

(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2004-337185

(P2004-337185A)

(43) 公開日 平成16年12月2日(2004.12.2)

(51) Int. Cl.<sup>7</sup>

A63G 25/00  
A41D 19/00  
A63B 71/14  
B62K 9/02  
B62M 23/02

F I

A63G 25/00  
A41D 19/00  
A63B 71/14  
B62K 9/02  
B62M 23/02

テーマコード(参考)

3B033  
3D011

審査請求 未請求 請求項の数 25 O L (全 24 頁)

(21) 出願番号 特願2003-125954(P2003-125954)  
(22) 出願日 平成15年4月30日(2003.4.30)  
(31) 優先権主張番号 特願2003-77937(P2003-77937)  
(32) 優先日 平成15年3月20日(2003.3.20)  
(33) 優先権主張国 日本国(JP)

(71) 出願人 390014694  
株式会社鈴鹿サーキットランド  
三重県鈴鹿市稲生町7992番地  
(74) 代理人 100092602  
弁理士 山口 哲夫  
(72) 発明者 中島 剛久  
三重県鈴鹿市稲生町7992番地 株式会  
社鈴鹿サーキットランド内  
(72) 発明者 佐々木 千春  
三重県鈴鹿市稲生町7992番地 株式会  
社鈴鹿サーキットランド内  
(72) 発明者 西岡 伸晃  
三重県鈴鹿市稲生町7992番地 株式会  
社鈴鹿サーキットランド内

最終頁に続く

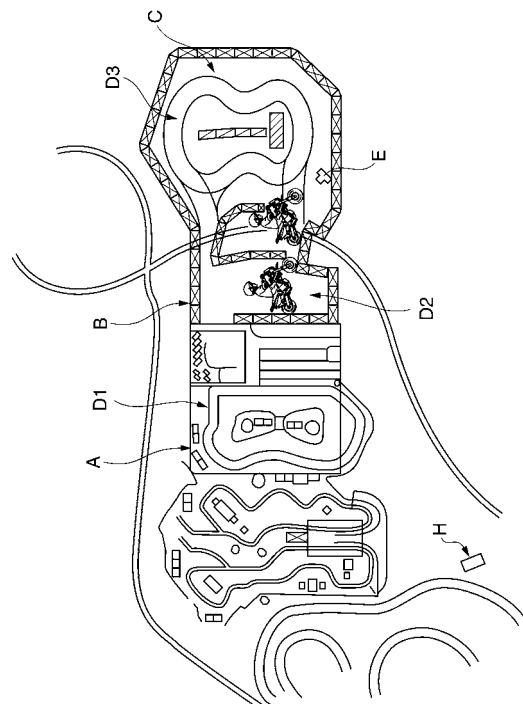
(54) 【発明の名称】 バイク遊戯施設及びこの施設で使用可能なバイク並びに当該バイク遊戯施設で使用されるグローブ

(57) 【要約】

【課題】 3歳児以上であれば一人でバイクを操舵することができ、しかも、段階的に運転技術は勿論、交通ルールのレベルアップを、ゲーム感覚で楽しみながら同一遊戯施設内で自然に知得することができる社会教育の場としても有意義なバイク遊戯施設及びこの施設で使用可能なバイク並びに当該バイク遊戯施設で使用されるグローブを提供する。

【解決手段】 同一の敷地内に、3歳から4歳までの児童が一人で自走バイクを操舵できるステップ1コースと、4歳以上の児童が一人で自走バイクを操舵できるステップ2コースと、5歳以上の児童が一人で自走バイクを操舵できるステップ3コースと、を有するバイク遊戯施設及びこの施設で使用可能なバイク並びに当該バイク遊戯施設で使用されるグローブ。

【選択図】 図2



**【特許請求の範囲】****【請求項 1】**

同一の敷地内に、3歳から4歳までの児童が一人で自走バイクを操舵できるステップ1コースと、4歳以上の児童が一人で自走バイクを操舵できるステップ2コースと、5歳以上の児童が一人で自走バイクを操舵できるステップ3コースと、を有して構成されてなるバイク遊戯施設。

**【請求項 2】**

前記各コースの入口にはリーダライター端末機を配設し、これら各リーダライター端末機は、当該施設の管理センターに設置されているメインコンピュータ装置に通信可能に接続されており、各コースでの操舵を体得した後、これを承認する免許証を発行し、該免許証を各コース入口に設置されたリーダライター端末機に読み取らせることで各コースでの乗車運転が許可されるコンピュータ管理されてなる請求項1に記載のバイク遊戯施設。

10

**【請求項 3】**

前記いずれかのコース或は全てのコースには、当該コースを走行するバイクを自動的に撮影するカメラを配置したことを特徴とする請求項1又は請求項2のいずれかに記載のバイク遊戯施設。

**【請求項 4】**

前記カメラで撮影された写真を、前記免許証に使用することを特徴とする請求項1乃至請求項3のいずれかに記載のバイク遊戯施設。

**【請求項 5】**

前記ステップ1コースは、コンクリートで構成された走路と、該走路のコース外に立設された安全柵と、該走路と安全柵との間に敷設された人工芝と、で構成されてなる請求項1乃至請求項4のいずれかに記載のバイク遊戯施設。

20

**【請求項 6】**

前記ステップ2コースは、コンクリートの表面を衝撃吸収性のゴムチップ舗装とし、かつ、コース外には人工芝を敷設すると共に、走路と安全柵との間に、人工芝で包んだウレタンフォームを設置したことを特徴とする請求項1乃至請求項4のいずれかに記載のバイク遊戯施設。

**【請求項 7】**

前記ステップ3コースは、アスファルトと碎石で構成された走路の表面にファイバーチップを敷設し、さらに、このファイバーチップの表面にカラーチップを敷設すると共に、走路外には人工芝を敷設すると共に、上記走路と安全柵との間に人工芝で包んだウレタンフォームを設置したことを特徴とする請求項1乃至請求項4のいずれかに記載のバイク遊戯施設。

30

**【請求項 8】**

前記コース外に設置された安全柵に、複数台のハンドル練習機を設置し、該ハンドル練習機は、本体の上面部に、スロットルグリップ及びブレーキグリップ並びにブレーキレバーを備えたハンドルを回転自在に軸支すると共に、該ハンドルを操作すると、上記本体内に設置された音声装置によって、施設内の案内やバイク運転技術の音声によるガイダンス、エンジン音、ブレーキ音、謝った操作をしたときの警告音や警告灯が発せられるように構成されていることを特徴とする請求項1乃至請求項7のいずれかに記載のバイク遊戯施設。

40

**【請求項 9】**

前記ステップ1コースで使用されるバイクは、平面形状が略ホームベース状に形成された固定フレーム内に、1の前輪と2個の後輪からなる3輪構造とし、上記前輪は、両端部に回転自在なスロットルグリップとブレーキグリップが形成されたハンドルによって操舵可能な前輪駆動方式で構成されていると共に、該ハンドルのシャフト部下端にモーターを配設し、該モーターの回転駆動力は、前輪に伝達されるように構成されていることを特徴とするバイク遊戯施設に使用されるバイク。

**【請求項 10】**

50

前記モーターは、過負荷時停止装置を備えて構成されていることを特徴とする請求項 9 に記載のバイク遊戯施設に使用されるバイク。

【請求項 11】

前記ハンドル及び乗員が着座するシート及びフットプレートは、スイングフレームに一体に固定されており、該スイングフレームは、上記固定フレームに揺動可能に軸支されて構成されていることを特徴とする請求項 9 又は請求項 10 のいずれかに記載のバイク遊戯施設に使用されるバイク。

【請求項 12】

前記後輪の間であって前記シートの下方にバッテリーを着脱自在に装着したことを特徴とする請求項 9 乃至請求項 11 のいずれかに記載のバイク遊戯施設に使用されるバイク。

10

【請求項 13】

前記バイクには、乗員の乗降時や走行上の危険な状態のときに、監視員が無線装置によりコース内の全てのバイク 1 を一斉に停止させたり、一斉に走行可能なスタンバイ状態に制御可能な制御手段が配設されていることを特徴とする請求項 9 乃至請求項 12 のいずれかに記載のバイク。

【請求項 14】

前記ステップ 2 コースで使用されるバイクは、電動式 2 輪車で構成されており、前輪が正面形状が略 T 字状に形成されたハンドルで操舵可能、かつ、回転可能に軸支されており、該ハンドルは、固定フレームに回転可能に軸支されていると共に、上記ハンドルのスロットルグリップを軸回り方向に回転させることでモーターの出力トルクが増減制御可能であり、かつ、ブレーキレバーは、後輪の回転軸回りに装備されたブレーキを作動・非作動状態にコントロール可能に構成されていることを特徴とするバイク遊戯施設に使用されるバイク。

20

【請求項 15】

前記バイクは、微速でも安定性の高いホイールアライメントとタイヤサイズを採用していることを特徴とする請求項 14 に記載のバイク遊戯施設に使用されるバイク。

【請求項 16】

前記モーターは、過負荷時停止装置を備えて構成されていることを特徴とする請求項 14 又は請求項 15 のいずれかに記載のバイク遊戯施設に使用されるバイク。

【請求項 17】

前記バイクは、前後のサスペンションが省略されて構成されていることを特徴とする請求項 14 乃至請求項 16 のいずれかに記載のバイク遊戯施設に使用されるバイク。

30

【請求項 18】

前記バイクは、可倒式ステップにモーター停止制御スイッチを配設し、転倒時や脚が巻き込まれたときに、モーターが停止するように構成されていることを特徴とする請求項 14 乃至請求項 17 のいずれかに記載のバイク遊戯施設に使用されるバイク。

【請求項 19】

前記バイクのシート後方には、練習時の補助や運搬時に取手として使用できるようにシートレールが形成されていることを特徴とする請求項 14 乃至請求項 18 のいずれかに記載のバイク遊戯施設に使用されるバイク。

40

【請求項 20】

前記バイクには、音声合成装置を配設し、該音声合成装置によってエンジン音が出力可能であることを特徴とする請求項 14 乃至請求項 19 のいずれかに記載のバイク遊戯施設に使用されるバイク。

【請求項 21】

ステップ 3 コースで使用されるバイクは、軽量で低重心とし、更に足つき性が良いシート高とし、サイズが通常の前付バイクよりも小さく形成されたガソリン式前付バイクで構成され、前後のサスペンションの動きが規制されるように構成されていることを特徴とするバイク遊戯施設で使用されるバイク。

【請求項 22】

50

前記バイクは、可倒式ステップにモーター停止制御スイッチを配設し、転倒時や脚が巻き込まれたときに、エンジンが停止するように構成されていることを特徴とする請求項 2 1 に記載のバイク遊戯施設に使用されるバイク。

【請求項 2 3】

前記バイクは、コース外に出るとこれを検知するセンサーを備えて構成されており、該センサーがコース外であることを検知した場合にはエンジンの出力を抑え、減速する制御手段を有して構成されていることを特徴とする請求項 2 1 又は請求項 2 2 のいずれかに記載のバイク遊戯施設に使用されるバイク。

【請求項 2 4】

前記バイクは、外観形状が、オフロードタイプ又はオンロードタイプ或はアメリカンタイプで構成されていることを特徴とする請求項 2 1 乃至請求項 2 3 のいずれかに記載のバイク遊戯施設に使用されるバイク。 10

【請求項 2 5】

請求項 9 乃至請求項 2 4 のいずれかに記載のバイクを請求項 1 乃至請求項 8 のいずれかのバイク遊戯施設で乗車する場合、当該乗員には、指定のグローブの着用が義務付けられ、該グローブは、右手用グローブの手甲部には、右手がアクセルグリップを操作する側であることを示す表示をし、かつ、左手用グローブの手甲部には、左手がブレーキを操作する側であることを示す表示が付されていることを特徴とするバイク遊戯施設用グローブ。

【発明の詳細な説明】

【0001】

20

【発明の属する技術分野】

この発明は、3歳児以上の児童が一人でバイクの運転技術を段階的に習得することができるバイク遊戯施設及びこの施設で使用可能なバイク並びに当該バイク遊戯施設で使用されるグローブに関する。

【0002】

【従来の技術とその課題】

近年、ディズニーランド等の大型遊戯施設や、ハウステンボス等の大規模テーマパーク等が人気を博しているが、これらはいずれも、種々の独立した遊戯場が敷地内に適宜配置された構成であり、遊戯施設内の各遊戯場が、一貫した社会教育的なテーマを基軸として、社会のルールを遊びながら自然と知得する遊戯施設は、ともすれば、お仕着せがましく固い印象となることから、敬遠されているのが現状である。 30

【0003】

しかしながら、大型遊戯施設といえども、単に娯楽を追及するだけではなく、楽しみながら自然に社会のルールを子供に知得させる社会教育的な使命を有しており、できる限りにおいて、これを実現できるシステムを採用するのが望ましい。

【0004】

ところで、近年、4輪車の普及等の要因でバイク(オートバイ)に触れる機会が減少し、特に、若者にとって、バイクの持つ楽しさ、利便性、省エネルギー等の良さが社会に浸透されていないことにつながり、将来のバイク社会にとって良き理解者を失うこととなり、将来のバイク業界やモータースポーツ業界にとって無視できない現状において、バイクを通して青少年の健全な育成しようとする活動が教育関係者推薦のもとで行われ始めている。 40

【0005】

バイクは、バランス感覚を醸成し人車一体感があってスピード感や風を切る爽快感を感じることができ、風の中で自然を感じ取れる乗り物であり、操縦は難しいが故に乗りこなした時の達成感が強く、またリスクの大きい乗り物であるが故に、自分の身を護る術を知ることができ、その結果、他人の痛みを感じることができる、という情緒教育の観点からも有効な手段である。そして、このことが青少年の自立心、感性、たくましさ、思いやりの育成に役立つと考えられている。

【0006】

50

しかしながら、「子供バイク教室」等のイベントは、開催場所や回数が限られているため、手軽に参加することが難しく、特別にバイクに理解のある保護者でなければ、参加するチャンスも得られないことも現実である。

【0007】

また、バイクの子供のころから訓練をすることができる施設はないのが現状であり、バイクの訓練をすることができる装置としては、例えば、特許文献1に示すような「二輪車の運転訓練用ライディングシュミレーション装置」があるだけで、屋外で風を感じながら子供の頃からバイクに親しむものは皆無である。

【0008】

【特許文献1】

特開平6-118866号

【0009】

この発明は、かかる現状に鑑み創案されたものであって、その目的とするところは、バイクの免許を取ることができない幼児から青少年までの若者でも手軽に、かつ、安全に安心してバイクに触れることができる遊戯施設を提供しようとするものである。詳しくは、同一遊戯施設内において、3歳児以上の児童が一人で自走車両を操舵しつつ段階的にゲーム感覚で基本的な交通ルールを自然に知得することができるように対応する器具装置類を効率的に配置してなる遊戯施設を提供しようとするものである。即ち、3歳児以上であれば一人でバイクを操舵することができ、しかも、段階的に運転技術は勿論、交通ルールのレベルアップを、ゲーム感覚で楽しみながら同一遊戯施設内で自然に知得することができる社会教育の場としても有意義な遊戯施設及びこの施設で使用可能なバイク並びに当該バイク遊戯施設で使用されるグローブを提供しようとするものである。

【0010】

【課題を解決するための手段】

上記目的を達成するため、請求項1に記載した発明にあっては、遊戯施設を、同一の敷地内に、3歳から4歳までの児童が一人で自走バイクを操舵できるステップ1コースと、4歳以上の児童が一人で自走バイクを操舵できるステップ2コースと、5歳以上の児童が一人で自走バイクを操舵できるステップ3コースと、を有して構成したことを特徴とするものである。

【0011】

この発明にあっては、さらに、請求項2に記載したように、各コースの入口にはリーダライター端末機を配設し、これら各リーダライター端末機は、当該施設の管理センターに設置されているメインコンピュータ装置に通信可能に接続されており、各コースでの操舵を体得した後、これを承認する免許証を発行し、該免許証を各コース入口に設置されたリーダライター端末機に読み取らせることで各コースでの乗車運転が許可されるコンピュータ管理するように構成したことを特徴とするものである。

【0012】

また、この発明にあっては、請求項3に記載したように、前記いずれかのコース或は全てのコースに、当該コースを走行するバイクを自動的に撮影するカメラを配置することで、記念として子供のバイク乗車姿を映像として残したり、請求項4に記載したように、免許証用写真として利用することができるように構成したことを特徴とするものである。

【0013】

さらに、この発明に係るバイク遊戯施設のステップ1コースは、請求項5に記載したように、コンクリートで構成された走路と、該走路のコース外に立設された安全柵と、該走路と安全柵との間に敷設された人工芝と、で構成し、コース外に逸れたバイクを人工芝の抵抗で自然に停止するように構成して、安全性を確保したことを特徴とするものである。

【0014】

また、この発明のバイク遊戯施設のステップ2コースは、請求項6に記載したように、コンクリートの表面を衝撃吸収性のゴムチップ舗装とし、かつ、コース外には人工芝を敷設すると共に、走路と安全柵との間に、人工芝で包んだウレタンフォームを設置してぶつか

10

20

30

40

50

っても怪我をしない構成したことを特徴とするものである。

【0015】

さらに、この発明のバイク遊戯施設のステップ3コースは、請求項7に記載したように、アスファルトと碎石で構成された走路の表面にファイバーチップを敷設し、さらに、このファイバーチップの表面にカラーチップを敷設すると共に、走路外には人工芝を敷設すると共に、上記走路と安全柵との間に人工芝で包んだウレタンフォームを設置してぶつかっても怪我をしない構成したことを特徴とするものである。

【0016】

そして、この発明に係るバイク用遊戯施設にあっては、請求項8に記載したように、前記コース外に設置された安全柵に、複数台のハンドル練習機を設置し、該ハンドル練習機は、本体の上面部に、スロットルグリップ及びブレーキグリップ並びにブレーキレバーを備えたハンドルを回転自在に軸支すると共に、該ハンドルを操作すると、上記本体内に設置された音声装置によって、施設内の案内やバイク運転技術の音声によるガイダンス、エンジン音、ブレーキ音、謝った操作をしたときの警告音や警告灯が発せられるように構成したことを特徴とするものである。

10

【0017】

ところで、前記ステップ1コースで使用されるバイクは、請求項9に記載したように、平面形状が略ホームベース状に形成された固定フレーム内に、1の前輪と2個の後輪からなる3輪構造とし、上記前輪は、両端部に回転自在なスロットルグリップとブレーキグリップが形成されたハンドルによって操舵可能な前輪駆動方式で構成されていると共に、該ハンドルのシャフト部下端にモーターを配設し、該モーターの回転駆動力は、前輪に伝達されるように構成したことを特徴とするものである。

20

【0018】

このように構成されたバイクは、請求項10に記載したように、モーターに過負荷時停止装置を装備して構成することで、衣服等が巻き込まれても安全性を保持することができるように構成したことを特徴とするものである。

【0019】

さらに、上記ステップ1コースで使用されるバイクは、請求項11に記載したように、前記ハンドル及び乗員が着座するシート及びフットプレートを、スイングフレームに一体に固定し、該スイングフレームは、上記固定フレームに揺動可能に軸支されて構成されていることを特徴とするものである。

30

【0020】

また、この発明に係るバイクは、請求項12に記載したように、前記後輪の間であって前記シートの下方にバッテリーを着脱自在に装着することで、車体重心を低く構成したことを特徴とするものである。

【0021】

さらに、ステップ1コースで使用されるバイクには、請求項13に記載したように、乗員の乗降時や走行上の危険な状態のときに、監視員が無線装置によりコース内の全てのバイク1を一斉停止させたり、一斉に走行可能なスタンバイ状態に制御可能な制御手段を配設して構成したことを特徴とするものである。

40

【0022】

次に、前記ステップ2コースで使用されるバイクは、請求項14に記載したように、電動式2輪車で構成し、前輪を正面形状が略T字状に形成されたハンドルで操舵可能、かつ、回転可能に軸支し、該ハンドルは、固定フレームに回転可能に軸支されていると共に、上記ハンドルのスロットルグリップを軸回り方向に回転させることでモーターの出力トルクが増減制御可能とし、かつ、ブレーキレバーは、後輪の回転軸回りに装備されたブレーキを作動・非作動状態にコントロール可能に構成されていることを特徴とするものである。

【0023】

また、このステップ2コースで使用されるバイクは、請求項15に記載したように、微速でも安定性の高いホイールアライメントとタイヤサイズを採用して構成されていることを

50

特徴とするものである。

【0024】

尚、このステップ2コースで使用されるバイクにも、請求項16に記載したように、モータに過負荷時停止装置を装備して構成すると共に、請求項17に記載したように、前後のサスペンションを省略して構成したことを特徴とするものである。

【0025】

また、ステップ2コースで使用されるバイクには、請求項18に記載したように、可倒式ステップにモータ停止制御スイッチを配設し、転倒時や脚が巻き込まれたときに、モータが停止するように構成したことを特徴とするものである。

【0026】

さらに、ステップ2コースで使用されるバイクには、請求項19に記載したように、シート後方には、練習時の補助や運搬時に取手として使用するシートレールを配設して構成したことを特徴とするものである。

【0027】

また、ステップ2コースで使用されるバイクには、請求項20に記載したように、音声合成装置を配設し、該音声合成装置によってエンジン音が出力可能に構成したことを特徴とするものである。

【0028】

次に、ステップ3コースで使用されるバイクは、請求項21に記載したように、軽量で低重心とし、更に足つき性が良いシート高とし、サイズが通常の前付バイクよりも小さく形成されたガソリン式原付バイクで構成され、前後のサスペンションの動きが規制されるように構成されていることを特徴とするものである。

【0029】

そして、ステップ3コースで使用されるバイクは、請求項22に記載したように、可倒式ステップにモータ停止制御スイッチを配設し、転倒時や脚が巻き込まれたときに、エンジンが停止するように構成されていることを特徴とするものである。

【0030】

また、ステップ3コースで使用されるバイクは、請求項23に記載したように、コース外に出るとこれを検知するセンサーを備えて構成されており、該センサーがコース外であることを検知した場合にはエンジンの出力を抑え、減速する制御手段を有して構成されていることを特徴とするものである。

【0031】

さらに、ステップ3コースで使用されるバイクは、請求項24に記載したように、外観形状が、オフロードタイプ又はオンロードタイプ或はアメリカンタイプで構成されていることを特徴とするものである。

【0032】

また、この発明にあっては、請求項25に記載したように、請求項9乃至請求項24のいずれかに記載のバイクを、請求項1乃至請求項8のいずれかのバイク遊戯施設で乗車する場合、当該乗員には、安全対策上、指定のグローブの着用が義務付けられ、該グローブは、右手用グローブの手甲部には、右手がアクセルグリップを操作する側であることを示す表示をし、かつ、左手用グローブの手甲部には、左手がブレーキを操作する側であることを示す表示を付して目視確認させることで、小児が慌てて誤動作するのを有効に防止することができる。

【0033】

【発明の実施の形態】

次に、添付図面に示す発明の実施の一形態例に基づき、この発明を詳細に説明する。

【0034】

図1と図2に示すように、この発明の実施の一形態例に係る遊戯施設は、「子供が主役、自分の意思で遊びを創造する」をコンセプトとし、また、バイク(2輪車)は操縦技能に個人差が大きく単一の機種での対応が困難であることを鑑み、技量に合った機種でない

10

20

30

40

50

「恐怖感でトラウマになったり、逆に飽きてしまったり」することがあるため、本形態例に係る遊戯施設では、段階的に楽しみながら技能を習得できるように３段階の「ステップアップシステム」方式を採用し、各ステップでそれぞれの目的にあった専用のバイクとコース、運営ソフトを有して構成されている。

【0035】

図１と図２に示す「ステップ１」を實踐するバイクエリアＡでは、２輪車にまだ乗れない子に、バイク特有の軽快さ、楽しさを体感でき、また、２輪車のバランスをとらなければならない不安定さを体感させる。

【0036】

このため、該バイクエリアＡでは、バイク特有の運転操作であるグリップ式アクセルやレバー式ブレーキの操作を習得することができるように構成され運営される。

10

【0037】

即ち、バイクエリアＡで用いられるバイク１は、図３乃至図７に示すように、３歳児が楽に取り回せる車体サイズと旋回性能を有して構成されている。これは、３歳児の場合、車幅感覚が自分自身の大きさくらいしかもてないの、できるだけ小型に構成するのが望ましく、また、先を読んで行動することができないので、ハンドル操作は直結した動きで小回りが利くように構成するのが望ましい。

【0038】

このため、バイク１は、平面形状が略ホームベース状に形成された固定フレーム２内に、前輪３と後輪４、５の３輪構造で転倒することがないように構成されている。尚、図中符号Ｌは、ハンドル７の中央部に固定されたランプである。

20

【0039】

前輪３は、両端部に回転自在なスロットルグリップ５とブレーキグリップ６が形成されたハンドル７によって操舵可能に構成されていると共に、該ハンドル７のシャフト部下端には、モーター８が配設され、該モーター８の回転駆動力は、ドライブプリー１０及びドリブンプリー１１を介して前輪３に伝達されるように構成されている。このモーター８は、公知の構成からなる過負荷時停止装置（図示せず）を備えて構成されており、モーター８を保護すると共に、万一乗員の衣服が巻き込まれた場合に、該モーター８を停止させて安全性が確保できるように構成されている。

【0040】

このように、本形態例に係るバイク１は、走行時の抵抗を軽減して航続時間が延長でき、かつ、旋回性能を向上させると共に、メカ部をコンパクト化するために前輪駆動方式で構成されている。

30

【0041】

このように構成されたハンドル７及び乗員が着座するシート１１及びフットプレート１２は、スイングフレーム１３に一体に固定されており、該スイングフレーム１３は、上記固定フレーム２に揺動可能に軸支されて、バイク１がバランスをとる乗り物であることを気付かせることができるように構成されている。尚、図中符号１４は、乗員がシート１１から脱落しないようにガードする衝突時の安全性を高めるため落車防止バーである。

【0042】

また、後輪４、５は、前記固定フレーム２の後方に回転自在に軸支されており、上記シート１１の下方であって上記後輪４、５の間には、重量物であるバッテリー１５が着脱自在に装着されている。このように、重量物であるバッテリー１５をシート１１の下方に配設することで、重心を低く設定することができ、安定走行が可能となる。

40

【0043】

このバイク１は、以上説明したように、固定フレーム２とスイングフレーム１２で揺動可能に結合され、乗員は左右に傾斜するスイングフレーム１２に乗車して、コーナリング時の遠心力に打ち勝つように体重移動して運転することができる。尚、本バイク１は、上手く乗れなくとも乗員に恐怖感を与えない程度の速度に規制され、また、転倒しない角度まで傾く公知のダンパー機構を有して構成されている。

50

## 【0044】

また、このバイク1には、特に図示はしないが、乗員の乗降時や走行上の危険な状態のときに、監視員が無線装置によりコース内の全てのバイク1を一斉停止させたり、一斉に走行可能なスタンバイ状態に制御可能に構成されている。

## 【0045】

さらに、このバイク1は、衝突時の安全性を高めるため、図示はしないが、シートベルトが装備されている。尚、図中符号17は、スピーカを示しており、該スピーカ17からは、監視員からのアドバイスや注意、或は、音楽等を流して乗員に注意を促すことができるように構成されている。

## 【0046】

このように構成されてなるバイク1が走行するエリアAのコースD1は、1周35mで構成され、その周りは、図8に示すように、高さ50mmの安全柵16で区画されており、さらに、コンクリートで構成された走路18と上記安全柵16との間には人工芝19が敷設され、該人工芝19の走行抵抗でバイク1を減速させることができるように構成されている。

## 【0047】

また、このエリアAのコース脇には、動いたり喋ったりするハウスやぬいぐるみキャラクター（図示せず）が配置されており、子供の運転技術習得中に、外からの情報にも注意をはらい、バイク1の走行技術で重要な「回りをよく見る」技術を楽しみながら習得できるように構成されている。

## 【0048】

次に、「ステップ2」を実践するエリアBでは、2輪車に乗り始めの子を対象し、とにかく乗せることを目的とし、きわめて自転車に近い感覚で乗ることのできるバイク20と、転倒時のショックを和らげる路面とで構成して、安心してバイクに挑戦することができ、「バイクに乗れた」という達成感を感じることができるように構成され、運営される。

## 【0049】

このため、この「ステップ2」のエリアBで使用されるバイク20は、5km/h以下の低速での走行安定性を重視した構成で、その重量も自転車並に抑え、取り回し安さと転倒時の衝撃の軽減を計るよう、転倒しようとするモーメントを子供用自転車と同等とするように構成されており、さらには、重いバッテリー21やモーター22を低い位置に配置し、車体は軽量合金、プラスチックを使用して低重心とするように構成されている。

## 【0050】

即ち、上記バイク20は、図9乃至図12に示すように、電動式2輪車で構成されており、前輪23が正面形状が略T字状に形成されたハンドル24で操舵可能、かつ、回転可能に軸支されており、該ハンドル24は、固定フレーム25に回転可能に軸支されている。尚、上記ハンドル24の両端部にはスロットルグリップ26とブレーキレバー27が配設されている。スロットルグリップ26は、軸回り方向に回転させることでモーター22の出力トルクを増減制御可能であり、また、ブレーキペダル27は、後輪28の回転軸回りに装備されたディスクブレーキ29を作動・非作動状態にコントロール可能に構成されている。尚、この形態例に係るバイク20は、微速でも安定性の高いホイールアライメントとタイヤサイズを採用している。

## 【0051】

また、本形態例に係るモーター22も、バイク1と同様に、必要最小限の出力に設定して、過負荷または万一乗員等の衣服が巻き込まれた場合に、該モーター22が停止するように構成されている。このモーター22の出力は、減速機構を介して後輪28に動力が伝達されるように構成されている。

## 【0052】

また、上記固定フレーム25には、シート30が取り付けられており、該シート30の下部には、ステムロック31が取り付けられている。

## 【0053】

10

20

30

40

50

尚、このバイク20では、初心者の場合、過減速時のピッチングによって上部が不安定になりやすいので、前後のサスペンションを省略して構成されている。

【0054】

このように構成されたバイク20では、ガソリタンクが不要なため、車体上部全面を、図9及び図10に示すように、シート30で構成し、転倒時や衝突時の衝撃を吸収して安全性が高められるように構成されている。

【0055】

また、この形態例に係るバイク20にあつては、可倒式ステップ32, 32(図11参照)に、モーター停止制御スイッチ(図示せず)を内蔵させ、転倒時や脚が巻き込まれた時に、モーター22が停止するように構成されている。

10

【0056】

さらに、上記バイク20は、ボディの一部を兼ねたカートリッジ式バッテリー21を採用し、ワンタッチで充電済みバッテリーと交換できるように構成されている。

【0057】

尚、図中符号33は、シートレールを示しており、該シートレール33は、バイク20の練習時の補助や運搬時に取手として使用できるように構成されている。

【0058】

また、上記スロットルフリップ26の末端部及びブレーキグリップ34の末端部には、衝撃吸収部材35, 36が取り付けられており、転倒時の安全性を高めている。尚、ハンドル24は自転車と同様に、摩擦による固定方法を採用しており、衝撃に対してハンドル24が回転方向に滑って衝撃を緩和するように構成されている。さらに、上記ハンドル24には、指等を挟んで怪我をすることがないようにゴム製のハンドルストッパーが設けられている。

20

【0059】

またさらに、上記バイク20では、転倒時にフロントフォーク37と車体の間に身体が挟まれないように自転車式のフォーク形状を採用している。

【0060】

尚、この「ステップ2」では、後記するエンジン搭載の「ステップ3」における感覚を習得するため、図示はしないが、音声合成装置を配設し、該音声合成装置によってエンジン音を出すように構成することで、アイドリング音が出ているときはバイク20がすぐに走り出せる状態にあることを体得できるように構成されている。

30

【0061】

このように構成されたバイク20を走行させるエリアBのコースD2は、図13に示すように、コンクリート38の表面を衝撃吸収性のゴムチップ舗装39とし、かつ、コース外を走行抵抗によるバイク20の減速及び転倒時の衝撃吸収をするための人工芝40を敷設して構成されている。路盤が水平で十分に面積にとれる場合は、毛足が短くカールのかかった人工芝をコース外側に向けて傾斜を付けて敷設し、人工芝の走行抵抗と上り坂の傾斜によって車速を自然に落とし、安全に停止またはコースへ戻ることができるように構成されている。また、コースの路盤が傾斜している場合や十分な広さの場所がとれない場合には、毛足の長い人工芝に、目砂として砂とゴムチップを入れた物を使用する。さらに、この形態例では、走路と安全柵41との間に、図14に示すように、人工芝42で包んだウレタンフォーム43を設置し、万一の衝突に備えるように構成されている。ウレタンフォーム43を人工芝42で包むのは、ウレタンフォーム43の耐候性の向上させ、かつ、外観を周りに溶け込ませるためである。尚、図中符号44はU字溝であり、該U字溝44の上面はグレーチング45と穴開きゴムマット46で閉塞されるように構成されている。

40

【0062】

次に、「ステップ3」を实践するエリアCでは、本物のバイク50に触れて正しい操縦技術と交通ルールを楽しみながら覚えることができるように構成されている。即ち、本格的なエンジン付きバイク50に挑戦する。基本的な操縦方法は「ステップ2」で習得しているので、この段階では特にスピードのコントロール、即ち、自分自身のコントロール技術

50

を習得する。

【0063】

このステップ3で使用されるバイク50は、図15に示すように、低速での安定性を重視した構成であり、軽量で低重心とし、更に足つき性が良いシート高としてバランスをとりやすく、バランスを崩したときにもリカバリーし易い構成、例えば、転倒しても燃料やオイル等が漏れず、復帰後もすぐに再始動可能なエンジンを使用して構成されていると共に、サイズが通常の前付バイクよりも小さく形成されている他は、他の構成は、市販の前付バイクと同様に構成されているので、同様な構成部分については、その詳細な説明をここでは省略する。尚、初心者の場合、過減速時のピッチングによって上部が不安定になりやすいので、このステップで使用されるバイク50は、前後のサスペンションの動きが規制されるように構成されている。

10

【0064】

また、このバイク50は、ステップ2で使用されるバイク20と同様に、可倒式ステップ51、51と連動する非常停止スイッチ（図示せず）が装備されており、ステップ51、51に脚を巻き込まれた場合や転倒時にエンジンを停止するように構成されている。

【0065】

さらに、このバイク50は、スロットルグリップ52及びブレーキグリップ53の末端部に衝撃吸収部材が取り付けられており、転倒時の安全性を高めていると共に、ハンドル54は、自転車と同様の摩擦による固定方法が採用されており、衝撃に対し回転方向に滑って、衝撃を緩和するように構成されている。

20

【0066】

尚、このステップで使用されるバイク50には、コース外に出ると車体に配設されたセンサー（図示せず）が、コース外であることを検知してエンジンの出力を抑え、減速する公知の制御機構が取り付けられている。

【0067】

また、このステップ3で使用されるバイク50は、子供達のおこがれや興味に対応させて楽しく本物と同様なバイクに親しめるように、図16に示すオフロードタイプのバイク50Aや、図17に示すオンロードタイプのバイク50B或は図18に示すアメリカンタイプのバイク50C等を揃えて、自由に選択して乗れるように構成するのが望ましい。

【0068】

このように構成されてなるバイク50が走行するエリアCのコースD3は、アスファルトと碎石で構成された走路55の表面にファイバーチップ56を敷設し、さらに、このファイバーチップ56の表面にカラーチップ57を敷設すると共に、走路外には、前記エリアA及びBで敷設したものと同様な衝撃吸収性の高い人工芝58が敷設されている。さらに、この形態例でも、特に図示はしないが、前記コースD2と同様に、走路と安全柵との間に人工芝で包んだウレタンフォームを設置し、万一の衝突に備えるように構成されている。ウレタンフォームを人工芝で包むのは、ウレタンフォームの耐候性の向上させ、かつ、外観を周りに溶け込ませるためである。

30

【0069】

以上の「3ステップ」によるバイク50の乗車技術の習得は、教室による詰め込み教育ではなく、あくまで遊びながら自然に乗車技術や交通ルールを体得できるように運営される。

40

【0070】

また、この形態例に係る遊戯施設には、各エリアA、B、Cのコース外の安全柵16、41（及びコースD3の安全柵）に、複数台のハンドル練習機60が設置されている。

【0071】

このハンドル練習機60は、手動式であり、本体61の上面部に、スロットルグリップ62及びブレーキグリップ63並びにブレーキレバー64を備えたハンドル65が回転自在に軸支されており、ハンドル操作をバイクに乗る前に予め練習できるように構成されていると共に、該ハンドル65を操作すると、本体61内に設置された音声装置によって、施

50

設内の案内やバイク運転技術の音声によるガイダンス、エンジン音、ブレーキ音、謝った操作をしたときの警告音や警告灯が発せられるように構成されている。

【0072】

また、この遊戯施設には、コースD1, D2, D3を走行中の子供の写真が撮影可能なカメラEが設置されており、このカメラEは、カメラE前を走るバイクをセンサーで検知して、当該バイクを自動的に撮影し、この撮影された写真は、図24に示すライセンス販売ハウスHで、ステップアップシステムに使用する免許証Rに印刷することができるように構成されている。

【0073】

この免許証Rは、当該遊戯施設内でのみ有効であり、その種類も、図22に示す写真入のカードR1とし、或は、図25乃至図28に示す写真を入れられないカードR2乃至R4としてもよい。これら各カードR2乃至R4は、各ステップの規定基準をクリアして合格した者に与えられるように、ステップ内における階級を表すものとすることができる。因みに、図26は「ステップ3」の合格者に与えられるカードR2を示しており、図27は「ステップ2」の合格者に与えられるカードR3を、図28は「ステップ1」の合格者に与えられるカードR4の各一例を示している。勿論、図29に示す写真入タイプのカードR5であっても構わない。

【0074】

即ち、各ステップ1, 2, 3間の進級は、免許証R(R1乃至R4)の発行によって管理され、子供の習得達成感や優越感が得られるように運営される。

これらの免許証Rには、「合格」を表す識別記号を書き込まれて磁気記憶部等に記録されると共に、該免許証Rには、写真入り免許証とする場合には、パウチするカードと交換し、写真入りカードに、住所、氏名、生年月日等を入力し、前記カメラEで撮影された写真若しくは写真ブースで改めて撮影した写真をコンピュータに入力した後、該写真を写真入りカードにプリントアウトして完成品を受け取るように構成してもよい。

【0075】

以上の「3ステップ」によるバイクの乗車技術の習得は、教室による詰め込み教育ではなく、あくまで遊びながら自然に乗車技術が体得できるように運営される。

【0076】

尚、この遊戯施設には、特に図示はしないが、自分が組み立てて乗車することができる整備コーナが隣接されており、該整備コーナでバイクの組み立てができた子供には、図30に示す「整備士免許証」R6が交付できるように構成されている。

【0077】

また、上記バイク1, 20, 50には、各コースD1, D2, D3に白色ペイントで描かれた周回ガイドラインを車載センサーが検知して反応し音楽を鳴らす音発生装置を配設することもでき、周回ガイドラインに沿ってバイク1, 20, 50が走行している間は音楽が途切れないように構成することで、子供が自らの意思によって走行状態を判別できるように構成されている。勿論、この発明にあつては、これに限定されるものではなく、例えば、上記周回ガイドラインに沿って金属を所定間隔毎に埋設し、この金属を車載センサー(図示せず)で検知して音楽を鳴らすように構成してもよい。

【0078】

尚、上記各免許証Rに記憶された情報は、ライセンス発行ハウスHに設置されたリーダー装置で読み取られてメインコンピュータ装に入力され、免許証Rの番号とともに記録される。尚、上記各免許証Rは、本発明では入場券を兼ねており、基本的な構成は、所望金額を清算できるように構成された公知の磁気式プリペイドカードと同様に構成されており、当該ステップ施設を利用する場合には、入口に設置されたリーダー装置に挿入して利用料金の精算が行なわれた後、持ち主に返却される。勿論、このリーダー装置で読み取られた情報も前記メインコンピュータ装置にリアルタイムで送信され記録される。

【0079】

10

20

30

40

50

また、上記コースD3では、簡単な交通ルールを楽しみながら習得できるように、信号機や踏み切り、クランクコース、細くなった道、S字コース及び凹凸コースを形成して構成してもよく、これら各所には、キャラクター人形で形成された標識を配置し、上記各所における交通ルールを分かり易く解説してくれるように構成することもできる。

#### 【0080】

このように構成された各コースD3内における運転状態は、周回ガイドラインの白色ペイントを車載センサーで検知し、路面の白い円の上を通ると点数が加算され、次のような場合には、減点することで得点表示されるように構成することができる。減点される場合としては、例えば、信号機を赤信号で通過した場合や、踏み切りで一時停止を怠った場合、クランクコースで縁石に接触した場合、細くなった道で衝突した場合、S字コースで縁石に接触した場合、或は、凹凸コースでコースから外れた場合には、減点され、得点が一定の点数以上となった場合には、前記免許証Rに「合格」を表す識別記号を書き込み記録すると共に、「合格」等の児童が喜ぶ文字や符号若しくは当該施設のキャラクター等を印字若しくは押印された免許証Rを交付するように構成することもできる。

10

#### 【0081】

勿論、特に図示はしないが、前記各コースD1、D2、D3に配設されたリーダーライター装置で読み取られた合格情報や金銭情報は、本遊戯施設の管理センターに設置されたメインコンピュータ装置へと送信され、免許証番号とともに記録される。勿論、上記合格点数に達した場合には、上記免許証Rとは別に、ゴールドカード免許証を発行するように構成してもよい。このゴールドカード免許証の発行は、上記メインコンピュータ装置からの指令でライセンス発行ハウスHに配置された発行機から発行するように構成することもでき、この場合には、当該ゴールドカード免許証の番号等も免許証Rの番号とリンクさせて記憶保存するのが望ましい。

20

#### 【0082】

また、上記コースD3には、簡単な交通ルールと危険予知及び危険回避の学習を楽しみながら習得できるように、いきなり水が道路に撒かれる設定の場所や消火栓が壊れて水が噴出している場所、トラックが横道から擬似的に急に飛び出してくる場所、ドライブスルー等が実際の街並みを走るシチュエーションに模して配置されており、子供は、バイク50を運転して、決められたコースを走行するのではなく、自らの意思で自由に運転することができるよう構成することもできる。

30

#### 【0083】

尚、この発明に係るバイク遊戯施設において、上記各形態例に係るバイク1、20、50に乗車する場合には、多くの場合、バイクの操作を知らない者が多いことに鑑み、該乗員には、安全対策上、図31及び図32に示すような、指定のグローブGの着用が義務付けられ、該グローブGは、右手用グローブGRの手甲部には、右手がアクセルグリップを操作する側であることを示す「すすむ」の表示K1が施され、かつ、左手用グローブGLの手甲部には、左手がブレーキを操作する側であることを示す「とまる」の表示K2が付されており、これらの表示K1、K2を目視確認させることで、小児が慌てて誤動作し、クラッシュ等の事故が発生するのを有効に防止することができる。勿論、この表示は、図示の例に限定されるものではなく、小児に判りやすい他の言葉や図柄等で表示しても構わない。尚、図中符号Mは、各グローブGR、RLの手の平側に配設された滑り止め用の弾性突起である。

40

#### 【0084】

このように、この形態例に係る遊戯施設にあっては、3歳児以上の児童が一人でバイク1、20、50の運転技術を段階的に習得することができるので、児童の自立心を向上させることができると共に、遊びながら交通ルールを、同一の施設内で自然に学ぶことができる。この場合、上記各遊戯施設は、上記敷地内の道路沿いに順に配置し、この間を街並みに似せてデコレイトすることで、散歩気分で各遊戯施設を、隣町へと移動する感覚で移動できるように構成されている。

#### 【0085】

50

**【発明の効果】**

以上説明したように、請求項1に記載のバイク遊戯施設にあっては、同一の敷地内に、3歳から4歳までの児童が一人で自走バイクを操舵できるステップ1コースと、4歳以上の児童が一人で自走バイクを操舵できるステップ2コースと、5歳以上の児童が一人で自走バイクを操舵できるステップ3コースと、を有して構成されているので、バイクの免許を取ることができず、バイクに触れることができない幼児から青少年までの若者でも手軽に、かつ、安全に安心してバイクに触れることができる。即ち、この発明にあっては、同一遊戯施設内において、3歳児以上の児童が一人で自走車両を操舵しつつ段階的にゲーム感覚で基本的な交通ルールを自然に知得することができるように対応する器具装置類を効率的に配置してなる遊戯施設を提供することができる。言い換えれば、3歳児以上であれば一人でバイクを操舵することができ、しかも、段階的に運転技術は勿論、交通ルールのレベルアップを、ゲーム感覚で楽しみながら同一遊戯施設内で自然に知得することができる社会教育の場としても有意義な遊戯施設を提供することができる。

10

**【0086】**

また、請求項2に記載された発明は、各コースの入口にはリーダーライター端末機を配設し、これら各リーダーライター端末機は、当該施設の管理センターに設置されているメインコンピュータ装置に通信可能に接続されており、各コースでの操舵を体得した後、これを承認する免許証を発行し、該免許証を各コース入口に設置されたリーダーライター端末機に読み取らせることで各コースでの乗車運転が許可されるコンピュータ管理するように構成したので、子供の操縦技術のレベルアップを容易に確認し、かつ、子供の優越感を醸成させてバイクに乗る楽しみを安全にレベルアップさせて体得することができ、施設側では、顧客管理を容易に行うことができる。

20

**【0087】**

さらに、請求項3に記載された発明にあっては、前記いずれかのコース或は全てのコースに、当該コースを走行するバイクを自動的に撮影するカメラを配置して構成したので、記念として子供のバイク乗車姿を映像として残すことができる。

**【0088】**

請求項4に記載された発明にあっては、前記カメラで撮影された写真を、前記免許証に使用するように構成したので、子供に各ステップ合格の達成感と優越感を与えることができ、ステップアップに対する向上心を醸成することができる。

30

**【0089】**

また、請求項5に記載された発明にあっては、バイク遊戯施設のステップ1コースを、コンクリートで構成された走路と、該走路のコース外に立設された安全柵と、該走路と安全柵との間に敷設された人工芝と、で構成したので、コース外に逸れたバイクを人工芝の抵抗で自然に停止させることができ安全である。

**【0090】**

さらに、請求項6に記載の発明にあっては、バイク遊戯施設のステップ2コースを、コンクリートの表面を衝撃吸収性のゴムチップ舗装とし、かつ、コース外には人工芝を敷設すると共に、走路と安全柵との間に、人工芝で包んだウレタンフォームを設置して構成したので、転倒したりぶつかったりしても怪我をする心配がなく安全であり、しかも、ウレタンフォームを人工芝で包むことで、ウレタンフォームの耐候性の向上させ、かつ、外観を周りに溶け込ませて風景に違和感を感じさせずにバイクの運転を楽しむことができる。

40

**【0091】**

またさらに、請求項7に記載の発明にあっては、バイク遊戯施設のステップ3コースを、アスファルトと碎石で構成された走路の表面にファイバーチップを敷設し、さらに、このファイバーチップの表面にカラーチップを敷設すると共に、走路外には人工芝を敷設すると共に、上記走路と安全柵との間に人工芝で包んだウレタンフォームを設置して構成したので、本物と同様のエンジン式原付バイクで走行し、万一転倒したりぶつかったりしても怪我をする心配がなく安全であり、しかも、ウレタンフォームを人工芝で包むことで、ウレタンフォームの耐候性の向上させ、かつ、外観を周りに溶け込ませて風景に違和感を感

50

じさせずにバイクの運転を楽しむことができる。

【0092】

請求項8に記載の発明にあつては、前記コース外に設置された安全柵に、複数台のハンドル練習機を設置し、該ハンドル練習機は、本体の上面部に、スロットルグリップ及びブレーキグリップ並びにブレーキレバーを備えたハンドルを回転自在に軸支すると共に、該ハンドルを操作すると、上記本体内に設置された音声装置によって、施設内の案内やバイク運転技術の音声によるガイダンス、エンジン音、ブレーキ音、謝った操作をしたときの警告音や警告灯が発せられるように構成したので、実際にバイクに乗る前に、バイクの運転操作に必要な技術を、予め練習しておくことができ、実際に乗車したときに安全に運転することができる。

10

【0093】

次に、請求項9に記載された発明では、前記ステップ1コースで使用されるバイクを、平面形状が略ホームベース状に形成された固定フレーム内に、1の前輪と2個の後輪からなる3輪構造とし、上記前輪は、両端部に回転自在なスロットルグリップとブレーキグリップが形成されたハンドルによって操舵可能な前輪駆動方式で構成されていると共に、該ハンドルのシャフト部下端にモーターを配設し、該モーターの回転駆動力が前輪に伝達されるように構成したので、3～4歳の幼児が運転しても転倒する心配がなく、安全にバイクに初めて乗れた感覚を体得することができる。

【0094】

また、請求項10に記載された発明は、バイクのモーターに過負荷時停止装置を装備して構成したので、衣服等が巻き込まれても身体を締め付けられる心配がなく安全である。

20

【0095】

さらに、請求項11に記載された発明にあつては、上記ステップ1コースで使用されるバイクを、前記ハンドル及び乗員が着座するシート及びフットプレートのスイングフレームと一体に固定し、該スイングフレームは、上記固定フレームに揺動可能に軸支して構成したので、バイク特有のコナリング時の遠心力に打ち勝つように体重移動して運転する楽しみを安全に体得することができ、幼児期からでもバイクの楽しさを感じることができる

【0096】

請求項12に記載の発明では、前記バイクの後輪の間であつて前記シートの下方にバッテリーを着脱自在に装着して構成したので、車体重心をより低く安定した構造とすることができ、より転倒しにくい安全なバイクを提供することができる。

30

【0097】

請求項13に記載の発明にあつては、ステップ1コースで使用されるバイクに、乗員の乗降時や走行上の危険な状態のときに、監視員が無線装置によりコース内の全てのバイク1を一斉停止させたり、一斉に走行可能なスタンバイ状態に制御可能な制御手段を配設して構成したので、運転技術が未熟な幼児が不用意に転倒したり怪我をしたりすることがないように外部から監視しコントロールすることができ、遊戯施設としての絶対条件である「安全性」をハイレベルで確保することができる。

【0098】

請求項14に記載した発明は、前記ステップ2コースで使用されるバイクを電動式2輪車で構成し、前輪を正面形状が略T字状に形成されたハンドルで操舵可能、かつ、回転可能に軸支し、該ハンドルは、固定フレームに回転可能に軸支されていると共に、上記ハンドルのスロットルグリップを軸回り方向に回転させることでモーターの出力トルクが増減制御可能とし、かつ、ブレーキレバーは、後輪の回転軸回りに装備されたブレーキを作動・非作動状態にコントロール可能に構成したので、重量物であるガソリタンク等が不要となり、その分、車体を軽量化して操縦を安全、かつ、楽にすることができる。

40

【0099】

また、請求項15に記載の発明にあつては、このステップ2コースで使用されるバイクにホイールアライメントとタイヤサイズを採用して構成したので、微速でも安定性が非常に高い走行を実現させることができる。

50

## 【0100】

請求項16に記載の発明は、ステップ2コースで使用されるバイクのモーターに過負荷時停止装置を装備して構成したので、衣服等が巻き込まれても身体を締め付けられる心配がなく安全である。

## 【0101】

請求項17に記載した発明は、ステップ2コースで使用されるバイクの前後のサスペンションを省略して構成したので、過減速時のピッチングによって上部が不安定になりやすいバイク特有の挙動に対し、初心者でも安全に、かつ、容易に対処することができる。

## 【0102】

請求項18に記載の発明にあっては、ステップ2コースで使用されるバイクの可倒式ステップにモーター停止制御スイッチを配設し、転倒時や脚が巻き込まれたときに、モーターが停止するように構成したので、安全性が向上するという効果が得られる。

## 【0103】

請求項19に記載の発明にあっては、ステップ2コースで使用されるバイクのシート後方にシートレールを配設して構成したので、練習時の補助や運搬時に取手として使用することができ、運転技術指導や運搬を容易に行うことができる。

## 【0104】

請求項20に記載の発明にあっては、ステップ2コースで使用されるバイクに音声合成装置を配設し、該音声合成装置によってエンジン音が出力可能に構成したので、アイドリング音が出ているときはバイクがすぐに走り出せる状態にあることを体得させることができ、次のステップにおけるエンジン式バイクへの移行をスムーズにすることができる。

## 【0105】

請求項21に記載の発明は、ステップ3コースで使用されるバイクを軽量で低重心とし、更に足つき性が良いシート高とし、サイズが通常の前付バイクよりも小さく形成されたガソリン式原付バイクで構成し、前後のサスペンションの動きが規制されるように構成したので、本物のバイクに触れて運転することができ、子供のバイクに対する好奇心を満足させると共に、実際に乗車し運転することで、達成感を感じる事ができ、しかも、過減速時のピッチングによって上部が不安定になりやすいバイク特有の挙動に対し、初心者でも安全に、かつ、容易に対処することができる。

## 【0106】

請求項22に記載の発明は、ステップ3コースで使用されるバイクの可倒式ステップにモーター停止制御スイッチを配設して構成したので、転倒時や脚が巻き込まれたときでもエンジンが停止するため、安全である。

## 【0107】

請求項23に記載された発明は、ステップ3コースで使用されるバイクに、コース外に出るとこれを検知するセンサーを備えて構成し、該センサーがコース外であることを検知した場合にはエンジンの出力を抑え、減速する制御手段を有して構成したので、バイクの操縦ミスが容易に判断することができ、ミスを繰り返さない術を学ぶことができる。

## 【0108】

請求項24に記載した発明は、ステップ3コースで使用されるバイクの外観形状を、オフロードタイプ又はオンロードタイプ或はアメリカンタイプで構成したので、自分が憧れているタイプのバイクを操縦する楽しみを覚えさせることができ、バイクをより身近に感じさせてバイクに乗る楽しみを向上させることができる。

## 【0109】

請求項25に記載した発明は、請求項9乃至請求項24のいずれかに記載のバイクを請求項1乃至請求項8のいずれかのバイク遊戯施設で乗車する場合、当該乗員には、指定のグローブの着用が義務付けられ、該グローブは、右手用グローブの手甲部には、右手がアクセルグリップを操作する側であることを示す表示をし、かつ、左手用グローブの手甲部には、左手がブレーキを操作する側であることを示す表示を付して構成したので、これらの表示を目視確認させることで、小児が慌てて誤動作し、クラッシュ等の事故が発生するの

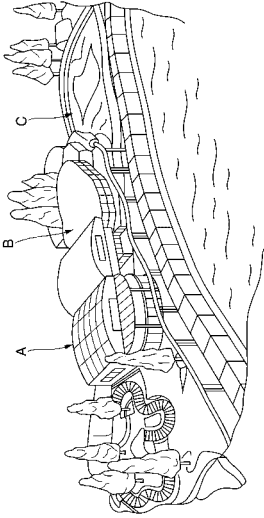
を有効に防止することができる等、幾多の優れた効果を得ることができる。

【図面の簡単な説明】

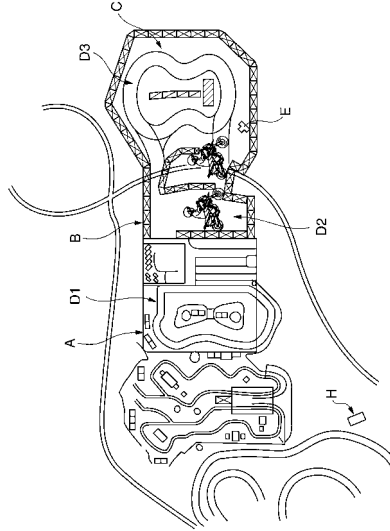
- 【図 1】この発明の実施の一形態例に係るバイク遊戯施設例を示す俯瞰説明図である。
- 【図 2】同施設の平面図である。
- 【図 3】同施設のステップ 1 コースで使用されるバイクの構成例を示す斜視図である。
- 【図 4】同バイクの側面説明図である。
- 【図 5】同バイクの正面説明図である。
- 【図 6】同バイクの要部の構成を示す説明図である。
- 【図 7】同バイクの平面説明図である。
- 【図 8】同ステップ 1 コースの断面図である。 10
- 【図 9】同施設のステップ 2 コースで使用されるバイクの外観図である。
- 【図 10】同バイクの側面説明図である。
- 【図 11】同バイクの正面説明図である。
- 【図 12】同バイクのハンドル部の構成を示す平面説明図である。
- 【図 13】同ステップ 2 コースの走路の断面図である。
- 【図 14】同コースの安全柵周りの断面図である。
- 【図 15】同施設のステップ 3 コースで使用されるバイクの外観図である。
- 【図 16】同バイクをオフロードタイプとした例を示す外観側面図である。
- 【図 17】同バイクをオンロードタイプとした例を示す外観側面図である。
- 【図 18】同バイクをアメリカンタイプとした例を示す外観側面図である。 20
- 【図 19】同ステップ 3 コースの走路の断面図である。
- 【図 20】同施設の安全柵に取り付けられたハンドル練習機の取り付け状態を示す説明図である。
- 【図 21】同ハンドル練習機の正面図である。
- 【図 22】同ハンドル練習機のハンドル部分の平面図である。
- 【図 23】同ハンドル練習機の側面図である。
- 【図 24】同施設に設置されるライセンス販売ハウスの一構成例を示す斜視図である。
- 【図 25】同施設内で交付される免許証の第 1 デザイン例を示す図である。
- 【図 26】同施設内で交付される免許証の第 2 デザイン例を示す図である。
- 【図 27】同施設内で交付される免許証の第 3 デザイン例を示す図である。 30
- 【図 28】同施設内で交付される免許証の第 4 デザイン例を示す図である。
- 【図 29】同施設内で交付される免許証の第 5 デザイン例を示す図である。
- 【図 30】同施設内で交付される免許証の第 6 デザイン例を示す図である。
- 【図 31】同施設内でバイク乗車時に着用が義務付けられるグローブの手の平側を示す図である。
- 【図 32】同グローブの手の甲側を示す図である。
- 【符号の説明】
- A ステップ 1 を実践するバイクエリア
- B ステップ 2 を実践するバイクエリア
- C ステップ 3 を実践するバイクエリア 40
- D 1 , D 2 , D 3 コース
- E カメラ
- H ライセンス販売ハウス
- K 1 , K 2 グローブの手甲部に表された表示
- G グローブ
- G R 右手用グローブ
- G L 左手用グローブ
- R 1 乃至 R 6 免許証
- 1 ステップ 1 コースで使用するバイク
- 2 固定フレーム 50

3	前輪	
4	, 5 後輪	
7	ハンドル	
8	モーター	
1 1	シート	
1 2	スイングフレーム	
1 4	落車防止バー	
1 5	バッテリー	
1 6	安全柵	
1 8	走路	10
1 9	人工芝	
2 0	ステップ 2 で使用するバイク	
2 3	前輪	
2 4	ハンドル	
2 5	固定フレーム	
2 8	後輪	
3 0	シート	
3 2	可倒式ステップ	
3 3	シートレール	
3 8	コンクリート	20
3 9	ゴムチップ舗装	
4 0	人工芝	
4 1	安全柵	
4 2	人工芝	
4 3	ウレタンフォーム	
5 0	ステップ 3 で使用されるバイク	
5 0 A	オフロードタイプのバイク	
5 0 B	オンロードタイプのバイク	
5 0 C	アメリカンタイプのバイク	
5 1	可倒式ステップ	30
5 4	ハンドル	
5 5	走路	
5 6	ファイバーチップ	
5 7	カラーチップ	
5 8	人工芝	
6 0	ハンドル練習機	
6 1	本体	
6 5	ハンドル	

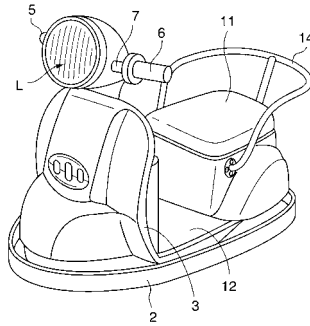
【 図 1 】



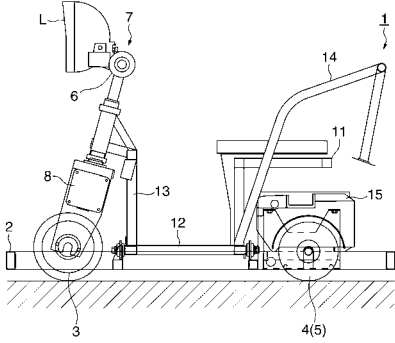
【 図 2 】



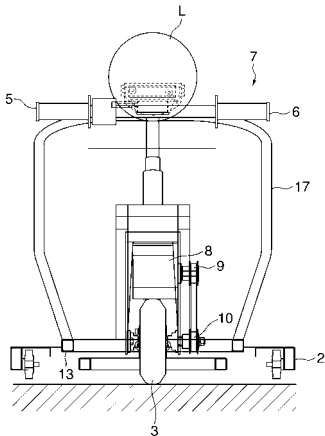
【 図 3 】



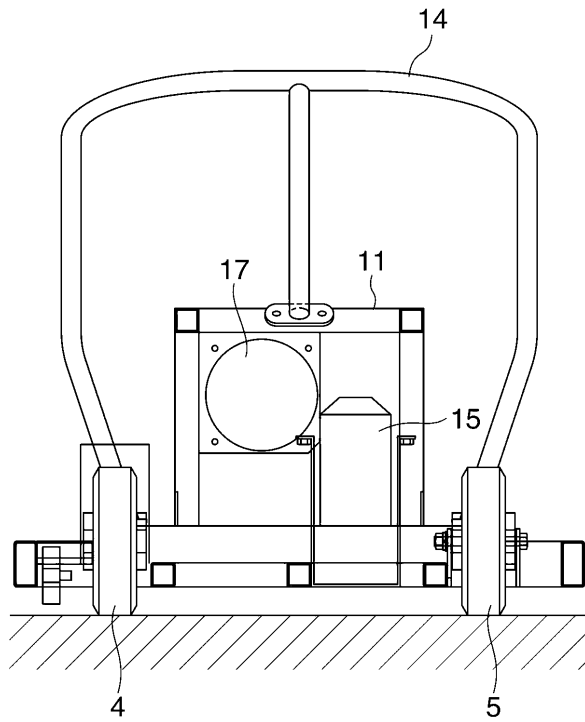
【 図 4 】



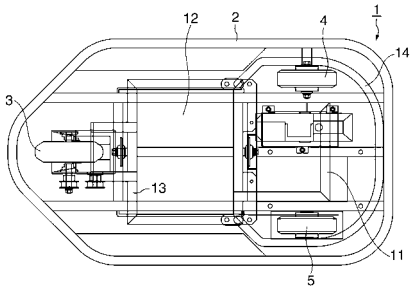
【 図 5 】



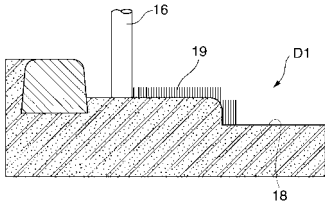
【 図 6 】



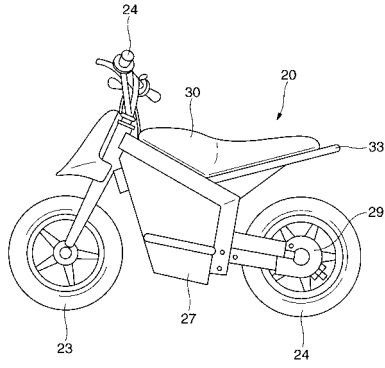
【 図 7 】



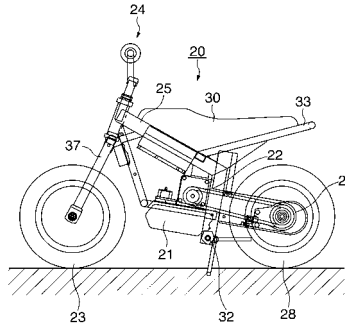
【 図 8 】



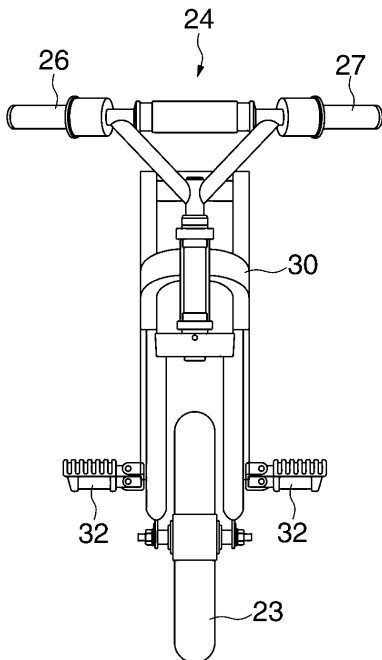
【 図 9 】



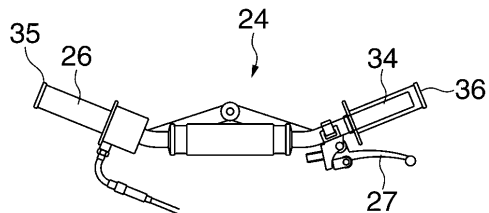
【 図 10 】



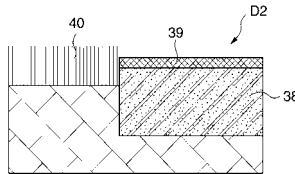
【 図 11 】



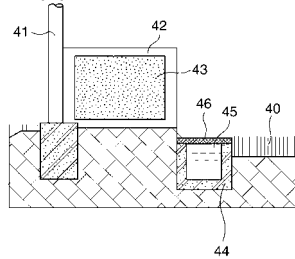
【 図 12 】



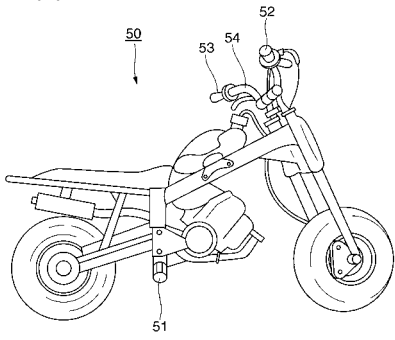
【 図 13 】



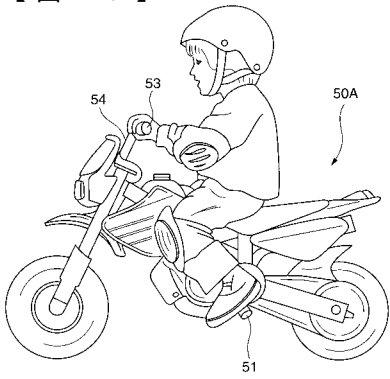
【 図 14 】



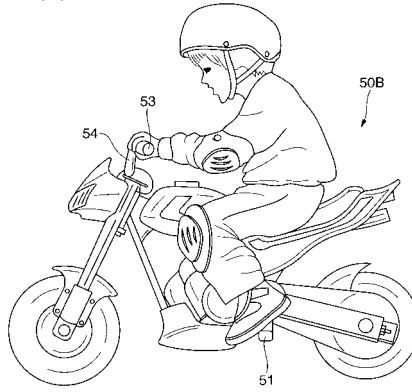
【 図 1 5 】



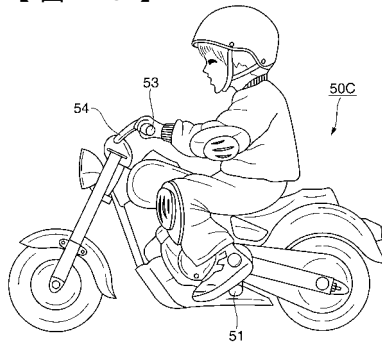
【 図 1 6 】



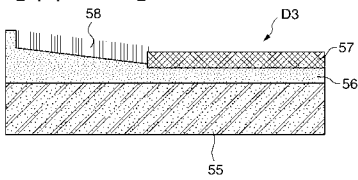
【 図 1 7 】



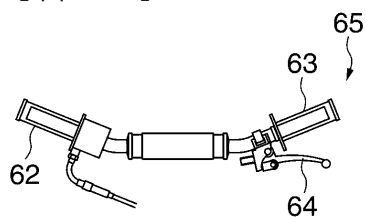
【 図 1 8 】



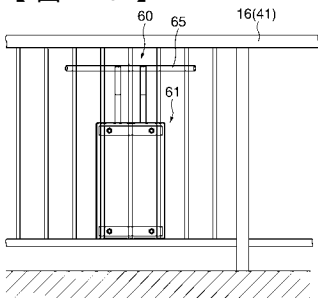
【 図 1 9 】



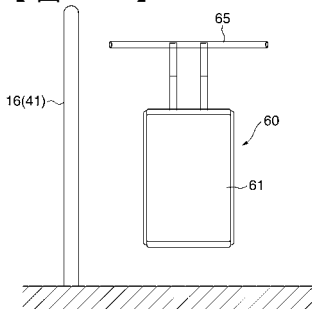
【 図 2 2 】



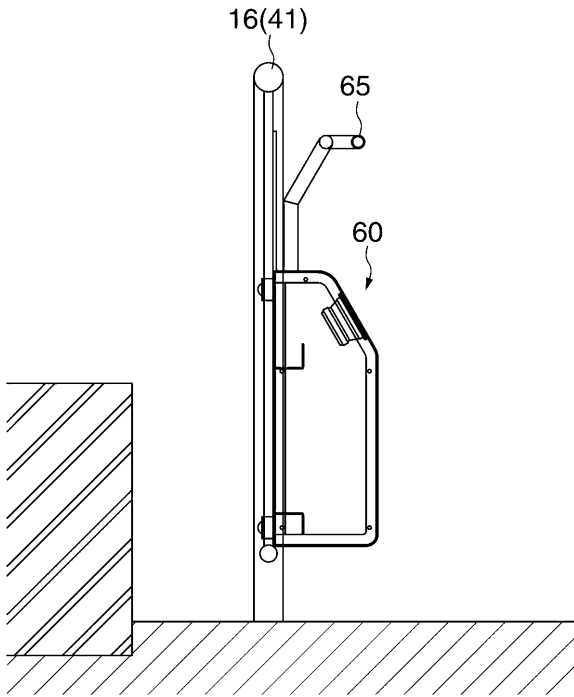
【 図 2 0 】



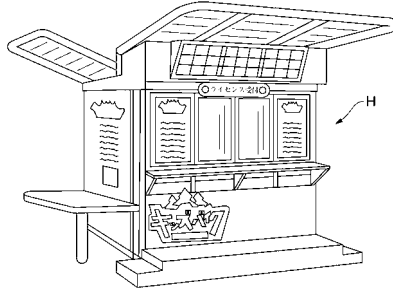
【 図 2 1 】



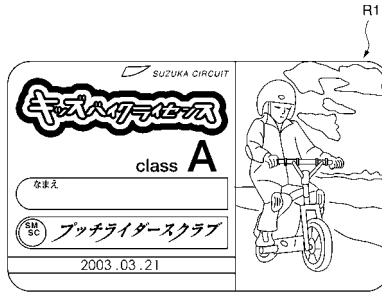
【 図 2 3 】



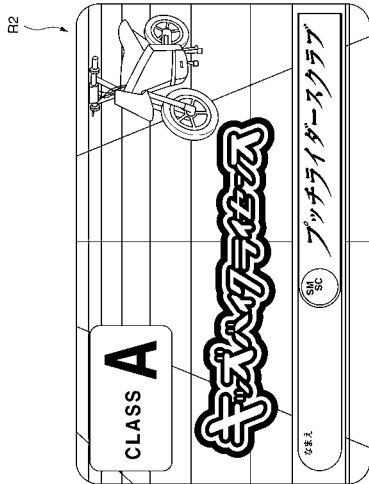
【 図 2 4 】



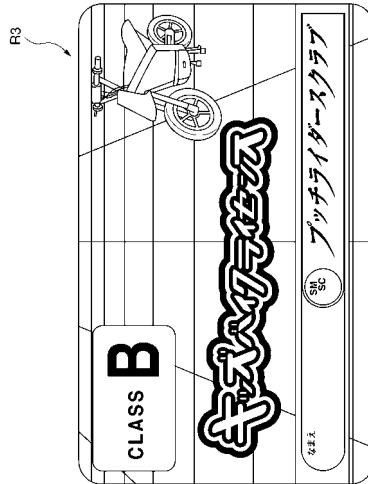
【 図 2 5 】



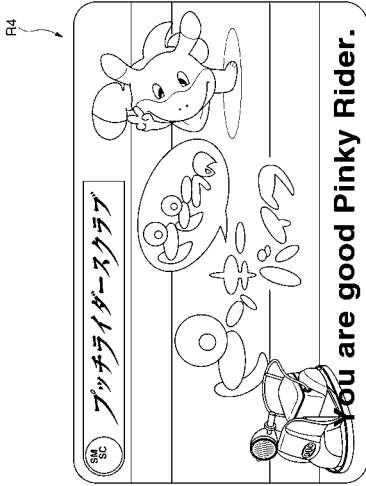
【 図 2 6 】



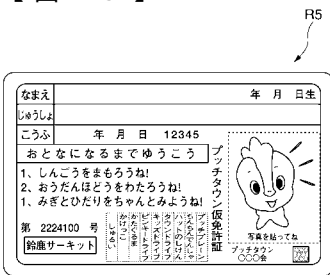
【 図 2 7 】



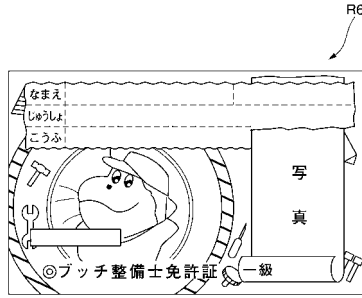
【図 28】



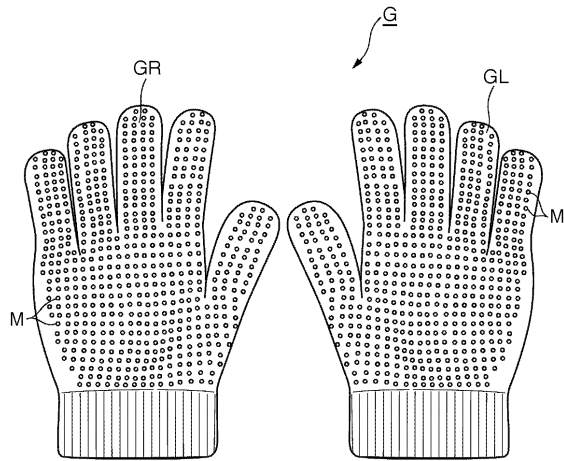
【図 29】



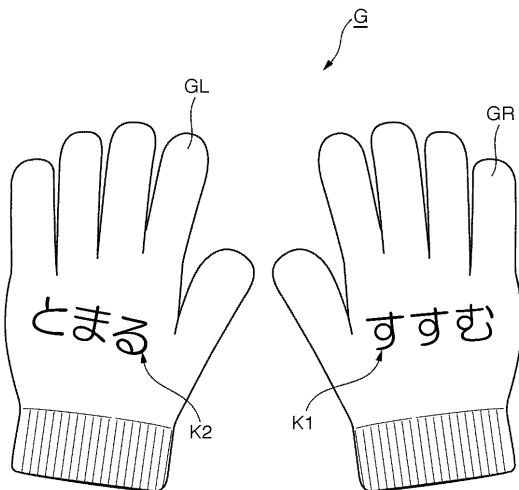
【図 30】



【図 31】



【図 32】



---

フロントページの続き

- (72)発明者 下田 徹  
三重県鈴鹿市稲生町7992番地 株式会社鈴鹿サーキットランド内
- (72)発明者 中西 啓  
三重県鈴鹿市稲生町7992番地 株式会社鈴鹿サーキットランド内
- (72)発明者 正治 一将  
三重県鈴鹿市稲生町7992番地 株式会社鈴鹿サーキットランド内
- (72)発明者 樽松 隆  
三重県鈴鹿市稲生町7992番地 株式会社鈴鹿サーキットランド内
- Fターム(参考) 3B033 AA10 AB02 AB15 AC04  
3D011 AE08