(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2020-171436
(P2020-171436A)
(43)公開日　令和2年10月22日(2020.10.22)

(51)Int.Cl.		F I			テーマコード（参考）
A63H 11/04	(2006.01)	A63H	11/04		2C150
A63H 13/12	(2006.01)	A63H	13/12	Z	
A63F 9/00	(2006.01)	A63F	9/00	505	
		A63F	9/00	508F	

審査請求 有　請求項の数 9　ＯＬ　（全 21 頁）

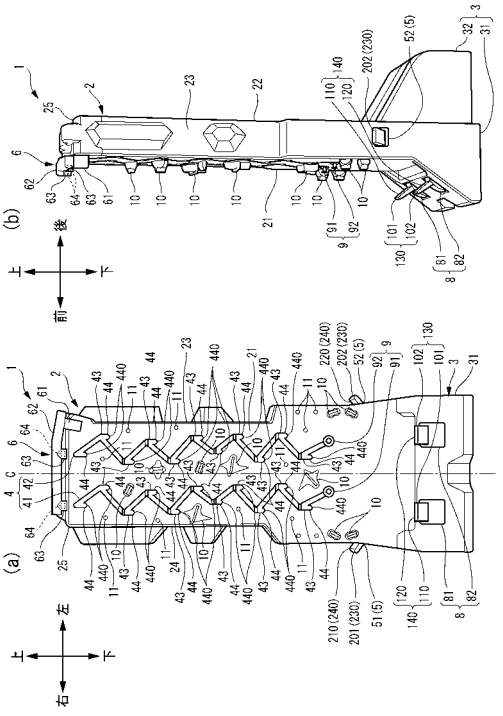
(21)出願番号　特願2019-74398(P2019-74398)
(22)出願日　平成31年4月9日(2019.4.9)
(11)特許番号　特許第6661042号(P6661042)
(45)特許公報発行日　令和2年3月11日(2020.3.11)

(71)出願人　000128234
株式会社エポック社
東京都台東区駒形２丁目２番２号
(74)代理人　110001416
特許業務法人　信栄特許事務所
(72)発明者　進藤　幸弘
東京都台東区駒形２丁目２番２号　株式会社エポック社内

Ｆターム(参考)　2C150 CA01 CA23 DA16 DA38 DK17 EB41 EH09 EH16

(54)【発明の名称】クライミング玩具

(57)【要約】
【課題】設計の自由度が確保され、ゲームの嗜好性を高めることのできるクライミング玩具を提供すること。
【解決手段】長尺状のガイド溝４が形成された壁面部を有する本体部２と、ガイド溝４に沿って移動可能であるとともに、人形３００と係合可能な係合部材９と、係合部材９をガイド溝４上の第一位置から第二位置まで移動させるための操作部１３０を有する移動機構１００と、を備え、ガイド溝４は、第一位置から第二位置の間において、係合部材９を当該係合部材９の自重に反して支持することが可能な支持部４４を複数有しており、プレイヤによる操作部１３０への操作に伴って、人形３００の手部３５０が係合された状態の係合部材９を、複数の支持部４４を段階的に経由させつつ第一位置から第二位置まで移動させることが可能である、クライミング玩具１。
【選択図】図１



【特許請求の範囲】
【請求項１】
長尺状のガイド溝が形成された壁面部を有する本体部と、
前記ガイド溝に沿って移動可能であるとともに、クライマーを模した人形と係合可能な係合部材と、
前記係合部材を前記ガイド溝上の第一位置から第二位置まで移動させるための操作部を有する移動機構と、
を備え、
前記ガイド溝は、前記第一位置から前記第二位置の間において、前記係合部材を当該係合部材の自重に反して支持することが可能な支持部を複数有しており、
プレイヤによる前記操作部への操作に伴って、前記人形の手部が係合された状態の前記係合部材を、複数の前記支持部を段階的に経由させつつ前記第一位置から前記第二位置まで移動させることが可能である、
クライミング玩具。
【請求項２】
前記ガイド溝はジグザグ形状である、請求項１に記載のクライミング玩具。
【請求項３】
前記ガイド溝は、当該ガイド溝の向きが変化する屈曲部を有しており、
前記支持部は、前記屈曲部に連続して設けられた凹部である、
請求項１または２に記載のクライミング玩具。
【請求項４】
前記人形は、第一手部と第二手部を有し、
前記係合部材は、第一係合部材と、前記第一係合部材とは異なる第二係合部材と、を有し、
前記ガイド溝は、第一ガイド溝と、前記第一ガイド溝とは異なる第二ガイド溝と、を有し、
前記第一係合部材は前記第一手部と係合可能であり、
前記第二係合部材は前記第二手部と係合可能であり、
前記第一係合部材は前記第一ガイド溝を移動し、前記第二係合部材は前記第二ガイド溝を移動する、請求項１から３のいずれか一項に記載のクライミング玩具。
【請求項５】
前記クライミング玩具は、前記本体部の下方に設けられた台座部をさらに備えており、
前記本体部は、前記台座部に対して垂直である、請求項１から４のいずれか一項に記載のクライミング玩具。
【請求項６】
前記壁面部には、前記人形に接触可能な障害物を取付け可能な取付穴が設けられている、請求項１から５のいずれか一項に記載のクライミング玩具。
【請求項７】
前記クライミング玩具は、前記支持部を、前記係合部材を支持可能な第一状態から、前記係合部材が前記支持部によって支持不可能な状態である第二状態に切り替え可能なリセット機構をさらに備えており、
前記リセット機構は、プレイヤの操作に基づいて、前記第一状態と前記第二状態とを切り替えるように構成されている、請求項１から６のいずれか一項に記載のクライミング玩具。
【請求項８】
前記リセット機構は、前記壁面部の裏側に配置された板部材を有しており、
前記板部材は、プレイヤの操作に基づいて、移動可能であり、
前記支持部は、前記板部材の移動に応じて、前記第一状態から前記第二状態に変位する、請求項７に記載のクライミング玩具。
【請求項９】

前記移動機構は、上下方向に移動可能な昇降部材と、前記係合部材と接触可能で、かつ前記昇降部材に対して回動可能な回動部材と、前記回動部材の回動を規制可能な規制部と、をさらに備えており、
前記回動部材は、前記昇降部材の移動に対応して上下方向に移動し、
前記回動部材が、前記回動部材の上方に位置する前記係合部材と接触するとき、前記規制部は前記回動部材の回動を規制し、
前記回動部材が、前記回動部材の下方に位置する前記係合部材と接触するとき、前記回動部材は前記昇降部材に対して回動する、請求項１から８のいずれか一項に記載のクライミング玩具。
【発明の詳細な説明】
【技術分野】
【０００１】
本発明は、クライミング競技を模した遊戯を行うためのクライミング玩具に関する。
【背景技術】
【０００２】
近年、ボルダリング等に代表されるクライミング系の競技の人気が高まっている。これに伴い、クライミング系の競技の楽しみを玩具に表現して実現してほしいとの要望がある。従来、例えば、下記の特許文献１がある。
【先行技術文献】
【特許文献】
【０００３】
【特許文献１】実開昭５９－１１９８９５号公報
【発明の概要】
【発明が解決しようとする課題】
【０００４】
しかしながら、特許文献１に記載の岩登り玩具では、人形の足が懸けられるように、人形がよじ登る登はん路上の略全面にわたって、幅広の段差が多数形成されている。このように、従来の岩登り玩具は、例えば、登はん路の傾斜範囲や人形が登るルートの自由度等に制約がある。このため、ゲームが単調でプレイヤにとって飽きやすいものとなってしまう懸念がある。
【０００５】
本発明は、設計の自由度が確保され、ゲームの嗜好性を高めることのできるクライミング玩具を提供することを目的とする。
【０００６】
本発明の一つの態様に係るクライミング玩具は、長尺状のガイド溝が形成された壁面部を有する本体部と、前記ガイド溝に沿って移動可能であるとともに、クライマーを模した人形と係合可能な係合部材と、前記係合部材を前記ガイド溝上の第一位置から第二位置まで移動させるための操作部を有する移動機構と、を備え、前記ガイド溝は、前記第一位置から前記第二位置の間において、前記係合部材を当該係合部材の自重に反して支持することが可能な支持部を複数有しており、プレイヤによる前記操作部への操作に伴って、前記人形の手部が係合された状態の前記係合部材を、複数の前記支持部を段階的に経由させつつ前記第一位置から前記第二位置まで移動させることが可能である。
【発明の効果】
【０００７】
上記構成によれば、設計の自由度が確保され、ゲームの嗜好性を高めることのできるクライミング玩具を提供することができる。
【図面の簡単な説明】
【０００８】
【図１】（ａ）は、本発明の一実施形態に係るクライミング玩具を正面から見た図である。（ｂ）は、本発明の一実施形態に係るクライミング玩具を左方向から見た図である。

【図２】本発明の一実施形態に係るクライミング玩具の内部を正面から見た図である。
【図３】本発明の一実施形態に係るクライミング玩具の下部の内部を示す図である。
【図４】（ａ）は、本体部の内部を正面から見た図である。（ｂ）は、本体部の内部を正面左側から見た図である。
【図５】本発明の一実施形態に係る人形の斜視図である。
【図６】本発明の一実施形態に係る係合部材の左側面図である。
【図７】（ａ）は、背面板が上昇するときのクライミング玩具の内部の様子を示す図である。（ｂ）は、背面板が平常時の位置に戻るときのクライミング玩具の内部の様子を示す図である。
【図８】（ａ）は、係合部材が平面板によって持ち上げられるときの様子を正面から見た図である。（ｂ）は、係合部材が平面板によって持ち上げられるときの様子を左側面から見た図である。
【図９】（ａ）は、背面板が下降するときにおける平面板の動きを正面から見た図である。（ｂ）は、背面板が下降するときにおける平面板の動きを左側面から見た図である。
【図１０】（ａ）は、係合部材が第一位置にあるときの様子を示す図である。（ｂ）は、係合部材が第一位置と第二位置の間にあるときの様子を示す図である。（ｃ）は、係合部材が第二位置に到達したときの様子を示す図である。
【図１１】（ａ）は、板部材が上昇したときのクライミング玩具の内部の様子を示す図である。（ｂ）は、板部材が平常時の位置に戻ったときのクライミング玩具の内部の様子を示す図である。
【図１２】（ａ）は、板部材が上方に移動するときにおける平面板と板部材の動きを正面から見た図である。（ｂ）は、板部材が上方に移動するときにおける平面板と板部材の動きを左側面から見た図である。
【図１３】（ａ）は、係合部材が最上部に位置する支持部によって支持されているときの様子を示す図である。（ｂ）は、リセット機構によって、係合部材が第一位置に移動した状態の様子を示す図である。
【発明を実施するための形態】
【０００９】
以下、図面を参照して本発明の実施形態に係るクライミング玩具１について詳細に説明する。なお、本実施形態の説明では、説明の便宜上、「左右方向」、「前後方向」、「上下方向」について適宜言及する。これらの方向は、図１に示すクライミング玩具１について設定された相対的な方向である。尚、「上下方向」は、「上方向」及び「下方向」を含む方向である。「前後方向」は、「前方向」及び「後方向」を含む方向である。「左右方向」は、「左方向」及び「右方向」を含む方向である。ただし、本発明に係るクライミング玩具の構成は、各図における方向の定義に限定されない。
【００１０】
＜全体構成＞
図１（ａ）は、クライミング玩具１を正面から見た図である。図１（ｂ）は、クライミング玩具１を左側面から見た図である。クライミング玩具１は、図１（ａ）および（ｂ）に示されるように、クライミング競技用の壁を模した本体部２と、本体部２を支えるための台座部３と、クライマーを模した人形３００（図５参照）と係合可能な係合部材９と、移動機構１００（図２参照）と、リセット機構２００（図２参照）と、を備えている。
【００１１】
本体部２は略直方体である。本体部２は、前面部２１（壁面部の一例）と、後面部２２と、左側面部２３と、右側面部２４と、上面部２５と、を有している。前面部２１と後面部２２は略平面状である。左側面部２３、右側面部２４、および上面部２５は凹凸状である。本体部２は、ガイド溝４と、複数の取付穴１１と、リセット操作穴５と、回転機構６と、を有している。
【００１２】
ガイド溝４は、前面部２１に設けられている。ガイド溝４は、上下方向に延びる長尺状

の溝である。ガイド溝４は、ジグザグ形状である。図１（ａ）および（ｂ）に示される状態において、ガイド溝４には、係合部材９が係合している。なお、本明細書では、ガイド溝４のうち最も下方にある位置を第一位置、ガイド溝４のうち最も上方にある位置を第二位置と呼ぶ。係合部材９は、ガイド溝４に沿って、第一位置から第二位置まで移動することができる。図１（ａ）に示す状態において、係合部材９は第一位置にある。

【００１３】

ガイド溝４は、第一位置と第二位置の間において、ガイド溝４の向きが変化する部分である屈曲部４３を複数有している。屈曲部４３には、係合部材９の自重に反して係合部材９を支持することが可能な支持部４４がそれぞれ設けられている。支持部４４は、凹状の溝である凹部４４０を有している。

【００１４】

ガイド溝４は、第一ガイド溝４１と第二ガイド溝４２を含む。第一ガイド溝４１は、本体部２の上辺の中点と下辺の中点を結ぶことにより描かれる仮想線であって、上下方向に延びる中央線Ｃに対して、右側に配置されている。第二ガイド溝４２は、中央線Ｃに対して、左側に配置されている。また、係合部材９は、第一係合部材９１と第二係合部材９２を含む。第一係合部材９１は、第一ガイド溝４１に係合しており、第一ガイド溝４１に沿って移動する。第二係合部材９２は、第二ガイド溝４２に係合しており、第二ガイド溝４２に沿って移動する。

【００１５】

取付穴１１は、前面部２１に複数設けられている。取付穴１１は円形の穴であり、障害物１０を取り付けることができるように構成されている。ただし、取付穴１１の形状は円形に限られない。取付穴１１の形状は、例えば、四角形等であってもよい。

【００１６】

障害物１０は、取付穴１１に取り付けられたとき、ガイド溝４に沿って移動する係合部材９に係合された人形３００の少なくとも一部と接触可能である。障害物１０の形状は、例えば三角形や四角形を含む多角形、星形、円形等である。

【００１７】

リセット操作穴５は略長方形である。リセット操作穴５は、第一リセット操作穴５１と第二リセット操作穴５２を含む。第一リセット操作穴５１は、右側面部２４の下方に設けられている。第一リセット操作穴５１には、リセット機構２００の一部である第一リセット操作部２０１が配置されている。第一リセット操作部２０１は、第一押圧部２１０を有しており、第一押圧部２１０は、図１（ａ）に示す状態（平常時の状態）において、第一リセット操作穴５１から右上方向に突出している。第二リセット操作穴５２は、左側面部２３の下方に設けられている。第二リセット操作穴５２には、リセット機構２００の一部である第二リセット操作部２０２が配置されている。第二リセット操作部２０２は、第二押圧部２２０を有しており、第二押圧部２２０は、平常時の状態において、第二リセット操作穴５２から左上方向に突出している。なお、本明細書では、第一リセット操作部２０１と第二リセット操作部２０２を含む表現として、リセット操作部２３０を用いることがある。また、第一押圧部２１０と第二押圧部２２０を含む表現として、押圧部２４０を用いることがある。

【００１８】

回転機構６は前面部２１の上端に設けられている。回転機構６は、上下方向に延びる棒状部材である軸部６１と、左右方向に延びる棒状部材６２と、を備えている。軸部６１は、前面部２１の上端に接続されている。軸部６１は、上下方向に延びる軸棒を備えており、当該軸棒は棒状部材６２に挿入されている。当該軸棒のうち、棒状部材６２に挿入される部分は、略球体である。棒状部材６２のうち、当該軸棒が挿入される部分は凹状である。このため、棒状部材６２は、軸部６１を中心に左右方向に回転可能である。棒状部材６２は、二つの凸部６３を有している。凸部６３は、下方向に突出している。凸部６３の内部には、それぞれ磁石６４が配置されている。

【００１９】

台座部３は、本体部２の下方に配置されている。中央線Ｃは、台座部３の底面に対して垂直である。つまり、本体部２は、台座部３に対して垂直である。台座部３は、前方部３１と、二つの後方部３２と、を備えている。前方部３１および後方部３２は、側面視で略台形である。前方部３１の前面は、前後方向に傾斜している。前方部３１は、本体部２と連続している。前方部３１の後面は、後方部３２の前面と接している。前方部３１と後方部３２は接続されている。前方部３１の前面には、操作穴８が形成されている。操作穴８は、略長方形である。操作穴８は、第一操作穴８１と第二操作穴８２を含む。第一操作穴８１は第一ガイド溝４１の下方に設けられている。第一操作穴８１には、移動機構１００の一部である第一操作部１０１が配置されている。第一操作部１０１は、第一指当て部１１０を有しており、平常時の状態において、第一指当て部１１０は上向き前方向に突出している。第二操作穴８２は第二ガイド溝４２の下方に設けられている。第二操作穴８２には、移動機構１００の一部である第二操作部１０２が配置されている。第二操作部１０２は、第二指当て部１２０を有しており、平常時の状態において、第二指当て部１２０は上向き前方向に突出している。なお、本明細書では、第一操作部１０１と第二操作部１０２を含む表現として、操作部１３０を用いることがある。また、第一指当て部１１０と第二指当て部１２０を含む表現として、指当て部１４０を用いることがある。

【００２０】

次に、図２から図４を参照して、移動機構１００とリセット機構２００について説明する。図２は、クライミング玩具１の内部を正面から見た図である。図３は、クライミング玩具１の下部の内部を示す図である。図４（ａ）は、本体部２の内部を正面から見た図である。図４（ｂ）は、本体部２の内部を正面左側から見た図である。なお、図４において、左側の板部材２７０は省略されている。

【００２１】

図２に示されるように、移動機構１００はクライミング玩具１の内部に配置されている。移動機構１００は、操作部１３０と、昇降部材１７０と、平面板１８０（回動部材の一例）と、規制部１９０と、を備えている。

【００２２】

図３に示されるように、操作部１３０は、指当て部１４０と、軸部１５０と、操作本体部１６０と、を有している。指当て部１４０は板状である。軸部１５０は、左右方向に延びる棒状部材である。操作本体部１６０は、カバー部１６１と、円筒部１６２と、傾斜部１６３と、を有している。カバー部１６１は、指当て部１４０と接続されている。円筒部１６２は左右方向に延びており、略円筒形状である。軸部１５０は、円筒部１６２の中心を通る。傾斜部１６３は、後ろ方向に向かうにつれて下方向に傾斜する傾斜面を有している。プレイヤが指当て部１４０を押下すると、操作本体部１６０が軸部１５０を中心に回動し、操作部１３０の傾斜部１６３が上方向に回動する。

【００２３】

図４（ａ）および（ｂ）に示されるように、昇降部材１７０は、背面板１７１と、二つの側壁面１７２と、を備えている。なお、本実施形態に係るクライミング玩具１は、左右に並ぶように二つの昇降部材１７０を備えている。背面板１７１は、上下方向に延びる長尺状の板状部材である。背面板１７１の上下方向の長さは、背面板１７１の左右方向の長さよりも長い。図３に示されるように、背面板１７１の下端には、接触部１７３が設けられている。操作部１３０の傾斜部１６３が上方向に回動すると、接触部１７３は傾斜部１６３と接触する。図４に戻り側壁面１７２について説明する。側壁面１７２は、上下方向に延びる板状部材である。側壁面１７２は、背面板１７１の左右端にそれぞれ配置されている。二つの側壁面１７２は、互いに対面するように配置されており、互いに平行である。側壁面１７２には、複数の挿入孔１７４が設けられている。

【００２４】

平面板１８０は、略直方体の薄板である。本実施形態において、クライミング玩具１は複数の平面板１８０を有している。複数の平面板１８０は、所定の間隔で規則的に配置されている。図４（ａ）および（ｂ）に示される状態（平常時の状態）において、平面板１

８０の左右方向の長さは、平面板１８０の前後方向の長さよりも長い。また、平面板１８０の厚さは、平面板１８０の前後方向の長さよりも短い。平面板１８０の左右の後端には回転軸が設けられており、各回転軸は、挿入孔１７４に挿入されることによって軸支されている。このため、平面板１８０は、上下方向に回動可能である。また、図４（ｂ）に示される状態において、平面板１８０の前後方向の長さは、側壁面１７２の前後方向の長さよりも僅かに短い。

【００２５】

規制部１９０は、平面板１８０の下側面に設けられている。規制部１９０は、一枚の平面板１８０に対して、二つずつ設けられている。規制部１９０は、四分円形状である。規制部１９０は、平面板１８０の下側面に接続されている。規制部１９０は、平常時において、背面板１７１と接触しているが、背面板１７１に接続されてはいない。このため、規制部１９０は、平常時において、平面板１８０の回転を規制している。このとき、平面板１８０は、背面板１７１に対して略垂直である。一方、平面板１８０に対して下方向から力が加わると、規制部１９０は、背面板１７１から離れるように、上方向に回動する。

【００２６】

図２に戻り、リセット機構２００について説明する。図２に示されるように、リセット機構２００は、クライミング玩具１の内部に配置されている。リセット機構２００は、リセット操作部２３０と、板部材２７０と、押上部２８０と、を備えている。

【００２７】

図３に示されるように、リセット操作部２３０は、押圧部２４０と、軸部２５０と、Ｔ字部２６０と、を備えている。押圧部２４０は山型の棒状部材であり、上下方向に回動する。押圧部２４０の一部は、クライミング玩具１の外側に突出している。軸部２５０は、前後方向に延び、略筒状である。軸部２５０は、押圧部２４０とＴ字部２６０との間に位置する。プレイヤが押圧部２４０を押下すると、リセット操作部２３０は軸部２５０を中心に回動するため、押圧部２４０は下方向に回動する一方で、Ｔ字部２６０は上方向に回動する。このとき、Ｔ字部２６０は、板部材２７０に接触する。これにより、板部材２７０に対して上方向の力が加わる。

【００２８】

図２に示されるように、板部材２７０は、下端部２７１と、下端部２７１の左右端部から上方向に延びる延長部２７２と、を備えている。板部材２７０は、前面部２１（図１（ａ）参照）の裏側に配置されている。下端部２７１は正面視で長方形であって、板部材２７０の下部に配置されている。延長部２７２は、下端部２７１の上方に設けられている。延長部２７２は、平面板１８０と本体部２の前面部２１との間に配置されている。延長部２７２は、複数の突出部２７３を有している。突出部２７３は、正面視で略台形である。ただし、突出部２７３の形状はこれに限られない。突出部２７３は、ガイド溝４の支持部４４の配置に対応して、所定の間隔で規則的に配置されている。突出部２７３は、平常時において、支持部４４（図１（ａ）参照）の近傍であって、支持部４４の下側に配置されている。

【００２９】

図４（ａ）および（ｂ）に示されるように、押上部２８０は鉤状であり、平常時において、平面板１８０に当接している。また、押上部２８０は、板部材２７０とは別の板体（図示せず）に形成されている。当該板体は、昇降部材１７０の後ろ側に配置されている。昇降部材１７０の背面板１７１には、図示しない貫通孔がある。押上部２８０は、当該貫通孔に挿入されており、当該貫通孔内を上下方向に移動可能である。平常時において、押上部２８０の下端は当該貫通孔の下端に当接している。プレイヤがリセット操作部２３０を操作すると、Ｔ字部２６０は、昇降部材１７０の後ろ側に配置されている板体と接触し、当該板体と押上部２８０は上昇し、押上部２８０は当該貫通孔内を上方に移動する。また、背面板１７１が上昇するときも、押上部２８０の下端が背面板１７１にある貫通孔の下端よって押し上げられるため、押上部２８０と昇降部材１７０の後ろ側に配置されている板体は上昇する。

【００３０】
次に、図５を参照して、人形３００について説明する。図５は、本発明の一実施形態に係る人形３００の斜視図である。図５に示されるように、人形３００は、頭部３１０と、胴部３２０と、肩部３３０と、腕部３４０と、手部３５０と、腰部３６０と、脚部３７０と、を備えている。
【００３１】
頭部３１０は略球状である。頭部３１０は、胴部３２０に接続されている。
【００３２】
胴部３２０は略立方体である。胴部３２０は、頭部３１０、肩部３３０、および腰部３６０に接続されている。胴部３２０の略中央には、貫通孔３２１が設けられている。また、胴部３２０の下部には、貫通孔３２２が設けられている。
【００３３】
肩部３３０は略円柱状である。肩部３３０は、前後方向に延びる貫通孔３３１と、前後方向に延びる軸棒３３２と、を備えている。軸棒３３２は、貫通孔３３１に挿入されている。肩部３３０は、胴部３２０および腕部３４０に接続されている。なお、本実施形態に係る人形３００は、二つの肩部３３０を有している。
【００３４】
腕部３４０は、略直方体である。腕部３４０の上下端には、それぞれ不図示の貫通孔が形成されており、腕部３４０の下端に形成された貫通孔には軸棒３３２が挿入されている。このようにして、腕部３４０と肩部３３０は接続されている。このため、腕部３４０は、肩部３３０を中心として左右方向に回動可能である。
【００３５】
手部３５０は、前腕部３５１と係合部３５２を備えている。前腕部３５１は、上下方向に延びる略棒状の部材である。前腕部３５１の下端には、貫通孔３５５と軸棒３５６が形成されている。軸棒３５６は、腕部３４０の上端に形成された貫通孔に挿入されている。このようにして、手部３５０と腕部３４０は接続されている。このため、手部３５０は、軸棒３５６を中心として左右方向に回動可能である。また、手部３５０の上端には磁石３４８が配置されている。
【００３６】
手部３５０は、第一手部３５７と第二手部３５８を含む。本実施形態において、第一手部３５７は右側の手（人形３００の左手）であり、第二手部３５８は左側の手（人形３００の右手）である。係合部３５２は、第一係合部材９１を係合させるための第一係合部３５３と、第二係合部材９２を係合させるための第二係合部３５４と、を含む。第一係合部３５３は、第一手部３５７に形成されている。第二係合部３５４は、第二手部３５８に形成されている。
【００３７】
腰部３６０は、胴部３２０と脚部３７０の間に配置されている。腰部３６０は上端に不図示の貫通孔と、この貫通孔および胴部３２０の貫通孔３２２に挿入された軸棒３６２と、を有している。このため、腰部３６０は、軸棒３６２を中心に左右方向に回動可能である。腰部３６０の下方には脚部３７０が接続されている。
【００３８】
脚部３７０は、上下方向に延びている。脚部３７０は、第一脚部３７１と、第二脚部３７２と、を有している。第一脚部３７１は右側の脚（人形３００の左脚）であり、第二脚部３７２は左側の脚（人形３００の右脚）である。
【００３９】
次に、図６を参照して、係合部材９について説明する。図６は、本発明の一実施形態に係る係合部材９の左側面図である。係合部材９は、柱部９１０と、第一円形部材９２０と、第二円形部材９３０と、第三円形部材９４０と、を有している。柱部９１０は略円柱形状で、その後端には後端部９１１が設けられている。後端部９１１の後方部分は、側面視で円弧状である。第一円形部材９２０は略円盤状である。第一円形部材９２０は、柱部９

１０の前端部分に接続されている。第二円形部材９３０は略円盤状である。第二円形部材９３０の直径は、第一円形部材９２０の直径よりも大きい。第三円形部材９４０は、側面視で略台形形状である。第二円形部材９３０は、柱部９１０の前後方向における中点Ｍよりも前側に設けられている。第三円形部材９４０の前端部の直径は、第二円形部材９３０の直径と略同一である。第三円形部材９４０の後端部の直径は、第三円形部材９４０の前端部の直径よりも大きい。第三円形部材９４０は、柱部９１０の後部に設けられている。ここで、係合部材９の第二円形部材９３０の後端から後端部９１１の後端までの距離をｄ１とする。

【００４０】

係合部材９は、柱部９１０のうち、第二円形部材９３０と第三円形部材９４０とで区切られる区間の一部分を、ガイド溝４に挿入することで、ガイド溝４に装着される。このため、係合部材９がガイド溝４に装着されたとき、第一円形部材９２０と第二円形部材９３０は、クライミング玩具１の外側にあるので、第一円形部材９２０と第二円形部材９３０は、クライミング玩具１の内部に配置されている平面板１８０とは接触しない。一方、第三円形部材９４０と後端部９１１は、クライミング玩具１の内側にある。平常時の状態において、平面板１８０の前後方向の長さと側壁面１７２の前後方向の長さの差は僅かであるため、第三円形部材９４０と後端部９１１は、平面板１８０と接触する。

【００４１】

係合部材９は、柱部９１０のうち、第一円形部材９２０と第二円形部材９３０とで区切られる区間の一部分を、人形３００の係合部３５２に入れることで、人形３００に装着される。係合部材９が装着された人形３００に対して、下向きの力が加わるとき、係合部材９は、係合部３５２の上端と接触するため、係合部３５２から外れない。一方、係合部材９が装着された人形３００に対して、上向きの力が加わるとき、係合部材９は、係合部３５２から外れる。

【００４２】

＜移動機構＞

次に、図７～図９を参照して、移動機構１００の仕組みについて説明する。図７（ａ）は、背面板１７１が上昇するときのクライミング玩具１の内部の様子を示す図である。図７（ｂ）は、背面板１７１が平常時の位置に戻ったときのクライミング玩具１の内部の様子を示す図である。

【００４３】

プレイヤが、操作部１３０の指当て部１４０を押下すると、操作部１３０の操作本体部１６０と傾斜部１６３が上方向に回動し、傾斜部１６３は背面板１７１の接触部１７３と接触する。その結果、背面板１７１に上方向の力が加わるので、図７（ａ）に示されるように、背面板１７１は上方向に移動する。なお、左右の背面板１７１は独立して動くことができる。プレイヤが操作部１３０の第一操作部１０１を操作すると、右側の背面板１７１が上方向に動く。また、プレイヤが操作部１３０の第二操作部１０２を操作すると、左側の背面板１７１が上方向に動く。

【００４４】

プレイヤが、指当て部１４０への押下をやめると、図７（ｂ）に示されるように、指当て部１４０は上方に回動し、平常時の位置に戻る。このとき、操作部１３０の傾斜部１６３（図３参照）は下方向に回動するため、傾斜部１６３と背面板１７１の接触部１７３（図３参照）との接触状態は解消される。その結果、背面板１７１は自重により下降する。

【００４５】

次に、図８および図９を参照して、背面板１７１が移動するときにおける係合部材９と平面板１８０の様子について説明する。図８（ａ）は、係合部材９が平面板１８０によって持ち上げられるときの様子を正面から見た図である。図８（ｂ）は、係合部材９が平面板１８０によって持ち上げられるときの様子を左側面から見た図である。図９（ａ）は、背面板１７１が下降するときにおける平面板１８０の動きを正面から見た図である。図９（ｂ）は、背面板１７１が下降するときにおける平面板１８０の動きを左側面から見た図

である。なお、本明細書では、説明の便宜上、係合部材９を持ち上げる平面板を平面板１８０Ａと呼び、平面板１８０Ａの上方に配置されている平面板を平面板１８０Ｂと呼ぶ。

【００４６】

プレイヤが、操作部１３０の指当て部１４０を押下すると、背面板１７１は上方向に移動する。背面板１７１が上方へ移動することにより、平面板１８０も上方に移動する。図８（ａ）の（ｉ）および図８（ｂ）の（ｉ）に示される状態において、平面板１８０Ａの前端は係合部材９の第三円形部材９４０の下端に接触する。このとき、平面板１８０Ａには、下方向の力が加わる。しかし、平面板１８０Ａの下側面に設けられた規制部１９０は、背面板１７１と接触しているため、規制部１９０によって、平面板１８０Ａの回転は規制される。このため、平面板１８０Ａは回動しないので、背面板１７１がさらに上方に移動すると、係合部材９は平面板１８０Ａによって上方に押し上げられる。その結果、図８（ａ）の（ｉｉ）および図８（ｂ）の（ｉｉ）に示されるように、平面板１８０Ａは、支持部４４付近まで移動する。

【００４７】

図９（ａ）の（ｉ）および図９（ｂ）の（ｉ）に示される状態は、背面板１７１が降下し始める直前の状態を示している。平面板１８０Ａが支持部４４付近にまで移動した後、プレイヤが指当て部１４０への押下をやめると、背面板１７１は下降し始める。背面板１７１が下降し始めると、平面板１８０Ａおよび平面板１８０Ｂも下降し始める。平面板１８０Ａが降下すると、係合部材９も自重により降下する。その結果、係合部材９は支持部４４の凹部４４０に移動する。

【００４８】

図９（ａ）の（ｉｉ）および図９（ｂ）の（ｉｉ）に示される状態において、平面板１８０Ｂの前端は、係合部材９の第三円形部材９４０の上端に接触する。このため、平面板１８０Ｂには、上方向の力が加わる。このとき、平面板１８０Ｂの下側面に設けられた規制部１９０は、背面板１７１から離れるように、上方に回動する。このため、平面板１８０Ｂの回動は規制部１９０によって規制されないため、平面板１８０Ｂも上方に回動する。

【００４９】

背面板１７１がさらに下降すると、図９（ａ）の（ｉｉｉ）および図９（ｂ）の（ｉｉｉ）に示されるように、平面板１８０Ｂの前端は、係合部材９の後端部９１１に接触する。このときも、平面板１８０Ｂの回動は規制部１９０によって規制されないため、平面板１８０Ｂは上方に回動する。さらに背面板１７１が下降すると、図９（ａ）の（ｉｖ）および図９（ｂ）の（ｉｖ）に示されるように、平面板１８０Ｂと係合部材９の接触状態は、解消される。このため、図９（ａ）の（ｉｖ）および図９（ｂ）の（ｉｖ）に示される状態において、平面板１８０Ｂと係合部材９は接触しておらず、かつ平面板１８０Ｂは、係合部材９の下方に位置している。

【００５０】

上述した動作が繰り返されることによって、係合部材９は、ガイド溝４に沿って、第一位置から第二位置まで移動することができる。

【００５１】

次に、図１０を参照して、係合部材９が第一位置から第二位置まで移動する間における人形３００の動きについて説明する。図１０（ａ）は、係合部材９が第一位置にあるときの様子を示す図である。図１０（ｂ）は、係合部材９が第一位置と第二位置の間にあるときの様子を示す図である。図１０（ｃ）は、係合部材９が第二位置に到達したときの様子を示す図である。

【００５２】

はじめに、プレイヤは、人形３００の第一手部３５７の第一係合部３５３に第一係合部材９１を、人形３００の第二手部３５８の第二係合部３５４に第二係合部材９２をそれぞれ係合させる。このとき、係合部材９は第一位置にあるので、人形３００の状態は、図１０（ａ）に示された状態である。

【００５３】
プレイヤが、例えば、左右の指当て部１４０を交互に一回ずつ押下すると、係合部材９は、支持部４４のうち最下部に位置する支持部４４Ａの凹部４４０Ａに移動する。人形３００の係合部３５２には係合部材９が係合されているので、人形３００は、係合部材９の動きに対応して上方に移動する。このときの人形３００の状態は、図１０（ｂ）に示された状態である。このように、プレイヤが左右の指当て部１４０を交互に押下することで、人形３００の第一手部３５７と第二手部３５８は、ガイド溝４のジグザグ形状に沿って、交互に上方へ移動される。すなわち、プレイヤは、左右の指当て部１４０を交互に押下することで、人形３００にクライミング競技に即した動作を行わせることができる。
【００５４】
プレイヤが、さらに指当て部１４０を、左右交互に複数回押下することで、係合部材９は、複数の支持部４４を経由して、第二位置まで移動する。係合部材９が第二位置まで移動すると、人形３００の手部３５０は、棒状部材６２の凸部６３に近づく。このとき、手部３５０の上端に配置された磁石３４８（図５参照）は、凸部６３の内部に配置された磁石６４により生じている磁界に入る。このため、磁石３４８と磁石６４との間に、引力が生じる。その結果、図１０（ｃ）に示すように、手部３５０は、凸部６３に向かって上昇する。このとき、人形３００には、上向きの力が加わるため、係合部材９は、係合部３５２から外れる。
【００５５】
手部３５０は、磁石３４８と磁石６４との間で生じる引力により、凸部６３に接触する。棒状部材６２の支点は軸部６１であるため、手部３５０が凸部６３に接触すると、棒状部材６２は、軸部６１を中心に左方向に回転する。
【００５６】
＜リセット機構＞
次に、図１１～図１２を参照して、リセット機構２００の仕組みについて説明する。図１１（ａ）は、板部材２７０が上昇したときのクライミング玩具１の内部の様子を示す図である。図１１（ｂ）は、板部材２７０が平常時の位置に戻ったときのクライミング玩具１の内部の様子を示す図である。
【００５７】
プレイヤが、リセット操作部２３０の押圧部２４０を押圧すると、押圧部２４０は下方向に回動する一方で、Ｔ字部２６０は上方向に回動する。このとき、Ｔ字部２６０は、板部材２７０に接触するので、板部材２７０に対して上方向の力が加わり、図１１（ａ）に示されるように、板部材２７０は上方向に移動する。またこのとき、Ｔ字部２６０は、昇降部材１７０の後ろ側に配置されている板体とも接触するため、当該板体は上昇する。
【００５８】
図１１（ｂ）に示されるように、プレイヤが、押圧部２４０への押圧をやめると、押圧部２４０は上方に回動し、平常時の位置に戻る。このとき、Ｔ字部２６０は下方向に回動するため、Ｔ字部２６０と板部材２７０との接触状態は解消される。その結果、板部材２７０は自重により下降する。またこのとき、Ｔ字部２６０と、昇降部材１７０の後ろ側に配置されている板体と、の接触状態も解消される。このため、当該板体は自重により下降する。
【００５９】
次に、図１２（ａ）を参照して、板部材２７０が移動するときにおける突出部２７３とガイド溝４の凹部４４０との位置関係について説明する。また、図１２（ｂ）を参照して、板部材２７０が移動するときにおける平面板１８０の動きについて説明する。図１２（ａ）は、板部材２７０が上方に移動するときにおける平面板１８０と板部材２７０の動きを正面から見た図である。図１２（ｂ）は、板部材２７０が上方に移動するときにおける平面板１８０と板部材２７０の動きを左側面から見た図である。
【００６０】
図１２（ａ）の（ｉ）および図１２（ｂ）の（ｉ）に示される状態は、板部材２７０が

上方に移動する前の状態である。このとき、板部材２７０の突出部２７３は、凹部４４０の下方に位置する。このため、この状態において、係合部材９は支持部４４の凹部４４０に嵌ることができる。つまり、支持部４４は、この状態において、係合部材９を支持可能である。なお、本明細書では、この状態を第一状態と呼ぶ。また、リセット機構２００の押上部２８０は、平常時の位置にある。このため、平面板１８０は回動していない。つまり、平面板１８０は背面板１７１に対して略垂直である。

【００６１】

板部材２７０がさらに上方に移動すると、図１２（ａ）の（ｉｉ）に示されるように、クライミング玩具１を正面からみたときにおいて、突出部２７３の一部分は凹部４４０と重なる。この状態において、係合部材９は支持部４４の凹部４４０に嵌ることができない。つまり、支持部４４は、この状態において、係合部材９を支持不可能である。なお、本明細書では、この状態を第二状態と呼ぶ。またこのとき、図１２（ｂ）の（ｉｉ）に示されるように、押上部２８０は、昇降部材１７０の後ろ側に配置されている板体の上方への移動に応じて、上方に移動する。平面板１８０には、押上部２８０による上向きの力が加わるため、平面板１８０は上方に回動する。第二状態において、平面板１８０の前端と本体部２の前面部２１との距離ｄ２は、係合部材９の第二円形部材９３０の後端から後端部９１１までの距離であるｄ１（図６参照）よりも長い。

【００６２】

支持部４４が係合部材９を支持不可能な状態（第二状態）において、係合部材９が、自重により、ガイド溝４を介して上方から下降してくると、図１２（ａ）の（ｉｉｉ）に示されるように、係合部材９は支持部４４の凹部４４０によって支持されない。また、図１２（ｂ）の（ｉｉｉ）に示されるように、平面板１８０は上方に回動しているため、距離ｄ２は距離ｄ１よりも長い。このため、係合部材９が、自重により、ガイド溝４を介して上方から下降してきても、係合部材９は、平面板１８０と接触しない。その結果、係合部材９は、凹部４４０によって支持されることなく、かつ平面板１８０と接触することなく、ガイド溝４に沿って下降する。

【００６３】

次に、図１３（ａ）および（ｂ）を参照して、リセット機構２００によって、係合部材９が支持部４４のうち最上部に位置する支持部４４Ｂから第一位置に戻される様子を説明する。図１３（ａ）は、係合部材９が最上部に位置する支持部４４Ｂによって支持されているときの様子を示す図である。図１３（ｂ）は、リセット機構２００によって、係合部材９が第一位置に移動した状態の様子を示す図である。

【００６４】

図１３（ａ）に示された状態において、係合部材９は支持部４４Ｂ（図１３（ｂ）参照）にある。プレイヤが、リセット操作部２３０の押圧部２４０を押圧すると、上述したように、板部材２７０が上方向に移動する。このため、突出部２７３は上方に移動し、突出部２７３の一部分は、上下方向において、凹部４４０と重なる。この状態（第二状態）において、係合部材９は支持部４４の凹部４４０に嵌ることができない。さらに、押上部２８０も上方に移動するため、平面板１８０は押上部２８０から与えられる上向きの力によって上方に回動する。その結果、図１３（ｂ）に示されるように、係合部材９は、自重により、ガイド溝４に沿って、支持部４４Ｂから第一位置まで下降する。

【００６５】

ところで、近年、ボルダリング等に代表されるクライミング系の競技の人気が高まっている。これに伴い、クライミング系の競技の楽しみを玩具に表現して実現してほしいとの要望がある。しかし、従来のクライミング玩具は、登はん路の傾斜範囲や人形が登るルートの自由度等に制約があることが多く、ゲームが単調でプレイヤにとって飽きやすいものとなってことがある。

【００６６】

上記構成によれば、プレイヤは、操作部１３０を操作することにより、人形３００が係合された状態の係合部材９を、ガイド溝４に沿って、係合部材９を当該係合部材９の自重

に反して支持可能な支持部４４を段階的に経由させつつ、第一位置から第二位置まで移動させることができる。このため、例えば、壁面部の角度やガイド溝４のルートを自由に設計することができるので、ゲームの嗜好性が高まる。

【００６７】

また、上記構成によれば、ガイド溝４はジグザグ形状であるため、クライミング競技に即した動作を、人形３００にさせることができる。このため、クライミング玩具１の嗜好性を高めることができる。

【００６８】

また、上記構成によれば、ガイド溝４は、当該ガイド溝４の向きが変化する屈曲部４３を有している。また、支持部４４は、屈曲部４３に連続して設けられた凹部４４０である。このため、係合部材９は支持部４４によって係合されやすい。

【００６９】

また、上記構成によれば、人形３００の第一手部３５７と係合可能な第一係合部材９１は第一ガイド溝４１を移動し、人形３００の第二手部３５８と係合可能な第二係合部材９２は第二ガイド溝４２を移動する。このため、例えば、プレイヤは、操作部１３０を操作することにより、人形３００の手を左右交互に動かすことで、クライミング競技に即した動作を、人形３００にさせることができる。その結果、人形３００がとり得る姿勢の自由度が高まり、クライミング系のゲームの嗜好性も高まる。

【００７０】

また、上記構成によれば、クライミング玩具１の本体部２は、台座部３に対して垂直であるため、本体部２が台座部３に対して斜めである場合と比べて、クライミング玩具１の前後方向（厚さ方向）の長さを短くすることができる。このため、クライミング玩具１はコンパクトである。

【００７１】

また、上記構成によれば、壁面部には人形３００に接触可能な障害物１０を取付け可能な取付穴１１が設けられている。このため、例えば、人形３００が通過し得る領域の近傍に設けられた取付穴１１に障害物１０を取り付けるとする。この場合、プレイヤは、人形３００の第一手部３５７と第二手部３５８を左右交互に上方に移動させるのではなく、第一手部３５７と第二手部３５８の一方だけを先行して上方に移動させて、人形３００が障害物１０を避けるように、人形３００を動作させる。このように、プレイヤの技量に応じて、ゲームの難易度を調整することによって、クライミング玩具１の嗜好性を高めることができる。

【００７２】

また、上記構成によれば、プレイヤは、リセット機構２００により、支持部４４の状態を第一状態から第二状態に切り替えることができる。このため、例えば、支持部４４によって支持されている係合部材９を第一位置に移動させたいとき、プレイヤは、リセット操作部２３０を操作することによって、支持部４４の状態を第一状態から第二状態に切り替えることで、係合部材９をスムースに第一位置に移動させることができる。

【００７３】

また、上記構成によれば、リセット機構２００は板部材２７０を有している。板部材２７０は、プレイヤの操作に基づいて、移動する。支持部４４は、板部材２７０の移動に応じて、第一状態から第二状態に変位する。このように、リセット機構２００の構成は簡易である。

【００７４】

また、上記構成によれば、移動機構１００は、昇降部材１７０と、回動部材（平面板）１８０と、規制部１９０と、をさらに備えている。回動部材（平面板）１８０は、昇降部材１７０の移動に対応して上下方向に移動し、上方にある係合部材９と接触すると、規制部１９０により回動しない。一方、回動部材（平面板）１８０は、下方にある係合部材９と接触すると回動する。このような構成によれば、人形３００を上方に移動させるとき、回動部材（平面板）１８０は人形３００に係合している係合部材９を持ち上げることがで

き、一方、係合部材９を下方に移動させるとき、回動部材（平面板）１８０は回動することにより、係合部材９を無理に押し下げることなく昇降部材１７０を元の下方の位置に戻すことができる。したがって、移動機構の操作の利便性が良好である。

【００７５】

以上のような本発明の実施形態によれば、下記の実施形態のクライミング玩具を提供することができる。

【００７６】

第１の態様に係るクライミング玩具は、長尺状のガイド溝が形成された壁面部を有する本体部と、前記ガイド溝に沿って移動可能であるとともに、クライマーを模した人形と係合可能な係合部材と、前記係合部材を前記ガイド溝上の第一位置から第二位置まで移動させるための操作部を有する移動機構と、を備え、前記ガイド溝は、前記第一位置から前記第二位置の間において、前記係合部材を当該係合部材の自重に反して支持することが可能な支持部を複数有しており、プレイヤによる前記操作部への操作に伴って、前記人形の手部が係合された状態の前記係合部材を、複数の前記支持部を段階的に経由させつつ前記第一位置から前記第二位置まで移動させることが可能である。

【００７７】

この構成によれば、プレイヤは、操作部を操作することにより、人形が係合された状態の係合部材を、ガイド溝上において支持部を段階的に経由させつつ第一位置から第二位置まで移動させることができる。そして、複数の支持部は、係合部材を当該係合部材の自重に反して支持することができる。このため、例えば、壁面部の角度やガイド溝のルートを自由に設計することができ、ゲームの嗜好性を高めることができる。

【００７８】

第２の態様に係るクライミング玩具において、前記ガイド溝はジグザグ形状である。

【００７９】

この構成によれば、ガイド溝はジグザグ形状であるため、クライミング競技に即した動作を、クライマーを模した人形にさせることができる。

このように、上記構成によれば、クライミング系のゲームの嗜好性を高めることができる。

【００８０】

第３の態様に係るクライミング玩具において、前記ガイド溝は、当該ガイド溝の向きが変化する屈曲部を有しており、前記支持部は、前記屈曲部に連続して設けられた凹部である。

【００８１】

この構成によれば、支持部は、ガイド溝が有する屈曲部に連続して設けられている。また、支持部は凹状である。このため、係合部材を支持部に係合させやすい。

【００８２】

第４の態様に係るクライミング玩具において、前記人形は、第一手部と第二手部を有し、前記係合部材は、第一係合部材と、前記第一係合部材とは異なる第二係合部材と、を有し、前記ガイド溝は、第一ガイド溝と、前記第一ガイド溝とは異なる第二ガイド溝と、を有し、前記第一係合部材は前記第一手部と係合可能であり、前記第二係合部材は前記第二手部と係合可能であり、前記第一係合部材は前記第一ガイド溝を移動し、前記第二係合部材は前記第二ガイド溝を移動する。

【００８３】

この構成によれば、人形の第一手部と係合可能な第一係合部材は第一ガイド溝を移動し、人形の第二手部と係合可能な第二係合部材は第二ガイド溝を移動する。このため、例えば、プレイヤは、操作部を操作することにより、人形の手を左右交互に動かすことで、クライミング競技に即した動作を、人形にさせることができる。

このように、上記構成によれば、人形がとり得る姿勢の自由度を高めることができ、クライミング系のゲームの嗜好性を高めることができる。

【００８４】

第５の態様に係るクライミング玩具は、前記本体部の下方に設けられた台座部をさらに備えており、前記本体部は、前記台座部に対して垂直である。

【００８５】

この構成によれば、クライミング玩具の本体部は、台座部に対して垂直であるため、本体部が台座部に対して斜めである場合と比べて、クライミング玩具の厚さ方向の長さを短くすることができる。

このように、上記構成によれば、コンパクトなクライミング玩具を提供することができる。

【００８６】

第６の態様に係るクライミング玩具において、前記壁面部には、前記人形に接触可能な障害物を取付け可能な取付穴が設けられている。

【００８７】

この構成によれば、壁面部には人形に接触可能な障害物を取付け可能な取付穴が設けられている。このため、例えば、人形が通過し得る領域の近傍に設けられた取付穴に障害物を取り付けることで、プレイヤは、ゲームの難易度を調整することができる。

このように、上記構成によれば、クライミング系のゲームの嗜好性を高めることができる。

【００８８】

第７の態様に係るクライミング玩具は、前記支持部を、前記係合部材を支持可能な第一状態から、前記係合部材が前記支持部によって支持不可能な状態である第二状態に切り替え可能なリセット機構をさらに備えており、前記リセット機構は、プレイヤの操作に基づいて、前記第一状態と前記第二状態とを切り替えるように構成されている。

【００８９】

この構成によれば、プレイヤは、リセット機構により、支持部の状態を第一状態から第二状態に切り替えることができる。このため、例えば、支持部によって支持されている係合部材を第一位置に移動させたいとき、プレイヤは、所定の操作を行って支持部の状態を第一状態から第二状態に切り替えることで、係合部材をスムースに第一位置に移動させることができる。

【００９０】

第８の態様に係るクライミング玩具において、前記リセット機構は、前記壁面部の裏側に配置された板部材を有しており、前記板部材は、プレイヤの操作に基づいて、移動可能であり、前記支持部は、前記板部材の移動に応じて、前記第一状態から前記第二状態に変位する。

【００９１】

この構成によれば、リセット機構は板部材を有しており、当該板部材はプレイヤの操作に基づいて、移動する。支持部は、当該板部材の移動に応じて、第一状態から第二状態に変位する。

このように、上記構成によれば、リセット機構を簡易な構成とすることができる

【００９２】

第８の態様に係るクライミング玩具において、前記移動機構は、上下方向に移動可能な昇降部材と、前記係合部材と接触可能で、かつ前記昇降部材に対して回動可能な回動部材と、前記回動部材の回動を規制可能な規制部と、をさらに備えており、前記回動部材は、前記昇降部材の移動に対応して上下方向に移動し、前記回動部材が、前記回動部材の上方に位置する前記係合部材と接触するとき、前記規制部は前記回動部材の回動を規制し、前記回動部材が、前記回動部材の下方に位置する前記係合部材と接触するとき、前記回動部材は前記昇降部材に対して回動する。

【００９３】

この構成によれば、移動機構は、昇降部材と、回動部材と、規制部と、をさらに備えている。回動部材は、昇降部材の移動に対応して上下方向に移動し、上方にある係合部材と接触すると、規制部により回動しないが、下方にある係合部材と接触すると回動する。

このように、上記構成によれば、人形を上方に移動させるとき、回動部材は人形に係合している係合部材を持ち上げることができ、一方、係合部材を下方に移動させるとき、回動部材は回動することにより、係合部材を無理に押し下げることなく昇降部材を元の下方の位置に戻すことができる。したがって、移動機構の操作の利便性が良好である。

【００９４】

上述の実施形態では、ガイド溝４のうち最も下方にある位置を第一位置、ガイド溝４のうち最も上方にある位置を第二位置としているがこれに限られない。第一位置および第二位置は、ガイド溝４の途中に位置していてもよい。

【００９５】

上述の実施形態では、ガイド溝４はジグザグ形状である例を用いて説明したがこの例に限られない。例えば、ガイド溝４は略直線形状であってもよい。

【００９６】

上述の実施形態では、本体部２は、台座部３に対して垂直である例を用いて説明したがこの例に限られない。例えば、本体部２は、台座部３に対して、前後方向に大きく傾斜していてもよい。

【００９７】

上述の実施形態では、回動部材の一例として平面板１８０を用いて説明したが、板状の部材に限られない。例えば、回動部材は曲面形状の部材であってもよい

【００９８】

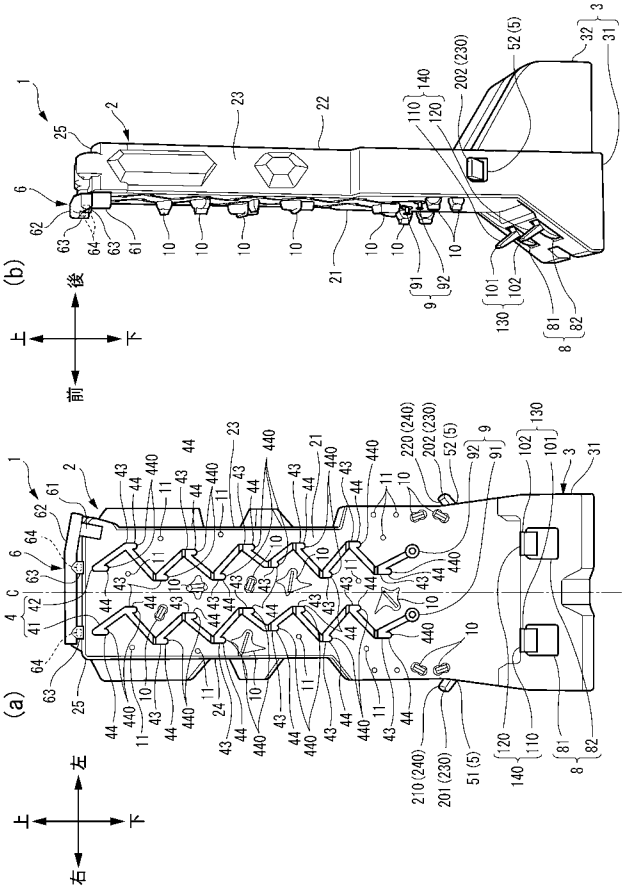
なお、本発明は、上述した実施形態に限定されず、適宜、変形、改良等が自在である。その他、上述した実施形態における各構成要素の材質、形状、寸法、数値、形態、数、配置場所等は、本発明を達成できるものであれば任意であり、限定されない。

【符号の説明】

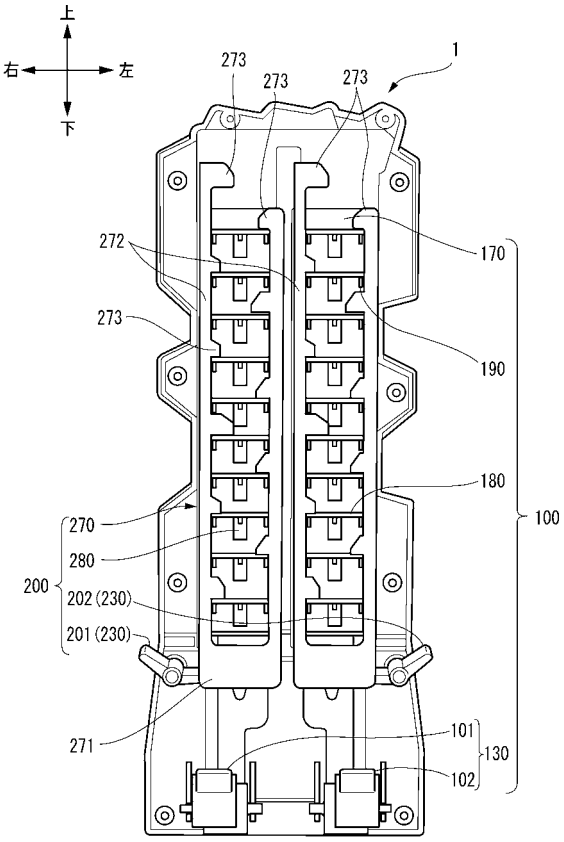
【００９９】

１：クライミング玩具、２：本体部、３：台座部、４：ガイド溝、５：リセット操作穴、６：回転機構、８：操作穴、９：係合部材、１０：障害物、１１：取付穴、２１：前面部、２２：後面部、２３：左側面部、２４：右側面部、２５：上面部、３１：前方部、３２：後方部、４３：屈曲部、４４：支持部、６１：軸部、６２：棒状部材、６３：凸部、６４：磁石、１００：移動機構、１３０：操作部、１４０：指当て部、１５０：軸部、１６０：操作本体部、１６１：カバー部、１６２：円筒部、１６３：傾斜部、１７０：昇降部材、１７１：背面板、１７２：側壁面、１７３：接触部、１７４：挿入孔、１８０：平面板、１９０：規制部、２００：リセット機構、２３０：リセット操作部、２４０：押圧部、２５０：軸部、２６０：Ｔ字部、２７０：板部材、２７１：下端部、２７２：延長部、２７３：突出部、２８０：押上部、３００：人形、３１０：頭部、３２０：胴部、３３０：肩部、３４０：腕部、３４５：係合部、３４８：磁石、３５０：手部、３６０：腰部、３７０：脚部、４４０：凹部

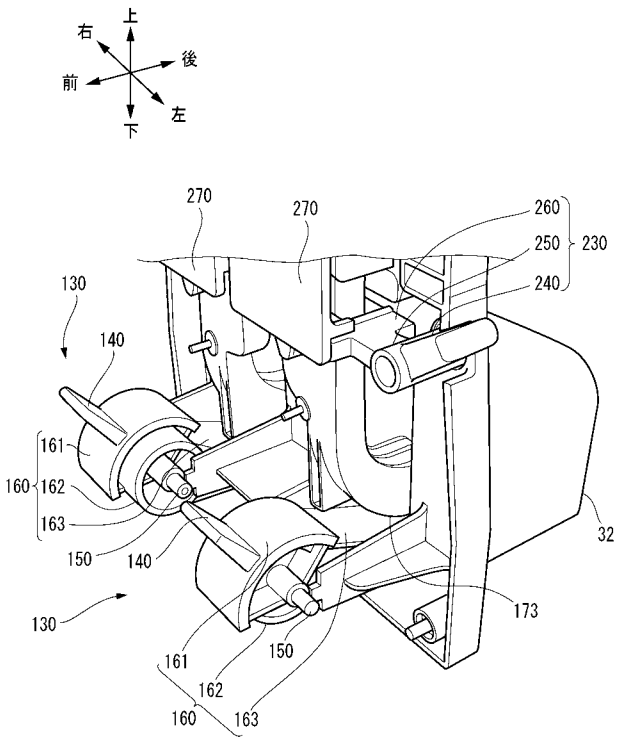
【図１】



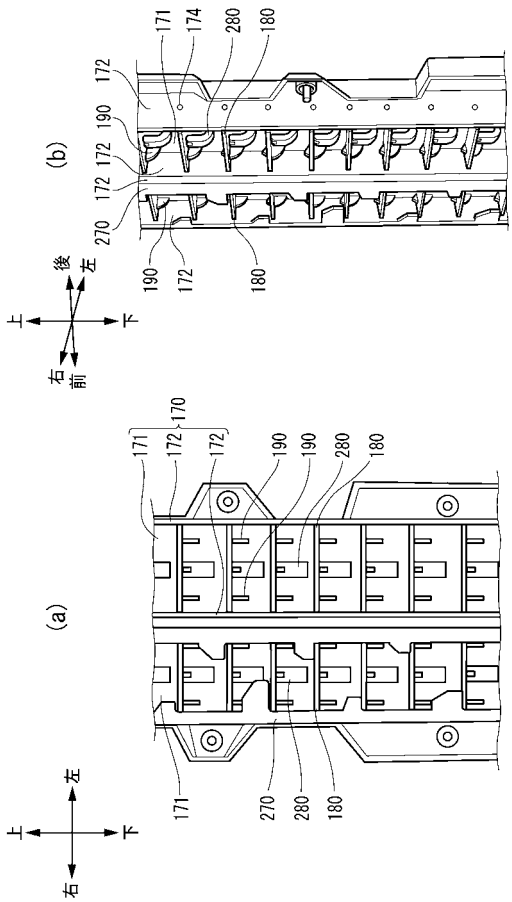
【図２】



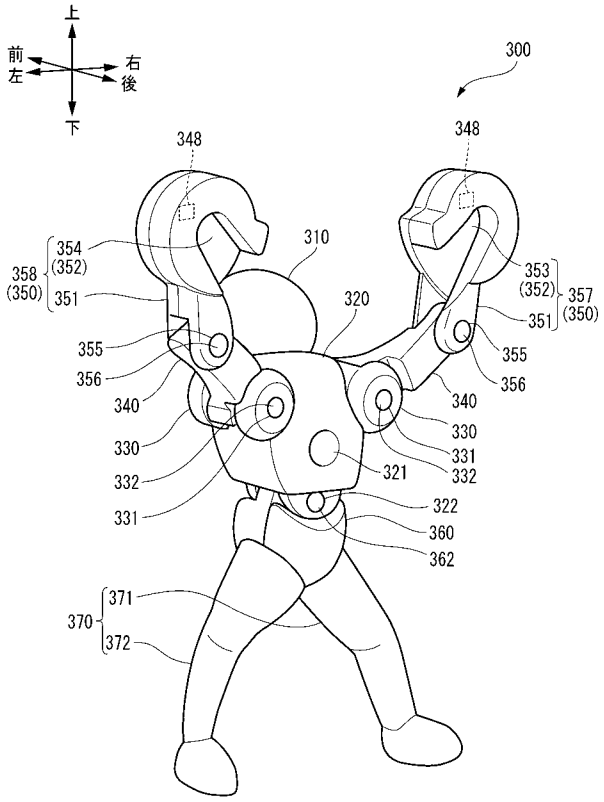
【図３】



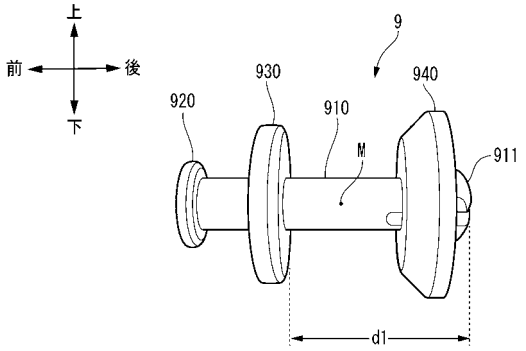
【図４】



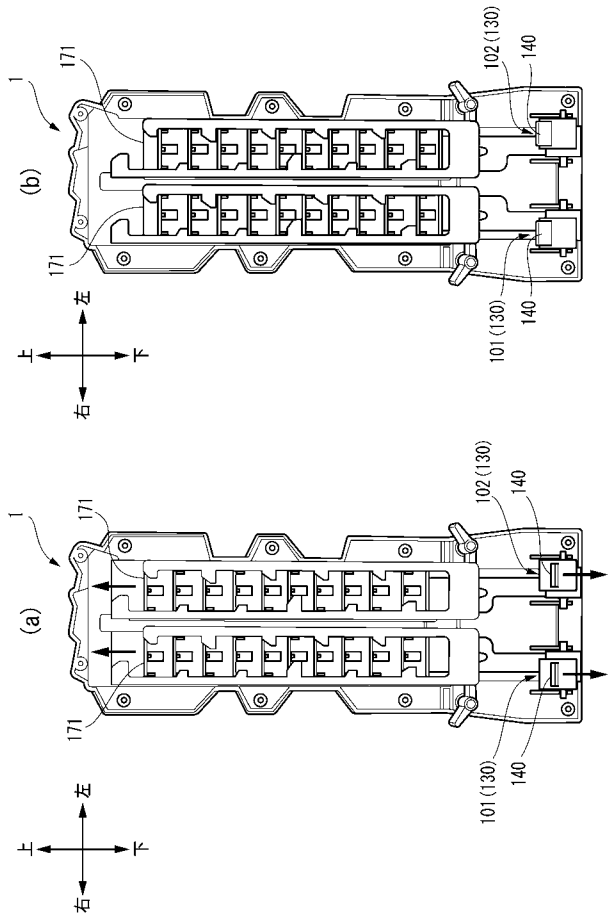
【図５】


上
前
左
右
後
下
300
348
348
310
354
(352)
358
(350)
351
320
353
(352)
357
(350)
351
355
356
340
330
332
331
321
322
360
362
355
356
340
330
331
332
371
370
372

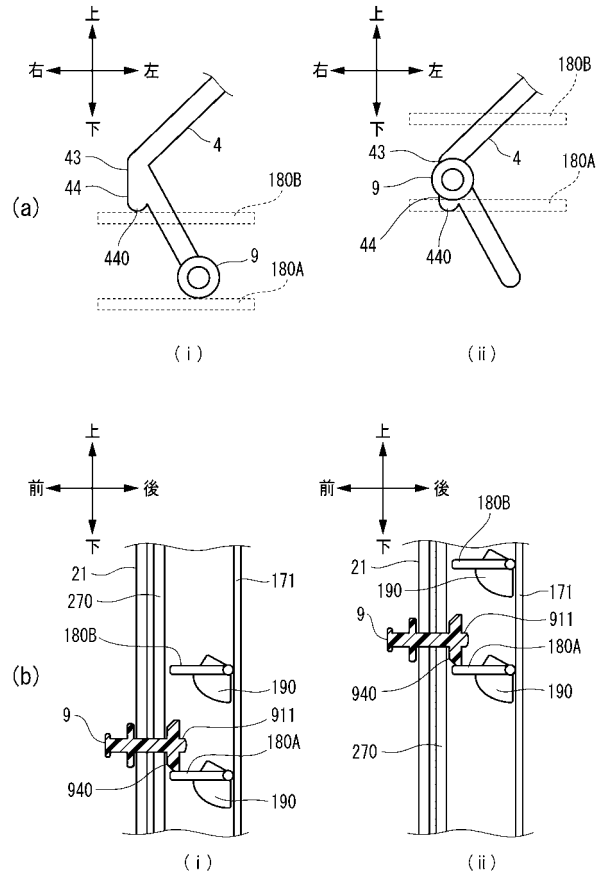
【図６】


上
前
後
下
9
930
940
920
910
M
911
d1

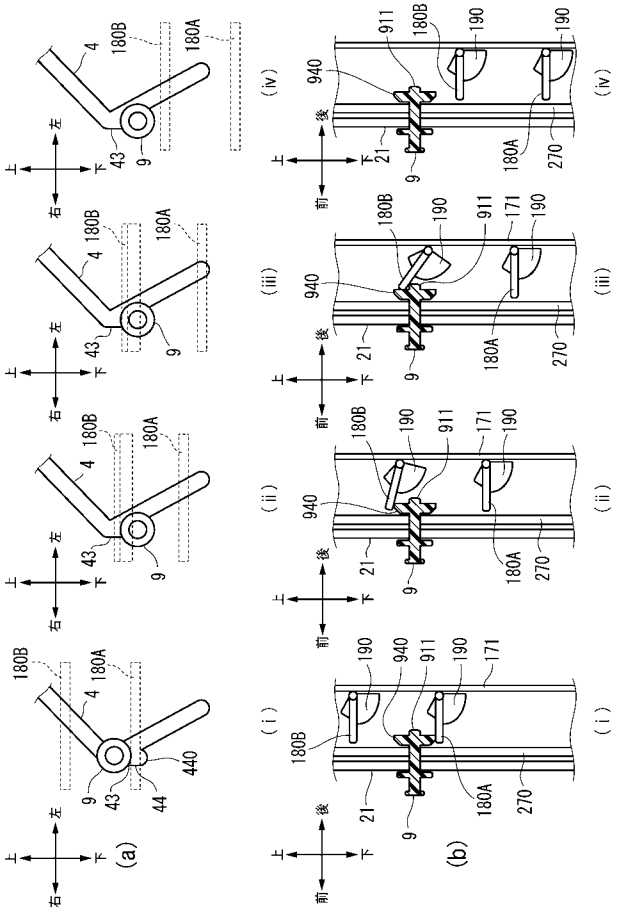
【図７】


1
171
102(130)
140
(b)
171
101(130)
140
上
左
下
右
1
171
102(130)
140
(a)
171
101(130)
140
上
左
下
右

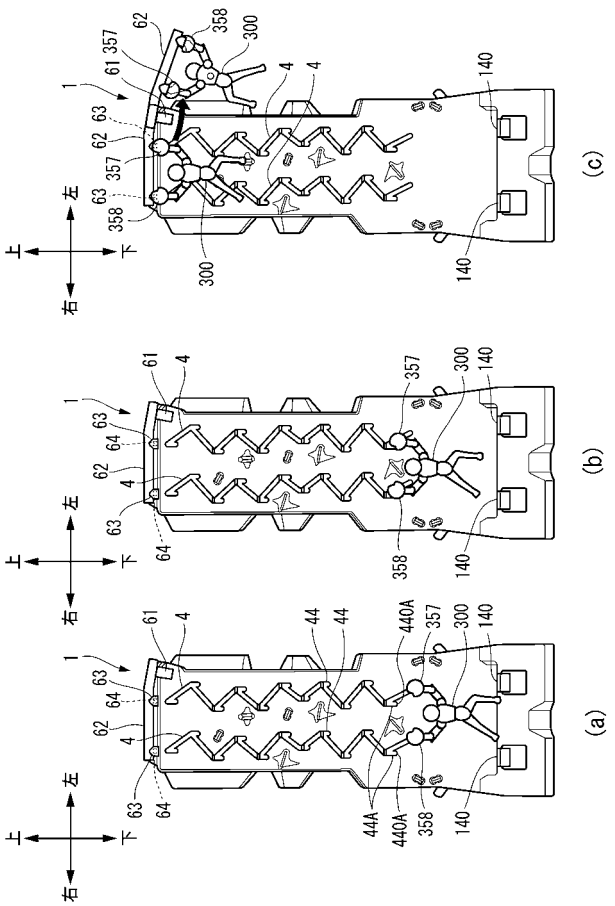
【図８】


上
右
左
下
4
43
44
180B
(a)
440
9
180A
(i)
上
右
左
下
180B
4
43
9
180A
44
440
(ii)
上
前
後
下
21
270
180B
171
190
9
911
180A
940
190
(b)
(i)
上
前
後
180B
21
190
171
9
911
180A
940
190
270
(ii)

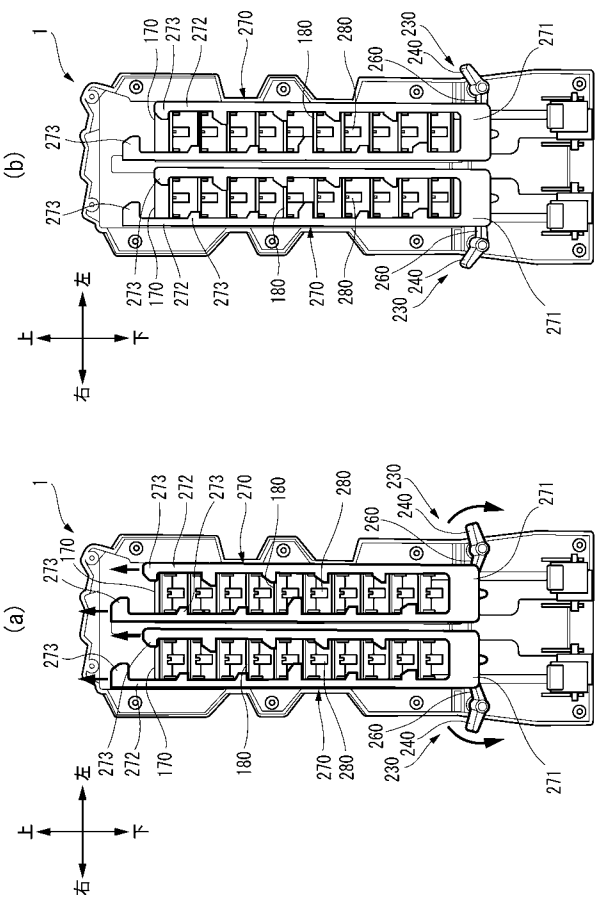
【図９】



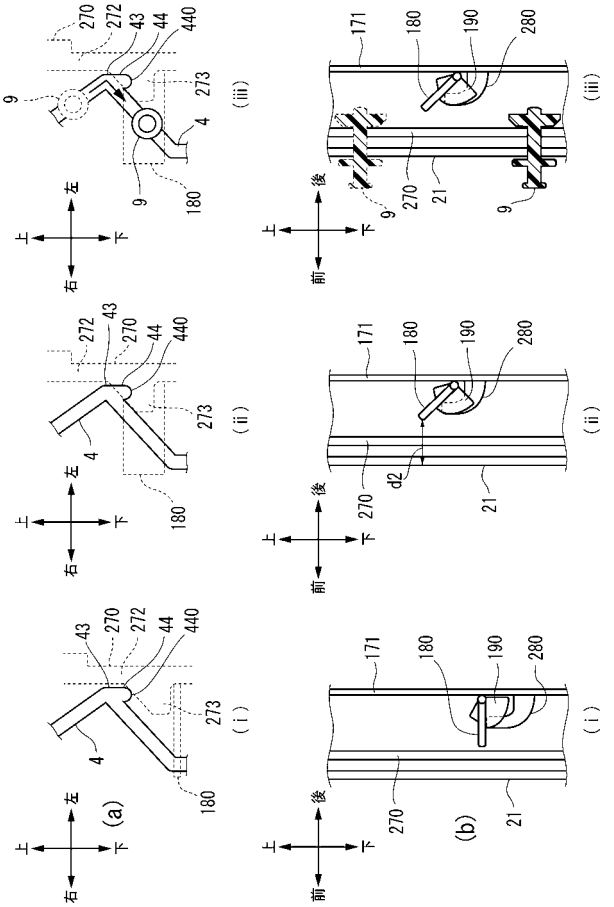
【図１０】



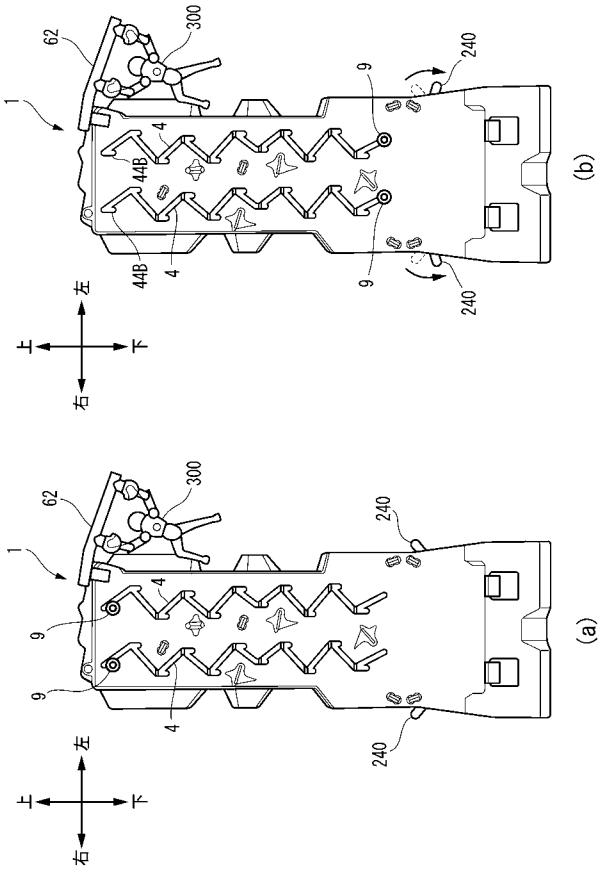
【図１１】



【図１２】



【図１３】



【手続補正書】
【提出日】令和2年1月23日(2020.1.23)
【手続補正１】
【補正対象書類名】特許請求の範囲
【補正対象項目名】全文
【補正方法】変更
【補正の内容】
【特許請求の範囲】
【請求項１】
長尺状のガイド溝が形成された壁面部を有する本体部と、
前記ガイド溝に沿って移動可能であるとともに、クライマーを模した人形と係合可能な係合部材と、
前記係合部材を前記ガイド溝上の第一位置から第二位置まで移動させるための操作部を有する移動機構と、を備え、
前記ガイド溝は、前記第一位置から前記第二位置の間において、前記係合部材が当該係合部材の自重で降下せずに高さを維持するように前記係合部材を支持することが可能な支持部を複数有しており、
プレイヤによる前記操作部への操作に伴って、前記人形の手部が係合された状態の前記係合部材を、複数の前記支持部を段階的に経由させつつ前記第一位置から前記第二位置まで移動させることが可能である、
クライミング玩具。
【請求項２】
前記ガイド溝はジグザグ形状である、請求項１に記載のクライミング玩具。
【請求項３】
前記ガイド溝は、当該ガイド溝の向きが変化する屈曲部を有しており、

前記支持部は、前記屈曲部に連続して設けられた凹部である、
請求項１または２に記載のクライミング玩具。
【請求項４】
前記人形は、第一手部と第二手部を有し、
前記係合部材は、第一係合部材と、前記第一係合部材とは異なる第二係合部材と、を有し、
前記ガイド溝は、第一ガイド溝と、前記第一ガイド溝とは異なる第二ガイド溝と、を有し、
前記第一係合部材は前記第一手部と係合可能であり、
前記第二係合部材は前記第二手部と係合可能であり、
前記第一係合部材は前記第一ガイド溝を移動し、前記第二係合部材は前記第二ガイド溝を移動する、請求項１から３のいずれか一項に記載のクライミング玩具。
【請求項５】
前記クライミング玩具は、前記本体部の下方に設けられた台座部をさらに備えており、
前記本体部は、前記台座部に対して垂直である、請求項１から４のいずれか一項に記載のクライミング玩具。
【請求項６】
前記壁面部には、前記人形に接触可能な障害物を取付け可能な取付穴が設けられている、請求項１から５のいずれか一項に記載のクライミング玩具。
【請求項７】
前記クライミング玩具は、前記支持部を、前記係合部材を支持可能な第一状態から、前記係合部材が前記支持部によって支持不可能な状態である第二状態に切り替え可能なリセット機構をさらに備えており、
前記リセット機構は、プレイヤの操作に基づいて、前記第一状態と前記第二状態とを切り替えるように構成されている、請求項１から６のいずれか一項に記載のクライミング玩具。
【請求項８】
前記リセット機構は、前記壁面部の裏側に配置された板部材を有しており、
前記板部材は、プレイヤの操作に基づいて、移動可能であり、
前記支持部は、前記板部材の移動に応じて、前記第一状態から前記第二状態に変位する、請求項７に記載のクライミング玩具。
【請求項９】
前記移動機構は、上下方向に移動可能な昇降部材と、前記係合部材と接触可能で、かつ前記昇降部材に対して回動可能な回動部材と、前記回動部材の回動を規制可能な規制部と、をさらに備えており、
前記回動部材は、前記昇降部材の移動に対応して上下方向に移動し、
前記回動部材が、前記回動部材の上方に位置する前記係合部材と接触するとき、前記規制部は前記回動部材の回動を規制し、
前記回動部材が、前記回動部材の下方に位置する前記係合部材と接触するとき、前記回動部材は前記昇降部材に対して回動する、請求項１から８のいずれか一項に記載のクライミング玩具。