

(19)日本国特許庁(JP)

(12)特許公報(B2)

(11)特許番号
特許第7284504号
(P7284504)

(45)発行日 令和5年5月31日(2023.5.31)

(24)登録日 令和5年5月23日(2023.5.23)

(51)国際特許分類

A 6 3 F 9/00 (2006.01)

F I

A 6 3 F 9/00 5 0 8 H
A 6 3 F 9/00 5 1 2 B

請求項の数 2 (全27頁)

(21)出願番号 特願2019-146493(P2019-146493)
 (22)出願日 令和1年8月8日(2019.8.8)
 (62)分割の表示 特願2018-215043(P2018-215043)
)の分割
 原出願日 平成30年11月15日(2018.11.15)
 (65)公開番号 特開2020-81852(P2020-81852A)
 (43)公開日 令和2年6月4日(2020.6.4)
 審査請求日 令和3年11月10日(2021.11.10)

(73)特許権者 000169477
 株式会社コナミアミューズメント
 愛知県一宮市高田字池尻1番地
 (72)発明者 中山 翔太
 愛知県一宮市高田字池尻1番地
 (72)発明者 関根 正浩
 愛知県一宮市高田字池尻1番地
 (72)発明者 福吉 弘諭
 愛知県一宮市高田字池尻1番地
 (72)発明者 中田 大貴
 愛知県一宮市高田字池尻1番地
 審査官 赤坂 祐樹

最終頁に続く

(54)【発明の名称】 ゲームシステム

(57)【特許請求の範囲】**【請求項1】****複数の動作手段と、****前記複数の動作手段のそれぞれをユーザの入力に応じて制御する動作制御手段と、
 を備え、****前記動作手段に配置された遊技体が所定位置まで搬送された場合に景品を前記ユーザに付
 与するゲームシステムであって、****前記動作制御手段は、****前記複数の動作手段の一部を動作対象として特定する一部特定手段と、****前記動作手段の動作量を特定する動作量特定手段と、
 を含み、****前記動作対象として特定された動作手段を、前記動作量特定手段によって特定された動作
 量で動作させるゲームシステム。****【請求項2】****前記動作対象として特定された動作手段を表示する動作対象表示部と、****前記動作量特定手段によって特定される動作量を示す動作量情報を表示する量表示部と、
 を備える請求項1に記載のゲームシステム。****【発明の詳細な説明】****【技術分野】****【0001】**

本発明は、遊技体が配置される配置面とその配置面の遊技体を所定位置に搬送するための搬送動作を実行する動作手段とが設けられた筐体のその搬送動作を、入力装置を介してユーザのプレイ行為が入力されたときにそのプレイ行為に応じて制御する動作制御手段を備え、動作手段を介して遊技体が所定位置まで搬送された場合に景品をユーザに付与する景品獲得ゲームを提供するゲームシステムに関する。

【背景技術】

【0002】

遊技体が配置される配置面とその配置面の遊技体を所定位置に搬送するための搬送動作を実行する動作手段とが設けられた筐体のその搬送動作を、入力装置を介してユーザのプレイ行為が入力されたときにそのプレイ行為に応じて制御する動作制御手段を備え、動作手段を介して遊技体が所定位置まで搬送された場合に景品をユーザに付与する景品獲得ゲームを提供するゲームシステムが存在する。例えば、このような遊技体、及び動作手段として、景品自体、及びコンベアベルト（ベルトコンベア）を利用し、一つのコンベアベルトに一つの景品を配置し、そのコンベアベルトをスロットの結果に応じた搬送量で前進させたり後退させたりすることにより景品が一端まで搬送された場合に一端から落下したその景品をプレイヤーに付与するゲーム装置が知られている（例えば特許文献1参照）。また、その他にも本発明に関連する先行技術文献として特許文献2及び3が存在する。

10

【先行技術文献】

【特許文献】

【0003】

20

【文献】特許第3857851号公報

特許第6375000号公報

特許第6375001号公報

【発明の概要】

【発明が解決しようとする課題】

【0004】

特許文献1のゲームでは、景品毎にコンベアベルトが用意されるため、コンベアベルトの大きさに景品の大きさが依存してしまう。このため、例えばコンベアベルトよりも大きい物が景品として利用される場合には、景品の搬送に支障をきたす可能性がある。このような支障（不具合）の可能性を解消するためにには、景品の大きさや形状毎にコンベアベルトを用意する、或いはコンベアベルトに配置可能な物に景品を限定する、といった対策が要求される可能性が高い。少なくとも、固定的な一つのコンベアベルトだけでは景品の形態に制限が生じてしまう可能性がある。

30

【0005】

同様に、特許文献2及び3のゲーム装置でも、遊技体としてやはり景品自体が利用されている。一方で、このゲーム装置では、景品は開口の露出面積が変化するように動作する複数の景品支持部により開口上において下方より支持され、そのような景品支持部の動作により景品の支持が解除された場合に、開口から景品が景品取出し口落下し、その落下した景品が景品取出口からプレイヤーに付与される。このような機構の場合、開口の大きさは景品の大きさと関連するように設計する必要がある。具体的には、景品に比べて開口をあまりに大きく作りすぎてしまうと、景品支持部による景品の支持を適切に実行できなかったり景品支持部の動作と景品の落下との関係が意図しないものになったりする可能性がある。このような開口を利用するため、このゲーム装置は特許文献1のゲーム装置のように景品を搬送する構成ではないが、やはり景品の形態が開口や景品支持部の大きさに依存してしまう可能性が高い。結果として、景品の形態毎に開口（換言すればゲーム装置）を用意するか、或いは開口に配置可能な物に景品を限定する必要があると言え、やはり景品の形態に制限が生じてしまう可能性がある。

40

【0006】

また、特許文献1～3のゲーム装置はいずれも動作手段の動作を介して景品の獲得を目指すタイプの景品獲得ゲームに属し、このうち特許文献1のゲーム装置は動作手段によつ

50

て景品を搬送することにより景品を獲得するタイプのゲームに該当する。このような景品を搬送するタイプの景品獲得ゲームでは、そのような動作手段による景品の搬送過程やそのような動作手段を操作する技量あるいは腕前がゲームの興趣性の一部として機能する場合が多い。

【0007】

しかし、特許文献1のゲーム装置では、コンベアベルト毎に一つの景品が配置されており、コンベアベルトの動作に伴いその景品が必ず搬送されるため、搬送過程に想定外の展開が生じる可能性は低い。具体的には、例えば動作手段が景品を捕獲するように構成される場合、搬送過程において捕獲状態から景品が解放されてしまい、景品を付与するための所定位置まで運べない展開、そのような解放に伴い景品の位置関係が配置角度の変化等に伴い捕獲しやすくなったりし難くなったり変化する展開、また複数の景品が存在する場合にはそれらの景品との位置関係により捕獲しやすくなったりしにくくなったりする展開、或いは反対に他の景品の付与を容易にしたり実際に他の景品の付与につながったりといった思いもよらない展開を招く可能性がある。このような可能性がユーザに刺激を与えることにより興趣性の一部として寄与する場合も多いが、特許文献1の場合、このような展開が生じる可能性は低い。また、コンベアベルトの動作はスロットの結果に応じて自動で制御される。このため、プレイヤーはスロットを介して搬送量の決定には関与できるものの、実際にコンベアベルトを動作させる操作を行うわけではない。結果として、このようなコンベアベルトの動作にプレイヤーの技量あるいは腕前を反映する余地も少ない。

10

【0008】

一方、特許文献2及び3のゲーム装置は、複数の景品支持部のうち動作対象の景品支持部がプレイヤの操作によって決定されるため、ユーザの技量等に応じて動作手段を操作するタイプの景品獲得ゲームと言えるかもしれない。このため、動作対象の景品支持部を決定する過程においてプレイヤの技量等を反映する余地はあるかもしれない。しかし、その景品支持部は支持状態から支持解除状態に変化するように動作するに過ぎず、景品の景品取出口への移動は主として重力に依存しているため、景品を動作手段によって搬送するタイプの景品獲得ゲームではない。結果として、動作手段による搬送過程が生じず、当然搬送過程に伴う興趣性も生じない。このため、景品獲得ゲームの興趣性を向上させる余地がある。

20

【0009】

そこで、本発明は、遊技体として利用可能な物の自由度を向上させることができるゲームシステムを提供することを目的とする。

30

【課題を解決するための手段】

【0010】

本発明のゲームシステムは、遊技体が配置される配置面と当該配置面の前記遊技体を所定位置に搬送するための搬送動作を実行する動作手段とが設けられた筐体の当該搬送動作を、入力装置を介してユーザのプレイ行為が入力されたときに当該プレイ行為に応じて制御する動作制御手段を備え、前記動作手段を介して前記遊技体が前記所定位置まで搬送された場合に景品を前記ユーザに付与する景品獲得ゲームを提供するゲームシステムであって、前記筐体には、前記遊技体が二以上の領域に跨って位置するように前記配置面を区分する複数の領域が前記配置面に形成され、各領域に位置する前記遊技体の一部を領域毎に前記所定位置に向かって変位させるようにそれぞれ動作する複数の動作手段が前記動作手段として設けられ、前記動作制御手段は、前記ユーザのプレイ行為として前記複数の動作手段の一部を特定するための一部特定行為が実行された場合に当該一部特定行為に応じて一部の動作手段を特定する一部特定手段と、前記複数の動作手段のうち当該一部の動作手段が当該一部の動作手段に対応する前記遊技体の一部を前記所定位置に向かって変位させるように当該一部の動作手段を動作させる一部動作手段と、を備えている。

40

【図面の簡単な説明】

【0011】

【図1】ゲーム機の外観を示す斜視図。

50

【図 2】一台のベルトコンベアユニットを示す斜視図。

【図 3】図 2 のベルトコンベアユニットを正面から見た場合を示す正面図。

【図 4】図 3 の例の IV - IV 線に関する断面を右側から見た場合の断面図。

【図 5】図 2 のベルトコンベアユニットを下方から見た場合を示す平面図。

【図 6】ゲームシステムの制御系の要部を示す機能ブロック図。

【図 7】プライズゲームの遊び方を説明するための説明図。

【図 8】各 LED 表示部と駆動対象のベルトコンベアとの関係を説明するための説明図。

【図 9】各インジケータ部の点灯状態とベルトコンベアの動作量との関係を説明するための説明図。

【図 10】点灯中のボックスの数が同じインジケータ部において生じ得る動作量の変化を説明するための説明図。 10

【図 11】表示制御処理の手順の一例を示すフローチャート。

【図 12】駆動制御処理の手順の一例を示すフローチャート。

【図 13】変形例に係るベルトコンベアユニットの斜視図を示す図。

【発明を実施するための形態】

【0012】

以下、本発明の一形態に係るゲームシステムの一例を説明する。まず、図 1 を参照して、本発明の一形態に係るゲームシステムが一台のゲーム機として構成される場合の全体構成を説明する。図 1 は、ゲーム機 1 の外観を示す斜視図である。ゲーム機 1 は、ゲーム装置の一例であって、所定のプレイ料金の支払いと引き換えに、そのプレイ料金に対応した範囲でユーザにゲームをプレイさせる商業用（業務用）のゲーム機として構成されている。この種のゲーム機 1 は、アーケードゲーム機と呼ばれることがある。ゲーム機 1 は、多数のユーザにゲームを繰り返しプレイさせて収益を上げることを主たる目的として所定の施設に設置されるコンピュータ装置である。 20

【0013】

ゲーム機 1 は、景品の獲得を目的にプレイされるプライズゲーム（景品獲得ゲーム）として構成される。プライズゲームは、ユーザのプレイ行為に応じて動作する各種の動作手段を介して遊技体（景品自体の場合も多いが、景品とは別の媒介物が使用される場合もある）が所定位置まで移動した場合に景品をそのユーザに付与するタイプのゲームである。ゲーム機 1 は、このような動作手段としてそれぞれ機能する複数のベルトコンベア B C を利用している。具体的には、ゲーム機 1 は、筐体 2 を備えている。筐体 2 には、ベルトコンベアユニット 3 と、押しボタン 4 と、排出口 5 と、収容部 6 と、が設けられる。押しボタン 4 は、ユーザのプレイ行為として押す操作が入力される周知の入力装置である。押しボタン 4 への押す操作によってベルトコンベアユニット 3 の動作が制御される。押しボタン 4 への押す操作とベルトコンベアユニット 3 の動作との関係は後述する。 30

【0014】

収容部 6 は、遊技体を収容するための部分であり、筐体 2 の内部に形成される空間である。収容部 6 は、アクリル或いはガラス等の内部を視認可能な透明な素材によって外部と内部とが仕切られ、外部から内部が視認可能なように構成される。収容部 6 の底面には、排出口 5 とつながる開口 7 が設けられる。つまり、収容部 6 は、開口 7 を介して排出口 5 とつながっている。排出口 5 は、開口 7 を介して収容部 6 に収容された遊技体を筐体 2 の外部に排出する（払い出す）ための開口である。排出口 5 から遊技体が排出された場合には、ユーザに景品が付与される。つまり、排出口 5 は、景品を付与するための所定位置として機能する。 40

【0015】

ベルトコンベアユニット 3 は、複数のベルトコンベア B C を有し、各ベルトコンベア B C を通じて被搬送物を所定方向に搬送する周知の装置である。ベルトコンベアユニット 3 は、複数のベルトコンベア B C が収容部 6 の底面を形成するように筐体 2 の内部に設けられる。また、ベルトコンベアユニット 3 は、所定方向の先に開口 7 が位置するように配置される。そして、各ベルトコンベア B C の所定方向への動作を通じて収容部 6 の遊技体が 50

開口 7 に向かって搬送される。より具体的には、ベルトコンベアユニット 3 は、押しボタン 4 に対する押す操作に応じて、収容部 6 の底面を形成する各ベルトコンベアの上に位置する遊技体を開口 7 に向かって搬送するように動作する。ベルトコンベアユニット 3 の詳細は後述する。

【 0 0 1 6 】

なお、図 1 の例では、筐体 2 の内部には二つのベルトコンベアユニット 3 が設けられ、それらのベルトコンベアユニット 3 にそれぞれ対応するように二つの開口 7、二つの排出口 5、及び二つの押しボタン 4 が設けられている。しかし、ベルトコンベアユニット 3 等の数はそれらの形態（サイズや形状等）及び収容部 6 の形態等に応じて適宜に設定されてよい。また、開口 7、排出口 5、及び押しボタン 4 の数は、ベルトコンベアユニット 3 の数と一致していてもよいし、一致していないなくてもよい。つまり、一つの開口 7 及び一つの押しボタン 4 が複数のベルトコンベアユニット 3 に対応するように設けられてもよい。開口 7、排出口 5、及び押しボタン 4 の関係も同様である。また、開口 7、排出口 5、及び押しボタン 4 は、同様に筐体 2 の前方（ユーザがプレイする側、換言すればベルトコンベアユニット 3 が遊技体を搬送する所定方向）に設けられている。しかし、開口 7、排出口 5、及び押しボタン 4 の配置位置は適宜でよい。また、開口 7、排出口 5、及び押しボタン 4 の配置位置は、互いに一致していても、一致していないなくてもよい。さらに、ベルトコンベアユニット 3 の搬送方向（所定方向）は水平方向（図 1 の例の前方）に限定されない。例えば、一つの開口を挟むように収容部 6 の左右両端側に二つのベルトコンベアユニット 3 が配置されてもよい。この場合、二つのベルトコンベアユニット 3 は、中央の開口 7 に向かって水平方向に遊技体を搬送するように水平に配置されてもよいし、斜め上方に徐々に傾斜を登るように斜めに配置されてもよい。また、各ベルトコンベア B C の搬送方向は相違していてもよい。具体的には、例えば二つの開口 7 が互いに反対の位置に配置されている場合には、二つのベルトコンベア B C はそれらの開口 7 に向かってそれぞれ搬送するように互いに反対方向に配置されてもよい。つまり、ベルトコンベアユニット 3 等の配置は適宜でよい。

【 0 0 1 7 】

次に、図 2～図 5 を参照して、ベルトコンベアユニット 3 の詳細について説明する。図 2 は、筐体 2 から取り外された状態の一台のベルトコンベアユニット 3 を示す斜視図である。図 2 に示すように、ベルトコンベアユニット 3 は、一台の装置として構成され、筐体 2 からの取り外し及び取り付けが可能に構成される。ベルトコンベアユニット 3 には、10 個のベルトコンベア B C が設けられる。各ベルトコンベア B C は、他のベルトコンベア B C の影響を受けず、独立して動作可能に構成される。また、ベルトコンベアユニット 3 には、二つの L E D ユニット 8 が設けられる。各 L E D ユニット 8 には互いに各ベルトコンベア B C 間の間隔と同じ間隔をあけるように複数の判定部としての 10 個の L E D 表示部 9 が設けられる。そして、二つの L E D ユニット 8 は、各 L E D ユニット 8 の各 L E D 表示部 9 によって各ベルトコンベア B C を挟むように、10 個のベルトコンベア B C の前後に配置される。つまり、前後の二つの L E D 表示部 9 によって一つのベルトコンベア B C を前後で挟むように、二つの L E D ユニット 8 は配置される。

【 0 0 1 8 】

各 L E D 表示部 9 は、点灯及び消灯を通じて、10 個のベルトコンベア B C のうちの駆動対象のベルトコンベア B C を特定するために使用される。具体的には、前後の二つの L E D 表示部 9 は、その間に位置するベルトコンベア B C に対応付けられる。そして、点灯中の L E D 表示部 9 によって挟まれるベルトコンベア B C が駆動対象として特定され、実際に駆動する。L E D 表示部 9 と駆動対象のベルトコンベア B C との関係は、押しボタン 4 への押す操作とベルトコンベアユニット 3 の動作との関係と合わせて後述する。

【 0 0 1 9 】

図 3 は、図 2 のベルトコンベアユニット 3 を正面から見た場合を示す正面図である。図 3 に示すように、各 L E D 表示部 9 は、複数の量表示部としての 3 つのインジケータ部 10 を有している。3 つのインジケータ部 10 は、各 L E D 表示部 9 に対応するベルトコン

10

20

30

40

50

ペア B C の動作量を示すインジケータとして機能する。具体的には、各インジケータ部 10 は、5 つのボックス 10 a によって構成される。各ボックス 10 a は、下方に向く矢印型に形成される。各ボックス 10 a の内部には LED が設けられ、ボックス 10 a 毎に点灯及び消灯が可能に構成される。つまり、各 LED 表示部 9 は、各インジケータ部 10 の各ボックス 10 a を介して点灯及び消灯するように構成される。そして、各インジケータ部 10 は、点灯状態のボックス 10 a の数によりベルトコンベア B C の動作量をユーザに報知する。各インジケータ部 10 の点灯状態とベルトコンベア B C の動作量との関係も、押しボタン 4 への押す操作とベルトコンベアユニット 3 の動作との関係と合わせて後述する。

【0020】

図 4 は、図 3 の例の IV - IV 線に関する断面を右側から見た場合の断面図である。図 4 に示すように、各ベルトコンベア B C は、輪状のベルト B C 1 の両端において内側に巻きつけられた 2 つのローラ B C 2 とともに回転するベルト B C 1 により所定方向にベルト B C 1 上の物を搬送する周知の機構を有している。各ベルトコンベア B C の下には、モータ 11 が設けられる。モータ 11 は、各ベルトコンベア B C を駆動するための駆動源として機能する。具体的には、モータ 11 には、タイミングブーリ 12 がロータ部分に同軸的に取り付けられている。そして、このタイミングブーリ 12 がロータ部分の回転に伴い回転駆動する。つまり、タイミングブーリ 12 がモータ 11 の駆動力の出力先として機能し、モータ 11 によってまずタイミングブーリ 12 が回転駆動させられる。また、タイミングブーリ 12 は、ベルトコンベア B C のベルト B C 1 の下側に接触するように配置される。そして、タイミングブーリ 12 は、ベルト B C 1 との接触に伴う抵抗（摩擦力）を利用してベルト B C 1 を回転させるように駆動する。このようにしてモータ 11 は、各ベルトコンベア B C を駆動させる。なお、ベルトコンベア B C 、及びその駆動方法等は適宜に構成されてよい。

【0021】

図 5 は、図 2 のベルトコンベアユニット 3 を下方から見た場合を示す平面図である。図 5 に示すように、一つのベルトコンベアユニット 3 には、10 個のモータ 11 が 10 個のベルトコンベア B C の下にそれぞれ配置される。また、これらのモータ 11 は、5 個ずつの 2 つのグループ 11 G に分けられる。一方のグループ 11 G 1 はタイミングブーリ 12 が左側に位置するように配置されるグループであり、他方のグループ 11 G 2 はタイミングブーリ 12 が右側に位置するように配置されるグループ 11 G である。各グループ 11 G のモータ 11 は一つ飛びに各ベルトコンベア B C を駆動させるように位置する。具体的には、一方のグループ 11 G 1 は左から一つ目、3 つ目といった奇数番目の各ベルトコンベア B C を、他方のグループ 11 G 2 は左から 2 つ目、4 つ目といった偶数番目の各ベルトコンベア B C を、それぞれ駆動せるように位置する。このように各モータ 11 は、スペースを有効活用するために、向きが互い違いになるように配置される。

【0022】

また、各モータ 11 には、タイミングブーリ 12 の回転数（回転量）を計測するための周知の計測装置 13 が設けられている。計測装置 13 は、タイミングブーリ 12 と一緒に回転するように、タイミングブーリ 12 と同様にモータ 11 のロータ部分 14 に同軸的に取り付けられる。タイミングブーリ 12 の回転数は、ベルト B C 1 の移動幅（遊技体の運搬幅、或いは動作量）に対応する。このため、計測装置 13 は、ベルト B C 1 の移動幅の計測に使用される。

【0023】

次に、図 6 参照してゲーム機 1 の制御系の要部を説明する。ゲーム機 1 には、コンピュータとしての制御ユニット 21 と、記憶手段としての記憶部 22 と、上述のベルトコンベアユニット 3 と、押しボタン 4 と、が設けられる。制御ユニット 21 は、所定のコンピュータプログラムに従って各種の処理を実行するプロセッサの一例としての CPU と、その動作に必要な内部メモリその他の周辺装置とを組み合わせたコンピュータとして構成されている。制御ユニット 21 には、制御ユニット 21 のハードウェア資源とソフトウェア資

10

20

30

40

50

源としてのプログラムPGとの組合せによって実現される論理的装置として、表示制御部23及び駆動制御部24が設けられる。表示制御部23はLED表示部9の動作を、駆動制御部24はモータ11の動作を、それぞれ制御するための各種の処理を実行する。このような処理には、表示制御処理及び駆動制御処理が含まれる。表示制御処理及び駆動制御処理の手順は後述する。

【0024】

記憶部22、ベルトコンベアユニット3、及び押しボタン4はいずれも制御ユニット21に接続される。そして、ベルトコンベアユニット3の各LED表示部9の表示及び各モータ11の動作は制御ユニット21によって制御される。より具体的には、各LED表示部9は表示制御部23によって動作が制御され、各モータ11は駆動制御部24によって動作が制御される。このため、各LED表示部9に含まれる各インジケータ部10の各ボックス10aの点灯及び消灯（後述の配色の変化、及びその停止を含む）は表示制御部23からの出力信号によって制御される。同様に、各モータ11は駆動制御部24からの出力信号に従って動作し、そのような動作に伴いベルトコンベアユニット3の各ベルトコンベアBCが動作する。つまり、モータ11を介して各ベルトコンベアBCの動作が駆動制御部24によって制御される。また、各モータ11の計測装置13の計測結果及び押しボタン4に対する押す操作の結果も制御ユニット21に出力される。つまり、計測装置13及び押しボタン4は、計測結果或いは操作結果に対応する信号を制御ユニット21に入力する入力装置の一種として機能する。より具体的には、計測装置13の計測結果は、駆動制御部24に出力され、各モータ11の駆動の制御、換言すれば各ベルトコンベアBCの動作の制御に使用される。一方、押しボタン4に対する押す操作の結果は、表示制御部23及び駆動制御部24の両方に出力される。そして、表示制御部は、その出力結果を各LED表示部9、換言すれば各インジケータ部10の各ボックス10aの点灯制御に使用する。また、駆動制御部24は、その出力結果を各モータ11の駆動の制御、換言すれば各ベルトコンベアBCの動作の制御に使用する。

10

20

30

【0025】

記憶部22は、ハードディスク、半導体記憶装置といった不揮発性記憶媒体（コンピュータ読み取り可能な記憶媒体）を含んだ記憶ユニットによって実現される外部記憶装置である。記憶部22には、上述したプログラムPGとともに、各種のデータが記録されるが、図6の例ではゲームデータGDが示されている。ゲームデータGDは、プログラムPGに従ってユーザにプライズゲームをプレイさせるためデータである。ゲームデータGDには、例えばBGMを再生するためのBGMデータが含まれる。なお、ゲーム機1には、その他にも業務用のゲーム装置が備える各種の入力装置及び出力装置が設けられ得る。このような入力装置には、例えば、プライズゲームのプレイに必要な対価を徴収するための周知の対価徴収機構が含まれる。対価徴収機構は、所定の対価として、例えば所定量のコイン（紙幣、及びメダル等の代用貨幣を含む）を徴収するように構成されてよいし、電子通貨（各種ポイントを含む）等のその他の各種の価値を徴収するように構成されてもよい。しかし、これらの図示は省略した。

【0026】

次に、プライズゲームの遊び方とともに、押しボタン4への押す操作とベルトコンベアユニット3の動作との関係について説明する。図7は、プライズゲームの遊び方を説明するための説明図である。図7の例は、遊技体として景品30自体が利用される場合を示している。このような場合、排出口5から景品30自体が排出され、そのような排出を通じてユーザに直接景品30が付与される。また、この場合、図7に示すように、景品30は、複数のベルトコンベアBCに跨って位置するようにベルトコンベアユニット3の上に置かれる。つまり、各部位がベルトコンベアBCの搬送面DAと接触するように景品30が直接的に搬送面DAに配置される。具体的には、ベルトコンベアユニット3は互いに独立的に駆動可能な10個のベルトコンベアBCを含んでいるため、各ベルトコンベアBCの個別の搬送面DA（上側の面）の集合によりベルトコンベアユニット3の搬送面DAが形成され、このような搬送面DAが景品30の配置面（収容部6の底面）として機能する。

40

50

結果として、ベルトコンベアユニット3の搬送面（以下、配置面DAGと呼ぶ場合がある）には10個のベルトコンベアBCにそれぞれ対応する10個の搬送面DAが形成され、各搬送面DAに区分される。景品30は、このような10個の搬送面DAの複数の搬送面DAに跨るように配置される。

【0027】

一方、各LED表示部9の各インジケータ部10は、各LED表示部9に対応するベルトコンベアBCの動作量を示すように点灯する。具体的には、各LED表示部9の各インジケータ部10は、上述のとおりボックス10aの数によりベルトコンベアBCの動作量を報知する。このため、各インジケータ部10は、点灯中のボックス10aの数が相違するように点灯する。さらに、各インジケータ部10は、動作対象のベルトコンベアBC及びその動作量の特定に使用される。具体的には、各インジケータ部10は、順に別の配色（視覚的に相違して見える意図であり、単なる輝度の上昇を含む）の点灯に変化し、その配色の変化は押しボタン4への押す操作によって停止する。そして、別の配色の点灯で停止したインジケータ部10を含むLED表示部9に対応するベルトコンベアBCが動作対象として、そのインジケータ部10が示す動作量がそのベルトコンベアBCの動作量として、それぞれ特定される。

【0028】

図7の例では、点灯中のインジケータ部10が左斜線で示されている。具体的には、各LED表示部9の3つのインジケータ部10のうち、中央のインジケータ部10において5つのボックス10a（全部）が、その左右両隣のインジケータ部10において3つのボックス10aが、それぞれ点灯している。この場合、中央のインジケータ部10が最大の動作量を、その左右両隣のインジケータ部10が互いに同じ最大量の半分強の動作量を、それぞれ示している。つまり、3つのインジケータ部10によって2種類の動作量が示されている。また、右から4番目のLED表示部9の中央に位置するインジケータ部10は、別の配色を示すように右斜線で示されている。つまり、押しボタン4への押す操作によって、この右から4番目のLED表示部9の中央に位置するインジケータ部10（以下、位置にかかわらず、このような別の配色のインジケータ部10を別色インジケータ部10Sと呼ぶ場合がある）において配色の変化が停止している。この場合、この4番目のLED表示部9に対応する右から4番目のベルトコンベアBCが動作対象として特定され、この別色インジケータ部10Sが示す最大量の動作量で動作する。この例において、動作対象の右から4番目のベルトコンベアBCが本発明の一部の動作手段として機能する。また、押しボタン4を押す操作が本発明の一つの共通のプレイ行為として利用され、そのような押す操作が本発明の停止行為として機能する。結果として、そのような押す操作が本発明の一部特定行為及び動作量特定行為の両方として機能する。さらに、各インジケータ部10における点灯中のボックス10aの数が本発明の動作量情報として機能する。また、別の配色の点灯及び通常の点灯が本発明の対象特定情報及び非特定情報としてそれぞれ機能する。同様に、別色インジケータ部10Sが本発明の一部情報及び対象特定情報を提示する判定部として機能する。そして、別色インジケータ部10Sにおいて点灯中のボックス10aの数、及びそれ以外のインジケータ部10において点灯中のボックス10aの数が、本発明の量特定情報及び非量特定情報として、それぞれ機能する。

【0029】

また、図7の例では、景品30は、平坦ではなく、凹凸を含む形態を有している。このため、景品30は、配置面DAGの一部にしか接触していない。具体的には、景品30は、左から4番目、5番目、及び7番目の3つのベルトコンベアBCの搬送面DA（説明の便宜のためドット柄に配色）にしか接触しておらず、これらの3つの搬送面DAにおいてその荷重を下方から支えている。つまり、景品30は、これらの3つの搬送面DAにより実質的に支持されている。このため、景品30の搬送（移動、或いは変位）には、これらの3つの搬送面DAを有するベルトコンベアBCだけが関与することになる。結果として、この例の場合、景品30の搬送（獲得）のためには、押しボタン4の操作を通じて、これらの3つのベルトコンベアBCをより大きく動作させることがユーザに要求される。つ

10

20

30

40

50

まり、これらの搬送面 D A に接触する景品 3 0 の一部ずつをこれらの 3 つのベルトコンベア B C の動作を通じて搬送するプレイがユーザには要求される。一方で、景品 3 0 の形態等により、これらの 3 つのベルトコンベア B C の間でも荷重の分布が均一になるとは限らない。このため、3 つのベルトコンベア B C の全部を動作させなければ、景品 3 0 の全体が移動しない（開口 7 に向かわない）ということではなく、荷重分布の高いベルトコンベア B C の動作により景品 3 0 の全体が大きく移動する場合もある。結果として、これらのベルトコンベア B C に間の荷重の分布（例えば荷重分布の高いもの、換言すればより景品 3 0 の搬送に関与し得るもの）に関する推測もユーザに要求される。さらに、このように各ベルトコンベア B C によって景品 3 0 の一部ずつが支持されることから、景品 3 0 の各部分の搬送度合いにも当然相違が生じ得るし、各部分を支えるベルトコンベア B C も搬送度合いに応じて変化するかもしれない。このため、このような変化を考慮したプレイもユーザには要求される。この例において、10 個のベルトコンベア B C にそれぞれ対応する 10 個の搬送面 D A が本発明の複数の領域としてそれぞれ機能する。また、景品 3 0 の搬送と関与するように景品 3 0 と接触している左から 4 番目、5 番目、及び 7 番目の 3 つのベルトコンベア B C が本発明の二以上の動作手段として機能する。同様に、これらのベルトコンベア B C にそれぞれ対応する 3 つの搬送面 D A が本発明の二以上の領域として機能する。

【 0 0 3 0 】

なお、配置面 D A G には、複数の搬送面 D A に跨る限り、適宜の形態（大きさや形状等）の景品 3 0（遊技体）が配置されてよい。あるいは、反対に適宜の形態の景品 3 0 が配置されるように適宜の形態のベルトコンベアユニット 3 が使用されてよい。また、ユーザの視覚的に複数の搬送面 D A に跨るように見える（あるいはそのような可能性がある）限り、実際に景品 3 0 と接触（或いは景品 3 0 の荷重負担を行う）ベルトコンベア B C は一つだけであってもよい。景品 3 0 の搬送に関与するベルトコンベア B C についても同様である。つまり、ユーザの視覚的に複数の搬送面 D A が景品 3 0 の搬送に関与しているように見える（あるいはそのような可能性がある）限り、実際に景品 3 0 の搬送に関与している（荷重を負担している）ベルトコンベア B C は一つだけであってもよい。複数の搬送面 D A に跨る、或いは複数の搬送面 D A が搬送に関与するといった説明の意図は、このように解釈されてよい。

【 0 0 3 1 】

また、インジケータ部 1 0 の配色の変化は、一つずつ生じる形態に限定されない。例えば、このような変化は、複数のベルトコンベア B C に同時に生じ、押しボタン 4 への一度の押す操作により複数のインジケータ部 1 0 が別色インジケータ部 1 0 S として機能するように停止してもよい。つまり、インジケータ部 1 0 の配色の変化は、一つ以上のベルトコンベア B C を示すように適宜に生じてよい。さらに、複数のインジケータ部 1 0 が別色インジケータ部 1 0 S として機能する場合、複数の別色インジケータ部 1 0 S にそれぞれ対応する複数のベルトコンベア B C は、全部が一度に動作してもよいし、個別に順に動作してもよい。所定の対価に伴い複数のプレイ回数が提供される場合の複数のプレイ回数に対応する複数の動作対象のベルトコンベア B C についても同様である。つまり、複数のプレイ回数に対応する複数の動作対象のベルトコンベア B C は、プレイ回毎に順に個別に動作してもよいし、全プレイ回数分の動作対象のベルトコンベア B C を決定した後にそれらの全動作対象のベルトコンベア B C を同時に動作させてもよい。つまり、どのような複数の動作対象のベルトコンベア B C は、適宜の時期に動作してよい。複数のベルトコンベア G C が動作対象のベルトコンベア B C として特定される場合、そのような複数のベルトコンベア G C が本発明の二以上の動作手段として機能する。

【 0 0 3 2 】

図 8 ~ 図 10 を参照して、プレイズゲームの流れとともに、各 L E D 表示部 9 と駆動対象のベルトコンベア B C との関係、及び各インジケータ部 1 0 の点灯状態とベルトコンベア B C の動作量との関係について更に説明する。プレイズゲームは、所定の対価の徴収とともに所定回のプレイが提供される。具体的には、所定の対価の徴収に伴い、まず各イン

ジケータ部 10 の配色の変化が開始され、その変化が押しボタン 4への押す操作によって停止する。続いて、その停止位置に応じて駆動対象のベルトコンベア B C 及びその動作量が決定され、実際のその駆動対象のベルトコンベア B C がその動作量で駆動する。これらの配色の変化の開始から実際にベルトコンベア B C が駆動するまでを 1 回として、これらが繰り返し所定回提供される。一例として、このような流れでプレイズゲームは提供される。

【 0 0 3 3 】

図 8 は、各 L E D 表示部 9 と駆動対象のベルトコンベア B C との関係を説明するための説明図である。図 8 に示すように、対価の徴収（例えばコインの対価徴収機構への投入）に伴い、各インジケータ部 10 は左端から順に一つずつ配色が変化する。換言すれば、配色の変化が左端から右端に向かって順に移動するように、各インジケータ部 10 は点灯する。また、この配色の変化は、右端まで到達した場合、再度左端に生じ、同様に右端に向かって移動する。つまり、配色の変化は、左端から右端に向かって一方向に循環するよう 10 に繰り返し生じる。さらに、このような配色の変化は、複数のベルトコンベアユニット 3 がゲーム機 1 に設けられている場合には、ベルトコンベアユニット 3 毎に所定の順番で生じる。例えば、二つのベルトコンベアユニット 3 が左右に並ぶように配置されている場合、左端のベルトコンベアユニット 3 の各インジケータ部 10 から右端のベルトコンベアユニット 3 の各インジケータ部 10 の順番に生じる。つまり、二つのベルトコンベアユニット 3 を跨ぐように、一番左端のインジケータ部 10 から一番右端のインジケータ部 10 に向かって順に生じる。一方、この配色の変化は、押しボタン 4 が押された場合、つまり押しボタン 4 に押す操作（以下、停止操作と呼ぶ場合がある）が実行された場合に、その操作時期に対応するように停止する。そして、配色の変化が停止したインジケータ部 10 を含む L E D 表示部 9 に対応するベルトコンベア B C が駆動対象のベルトコンベア B C として特定される。

【 0 0 3 4 】

なお、図 8 の例では各ベルトコンベア B C を挟むように上下に位置する二つの L E D ユニット 8（図 3 参照）のうち下側の L E D ユニット 8 のみ示されているが、上側の L E D ユニット 8 も下側の L E D ユニット 8 と同様に動作する。つまり、二つの L E D ユニット 8 は互いにシンクロするようにいずれも同じ動作を実行する。景品 30 は隨時移動しているため、いずれか一方が景品 30 によって隠される（ユーザに見えない）場合が生じる可能性もあるが、このような場合が仮に生じたとしても他方の表示によって配色の変化等が報知される。つまり、前後の L E D ユニット 8 は、いずれか一方の不備を他方がサポートするように互いに同じ表示を提示する。また、各 L E D 表示部 9 の配色の変化は、適宜に生じてもよい。具体的には、ベルトコンベアユニット 3 に含まれる全インジケータ部 10 の配色の変化は、左端から右に向かって順に生じ、右端に到達した後にはそこから折り返すように改めてその右端のインジケータ部 10 から左端のインジケータ部 10 に向かって生じてもよい。複数のベルトコンベアユニット 3 が存在する場合にも、全ベルトコンベアユニット 3 の全インジケータ部 10 において左端から右端に向かって生じ、右端のベルトコンベアユニット 3 の右端のインジケータ部 10 に到達した後にそこで折り返すようにそこから左端のベルトコンベアユニット 3 の左端のインジケータ部 10 に向かって生じてもよい。あるいは、このような配色の変化は全インジケータ部 10 においてランダムに順に変化してもよい。

【 0 0 3 5 】

さらに、各 L E D 表示部 9 の配色の変化は、適宜の数のインジケータ部 10 に生じてもよい。例えば、このような配色の変化は、二つのインジケータ部 10 每に生じてもよい。また、このような二つのインジケータ部 10 は、連続していてもよいし、連続していないのもよい。これらのインジケータ部 10 の配色の変化は、一度の停止操作により停止されてもよいし、インジケータ部 10 每に二度の停止操作により停止されてもよい。そして、各インジケータ部 10 の動作量によりそのインジケータ部 10 に対応するベルトコンベア B

10

20

30

40

50

C が動作してよい。具体的には、配色の変化した二つのインジケータ部 10 が二つのベルトコンベア B C に対応する場合それらの二つのベルトコンベア B C がそれぞれのインジケータ部 10 に対応する動作量で動作してよい。あるいは、配色の変化した二つのインジケータ部 10 が一つのベルトコンベア B C に対応する場合、二つのインジケータ部 10 がそれぞれ示す動作量の合算量でその一つのベルトコンベア B C が動作してもよい。もしくは、このように一つのベルトコンベア B C において配色の変化が停止した場合には、別途動作量等に特典が付与されてもよい。つまり、合算量以上の動作量でその一つのベルトコンベア B C は動作してもよい。

【 0 0 3 6 】

さらに、各 L E D 表示部 9 はベルトコンベア B C 每に一つずつ対応する構成に限定されない。例えば、複数のベルトコンベア B C に対応する L E D 表示部 9 が設けられてもよい。具体的には、ベルトコンベアユニット 3 には、二つのベルトコンベア B C の間に二つのベルトコンベア B C に対応する L E D 表示部 9 が設けられていてよい。そして、このような L E D 表示部 9 の各インジケータ部 10 において配色の変化が停止した場合には、その L E D 表示部 9 に対する二つのベルトコンベア B C (例えば両側のベルトコンベア B C) が配色の停止したインジケータ部 10 の動作量で動作してもよい。つまり、通常一つのインジケータ部 10 の動作量で一つのベルトコンベア B C が動作するところ、2 倍の動作量に相当する二つのベルトコンベア B C が動作してもよい。このように各ベルトコンベア B C の動作量には適宜の特典が設けられてもよい。一方、このような特典 (複数のベルトコンベア B C が動作する場合には単独で動作する場合に比べて景品 30 の搬送効率が上がる可能性が高いため、複数のインジケータ部 10 に配色の変化を生じさせる場合を含んでよい) は、追加的に対価 (例えば、通常のプレイの 2 倍の対価、或いは 1 . 5 倍の対価等) が徴収された場合に限定されてもよい。また、ベルト B C 1 自体が、このような L E D 表示部 9 として機能してもよい。具体的には、このような L E D 表示部 9 、若しくはそれと同等の表示部 (動作対象のベルトコンベア B C 及びその動作量を示すもの) がベルト B C 1 自体に設けられてもよい。例えば、このような同等の表示部として、動作対象のベルトコンベア B C 及びその動作量を示す情報 (例えば単なる光の有無や配色の変化等を含む) をベルト B C 1 に投影するプロジェクタ等が利用されてよい。つまり、このようなプロジェクタ等を介して、ベルト B C 1 自体が動作対象のベルトコンベア B C 及びその動作量を示す表示部として機能してもよい。

【 0 0 3 7 】

図 9 は、各インジケータ部 10 の点灯状態とベルトコンベア B C の動作量との関係を説明するための説明図である。図 9 に示すように、5 つのボックス 10 a (全部) が変色状態で点灯している場合 (5 つのボックス 10 a が点灯しているインジケータ部 10 が別色インジケータ部 10 S である場合) の方が、3 つのボックス 10 a が変色状態で点灯している場合 (3 つのボックス 10 a が点灯しているインジケータ部 10 が別色インジケータ部 10 S である場合) よりも動作量が多い。具体的には、一つのボックス 10 a に所定の動作量が割り当たるため、3 つのボックス 10 a が変色状態で点灯している場合、3 つのボックス 10 a 分の動作量だけベルトコンベア B C は駆動する。また、ベルトコンベア B C の搬送面 D A が所定方向に移動する移動幅 (ピッチ量) 40 は、このような動作量に応じて決定されるため、3 つのボックス 10 a が変色状態で点灯している場合の移動幅 40 A は、5 つのボックス 10 a (全部) が変色状態で点灯している場合の移動幅 40 B (3 分の移動幅 40 A の約 1 . 7 倍) よりも当然小さい。景品 30 は移動幅 40 に応じて元の位置 O P から移動する。このため、5 つのボックス 10 a が点灯しているインジケータ部 10 で配色の変化が停止された方が、例えば同じ一つのベルトコンベア B C に重心が位置している場合等、同じ荷重分布のベルトコンベア B C が駆動する場合には、より開口 7 に近づくように景品 30 を搬送することができる。このため、より動作量の多いインジケータ部 10 (5 つのボックス 10 a が点灯しているインジケータ部 10) で配色の変化を停止させるような停止操作がユーザには要求される。

【 0 0 3 8 】

10

20

30

40

50

なお、3つのインジケータ部10の動作量の割当は適宜でよい。例えば、左側のインジケータ部10では2つのボックス10aが、右側のインジケータ部10では3つのボックス10aが、中央のインジケータ部10では4つのボックス10aが、それぞれ点灯していてよい。また、3つのインジケータ部10のうち、最大の動作量を示すインジケータ部10は中央に限定されない。このようなインジケータ部10は、左右を含む適宜の位置に配置されてよい。また、点灯中のボックス10aに対応する動作量も適宜でよい。つまり、一つのボックス10aに所定の動作量が割り当てられ、各インジケータ部10が示す動作量は点灯中のボックス10aの数に線形で対応する構成に限定されない。各インジケータ部10が示す動作量は点灯中のボックス10aの数に応じて適宜に割当られてよい。

【0039】

さらに、各LED表示部9に含まれるインジケータ部10の数も3つに限定されず、適宜でよい。あるいは、LED表示部9毎のインジケータ部10の代わりに、全LED表示部に対応する一つのインジケータが設けられていてよい。この場合、そのようなインジケータでは経過時間に従い動作量を示す目盛り（ボックス10aと同様のボックス型のものを含む）の量が変化してよい。そして、停止操作によりそのような目盛りの変化が停止されてもよい。あるいは、全LED表示部に共通の一つの数値表示部が設けられ、経過時間に従って変化する数値表示部の数値の変化が停止操作によって停止されてもよい。そして、その停止時の数値が動作量として機能してもよい。この場合、このような数値の情報が本発明の動作量情報として機能してよい。結果として、動作量を示すインジケータとそれに対応するように動作するベルトコンベアBCの数とは、1対1に限定されず、適宜の比率で対応していてよい。LED表示部に関しても同様である。つまり、複数のLED表示部の代わりに、例えば各ベルトコンベアBC示す数値等の情報を提示する一つの表示部が設けられ、その情報が停止操作によって一部のベルトコンベアBCを示す情報に停止するように変化してもよい。この場合、このような数値の情報が本発明の一部情報として機能してよい。

【0040】

また、ベルトコンベアユニット3には各種の形態の景品30が配置される可能性がある。例えば、同じ形状であってもサイズの大きい景品30が配置される場合もあれば、サイズの小さい景品30が配置される場合もある。サイズの小さい景品30の場合、サイズの大きい景品30に比べて相対的に開口7までの距離が遠くなる傾向にある。このため、このような場合、サイズの小さい景品30のときの動作量をサイズの大きい景品30のときの動作量よりも大きくしなければ、ユーザに不公平感（あるいは1回のプレイに関する相対的な価値の低下）を招いてしまう可能性がある。このため、点灯中のボックス10aの数に応じた動作量は、ゲーム機1の管理者（例えばそのゲーム機1の所有者、あるいは所定の施設の運営者等）によって適宜に変更可能に構成される。なお、例えばゲーム機1に景品30の大きさを検知可能なセンサが設けられる場合には、そのようなセンサの検出結果に応じてゲーム機1（制御ユニット21）がこのような動作量の設定を自動で行ってよい。景品30の大きさ以外の要素で動作量が変更される場合も同様である。

【0041】

図10は、点灯中のボックス10aの数が同じインジケータ部10において生じ得る動作量の変化を説明するための説明図である。図10に示すように、点灯中のボックス10aの数が同じインジケータ部10の場合であっても、管理者の設定に応じて移動幅40は変化する。具体的には、点灯中のボックス10aの数が同じインジケータ部10の場合であっても、ベルトコンベアユニット3に大きな景品30が配置されている場合の移動幅40Cは、小さい景品30が配置されている場合の移動幅40Dよりも小さくなるように、点灯中のボックス10aの数に応じた動作量は設定される。このように各ベルトコンベアBCの動作量は管理者によって適宜に変更可能に構成される。なお、動作量の設定は、景品30の大きさが変化する場合に限定されず、適宜の場合に実行されてよい。

【0042】

次に、図11及び図12を参照して、表示制御処理、及び駆動制御処理の手順について

10

20

30

40

50

説明する。表示制御処理、及び駆動制御処理はいずれも制御ユニット21によって実行される。表示制御処理は、各LED表示部9の表示を制御するための処理である。より具体的には、点灯中の各インジケータ部10の配色を所定の順番で変化させるとともに、停止操作に伴いその変化を停止させるための処理である。また、表示制御処理は、制御ユニット21の表示制御部23によって実行される。表示制御部23は、所定の変化開始条件が満たされた場合（例えば上述のとおりコイン等の対価が徴収された場合）に図11の表示制御処理を開始し、まず上下の両方のLEDユニット8に含まれる各インジケータ部10の点灯の配色をLEDユニット8毎に左端から順に変更する（ステップS101）。つまり、表示制御部23は、時間経過に伴い左端から右端に向かって順に配色が変化するよう各インジケータ部10の点灯を制御する。また、表示制御部23は、二つのベルトコンベアユニット3がゲーム機1に設けられている場合には、このような配色の変更が左端のベルトコンベアユニット3の各インジケータ部10から右端のベルトコンベアユニット3の各インジケータ部10の順番で生じるように、このような変化を実行する。つまり、表示制御部23は、二つのベルトコンベアユニット3を跨ぐように、一番左端のインジケータ部10から一番右端のインジケータ部10に向かって順に、このような変化を生じさせる。さらに、表示制御部23は、このような変化を左端から右端に向かって順に循環的に一方向に繰り返し生じさせる。一方で、表示制御部23は、このような変化を二つのLEDユニット8においてシンクロするように実行する。つまり、表示制御部23は、上下の二つのLEDユニット8の変化が同期するように、同様の変化をLEDユニット8毎に実行する。

10

20

【0043】

続いて表示制御部23は、停止操作があったか否か、つまり押しボタン4を押す操作が実行されたか否か判別する（ステップS102）。停止操作が実行されていない場合、表示制御部23は、停止操作があったか否か所定の周期で繰り返し判別する。つまり、表示制御部23は、停止操作が実行されるまで繰り返しステップS102の処理を実行する。一方、停止操作が実行された場合、表示制御部23は、その停止操作の時期に合わせて配色の変更を停止する（ステップS103）。そして、表示制御部23は、配色の変更を停止した後に今回の処理を終了する。これにより、点灯中の各インジケータ部10の配色が所定の順番で変化する。また、そのような変化が停止操作に伴い停止される。

30

【0044】

一方、駆動制御処理は、各ベルトコンベアBCを駆動させるための処理である。具体的には、駆動制御処理は、全ベルトコンベアBCのうち、停止操作に基づいて駆動対象のベルトコンベアBC及びその動作量を特定し、その駆動対象のベルトコンベアBCをその駆動量で実際に駆動させるための処理である。また、駆動制御処理は、制御ユニット21の駆動制御部24によって実行される。駆動制御部24は、表示制御処理の終了に伴い図12の駆動制御処理を開始し、まず停止操作に伴うインジケータ部10の配色の変化の停止位置を取得する（ステップS201）。

【0045】

続いて駆動制御部24は、ステップS201で取得した停止位置に基づいて駆動対象のベルトコンベアBCを特定する（ステップS202）。具体的には、駆動制御部24は、停止位置のインジケータ部10を含むLED表示部9を判別し、そのLED表示部9に対応するベルトコンベアBCを駆動対象のベルトコンベアBCとして特定する。次に駆動制御部24は、ステップS202で特定した駆動対象のベルトコンベアBCの動作量を特定する（S203）。具体的には、駆動制御部24は、停止位置のインジケータ部10において点灯中のボックス10aの数を判別し、ボックス10a毎の動作量（あるいはボックス10aの数に応じた動作量）を事前の設定結果（管理者による設定結果を含む）に基づいて特定する。そして、駆動制御部24は、特定したボックス10a毎の動作量に基づいて、判別した点灯中のボックス10aの数に応じた動作量を取得し、その動作量を駆動対象のベルトコンベアBCの駆動量として特定する。なお、停止操作により複数のベルトコンベアが駆動対象のベルトコンベアとして特定される場合、駆動制御部24は、ステップ

40

50

S 2 0 2 及びステップ S 2 0 3において複数のベルトコンベア及びそれらの動作量を特定する。また、複数のプレイ回数に対応する複数のベルトコンベアが同時に駆動される場合、駆動制御部 2 4は、ステップ S 2 0 3の後に複数のプレイ回数に対応する全ベルトコンベア及びそれらの動作量の特定が終了したか否か判別し、そのような特定が終了していない場合はその特定が終了するまでステップ S 2 0 4の処理を保留してもよい。

【 0 0 4 6 】

続いて駆動制御部 2 4は、ステップ S 2 0 2 及び S 2 0 3 の特定結果に基づいて、実際にベルトコンベア B C を駆動させる。具体的には、駆動制御部 2 4は、ステップ S 2 0 2 で特定したベルトコンベア B C がステップ S 2 0 3 で特定した動作量で実際に駆動動作（搬送動作）を実行するように、そのベルトコンベア B C に対応するモータ 1 1 を駆動させる。そして、駆動制御部 2 4は駆動対象のベルトコンベア B C を実際に駆動させた後に今回の処理を終了する。これにより、停止操作に基づいて駆動対象のベルトコンベア B C 及びその動作量が特定され、その駆動対象のベルトコンベア B C がその動作量で実際に動作する。

【 0 0 4 7 】

以上に説明したように、この形態によれば、景品 3 0 が二以上のベルトコンベア B C の搬送面 D A に跨って位置するように配置面 D A G が 1 0 個のベルトコンベア B C に対応する 1 0 個の搬送面 D A に区分され、各搬送面 D A に位置する景品 3 0 の一部（部位）を各搬送面 D A に対応するベルトコンベア B C が所定方向（前方）に搬送する。換言すれば、1 0 個のベルトコンベア B C が各搬送面 D A に位置する景品 3 0 の一部の搬送をそれぞれ担うため、景品 3 0 が二以上の搬送面 D A に跨る配置が許容される。これにより、景品 3 0 の配置及び搬送を、例えば一つのベルトコンベアや一つのクレーン（景品 3 0 を捕獲し、吊り上げて搬送するタイプの周知の動作手段）といった一つの動作手段に対応する一つの搬送可能な範囲（クレーンの場合は爪の長さや広がる角度、或いは捕獲する力等）だけに依存せず、複数の搬送面 D A 及びそれらに対応する複数のベルトコンベア B C にそれぞれ分担させることができる。このため、一つの動作手段の搬送可能な範囲だけでは配置及び運搬を実現できないような物でも、そのような複数の搬送面 D A 及びそれらに対応する複数のベルトコンベア B C を通じて配置及び搬送することができる。結果として、このような分担により、配置面 D A G に一つの動作手段の搬送可能な範囲だけが形成される場合に比べて、より多様な形態の有する物を景品 3 0 として配置面 D A G に配置することができるので、景品 3 0 として利用可能な物の自由度を向上させることができる。

【 0 0 4 8 】

また、ユーザの停止操作（押しボタン 4 を押す操作）を通じて動作対象のベルトコンベア B C が特定される。このため、このような停止操作を通じて、例えばより適切な（より荷重分布の高い）ベルトコンベア B C を見極める技量、若しくはそのようなより適切なベルトコンベア B C において配色の変化を停止させる技量といった各種の技量或いは腕前をベルトコンベア B C の動作、換言すれば景品 3 0 の搬送に反映する余地を与えることができる。結果として、多様な形態の景品 3 0 を対象にそのような景品 3 0 を搬送する搬送過程を設けることができるとともに、その搬送に動作対象のベルトコンベア B C を操作する技量等を反映する余地も与えることができる。これらにより、ゲームの興奮性を向上させることができる。

【 0 0 4 9 】

さらに、そのような動作対象のベルトコンベア B C を特定するための停止操作を通じて、その動作対象のベルトコンベア B C の動作量も特定される。このため、このような停止操作を通じて、動作対象のベルトコンベア B C の動作量を変化させることができ。つまり、動作対象のベルトコンベア B C の動作（換言すれば景品 3 0 の搬送）にユーザの技量等を反映することができるとともに、一度のベルトコンベア B C の動作に対するユーザの期待度を変化させることができる。また、このような動作対象のベルトコンベア B C の特定及びその動作量の両方を同じ一つの共通の停止操作によって特定することができるので、これらの操作が別々の操作によって実現される場合に比べて、ユーザの手間を省略する

10

20

30

40

50

ことができる。これにより、ユーザの利便性、ひいてはゲームの興趣性をより向上させることができる。

【 0 0 5 0 】

一方、景品30の一部（搬送面D A上の部分）は各ベルトコンベアB Cによって前方（開口7の方向）に搬送される。このため、各ベルトコンベアB Cが前方とは逆の後方（後退方向）に動作しない限り、たとえ一度の搬送によって景品30を開口7まで搬送できなかつたとしても、その位置から後退せずに開口7の方向への一方向の搬送が継続的に実行される。結果として、例えば各ベルトコンベアB Cの搬送方向が前方だけに限定される場合には、たとえ一度の搬送によって景品30を開口7まで搬送できなかつたとしても、その搬送に伴う有利な状況（開口7に近づいている状況）を次回の搬送の機会まで維持することができる。これにより、ユーザの景品獲得に関する期待度をプレイ回数とほぼ直接的に関連付けることができるので、プレイの促進につなげることができる。また、各ベルトコンベアB Cが景品30の搬送に与える影響は、各ベルトコンベアB Cが一つずつ順に個別に動作する場合よりも複数のベルトコンベアB Cが一度に動作する場合の方が大きい傾向にある。このため、動作対象のベルトコンベアB Cが複数存在する場合、各ベルトコンベアの動作時期を調整することにより景品獲得ゲームの難易度を調整することができる。具体的には、動作対象の複数のベルトコンベアB Cの全部が同時に動作する場合、それらが順に動作する場合よりも景品獲得の難易度を低下させることができる。これにより、ユーザの景品獲得に対する期待度を向上させることができる。

10

【 0 0 5 1 】

以上の形態において、ゲーム機1の駆動制御部24が図12の手順を実行することにより本発明の一部特定手段、動作量特定手段、及び一部動作手段として機能する。より具体的には、駆動制御部24が、図12のステップS202を実行することにより一部特定手段として、図12のステップS203を実行することにより動作量特定手段として、図12のステップS204を実行することにより一部動作手段として、それぞれ機能する。そして、このような駆動制御部24を備えることにより、ゲーム機1の制御ユニット21が本発明の動作制御手段として機能する。

20

【 0 0 5 2 】

本発明は上述した形態に限定されず、適宜の変形又は変更が施された形態にて実施されてよい。例えば、上述の形態では、遊技体として景品30自体が使用されている。しかし、遊技体は、このような形態に限定されない。例えば、遊技体は、景品30とは別の物であってよい。つまり、景品とゲームの難易度或いは興趣性に関与する遊技体の形態とは相違していてもよい。そして、このように遊技体と景品とが別の物の場合、排出口5から排出された遊技体を施設の運営者等が景品と交換することによりユーザに景品が付与されてよい。

30

【 0 0 5 3 】

また、上述の形態では、ゲーム機1に押しボタン4が設けられ、ゲーム機1の前において景品獲得ゲームがプレイされている。しかし、本発明は、このような形態に限定されない。例えば、本発明のゲームシステムは、ゲーム機1にネットワークを介して接続されるサーバ装置を備え、そのようなサーバ装置に接続される各種のユーザ端末（例えばパソコン用コンピュータ、スマートフォン、及びその他のゲーム装置等）を介して遠隔的にゲーム機1のベルトコンベアB Cが操作されてもよい。そして、景品は郵送あるいは電子的手段によってユーザに付与されてよい。つまり、景品は電子的な物であってもよい。また、このような場合、ユーザ端末を介してサーバ装置が停止操作の時期等をゲーム機1に指示することにより間接的にベルトコンベアB Cの動作を制御してよい。そして、このような間接的にベルトコンベアB Cを制御する指示を実行することにより、サーバ装置が本発明の一部特定手段、動作量特定手段、及び一部動作手段の全部或いは一部として機能してよい。結果として、このようなサーバ装置がゲーム機1の代わりに本発明のゲームシステムとして機能してもよい。

40

【 0 0 5 4 】

50

また、上述の形態では、押しボタン 4 への押す操作によって動作対象のベルトコンベア及びその動作量が特定されている。具体的には、時間経過に伴い変化するインジケータ部 10 の配色の変化を押しボタンを押す操作により停止させ、その停止位置により動作対象のベルトコンベア及びその動作量が特定されている。換言すれば、押す操作の時期に応じて動作対象のベルトコンベア及びその動作量が特定されている。しかし、本発明は、このような形態に限定されない。例えば、各種の別のゲームによって動作対象のベルトコンベア及びその動作量が特定されてもよい。そして、どのような各種の別のゲームにおいて要求されるプレイ行為を入力するための各種の入力装置が本発明の入力装置として利用されてよい。さらに、動作対象のベルトコンベア及びその動作量は別々のプレイ行為（別のゲームのものを含む）によって特定されてもよい。

10

【 0 0 5 5 】

また、ベルトコンベア B C は適宜に構成されてよい。例えば、上述の形態では、各ベルトコンベア B C のベルト B C 1 は、ほぼ平坦に形成されている。しかし、ベルト B C 1 の形状は、このような平坦な形態に限定されない。例えば、ベルト B C 1 には、各種の突起或いは溝が設けられていてもよい。図 13 は、変形例に係るベルトコンベアユニット 3 の斜視図を示す図である。また、図 13 の例は、ベルト B C 1 に、各種の突起 B C B が設けられている場合を示している。図 13 に示すように、このような突起 B C B には、落差の小さい小突起 B C B 1 、落差の大きい大突起 B C B 2 （図 13 の例では小突起 B C B 1 に比べて各突起 B C B 間の幅も大きい）、及び矢印型に突起する矢印突起 B C B 3 が含まれてよい。このような突起 B C B により、各ベルトコンベア B C の搬送力を調整することができる。具体的には、このような突起 B C B が設けられている場合、突起 B C B によって景品 30 を引っかけることができるので、平坦な場合に比べて搬送力を上げることができる。このような搬送力の上昇は突起 B C B の落差が大きいほど高い（例えば大突起 B C B 2 の方が小突起 B C B 1 よりも搬送力は上昇する）。結果として、このような突起 B C B により、景品獲得ゲームの難易度を低下させることができる。また、矢印突起 B C B 3 の場合、その形状により搬送方向を示すことができるので、ゲームの興趣性にも影響を与えることができる。例えば搬送方向が相違するように複数のベルトコンベアユニット 3 が設けられている場合には、搬送方向の把握が難しくなる可能性も生じ得るが、矢印突起 B C B 3 により、このような把握を容易にすることもできる。例えば、その他にも同等の落差を有しつつ間隔幅が相違する突起 B C B 等、ベルト B C 1 には難易度の調整用に各種の突起 B C B が設けられていてよい。さらに、各ベルトコンベア B C は、前後の両方向に搬送可能に構成されてもよい。そして、このような搬送方向もゲーム性の一つとして追加されてもよい。具体的には、例えば、搬送方向を変化させるように表示する搬送表示部が設けられている場合には、このような搬送表示部の変化が動作量等と同様に停止操作により停止され、その停止時の搬送方向にベルトコンベア B C は動作してもよい。あるいは、搬送方向毎のボタンが設けられている場合には、どのようなボタンへの選択を通じてユーザによって搬送方向が指定されてもよい。

20

【 0 0 5 6 】

上述した実施の形態及び変形例のそれぞれから導き出される本発明の各種の態様を以下に記載する。なお、以下の説明では、本発明の各態様の理解を容易にするために添付図面に図示された対応する部材を括弧書きにて付記するが、それにより本発明が図示の形態に限定されるものではない。

30

【 0 0 5 7 】

本発明のゲームシステムは、遊技体（30）が配置される配置面（DAG）と当該配置面の前記遊技体を所定位置（5）に搬送するための搬送動作を実行する動作手段（3）とが設けられた筐体（2）の当該搬送動作を、入力装置（4）を介してユーザのプレイ行為が入力されたときに当該プレイ行為に応じて制御する動作制御手段（21）を備え、前記動作手段を介して前記遊技体が前記所定位置まで搬送された場合に景品（30）を前記ユーザに付与する景品獲得ゲームを提供するゲームシステム（1）であって、前記筐体には、前記遊技体が二以上の領域（DA）に跨って位置するように前記配置面を区分する複数

40

50

の領域が前記配置面に形成され、各領域に位置する前記遊技体の一部を領域毎に前記所定位置に向かって変位させるようにそれぞれ動作する複数の動作手段（B C）が前記動作手段として設けられ、前記動作制御手段は、前記ユーザのプレイ行為として前記複数の動作手段の一部を特定するための一部特定行為が実行された場合に当該一部特定行為に応じて一部の動作手段を特定する一部特定手段（24）と、前記複数の動作手段のうち当該一部の動作手段が当該一部の動作手段に対応する前記遊技体の一部を前記所定位置に向かって変位させるように当該一部の動作手段を動作させる一部動作手段（24）と、を備えている。

【0058】

本発明によれば、遊技体が二以上の領域に跨って位置するように配置面が複数の領域に区分され、各領域に位置する遊技体の一部を各領域に対応する動作手段が変位させる。換言すれば、複数の動作手段が各領域に位置する遊技体の一部の搬送をそれぞれ担うため、遊技体が二以上の領域に跨る配置が許容される。これにより、遊技体の配置及び搬送を一つの動作手段に対応する一つの領域だけに依存せず、複数の領域及び複数の動作手段にそれぞれ分担させることができる。このため、一つの動作手段の搬送可能範囲に対応する一つの領域だけでは配置及び搬送を実現できないような物でも、複数の領域及び複数の動作手段を通じて配置及び搬送することができる。結果として、このような分担により、配置面に一つの動作手段の搬送可能範囲に対応する一つの領域だけが形成される場合に比べて、より多様な形態を有する物を遊技体として配置面に配置することができるので、遊技体として利用可能な物の自由度を向上させることができる。また、遊技体を搬送する搬送過程を設けることができるとともに、その搬送に動作手段を操作する技量等を反映する余地も与えることができる。これらにより、ゲームの興趣性を向上させることもできる。

10

【0059】

各動作手段は、各種の手法により遊技体の一部を所定方向に変位させてよい。例えば、各動作手段は、水流や気流を利用した圧力により遊技体の一部を所定方向に変位させるように構成されてもよい。あるいは、各動作手段は、棒状の部材若しくは棒状の部材に設けられた突起部で所定方向に押すことにより遊技体の一部を所定方向に変位させるように構成されていてもよい。さらに、例えば遊技体自体が金属等の磁力の影響を受ける物である場合、或いは同様の影響を受ける器等を介して遊技体が配置面に置かれている場合、各動作手段は、磁力を通じて遊技体の一部を所定方向に変位させるように構成されていてもよい。また、このような動作手段として、所定方向に搬送面を変位させることにより遊技体を搬送するベルトコンベアが利用されてもよい。さらに、このようなベルトコンベア或いは棒状の部材等は磁力を利用して遊技体の一部を所定方向の変位させるように構成されていてもよい。

20

【0060】

具体的には、例えば、本発明のゲームシステムの一態様において、前記筐体には、前記遊技体の一部を所定方向に変位させるようにそれぞれ動作する複数のベルトコンベア（B C）が前記複数の動作手段として設けられ、前記複数のベルトコンベアは、前記所定方向の先に前記所定位置が位置するように配置されていてもよい。この場合、遊技体はベルトコンベアによって所定方向に搬送される。このため、ベルトコンベアが所定方向と逆の後退方向に動作しない限り、たとえ一度の搬送によって遊技体を所定位置まで搬送できなかつたとしても、その位置から後退せずに所定方向への一方向の搬送が継続的に実行される。結果として、例えばベルトコンベアの動作方向が所定方向だけに限定される場合には、たとえ一度の搬送によって遊技体を所定位置まで搬送できなかつたとしても、その搬送に伴う有利な状況を次回の搬送まで維持することができる。これにより、ユーザの景品獲得に関する期待度をプレイ回数とほぼ直接的に関連付けることができる、プレイの促進につなげることができる。

30

【0061】

また、動作手段としてベルトコンベアが利用される場合において、所定方向として各種の方向が機能するように、ベルトコンベアは適宜に配置されてよい。例えば、ベルトコン

40

50

ペアは所定方向として斜め上方に遊技体の一部を搬送するように斜め上方の所定位置に向かって斜めに配置されていてもよい。あるいは、例えばベルトコンベアのベルト部分に磁性体が取り付けられ、遊技体が金属の場合等、遊技体を搬送可能であれば、所定方向として鉛直方向（若しくはそれに近い真上方向）に遊技体の一部を搬送するようにベルトコンベアは上方の所定位置に向かって真上を向くように配置されてもよい。同様に、所定位置も適宜の位置に設けられてよい。具体的には、所定位置は、所定方向の先にベルトコンベアによって遊技体が直接的に搬送されるように設けられていてもよいし、間接的に搬送されるように設けられていてもよい。例えば、遊技体がベルトコンベアによって所定位置に間接的に搬送される場合、ベルトコンベアの先には、所定位置までの搬送と同等に機能するように所定位置への搬送を自動的に実現する搬送機構が別途設けられていてもよい。例えば、所定方向の先に接続通路を介して下方の排出口と接続される開口が位置するようにベルトコンベアが配置され、このような開口、接続通路、及び排出口が重力を利用した搬送機構として機能してもよい。具体的には、例えば、動作手段としてベルトコンベアを利用する本発明の一態様において、前記複数のベルトコンベアは、前記配置面が底面として機能するように前記筐体の内部において前記遊技体を収容する収容部（6）と、当該収容部の前記遊技体を前記筐体の外部に排出する開口として当該収容部の下方に位置するとともに前記所定位置として機能する排出口（5）と、当該排出口につながるように前記収容部の底面に開口する開口（7）とが前記筐体に形成される場合に、前記所定方向として前記開口に向かって前記遊技体の一部をそれぞれ変位させるように前記排出口の上方に配置されていてもよい。

10

【0062】

複数の動作手段と複数の領域とは、一つの動作手段に二つ以上の領域が対応するように設けられていてもよいし、反対に一つの領域に二つの動作手段が対応するように設けられていてもよい。また、このような対応関係は一律であってもよいし、一律でなくてもよい。つまり、例えば二つの動作手段に対応する一つの領域と、一つの動作手段に対応する一つの領域とが混在するように、複数の動作手段と複数の領域との間の対応関係が設定されてもよい。あるいは、複数の動作手段と複数の領域とは、一つの動作手段と一つの領域とが対応するように設けられていてもよい。具体的には、例えば、排出口の上方にベルトコンベアが各動作手段として配置される本発明の一態様において、前記複数のベルトコンベアは、各ベルトコンベアの搬送面が各領域にそれぞれ対応するように配置され、各ベルトコンベアは、前記遊技体の一部として各ベルトコンベアの上方に位置する部分を前記所定方向に搬送するように動作してもよい。

20

【0063】

遊技体は適宜には配置されてよい。例えば、複数のベルトコンベアが動作手段として利用される場合において、これらのベルトコンベアの上に遊技体は間接的に配置されてもよい。例えば、このようにベルトコンベアの上に間接的に遊技体が配置される場合において、遊技体は金属等の器に入れられ、そのような器を磁力で搬送するようにベルトコンベアが構成されてもよい。具体的には、例えばベルトコンベアの搬送面に磁石が設けられ、このような磁石に磁力によって引きつけられている器に遊技体は入れられていてもよい。つまり、遊技体は、このような器を介して搬送面（配置面）に間接的に配置されていてもよい。あるいは、これらのベルトコンベアと器との間には別途配置面（磁力に影響を与えない素材のもの）が配置されてもよい。一方、遊技体はベルトコンベアの上に直接的に配置されてもよい。具体的には、例えば、排出口の上方にベルトコンベアが各動作手段として配置される本発明の一態様において、前記複数のベルトコンベアには、各ベルトコンベアの搬送面に前記遊技体の一部が接触するように前記遊技体が直接配置されていてもよい。

30

【0064】

動作対象の一部の動作手段は、一つであってもよいし、複数であってもよい。また、動作対象の一部の動作手段が複数の場合において、それらの動作手段は適宜の時期に動作してよい。例えば、それらの動作時期（動作開始時期及び動作期間を含む）は一致していてもよいし、一致していないくともよい。同様に、一部の動作手段が複数の場合において、そ

40

50

10
これらの動作手段は一度の機会によって決定されてもよいし、複数の機会に分けられて決定されてもよい。例えば、本発明のゲームシステムの一態様において、前記一部動作手段は、前記一部の動作手段として二以上の動作手段が特定される場合に、各動作手段を順に動作させてもよい。あるいは、本発明のゲームシステムの一態様において、前記一部動作手段は、前記一部の動作手段として二以上の動作手段が特定される場合に、前記一部の動作手段の全部を同時に動作させてもよい。これらのような複数の動作手段が遊技体の搬送に与える影響は、各動作手段が順に個別に動作する場合よりも複数の動作手段が一度に動作する場合の方が大きい傾向にある。このため、複数の動作手段の動作の時期を調整することにより景品獲得ゲームの難易度を調整することができる。具体的には、一部の動作手段として二以上の動作手段の全部が同時に動作する場合、一部の動作手段として二以上の動作手段が順に動作する場合よりも景品獲得の難易度を低下させることができる。これにより、ユーザの景品獲得に対する期待を向上させることができる。

【 0 0 6 5 】

また、遊技体として各種の物が利用されてよい。例えば、遊技体は、景品と別の物であってもよいし、同じ物であってもよい。つまり、遊技体として、景品それ自体が利用されてもよい。そして、所定位置への到達に伴い、そのような景品自体がユーザに付与されてもよい。具体的には、本発明のゲームシステムの一態様において、前記遊技体として、前記景品が利用されていてもよい。

【 0 0 6 6 】

(参考例)

20
上述のとおり特許文献 1 ~ 3 のゲーム装置はいずれも動作手段の動作を介して景品の獲得を目指すタイプの景品獲得ゲームに属し、このうち特許文献 1 のゲームは動作手段によって景品を搬送することにより景品を獲得するタイプのゲームに該当する。このような景品を搬送するタイプの景品獲得ゲームでは、そのような動作手段による景品の搬送過程やそのような動作手段を操作する技量あるいは腕前がゲームの興趣性の一部として機能する場合が多い。また、特許文献 1 のゲームでは、スロットの結果に応じた搬送量でコンベアベルトが動作するため、例えばスロットで大きい搬送量に対応する結果が得られれば、一度のプレイの機会で景品獲得に至る可能性を向上させることができる。このため、一律の搬送量で景品が搬送される場合には得られない期待をユーザに与えることができる。

【 0 0 6 7 】

30
一方で、特許文献 1 のゲーム装置では、コンベアベルト毎に一つの景品が配置されており、コンベアベルトの動作に伴いその景品が必ず搬送されるため、搬送過程に想定外の展開が生じる可能性は低い。具体的には、例えば動作手段が景品を捕獲するように構成される場合、搬送過程において捕獲状態から景品が解放されてしまい、景品を付与するための所定位置まで運べない展開、そのような解放に伴い景品の位置関係が配置角度の変化等に伴い捕獲しやすくなったりし難くなったり変化する展開、また複数の景品が存在する場合にはそれらの景品との位置関係により捕獲しやすくなったりしにくくなったりする展開、或いは反対に他の景品の付与を容易にしたり実際に他の景品の付与につながったりといった思いもよらない展開を招く可能性がある。このような可能性がユーザに刺激を与えることにより興趣性の一部として寄与する場合も多いが、特許文献 1 の場合、このような展開が生じる可能性は低い。また、コンベアベルトの動作はスロットの結果に応じて自動で制御される。このため、プレイヤーはスロットを介して搬送量の決定には関与できるものの、実際にコンベアベルトを動作させる操作を行うわけではない。結果として、このようなコンベアベルトの動作にプレイヤーの技量あるいは腕前を反映する余地もない。

【 0 0 6 8 】

40
特許文献 2 及び 3 のゲーム装置では、遊技体としてやはり景品自体が利用される。また、景品は開口の露出面積が変化するように動作する複数の景品支持部により開口上において下方より支持され、そのような景品支持部の動作により景品の支持が解除された場合に、開口から景品が景品取出し口落下し、その落下した景品が景品取出口からプレイヤに付与される。複数の景品支持部のうち動作対象の景品支持部がプレイヤの操作によって決定

されるため、ユーザの技量等に応じて動作手段を操作するタイプの景品獲得ゲームと言えるかもしれない。このため、動作対象の景品支持部を決定する過程においてプレイヤの技量等を反映する余地はあるかもしれない。しかし、各景品支持部の動作量は一律に過ぎず、毎回同じ期待度しかユーザに与えられない。つまり、一度のプレイ機会に関する期待度を変化させることができない。

【0069】

そこで、以下に例示する態様は、動作手段の動作にユーザの技量を反映することができるとともに、一度の動作手段の動作に対するユーザの期待度を変化させさせることができるゲームシステム等を提供することを目的とする。

【0070】

本参考例のゲームシステムは、入力装置(4)を介して入力されるユーザのプレイ行為に応じて動作する複数の動作手段(B,C)のうち二以上の動作手段が収容部(6)に収容された遊技体(30)の位置の変化に関与するように配置された筐体(2)を利用し、当該筐体において前記二以上の動作手段の動作を介して前記遊技体が所定位置(7)まで移動した場合に景品(30)を前記ユーザに付与する景品獲得ゲームを提供するゲームシステム(1)であって、前記複数の動作手段のうちの一部を特定するための一部特定行為を前記プレイ行為が含む場合に、当該一部特定行為に応じて一部の動作手段を特定する一部特定手段(24)と、前記一部の動作手段の動作量を特定するための動作量特定行為を前記プレイ行為が含む場合に、当該動作量特定行為に応じて前記一部の動作手段が動作するときの動作量を特定する動作量特定手段(24)と、前記一部特定手段及び前記動作量特定手段の特定結果に基づいて、前記一部の動作手段を実際に動作させる一部動作手段(24)と、を備えるものである。

10

【0071】

本参考例によれば、プレイ行為としての一部特定行為を通じて動作対象の一部の動作手段が特定される。このため、このような一部特定行為を通じてユーザの技量等を動作手段の動作に反映する余地を与えることができる。また、そのような一部の動作手段の動作量は、プレイ行為としての動作量特定行為を通じて特定される。このため、動作量特定行為を通じて、そのような一部の動作手段の動作量を変化させさせることができる。これにより、一度の動作手段の動作に対するユーザの期待度を変化させさせることができる。結果として、動作手段の動作にユーザの技量を反映することができるとともに、一度の動作手段の動作に対するユーザの期待度を変化させさせることができる。

20

【0072】

一部特定行為及び動作量特定行為として、各種のプレイ行為が利用されてよい。また、これら的一部特定行為と動作量特定行為とは、同じ一つの共通のプレイ行為であってもよいし、互いに独立したプレイ行為(プレイ行為自体が同種のものである場合、つまり別々に実行される二つの同じプレイ行為である場合を含む)であってもよい。例えば、本参考例のゲームシステムの一態様において、前記一部特定手段及び前記動作量特定手段は、前記一部特定行為及び前記動作量特定行為として一つの共通のプレイ行為を利用し、当該一つ共通のプレイ行為に応じて前記一部の動作手段及び当該一部の動作手段の動作量をそれぞれ特定してもよい。この場合、一つの共通のプレイ行為によって動作対象の動作手段及びその動作量の両方を特定することができるので、これらが別々に実行される場合に比べて、ユーザの手間を省略することができる。これにより、ユーザの利便性、ひいてはゲームの興趣性を向上させることができる。

30

【0073】

一部特定行為及び動作量特定行為として同じ一つの共通のプレイ行為が利用される場合において、このような同じ一つの共通のプレイ行為として各種の行為(各種の操作部に対する各種の操作だけでなく、ユーザの各種の動作を含む)が採用されてよい。そして、入力装置は、このような各種の同じ一つの共通のプレイ行為を入力するように構成されてよい。同様に、このような各種の同じ一つの共通のプレイ行為を補助するために、各種の出力装置が利用されてよい。例えば、一部特定行為及び動作量特定行為として同じ一つの共

40

50

通のプレイ行為が利用される本参考例の一態様において、前記一部特定手段は、前記複数の動作手段のうちの一つ以上の動作手段を示す一部情報を時間経過に従い対象の動作手段が変化するように提示する判定部(9)を有する表示装置(8)に接続され、前記一部情報の変化を停止させるための停止行為が前記プレイ行為として実行される場合に、当該停止行為を前記一つの共通のプレイ行為として利用し、当該停止行為により停止された前記一部情報に対応する動作手段を前記一部の動作手段として特定し、前記動作量特定手段は、前記一部の動作手段の動作量を示す動作量情報を経過時間に従い変化させるように表示する量表示部(10)を前記表示装置が有し、前記動作量情報の変化が前記停止行為により更に停止する場合に、前記一部特定手段と同様に前記一つの共通のプレイ行為として前記停止行為を利用し、当該停止行為によって停止された動作量情報に対応する動作量を前記一部の動作手段の動作量として特定してもよい。

【0074】

また、同じ一つの共通のプレイ行為を補助するために、時間経過に伴い提示する情報を変化させる判定部及び量表示部を有する表示装置が出力装置として利用され、そのような同じ一つの共通のプレイ行為としてそれらの判定部及び量表示部の変化を停止させる停止操作が利用される場合において、それらの判定部及び量表示部は、時間経過に伴い提示する情報を変化させることができる限り、適宜に設けられてよい。例えば、一部の動作手段を特定するための数値の情報、及びその動作量を特定するための数値の情報をそれぞれ提示するように、一つの判定部及び一つの量表示部が設けられていてもよいし、複数の動作手段に対応する複数の判定部及び複数の量判定部がそれぞれ設けられていてもよい。この場合、複数の動作手段の数と複数の判定部の数、複数の動作手段の数と複数の量判定部の数、或いは複数の判定部の数と複数の量判定部の数とは一致していてもよいし、一致していないなくてもよい。具体的には、例えば、判定部及び量表示部を利用する本参考例の一態様において、前記一部特定手段は、前記判定部が前記一つ以上の動作手段にそれぞれ対応し、前記停止行為に伴い対象特定情報或いは非対象特定情報のいずれかにおいて停止するように時間経過に従い前記対象特定情報及び前記非対象特定情報を順にそれぞれ提示する複数の判定部を含む場合に、前記対象特定情報を前記一部情報として利用し、前記対象特定情報を提示する判定部に対応する前記一つ以上の動作手段を前記一部の動作手段として特定し、前記動作量特定手段は、前記量表示部が異なる動作量をそれぞれ示し、前記停止行為に伴い量特定情報或いは非量特定情報のいずれかにおいて停止するように時間経過に従い前記量特定情報及び前記非量特定情報を順にそれぞれ提示する複数の量表示部を含む場合に、前記前記動作量情報として前記量特定情報を利用し、前記量特定情報に対応する動作量を前記一部の動作手段の動作量として特定してもよい。また、このような態様において、前記複数の量表示部は、判定部毎に設けられていてもよい。

【0075】

二以上の動作手段は、各種の態様で遊技体の位置の変化に関与してよい。例えば、二以上の動作手段は、遊技体を搬送することにより遊技体の位置の変化に関与してもよいし、例えば遊技体の位置を変化させようとする別の要素が作用している場合にはその別の要素の作用に反すように遊技体を支持することにより遊技体の位置の変化に関与していくてもよい。例えば、このような別の要素として重力が利用されてもよい。つまり、例えば二以上の動作手段は、遊技体の落下を防ぐように下方から支持することにより遊技体の位置の変化に関与していくてもよい。具体的には、例えば、本参考例のゲームシステムの一態様において、前記複数の動作手段は、前記収容部の前記遊技体を前記筐体の外部に排出する開口として当該収容部の下方に位置するとともに前記所定位置として機能する排出口(5)と、当該排出口につながるように前記収容部の底面に開口する開口(7)とが前記筐体に形成される場合に、前記二以上の動作手段によって前記遊技体を下方から支持することにより前記収容部の底面を形成するように配置されていてもよい。

【0076】

動作手段として遊技体を搬送する搬送手段が利用される場合において、このような搬送手段は適宜に構成されてよい。例えば、このような搬送手段は、水流や気流を利用した圧

力により遊技体の一部を所定方向に変位させるように構成されてもよい。あるいは、各動作手段は、棒状の部材若しくは棒状の部材に設けられた突起部で所定方向に押すことにより遊技体の一部を所定方向に変位させるように構成されていてもよい。さらに、例えば遊技体自体が金属等の磁力の影響を受ける物である場合、或いは同様の影響を受ける器等を介して遊技体が配置面に置かれている場合、各動作手段は、磁力を通じて遊技体の一部を所定方向に変位させるように構成されていてもよい。また、このような動作手段として、所定方向に搬送面を変位させることにより遊技体を搬送するベルトコンベアが利用されてもよい。さらに、このようなベルトコンベア或いは棒状の部材等は磁力をを利用して遊技体の一部を所定方向の変位させるように構成されていてもよい。

【0077】

10

具体的には、例えば、本参考例のゲームシステムの一態様において、前記複数の動作手段として、前記遊技体の一部を支持する搬送面（D A）の当該一部を所定方向に搬送するようにそれぞれ動作する複数のベルトコンベア（B C）が利用され、前記複数のベルトコンベアは、前記所定方向の先に前記開口が位置するように配置されていてもよい。この場合、遊技体はベルトコンベアによって所定方向に搬送される。このため、ベルトコンベアが所定方向と逆の後退方向に動作しない限り、たとえ一度の搬送によって遊技体を所定位置まで搬送できなかつたとしても、その位置から後退せずに所定方向への一方向の搬送が継続的に実行される。結果として、例えばベルトコンベアの動作方向が所定方向だけに限定される場合には、たとえ一度の搬送によって遊技体を所定位置まで搬送できなかつたとしても、その搬送に伴う有利な状況を次回の搬送まで維持することができる。これにより、ユーザの景品獲得に関する期待度をプレイ回数とほぼ直接的に関連付けることができる

20

【0078】

動作対象の一部の動作手段は、一つであってもよいし、複数であってもよい。また、動作対象の一部の動作手段が複数の場合において、それらの動作手段は適宜の時期に動作してもよいし、一致していないなくてもよい。同様に、一部の動作手段が複数の場合において、それらの動作手段は一度の機会によって決定されてもよいし、複数の機会に分けられて決定されてもよい。例えば、本参考例のゲームシステムの一態様において、前記一部動作手段は、前記一部の動作手段として二以上の動作手段が特定される場合に、各動作手段を順に動作させてもよい。あるいは、本参考例のゲームシステムの一態様において、前記一部動作手段は、前記一部の動作手段として二以上の動作手段が特定される場合に、前記一部の動作手段の全部を同時に動作させてもよい。これらののような複数の動作手段が遊技体の搬送に与える影響は、各動作手段が順に個別に動作する場合よりも複数の動作手段が一度に動作する場合の方が大きい傾向にある。このため、複数の動作手段の動作の時期を調整することにより景品獲得ゲームの難易度を調整することができる。具体的には、一部の動作手段として二以上の動作手段の全部が同時に動作する場合、一部の動作手段として二以上の動作手段が順に動作する場合よりも景品獲得の難易度を低下させることができる。これにより、ユーザの景品獲得に対する期待を向上させることができる。

30

【符号の説明】

40

【0079】

- 1 ゲーム機（ゲームシステム）
- 2 筐体
- 3 ベルトコンベアユニット
- 4 押しボタン（入力装置）
- 5 排出口（所定位置）
- 6 収容部
- 7 開口
- 9 L E D 表示部（判定部）
- 10 インジケータ部（量表示部）

50

2 1 制御ユニット(動作制御手段)

2 4 駆動制御部(コンピュータ、一部特定手段、動作量特定手段、一部動作手段)

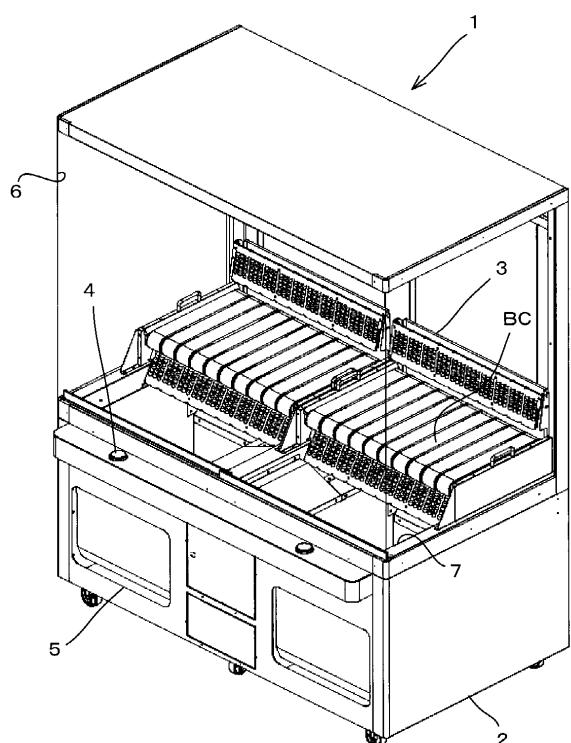
3 0 景品(遊技体)

D A 搬送面(領域)

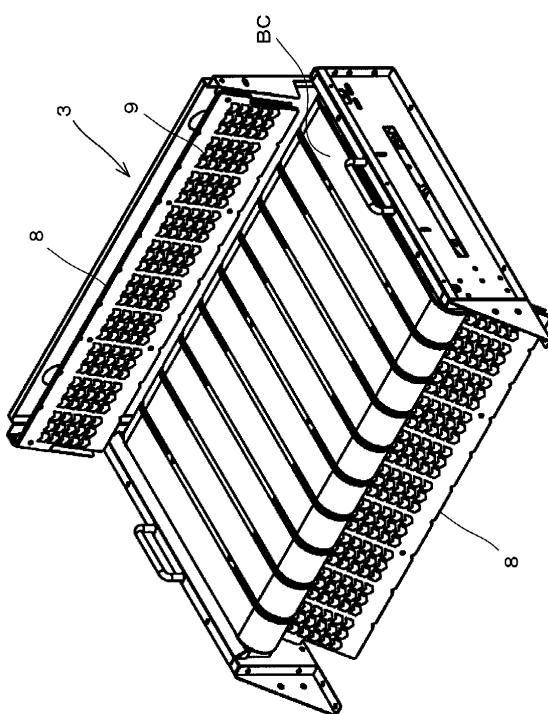
D A G 配置面

【図面】

【図1】



【図2】



10

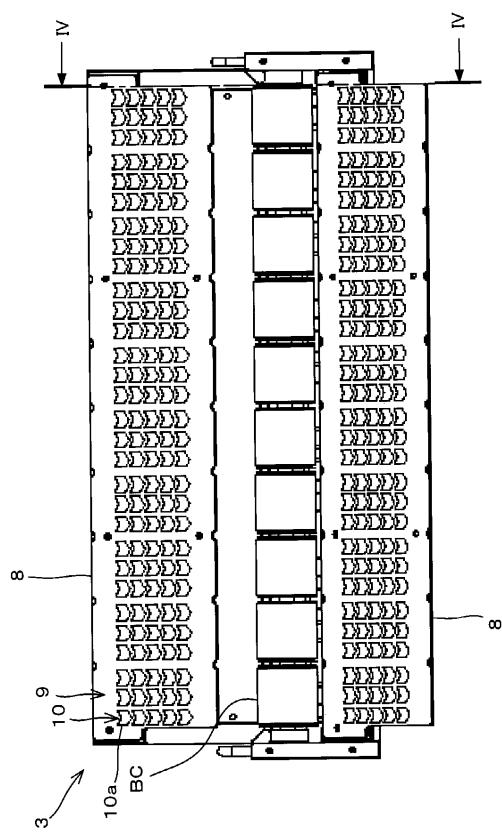
20

30

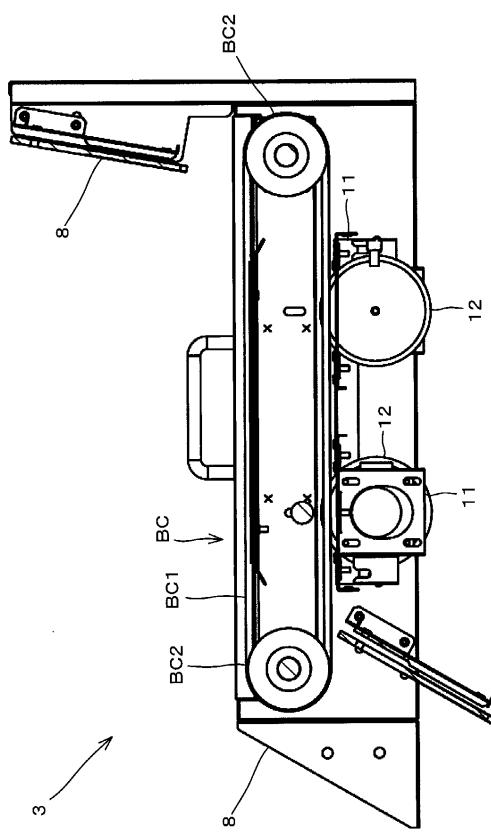
40

50

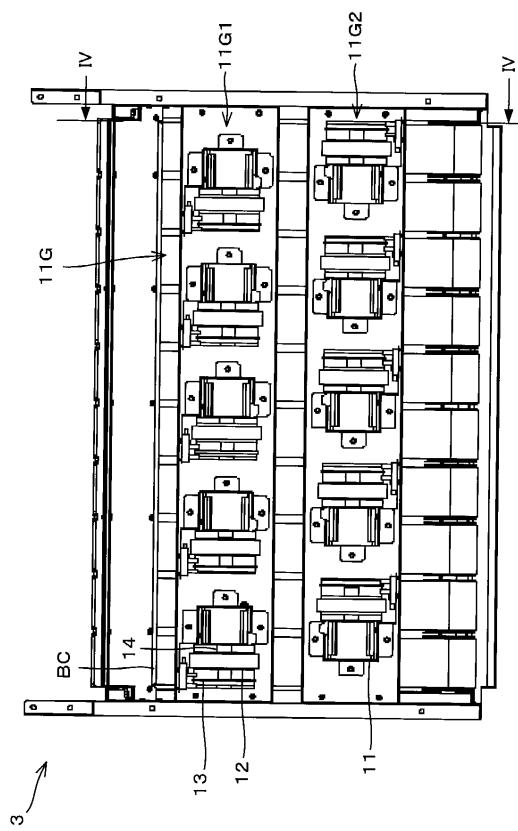
【図3】



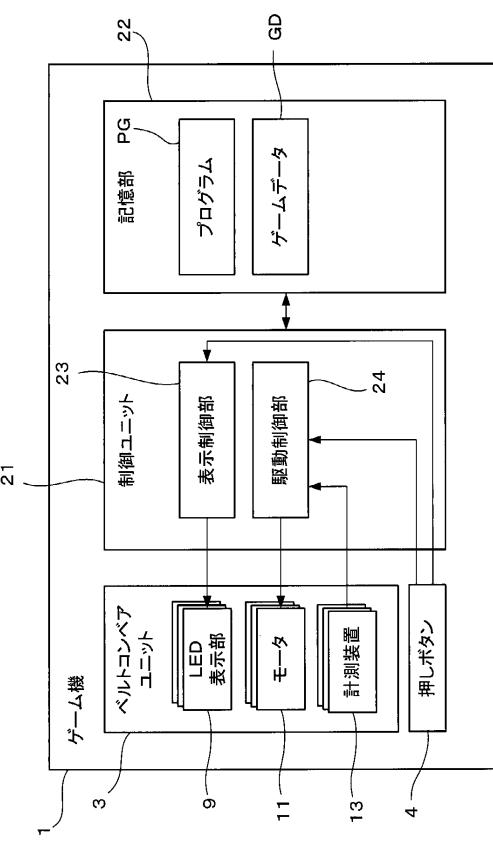
【図4】



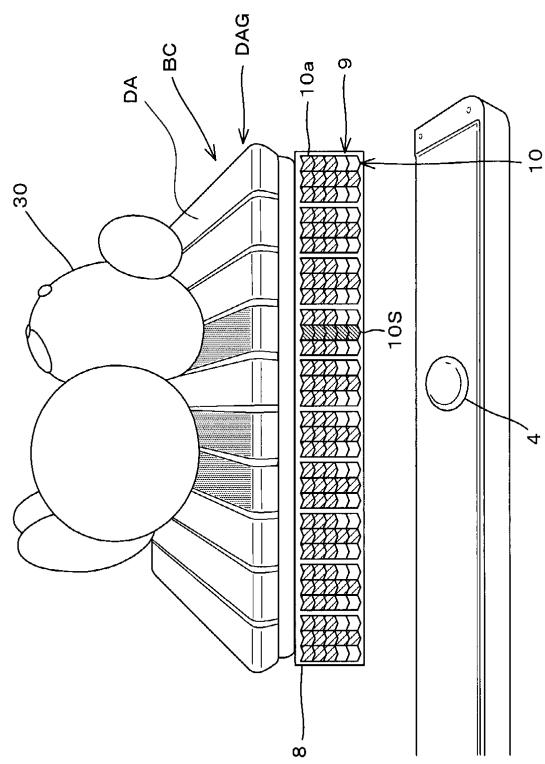
【図5】



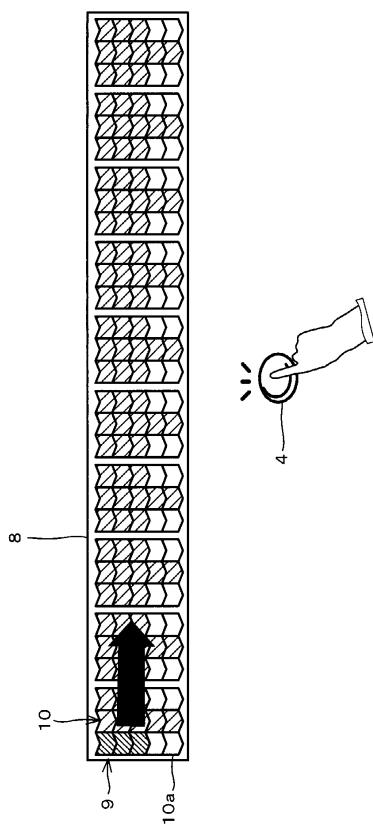
【図6】



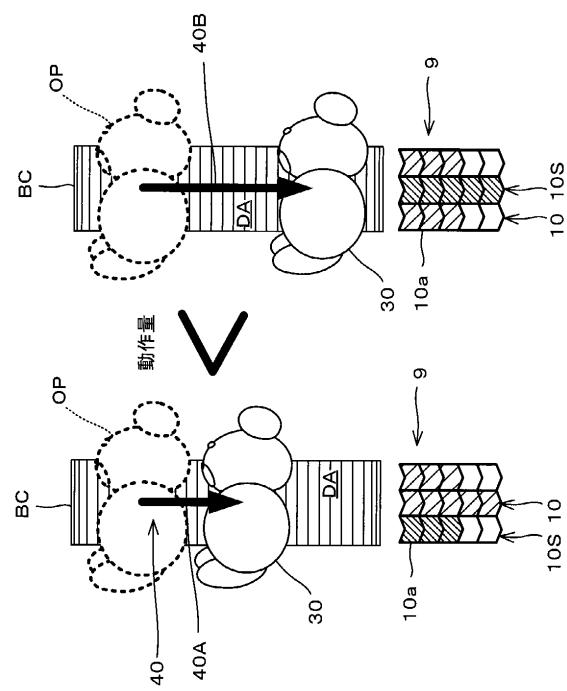
【図 7】



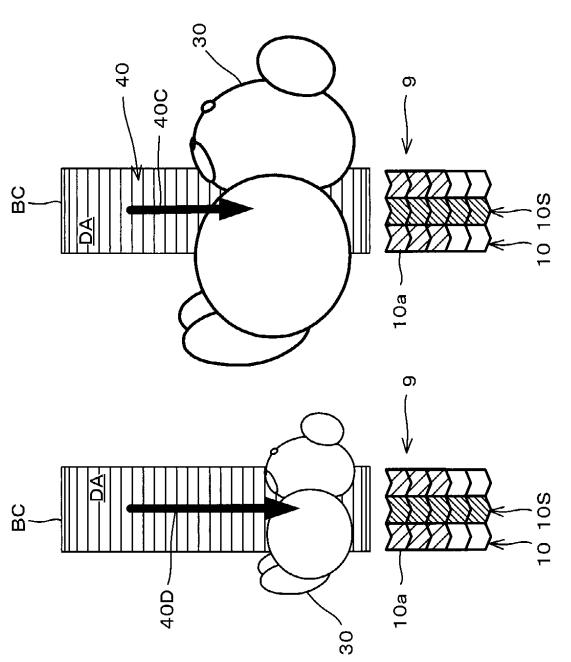
【図 8】



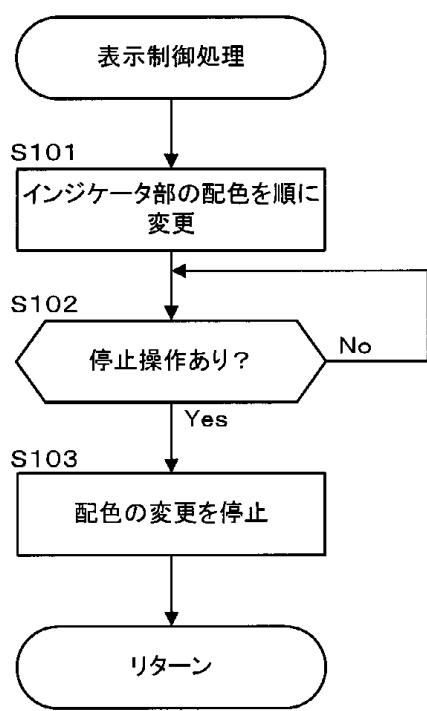
【図 9】



【図 10】



【図 1 1】



【図 1 2】



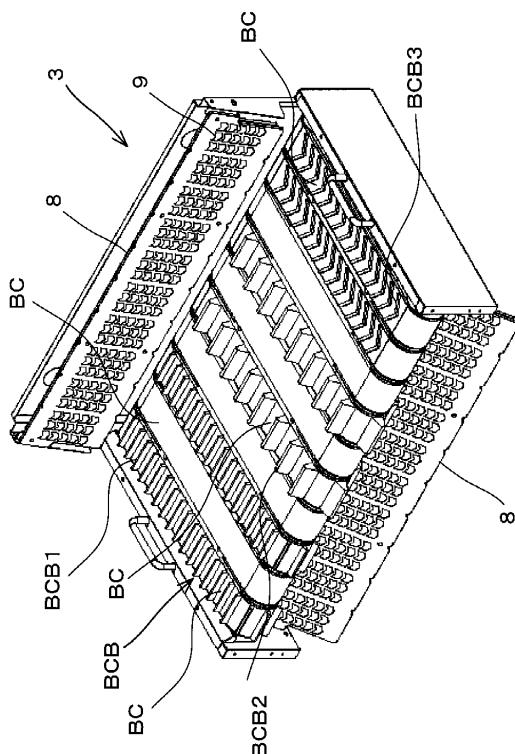
10

20

30

40

【図 1 3】



50

フロントページの続き

(56)参考文献 特許第6375000(JP, B2)
 特開平09-276541(JP, A)
 特開2001-162032(JP, A)

(58)調査した分野 (Int.Cl., DB名)
A63F 9/00 - 9/30