

(19) 日本国特許庁(JP)

(12) 特 許 公 報(B1)

(11) 特許番号

特許第6025005号  
(P6025005)

(45) 発行日 平成28年11月16日(2016.11.16)

(24) 登録日 平成28年10月21日(2016.10.21)

(51) Int.Cl. F 1  
**A 6 3 B 69/36 (2006.01)** A 6 3 B 69/36 5 1 2 B

請求項の数 3 (全 8 頁)

<p>(21) 出願番号 特願2015-129256 (P2015-129256)                  (22) 出願日 平成27年6月9日(2015.6.9)                  審査請求日 平成27年6月9日(2015.6.9)</p>	<p>(73) 特許権者 515177181                  エム・エイチ・ティ株式会社                  愛媛県松山市太山寺町乙258-10                  (74) 代理人 100071892                  弁理士 河野 隆一                  (72) 発明者 松山 幹男                  愛媛県松山市太山寺町乙258-10 エ                  ム・エイチ・ティ株式会社内                    審査官 中澤 真吾</p>
--	--

最終頁に続く

(54) 【発明の名称】 ゴルフ用パター練習装置

(57) 【特許請求の範囲】

【請求項1】

ゴルフ場のコースを模することが可能に、床板の所望位置の高さを微細に調整可能な昇降調整手段を具備した支持部材上に床板が設けられたゴルフ用パター練習装置であって、前記床板の表面には四角形単位の区画線が設けられ、  
 該区画線により区画された全ての四角形区画部の所定位置には、下方に有底カップが連続的に設けられた開口が開設され、  
 前記床板の表面には前記四角形区画部と同一平面形状のシート材が他のシート材と互換可能に敷設され、  
 前記シート材には、該シート材を前記四角形区画部に載置すると前記開口と一致する位置に透口が開設されたシート材と、透口を有しないシート材の2種類を設け、  
 ホールを開設しようとする位置の四角形区画部には、前記透口が開設されたシート材を前記透口と前記開口を一致させて敷設してホールを形成し、  
 ホールを必要としない位置の四角形区画部には、前記透口を有しないシート材を敷設して前記床板の開口を閉塞するようにしたことを特徴とするゴルフ用パター練習装置。

10

【請求項2】

ゴルフ場のコースを模することが可能に、床板の所望位置の高さを微細に調整可能な昇降調整手段を具備した支持部材上に床板が設けられたゴルフ用パター練習装置であって、支持部材上に四角形単位の床材を取り付けてなり、全ての四角形単位の床材の所定位置には下方に有底カップが連続的に設けられた開口が開設され、

20

前記床材表面には、前記四角形単位の床材と同一平面形状のシート材が他のシート材と互換可能に敷設され、

前記シート材には、該シート材を前記四角形単位の床材に載置すると前記開口と一致する位置に透口が開設されたシート材と、透口を有しないシート材の２種類を設け、

ホールを開設しようとする四角形単位の床材には、前記透口が開設されたシート材を前記透口と前記開口を一致させて敷設してホールを形成し、

ホールを必要としない四角形単位の床材には、前記透口を有しないシート材を敷設して床材の開口を閉塞するようにしたことを特徴とするゴルフ用パター練習装置。

【請求項 3】

上記シート材の表面には、ゴルフ場のグリーンを模した人工芝層を設けたことを特徴とする請求項 1 又は 2 の何れかに記載のゴルフ用パター練習装置。

10

【発明の詳細な説明】

【技術分野】

【0001】

本発明は、透口が開設されたシート材と、透口を有しないシート材に互換性を持たせることで、所望位置にホールを開設可能にしたゴルフ場のコースを模したゴルフ用パター練習装置に関する。

【背景技術】

【0002】

スタート部とグリーン部が長さ方向に連結され、上面にはゴルフ場のグリーンを模したシート材を設け、所望位置にホールを開設し、グリーン部の下面側にはグリーン部に勾配を設けるための勾配設定器を有してなるゴルフ遊戯具が提案されている（例えば、特許文献 1 参照）。特許文献 1 に開示のゴルフ遊戯具であると、予め定位置にシート材とホールが開設されており単調で変化に乏しく、種々の異なる位置のホールを用いて練習することができないという問題点があった。

20

正方形単位マットと、該正方形マットが分割された大きさの三角形単位マットとを連結し、所望の正方形単位マット或は三角形単位マットにボール孔が穿孔され、マットが一定厚みの上層部と一方から他方に亘り漸次厚みを厚くした下層部の 2 層からなるものが提案されている（例えば、特許文献 2 参照）。特許文献 2 に開示のゴルフ用パター練習マットは、マット下層部の厚み差により傾斜面を形成するものであるが、[0034]の段の記載によれば、正方形マットの 1 辺が 35 cm を超えて 50 cm 以下であることが好適であることより、山状隆起部や傾斜面は 100 cm の範囲でしか形成できず、ゴルフ場のコースに極めて近い傾斜面を表現することはできないという問題点があった。

30

芝目が一方向の人工芝を表面に有する正方形マットを一系列に並べ、スタート部から最も離れた位置に設けられた正方形マットにはホールを開口し、所望の位置に配設される正方形マットには、該マットの内側に隆起部を設けたものが提案されている（例えば、特許文献 3 参照）。特許文献 3 に開示のパター練習器であると、正方形マットに設けた隆起部は恰も石程度の大きさであり、実際のゴルフ場のコースに極めて近い環境とはいえず、この隆起部を回避してホールにゴルフボールを入れるという練習のみしかできず、コースに飽きるという問題点があった。

40

1 枚のシートの表面に人工芝を設けたマットの所望位置にホールを開設し、ホールへ入り込み、入り込んだゴルフボールが進行方向への作用力でマット上に飛び出してマットの外側へ飛び出ることを防止するために、ホールは粘着剤層を表面に有する底面シートを設けた浅底にし、ホールに入り込んだゴルフボールを粘着剤層に粘着して移動しないようにし、ゴルフボールの周囲への散乱を防止し、回収を容易にしたパターゴルフ練習用マットが提案されている（例えば、特許文献 4 参照）。特許文献 4 に開示のパターゴルフ練習用マットであると、ホールの位置を変更することができず、コースに飽きるという問題点があった。

気密室間に開閉バルブを介装し、一方の室に圧力が負荷するとバルブが開き、別の室に送気されて別の室が膨張することで表面に歪みを生じる膨張可能本体の表面にホールを開

50

設した人工芝層を載置して表面にゴルフ場のコースに似た曲面を形成するようにしたグリーンシュミレータが提案されている（例えば、特許文献5参照）。特許文献5に開示の発明であると、気密室間に開閉バルブを設けるため高コスト化し、プレーヤを空気層で支持するためプレーヤが安定した姿勢を保持しにくく、また、ホールの位置を変更することができないという問題点があった。

下板状体と上板状体及び芝層を着脱自在に重合した3層構造をとり、下板状体の上面の周囲には給排手段を具備するエアバッグを定間隔を有して配設し、上板状体と芝層には重合して貫通する位置に穿孔を設け、上昇させる側のエアバッグに給気して芝層及び上板状体を上昇させて芝層を傾斜面にする発明が開示されている（例えば、特許文献6参照）。特許文献6に開示の発明であると、芝層が前後左右に傾斜するのみでホールの位置が一定しており、僅かな起伏を有するゴルフ場に極めて似た環境を作り出していないという問題点があった。

10

マットの略中央に開設したホールを遊動台に取り付け、支持金具で支持される軸の両端にクランクを介装して車輪が取り付けられ、軸の回転により回転するクランクにより車輪が上下位置移動してマットを傾斜させるようにしたパター練習機や（例えば、特許文献7参照）、支柱で支持されたマットを複数のシリンダーのロッドの伸縮により踏板を傾斜させるようにしたもの（例えば、特許文献8参照）が提案されている。特許文献7若しくは8に開示の発明は、表面が平坦面のマットを傾斜させるだけであるので、ホールの位置が一定しており、実際の僅かな起伏を有するゴルフ場に似た環境を作り出していないという問題点があった。

20

粒状物が封入された収納袋に液体注入パイプと排水口を設けホールを開設したパターコースマットのホールを除く表面には人工芝を敷設し、収納袋に入れる液体により表面に自然な凹凸等を設けるようにしたパターコース練習機が提案されている（例えば、特許文献9参照）。特許文献9に開示の発明は、ホールが予め設定されておりホールの位置移動が不可能で、又、液体の給排装置を必要としメンテナンス作業が煩雑であるという問題点があった。

特許文献10には、周縁に連続した凹凸を設けた正方形マットを一方向に連結し、最外側のマットの角部内側にホールを開設している状態が図示されている。特許文献10に図示する意匠はマットの中央ではなく角部に開口を有しているため、床との2層構造の芝層として用いると仮定すると、床のホール開設位置がマットと同位置でなければならず、変化に富んだコースを造ることが困難であるという問題点があった。

30

【先行技術文献】

【特許文献】

【0003】

【特許文献1】実開平7-7670号公報

【特許文献2】特開2013-226329号公報

【特許文献3】実開平3-31475号公報

【特許文献4】実開平3-15561号公報

【特許文献5】特表2001-519221号公報

【特許文献6】特開2002-336395号公報

40

【特許文献7】特公昭61-47109号公報

【特許文献8】特開平5-317477号公報

【特許文献9】特開平11-164926号公報

【特許文献10】意匠登録第1453652号の意匠公報

【発明の概要】

【発明が解決しようとする課題】

【0004】

本発明は、床板に区画線により区画された四角形区画部の所定位置に開口を設け、四角形区画部と同一平面形状の透口が開設されたシート材と透口を有しないシート材の2種類を設け、ホールを必要とする位置の四角形区画部には透口が開設されたシート材を透口と

50

開口を一致させて敷設し、ホールを不要とする位置の四角形区画部には透口を有しないシート材を敷設し、シート材を換えるという簡単な作業で所望位置にホールを開設し、床材を支持する支持部材の所望位置を高さ方向位置を変化させることでゴルフ場のコースと遜色のない様々なコースを模したゴルフ用パターン練習装置を提供することを目的とする。

【課題を解決するための手段】

【0005】

上記目的を達成するために本願発明のうち請求項1に記載の発明は、ゴルフ場のコースを模することが可能に、床板の所望位置の高さを微細に調整可能な昇降調整手段を具備した支持部材上に床板が設けられたゴルフ用パターン練習装置であって、前記床板の表面には四角形単位の区画線が設けられ、該区画線により区画された全ての四角形区画部の所定位置には、下方に有底カップが連続的に設けられた開口が開設され、前記床板の表面には前記四角形区画部と同一平面形状のシート材が他のシート材と互換可能に敷設され、前記シート材には、該シート材を前記四角形区画部に載置すると前記開口と一致する位置に透口が開設されたシート材と、透口を有しないシート材の2種類を設け、ホールを開設しようとする位置の四角形区画部には、前記透口が開設されたシート材を前記透口と前記開口を一致させて敷設してホールを形成し、ホールを必要としない位置の四角形区画部には、前記透口を有しないシート材を敷設して前記床板の開口を閉塞するようにしたことを特徴とする。

10

請求項2に記載の発明は、ゴルフ場のコースを模することが可能に、床板の所望位置の高さを微細に調整可能な昇降調整手段を具備した支持部材上に床板が設けられたゴルフ用パターン練習装置であって、支持部材上に四角形単位の床材を取り付けてなり、全ての四角形単位の床材の所定位置には下方に有底カップが連続的に設けられた開口が開設され、前記床材表面には、前記四角形単位の床材と同一平面形状のシート材が他のシート材と互換可能に敷設され、前記シート材には、該シート材を前記四角形単位の床材に載置すると前記開口と一致する位置に透口が開設されたシート材と、透口を有しないシート材の2種類を設け、ホールを開設しようとする四角形単位の床材には、前記透口が開設されたシート材を前記透口と前記開口を一致させて敷設してホールを形成し、ホールを必要としない四角形単位の床材には、前記透口を有しないシート材を敷設して床材の開口を閉塞するようにしたことを特徴とする。

20

請求項3に記載の発明は、請求項1又は2の何れかに記載のゴルフ用パターン練習装置のシート材の表面には、ゴルフ場のグリーンを模した人工芝層を設けたことを特徴とする。

30

【発明の効果】

【0006】

本願発明は、床板に区画線を設けて四角形区画部を設け、該四角形区画部の所定位置に開口を穿設し、且つ、四角形区画部と同一形状のシート材で四角形区画部と対応する位置に透口を開設したシート材と透口を有しないシート材の2種類のシート材を設け、ホールを必要とする位置の四角形区画部には開口と透口を一致させて透口を開設したシート材を敷設し、ホールを必要としない位置の四角形区画部には透口を有しないシート材を敷設して開口を閉塞してグリーンを形成するように構成されているので、2種類のシート材を交換するという簡単な作業で豊富な種類のコースをつくることができ、特別な装置を必要としないので経済的であるという効果がある。

40

【図面の簡単な説明】

【0007】

【図1】ゴルフ用パターン練習装置の切欠平面図である。(実施例1)

【図2】シート材を取り外した状態で、床板の一部を除いて支持部材の構造を示す一部切欠平面説明図である。(実施例1)

【図3】ゴルフ用パターン練習装置の一部切欠側面図である。(実施例1)

【図4】床材を支持する支持部材のうち縦棧と横棧の交差状態を示す説明斜視図である。(実施例1)

【図5】透口が開設されたシート材を示す平面図である。(実施例1)

50

【図6】透口を有しないシート材を示す平面図である。(実施例1)

【図7】床板とシート材との関係を示す断面説明図である。(実施例1)

【図8】支持部材の縦棧の下に支持台を配置し床板を上方に彎曲させた状態を示す説明図である。(実施例1)

【図9】ゴルフ用パター練習装置の平面図である。(実施例2)

【発明を実施するための形態】

【0008】

本発明は透口が開設されたシート材と、透口を有しないシート材の2種類のシート材を設けることで、シート材と同一四角形区画部に、透口を有するシート材を開口と一致させて載置することで床板のその四角形区画部にホールを開設し、透口を有しないシート材を別の四角形区画部に載置することで床板の開口を閉塞隠蔽し、シート材の交換作業という簡単な作業でプレーヤの所望位置にホールを開設することを実現した。

10

【実施例1】

【0009】

図1～図8に基いて実施例1を説明する。ゴルフ用パター練習装置1は、主として1枚の床板2と、床板2を支持する支持部材と、透口が開設されたシート材3と、透口を有しないシート材4、及び昇降調整手段よりなる。床板2の表面には、横方向に所定間隔を有して離隔し互いに平行な区画線5と、縦方向に所定間隔を有して離隔し互いに平行な区画線6とにより区画される多数の四角形区画部7を設けている。隣り合う区画線5の離隔距離と、隣り合う区画線6の離隔距離は、同一に設定され、四角形区画部7は、正方形に区画形成されている。四角形区画部7は、中央にゴルフ場のコースに形成されるホールと略同径のゴルフボールが入り込み可能な内径の開口8が穿設されている。実施例1では、総ての四角形区画部7に開口8を設けているが、多数の四角形区画部7のうち任意の四角形区画部7に開口8を設け、他の四角形区画部7には開口を設けないものも本願発明に含まれる。図7及び図8に示すように、開口8の下方には有底カップ9が設けられている。開口8の開口縁と有底カップ9の上端縁が一致するように、有底カップ9が床板2に取り付けられている。床板2の周囲にはボール回収溝10が設けられている。

20

【0010】

床板2の表面には夫々の四角形区画部7に、透口が開設されたシート材3若しくは透口を有しないシート材4が選択的に敷設される。透口が開設されたシート材3と、透口を有しないシート材4は、床板2の四角形区画部7と同一平面形状に形成され、表面には人工芝層(図示省略)を設けている。実施例1では、透口が開設されたシート材3と透口を有しないシート材4の1辺は四角形区画部7の1辺と同じ長さの正方形に形成されており、透口が開設されたシート材3の中央には、床板2の開口8と略同径の透口11が開設されている。

30

【0011】

図4に示すように、床板2は縦棧12と横棧13が交差してなる支持部材により支持され、有底カップ9の底面外面位置は縦棧12の下面を結ぶ線よりも上方に位置するように設定されている。縦棧12の横棧13との交差部は凹部が形成され、横棧13の高さ方向長さが凹部の溝深距離と同一長さに設定され、互いに交差する縦棧12と横棧13の上面位置は同一高さに位置するようにしている。支持部材の所望位置には昇降手段(図示省略)、例えばエアシリンダー或はジャッキ等を遠隔操作可能に取り付けている。実施例1では、縦棧12の横棧13との交差部に遠隔操作により昇降動する電動ジャッキ14を設けている。縦棧12の横棧13との交差部に凹部が形成されていることより、撓み、ゴルフ場のコースに似た彎曲面を形成できる。縦棧12と横棧13に木材を用いると、一層撓みやすい。又、縦棧12と横棧13の交差部が四角形区画部7の角部に位置するように四角形区画部7を設けるとよい。

40

【0012】

次に、使用方法及び作用効果について説明する。透口が開設されたシート材3と、透口を有しないシート材4は、一辺が同一長さの正方形に形成され、透口が開設されたシート

50

材 3 にのみ中央に透口 1 1 が開設されている。床板 2 の所望位置にホールを設ける場合は、床板 2 に縦横に設けられた区画線 5、6 により区画された四角形区画部 7 のうち所望位置に位置する四角形区画部 7 に透口が開設されたシート材 3 を敷設する。透口が開設されたシート材 3 と四角形区画部 7 が 1 辺が同じ長さの正方形に形成され、且つ、中央に開口 8、或は透口 1 1 が開設されているので、開口 8 と透口 1 1 が一致してホールを形成する。ホールを設ける必要のない位置の四角形区画部 7 には透口を有しないシート材 4 を敷設する。つまり、ホールが開設されていた四角形区画部 7 の透口が開設されたシート材 3 とホールを開設しようとする四角形区画部 7 に敷設されている透口を有しないシート材 4 を交換すれば簡単にホールの開設位置を変更できる。表面にシート材 3、4 が敷設されたゴルフ用パター練習装置 1 の表面のうち上方に膨出する部分を設ける場合は、膨出所望位置の縦棧 1 2 と横棧 1 3 の交差部に設けた電動ジャッキ 1 4 を遠隔操作で上昇させる。

10

## 【実施例 2】

## 【0013】

図 9 に基いて実施例 2 を説明する。図 1 ~ 図 8 に示す実施例 1 と異なる点は床板 2 が四角形単位の床材 1 5 を敷き詰めてなることである。縦棧 1 2 と横棧 1 3 とを組み立ててなる支持部材上に四角形単位の床材 1 5 を敷設する。四角形単位の床材 1 5 は、正方形の板の中央に開口 1 6 を設けてなる。正方形の床材 1 5 は縦棧 1 2 と横棧 1 3 との交差部に床材角部が位置するように四角形単位の床材 1 5 を敷設する。床材 1 5 は支持部材にボルトとナット等の締着具 1 7 で固定的に取り付けられている。実施例 2 では、昇降手段を遠隔操作ができなくとも、締着具 1 7 の取り外しにより、支持部材の下側に台部材 1 4 を人手

20

## 【符号の説明】

## 【0014】

- 1 ゴルフ用パター練習装置
- 2 床板
- 3 透口が開設されたシート材
- 4 透口を有しないシート材
- 5 横の区画線
- 6 縦の区画線
- 7 四角形区画部
- 8、16 開口
- 9 有底カップ
- 11 透口
- 15 床材

30

## 【要約】 (修正有)

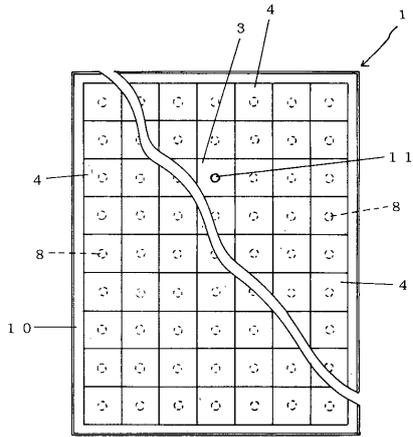
【課題】簡単な作業でホール開設位置を変更可能にしたパット練習用傾斜台の提供。

【解決手段】床板 2 の表面には、多数の四角形区画部 7 を設けている。四角形区画部 7 は、中央にゴルフ場のコースに形成されるホールと略同径のゴルフボールが入り込み可能な内径の開口 8 が穿設されている。四角形区画部 7 には、透口が開設されたシート材 3 若しくは透口を有しないシート材 4 が選択的に敷設される。透口が開設されたシート材 3 と、透口を有しないシート材 4 は、床板 2 の四角形区画部と同一平面形状に形成され、表面には人工芝層を設けている。床板 2 の所望位置にホールを設ける場合は、四角形区画部 7 のうち所望位置に位置する四角形区画部に透口が開設されたシート材 3 を開口 8 と透口を一致させて敷設する。ホールを設ける必要のない位置の四角形区画部には透口を有しないシート材 4 を敷設する。

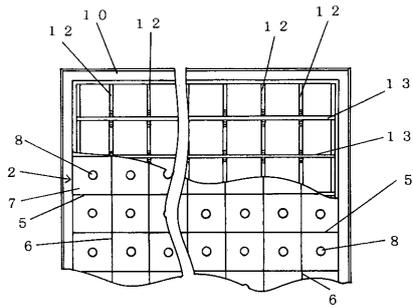
40

## 【選択図】図 7

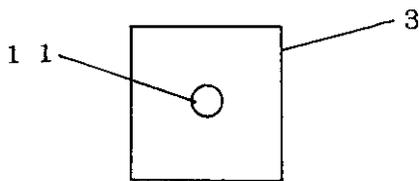
【図1】



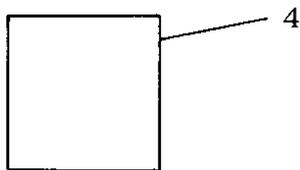
【図2】



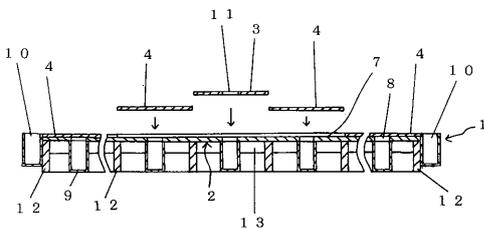
【図5】



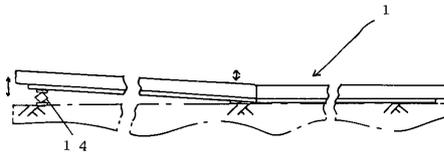
【図6】



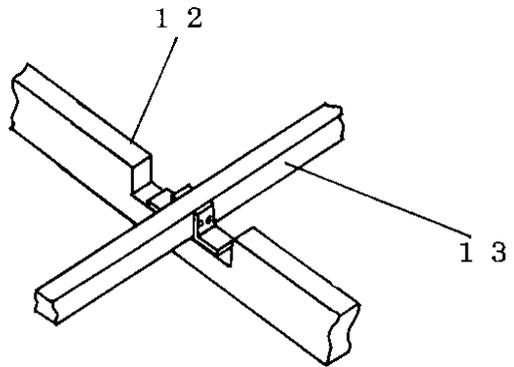
【図7】



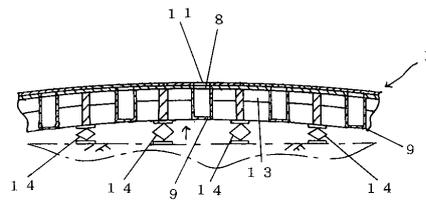
【図3】



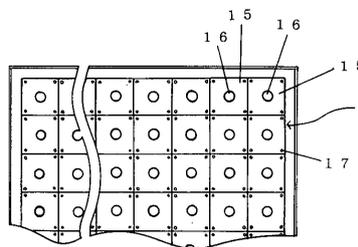
【図4】



【図8】



【図9】



---

フロントページの続き

- (56)参考文献 特開平 1 1 - 1 8 8 1 2 7 ( J P , A )  
特開平 0 1 - 2 7 7 5 8 0 ( J P , A )  
特開 2 0 1 3 - 1 0 2 8 2 0 ( J P , A )  
特開 2 0 1 4 - 0 7 6 2 4 7 ( J P , A )  
実開昭 6 0 - 1 2 4 9 6 8 ( J P , U )  
実開昭 5 9 - 1 1 4 1 7 3 ( J P , U )  
特表 2 0 0 6 - 5 1 2 9 9 7 ( J P , A )

- (58)調査した分野(Int.Cl. , DB名)  
A 6 3 B 6 9 / 3 6