 の他、裏側に取り付けられた賞球制御装置 18、主制御装置 19、図柄制御装置 20 等の各制御装置、あるいはスピーカ、表示灯等が取り付けられている。

20

【 0 0 1 5 】

図 2 は、自立装置 M を示す斜視図である。また、図 3 は、自立装置 M を構成する下板部 9 の斜視図であり、図 4 は、自立装置 M を構成する転倒防止補助部 10、11 と、傾き調整位置固定基部 13 と、傾き調整位置固定ネジ部 16 を示す斜視図である。以下の説明において下板部 9 の各面を、上面 14、下面 21、前面 22、背面 23、左側面 24、右側面 25 とする。

30

【 0 0 1 6 】

図 3 に示すように、下板部 9 には、空間部 12 が形成されている。空間部 12 は、転倒防止補助部 10、11 がそれぞれ収納される左補助空間部 12a 及び右補助空間部 12b と、傾き調整位置固定基部 13 が配設される固定基部空間部 12c と、傾き調整位置固定ネジ部 16 が挿入される空間部（孔部 15 という）から構成されている。左補助空間部 12a 及び右補助空間部 12b は、下板部 9 の背面 23 側から前面 22 側に向かって形成された空間部である。また、固定基部空間部 12c は、下板部 9 の左側面 24 - 右側面 25 の方向へ形成された空間部であり、その左右両端部はそれぞれ左補助空間部 12a 及び右補助空間部 12b まで達している。また、孔部 15 は、下板部 9 の上面 14 から下面 21 に向かって形成された空間部であり、その下端部は固定基部空間部 12c まで達している。孔部 15 は、挿入される傾き調整位置固定ネジ部 16 に対して、下板部 9 の前面 22 - 背面 23 の方向に大きく余裕を持たせて形成されている。左補助空間部 12a と右補助空間部 12b には、転倒防止補助部 10、11 の収納方向に沿って頭溝 30a から 30d が形成されている。頭溝 30a から 30d は、パチンコ機を島に設置するために転倒防止補助部 10、11 に打ち込まれた釘、ネジ等の固定部材（詳しくは後述する）の頭部が通過する溝である。

40

【 0 0 1 7 】

図 4 に示されるように、傾き調整位置固定基部 13 の両端部分には、転倒防止補助部 10、11 に固定して取り付けられており、また、傾き調整位置固定基部 13 の中央部には、鉛直方向に延びる傾き調整位置固定ネジ部 16 が、傾き調整位置固定基部 13 にねじ込

50

まれた状態で設けられている。図5には、転倒防止補助部10、11から分離した状態の傾き調整位置固定基部13および傾き調整位置固定ネジ部16が示されている。さらに、図6には、分離した状態の傾き調整位置固定基部13と傾き調整位置固定ネジ部16が示されている。

【0018】

転倒防止補助部10、11には切欠部10a、11aが形成されており、傾き調整位置固定基部13の両端部分は、この切欠部10a、11aに接着剤、釘、ネジ等の固定部材で固定されている。また、転倒防止補助部10、11には、パチンコ機を島に設置するための誘導穴10c、11cが設けられており、釘、ネジ等の固定部材がこの誘導穴10c、11cに打ち込まれて転倒防止補助部10、11が島に固定される。傾き調整位置固定基部13の略中央部には凸部13aが設けられており、傾き調整位置固定ネジ部16は、この凸部13aに設けられた穴部13bにネジ式構造によりねじ込まれて取り付けられている。即ち、傾き調整位置固定ネジ部16は、その下端部がタッピングネジ構造を有しており、図6に示す矢印Bの方向に回転されると、凸部13aの穴部13b内に下端部がねじ込まれて行き、傾き調整位置固定ネジ部16の長さ、つまり図6に示す矢印Rの距離が短くなる。傾き調整位置固定ネジ部16の上端部には、ネジ頭部16aが形成されており、ネジ頭部16aの下部には複数の凸部16bが設けられている。凸部16bは、傾き調整位置固定基部13にねじ込まれた傾き調整位置固定ネジ部16の逆回転を防止するためのものであり、下板部9の孔部15に挿入された傾き調整位置固定ネジ部16をねじ込んで行ったときに、下板部9の上面14に食い込み係止される。尚、実施の形態においては、傾き調整位置固定基部13に固着される傾き調整位置固定部材として、ネジ式構造を有した傾き調整位置固定ネジ部16について説明したが、これに限定されるものではなく、例えば、釘構造を有した傾き調整位置固定部材であってもよい。

【0019】

次に、下板部9の空間部12（図3）内に収納される転倒防止補助部10、11、傾き調整位置固定基部13、傾き調整位置固定ネジ部16の収納手順等について説明する。まず、傾き調整位置固定基部13単体が、固定基部空間部12cに挿入され、下板部9の左側面24 - 右側面25方向へ沿って配設される。次に、傾き調整位置固定基部13の両端部に転倒防止補助部10、11が取り付けられる。そして、孔部15からタッピングネジ構造を有した傾き調整位置固定ネジ部16が挿入され、傾き調整位置固定基部13にねじ込まれる。

【0020】

このように転倒防止補助部10、11と傾き調整位置固定ネジ部16は、傾き調整位置固定基部13を介して連結されている。また、傾き調整位置固定ネジ部16のネジ頭部16aの幅は、孔部15の幅よりも大きく形成されており、傾き調整位置固定ネジ部16の長さは、下板部9の上面14から傾き調整位置固定基部13の凸部13aまでの距離よりも長く形成されている。従って、凸部16bを下板部9の上面14に係止させていない状態では、下板部9の上面14上に配設された状態のネジ頭部16aを、孔部15で下板部9の前面22 - 背面23方向へスライドさせることにより、傾き調整位置固定ネジ部16に連動して転倒防止補助部10、11もスライドし、下板部9の左補助空間部12a及び右補助空間部12b内に収納された状態から突出した状態に変化する。

【0021】

転倒防止補助部10、11を左補助空間部12a及び右補助空間部12bから突出した状態にすることにより、パチンコ機1を自立させたとき、その自立させた場所の面と接触する面積を大きくすることができ、即ち、下板部9から突出した転倒防止補助部10、11の面積分だけ下板部9の下面21の面積を実質的に大きくすることができ、パチンコ機1の自立安定性を向上させることができる。また、転倒防止補助部10、11を左補助空間部12a及び右補助空間部12bに収納した状態にすることにより、転倒防止補助部10、11を使用する必要のない製造工程においても作業の障害とならず製造効率の低下を防止することができる。

10

20

30

40

50

【 0 0 2 2 】

図 7 は、下板部 9 の空間部 1 2 に転倒防止補助部 1 0、1 1、傾き調整位置固定基部 1 3、及び傾き調整位置固定ネジ部 1 6 が取り付けられた状態を示す自立装置 M の下面図である。傾き調整位置固定基部 1 3 は、固定基部空間部 1 2 c を通り左補助空間部 1 2 a から右補助空間部 1 2 b にかけて配設されている。傾き調整位置固定基部 1 3 と転倒防止補助部 1 0、1 1 とは、それぞれの背面 1 3 c と背面 1 0 b 及び背面 1 1 b とが面一となるように取り付けられている。また、図 7 は、傾き調整位置固定ネジ部 1 6 が最も下板部 9 の背面 2 3 側にスライドされ、転倒防止補助部 1 0、1 1 が下板部 9 の背面 2 3 から外部に最も突出した状態を示している。この状態においても転倒防止補助部 1 0、1 1 の全体は下板部 9 の外部には突出しておらず、その背面 1 0 b、1 1 b 側の一部分は左補助空間部 1 2 a 及び右補助空間部 1 2 b 内に収納されている。

10

【 0 0 2 3 】

次に、図 1 に示すパチンコ機 1 を島に設置するときの自立装置 2 0 の作用について説明する。パチンコ機 1 を島に設置するに際し、先ず、外枠 2 の上板部 5 を、上板部 5 に設けられている誘導穴 5 a に釘、ネジ等の固定部材を打ち込むことによって、パチンコホールに設置されている島（図示省略）の上側固定部に固定する。パチンコ機 1 の外枠 2 の上下方向の長さ H（図 1 参照）は、外枠 2 が固定される島の上下固定部間の距離よりも僅かに短く形成されているため、上板部 5 を島の上側固定部に固定しただけの状態では、下板部 9 の下面 2 1 と島の下側固定部間には僅かな隙間が生じ、パチンコ機 1 は宙吊りされた状態になっている。従って、パチンコ機 1 の下板部 9 側は前後方向へ僅かに移動可能であり、この状態においてパチンコ機の下板部 9 側を後方向へ移動させ傾き調整位置を設定することができる。尚、パチンコ機の傾斜調整は、上部側がパチンコ機の厚さに対して約 4 分 5 厘（約 1 3 . 5 m m）前傾斜した一般的な傾斜状態に設定される。

20

【 0 0 2 4 】

次に、ネジ頭部 1 6 a を下板部 9 の背面 2 3 方向へスライドさせることにより、転倒防止補助部 1 0、1 1 を下板部 9 の外部に突出させ、誘導穴 1 0 c、1 1 c に固定部材を打ち込んで転倒防止補助部 1 0、1 1 を島の下固定部に固定する。転倒防止補助部 1 0、1 1 の固定位置は、前述のようにパチンコ機が前傾斜した状態に設置されることから、転倒防止補助部 1 0、1 1 が上板部 5 の真下より少なくとも傾斜分（4 分 5 厘）以上、後方に位置するように設定する。但し、転倒防止補助部 1 0、1 1 の固定位置を、上記傾斜分（4 分 5 厘）以下にすると、パチンコ機を最適な傾斜角度に設定できなくなる一方、上記傾斜分よりも必要以上に後方へ位置させると、傾斜角度を設定した後においても転倒防止補助部 1 0、1 1 が下板部 9 の後方に大きく突出したままの状態となる。

30

【 0 0 2 5 】

このとき固定された転倒防止補助部 1 0、1 1 の切欠部 1 0 a、1 1 a の切欠幅 W 1（図 4 参照）は、下板部 9 の下面 2 1 を構成している板の厚さ W 2（図 3 参照）よりも大きく形成されているため、転倒防止補助部 1 0、1 1 を島の下側固定部に固定すると、転倒防止補助部 1 0、1 1 の下面の位置が下板部 9 の下面 2 1 の位置よりも下側にずれた状態となって固定され、転倒防止補助部 1 0、1 1 を島の下側固定部に固定してもパチンコ機 1 の下板部 9 の下面 2 1 と島の下固定部間には僅かな隙間が生じる。図 8 に、転倒防止補助部 1 0、1 1 を島の下固定部に固定した状態を示し、下板部 9 の下面 2 1 と島の下固定部との隙間を W 3 で示す。尚、パチンコ機 1 の左右側板部 6、7 及び上板部 5 は図示を省略し、また、島の下固定部には斜線を付している。

40

【 0 0 2 6 】

この状態においてもパチンコ機 1 の下板部 9 自体は固定されておらず、パチンコ機 1 の下板部 9 側は前後方向へ移動可能であり、傾き位置を調整することができる。パチンコ機 1 の下板部 9 側を後方向へ移動させた場合、転倒防止補助部 1 0、1 1 は、左補助空間部 1 2 a 及び右補助空間部 1 2 b 内により収納された状態となり、また、ネジ頭部 1 6 a は、下板部 9 の前面 2 2 方向へスライドされる状態となる。このとき転倒防止補助部 1 0、1 1 を固定する固定部材 3 1 a から 3 1 d の頭部が、転倒防止補助部 1 0、1 1 の上面か

50

ら突出している場合には、頭溝 30a から 30d 内を通過することになる。

【0027】

パチンコ機の下板部 9 側をスライドさせて傾き位置を調整した後、傾き調整位置固定ネジ部 16 を傾き調整位置固定基部 13 にねじ込み、傾き調整位置固定ネジ部 16 のネジ頭部 16a によって下板部 9 の上面を島の下固定部方向へ押圧する。この押圧によって下板部 9 の下面 21 は島の下固定部に接触した状態となる。これにより下板部 9 は、ネジ頭部 16a から下方向へ加えられる力と島の下固定部から上方向へ加えられる力によって固定される。

【0028】

尚、下板部 9 の下面 21 と島の下固定部との隙間 W3 が大きいときには、下板部 9 の下面 21 が島の下固定部に接触するよりも先に、下板部 9 の左補助空間部 12a 及び右補助空間部 12b の上面が、転倒防止補助部 10、11 の上面と接触した状態となる。従ってこの場合には、下板部 9 は、ネジ頭部 16a から下方向へ加えられる力と転倒防止補助部 10、11 から上方向へ加えられる力によって固定される。また、このときネジ頭部 16a に設けられた凸部 16b は、下板部 9 の上面に食い込んで係止され、傾き調整位置固定ネジ部 16 の逆回転が防止されて確実に下板部 9 を固定することができる。

【図面の簡単な説明】

【0029】

【図 1】本発明に係るパチンコ機の自立装置の、一形態が取り付けられたパチンコ機の背面斜視図である。

【図 2】本発明に係るパチンコ機の自立装置の一形態を示す図である。

【図 3】図 2 に示すパチンコ機の自立装置を構成する、下板部を示す斜視図である。

【図 4】図 2 に示すパチンコ機自立装置を構成する、転倒防止補助部と、傾き調整位置固定基部と、傾き調整位置固定ネジ部を示す斜視図である。

【図 5】傾き調整位置固定基部に取り付けられていた転倒防止補助部を外した状態の、傾き調整位置固定基部と傾き調整位置固定ネジ部を示す斜視図である。

【図 6】傾き調整位置固定基部から傾き調整位置固定ネジ部を取り外した状態を示す斜視図である。

【図 7】図 2 に示す自立装置の下面図であり、転倒防止補助部を下板部から外部に突出させた状態を示す図である。

【図 8】図 2 に示す自立装置を島の下固定部に固定した状態を示す図である。

【符号の説明】

【0030】

- M 自立装置
- 1 パチンコ機
- 2 外枠
- 3 前枠
- 5 上板部
- 6 左側板部
- 7 右側板部
- 8 主外枠部
- 9 下板部
- 10、11 転倒防止補助部
- 12 空間部
- 13 傾き調整位置固定基部
- 14 上面
- 15 孔部
- 16 傾き調整位置固定部（傾き調整位置固定ネジ部）

10

20

30

40

フロントページの続き

(56)参考文献 特開 2 0 0 4 - 3 2 9 4 5 3 (J P , A)

(58)調査した分野(Int.Cl. , D B 名)

A 6 3 F 7 / 0 2