



**SCHWEIZERISCHE EIDGENOSSENSCHAFT**  
EIDGENÖSSISCHES INSTITUT FÜR GEISTIGES EIGENTUM

① **CH 686 614 A5**

⑤ Int. Cl.<sup>6</sup>: **A 63 B 069/36**  
**A 63 C 019/00**

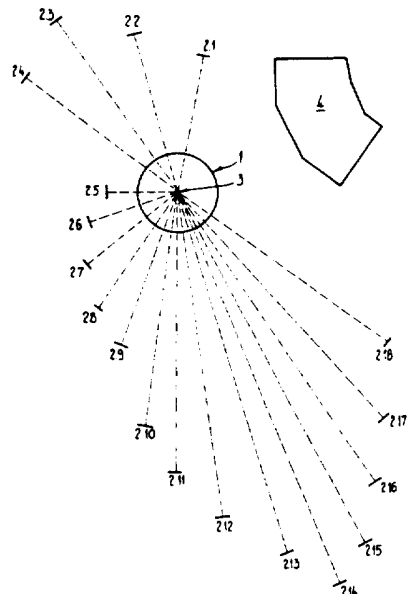
**Erfindungspatent für die Schweiz und Liechtenstein**  
Schweizerisch-liechtensteinischer Patentschutzvertrag vom 22. Dezember 1978

⑫ **PATENTSCHRIFT A5**

<p>⑲ Gesuchsnummer: 03005/92</p> <p>⑳ Anmeldungsdatum: 25.09.1992</p> <p>㉔ Patent erteilt: 15.05.1996</p> <p>④⑤ Patentschrift veröffentlicht: 15.05.1996</p>	<p>㉗ Inhaber: Gerd E. Wagner, Hotel Cresta-Kulm, 7505 Celerina (CH)</p> <p>㉘ Erfinder: Wagner, Gerd E., Celerina (CH)</p> <p>㉙ Vertreter: Dr. R. Keller &amp; Partner Patentanwälte, Marktgasse 31, Postfach 12, 3000 Bern 7 (CH)</p>
--	---

⑤④ **Anlage zur Benutzung durch Golfspieler.**

⑤⑦ Bei einer Anlage zur Benutzung durch Golfspieler sind mehrere Abschlagplätze (2.1, ..., 2.18) auf ein gemeinsames Grün (1) ausgerichtet. Die Abschlagplätze (2.1, ..., 2.18) unterscheiden sich voneinander dahingehend, dass sie für den auf das Grün (1) spielenden Golfspieler unterschiedliche Abschlagbedingungen darstellen. Vorzugsweise ist das Grün durch eine trichterförmig gespannte Fläche gebildet, so dass die eintreffenden Bälle zu einem Ballsammelpunkt rollen.



## Beschreibung

### Stand der Technik

Der Golfsport erfährt im Moment einen Aufschwung wie der Tennissport vor ca. 20 Jahren. Dieser Nachfrage kann jedoch nur sehr beschränkt nachgekommen werden, da Golfplätze sehr viel Bodenfläche benötigen (40–50 ha). Nicht immer stehen solche Flächen zur Verfügung.

Jedem Golfspieler ist bewusst, dass er, um seine Spielstärke zu erhöhen, üben muss. Dazu braucht er nicht unbedingt einen 18-Loch-Circuit. Die Übungsgelegenheiten, die angeboten werden, vermögen aber vielfach nicht zu motivieren.

### Darstellung der Erfindung

Aufgabe der Erfindung ist es nun eine Anlage zur Benutzung durch Golfspieler anzugeben, die einen geringen Platzbedarf hat, abwechslungsreiches und realitätsnahes Üben ermöglicht und vorzugsweise auch zur Austragung von Turnieren geeignet ist.

Gemäss der Erfindung besteht die Lösung darin, dass mehrere, auf ein gemeinsames Grün ausgerichtete Abschlagplätze vorgesehen sind, die sich dahingehend voneinander unterscheiden, dass sie für den auf das Grün spielenden Golfspieler unterschiedliche Abschlagbedingungen darstellen.

Die Abschlagplätze sind im Gelände um das Grün herum verteilt. Von verschiedenen Abschlagplätzen wird z.B. aus unterschiedlichen Himmelsrichtungen auf das Grün gespielt.

Die Variation der Abschlagbedingungen kann darin bestehen, dass die Abschlagplätze unterschiedliche Abstände vom Grün haben, dass sie in unterschiedlich ausgebildetem Gelände angelegt sind (Geländeneigung, Höhenunterschied zwischen Abschlagplatz und Grün etc.) oder unterschiedlichen Untergrund (Bodenbeschaffenheit, Grashöhe etc.) aufweisen.

Gemäss einer bevorzugten Ausführungsform sind Abschlagplätze in unterschiedlichen aber jeweils ganz bestimmten Distanzen zum Grün angeordnet. Der Golfspieler kann damit üben, aus definierten Distanzen auf das Grün zu spielen. Er lernt Distanzen zu schätzen und seine Schlagtechnik auf diese Distanz einzustellen.

Vorzugsweise sind die Abschlagplätze zumindest teilweise sternförmig um das Grün herum verteilt. In welcher Art genau die Abschlagplätze angeordnet werden, kann im Einzelfall auf die Umgebung abgestimmt werden.

Vorzugsweise haben die Abschlagplätze unterschiedliche Schwierigkeitsgrade. So kann z.B. im Abschlagplatz das Gelände (gegebenenfalls künstlich) vorwärts, seitwärts oder rückwärts geneigt ausgebildet sein. Im Zusammenhang mit kürzeren Distanzen (bis max. 50 m) kann der Abschlagplatz auch ein Sandbunker sein. Es gibt natürlich noch viele weitere im Golfsport bekannte und zum Teil gefürchtete Abschlagsbedingungen, die sich durch geeignet gestaltete Plätze nachbilden lassen.

Gemäss einer besonders bevorzugten Ausführungsform weist das Grün mindestens eine zu ei-

nem entsprechenden Ballsammelpunkt hin geneigte Fläche auf, so dass alle im Grün aufschlagenden Bälle zu den Ballsammelpunkten rollen. Dadurch wird vermieden, dass das Grün mit der Zeit mit Bällen übersät ist.

Als künstliches Grün eignet sich z.B. eine aufgespannte Folie, ein aufgespanntes Gewebe, Netz oder dergleichen. Ein leicht trichterförmiges künstliches Grün kann durch Spannen von Materialbahnen der obengenannten Art zwischen einem inneren kleinen und einem äusseren grossen Ring mit geringem Aufwand hergestellt werden. Das Material ist mit Vorzug derart, dass die kinetische Energie der eintreffenden Bälle so gut vernichtet wird, dass die Bälle nicht aus dem Grün herauspringen können. Ein feines Netz oder wasserdurchlässiges Gewebe hat den Vorteil, dass bei Regen nicht alles Wasser in den Ballsammelpunkt hineinfliesst.

Statt eines Ballsammelpunktes können auch mehrere, oder sogar Sammelrinnen vorgesehen sein.

Das Grün kann derart im Boden versenkt angeordnet sein, dass es am Rand bündig in die umgebende Grünanlage übergeht.

Im Ballsammelpunkt des Grüns befindet sich eine Vorrichtung zum Sammeln der Bälle (Container). Bei einer einfachen Ausführungsart ist dieser Container von Hand zu leeren. Komfortabler ist es natürlich, wenn die Bälle automatisch rückgeführt und zu Ballausgabeautomaten befördert werden. Solche Ballausgabeautomaten können entweder an einem zentralen Ort (z.B. bei der Kasse) oder verteilt bei den Abschlagplätzen angeordnet sein.

Das Grün ist vorzugsweise rund. Es kann aber durchaus auch oval sein oder eine andere geeignete Form haben. Der Ballsammelpunkt muss nicht unbedingt in der Mitte sein.

Zur Sicherung der Abschlagplätze werden mit Vorteil unauffällig im Gelände integrierte Erdwälle verwendet. Genügt dies nicht, so können an geeigneten Stellen (ev. entfernbare) Drahtgitter aufgestellt werden. Vorrichtungen zum Abfangen von falsch geschlagenen Bällen sind insbesondere bei langen Drives nötig. Bei geeigneter Anordnung der Abschlagplätze (z.B. wenn die Abschlagplätze elliptisch um das gemeinsame Grün herum angeordnet sind) kann die Gefahr für die Spieler auf den anderen Abschlagplätzen minimiert werden. Ziel sollte es jeweils sein, die Golfanlage möglichst gut in die landschaftlichen Gegebenheiten einzufügen.

Selbstverständlich kann eine Anlage auch mehrere Grüns mit jeweils mehreren erfindungsgemässen Abschlagplätzen aufweisen. Die erfindungsgemässe Anlage kann durch ein sogenanntes 18-Loch-Putting-Green vervollständigt werden. Auf diesem können die Golfspieler das Putten üben.

Aus der Detailbeschreibung und der Gesamtheit der Ansprüche ergeben sich weiter vorteilhafte Merkmalskombinationen der Erfindung.

### Kurze Beschreibung der Zeichnungen

Nachfolgend soll die Erfindung anhand von Ausführungsbeispielen und im Zusammenhang mit den Zeichnungen näher erläutert werden. Es zeigen:

Fig. 1 ein Plan einer erfindungsgemässen Anlage;

Fig. 2 eine schematische Darstellung eines künstlichen Grüns.

#### Wege zur Ausführung der Erfindung

Fig. 1 zeigt beispielhaft einen Plan einer erfindungsgemässen Anlage. Gleichsam im Zentrum steht ein gemeinsames Grün 1. Um dieses herum scharen sich z.B. 18 Abschlagplätze 2.1, ..., 2.18. Sie sind in unterschiedlichen, aber wohl definierten Distanzen zum Zentrum 3 des Grüns 1 angeordnet. Im vorliegenden Beispiel variieren die Distanzen von mindestens 30 m (Abschlagplatz 2.5) bis maximal 180 m (Abschlagplatz 2.14) in Schritten von 10 Metern. Bei jedem Abschlagplatz 2.1, ..., 2.18 ist bekannt, in welcher Entfernung zum gemeinsamen Grün 1 er angeordnet ist. Infolgedessen können die Spieler gezielt üben.

Wie aus Fig. 1 zu erkennen ist, sind die Abschlagplätze 2.1, ..., 2.18 im wesentlichen auf einem Oval um das Grün 1 herum plaziert. Ferner ist ein gewisser Winkelbereich, nämlich derjenige zwischen dem Abschlagplatz 2.1 und dem Abschlagplatz 2.18, nicht genutzt, sondern frei gehalten. Dort befindet sich mit Vorteil eine Tribüne 4, von welcher aus sowohl alle Abschlagplätze 2.1, ..., 2.18 als auch das gemeinsame Grün 1 überblickt werden können. Die Tribüne kann natürlich auch weggelassen werden.

Die Abschlagplätze 2.1, ..., 2.18 können so gestaltet sein, dass gleichzeitig mehrere Spieler abschlagen können.

Gemäss der Erfindung ergeben sich allein schon aufgrund der unterschiedlichen Distanzen unterschiedliche Abschlagbedingungen. Zusätzlich oder alternativ können die Abschlagplätze selbst unterschiedlich gestaltet sein. Bei einem kann z. B. eine Geländeneigung in Richtung zum Grün 1 und beim anderen eine solche seitlich zur genannten Richtung vorgesehen sein. Ferner können unterschiedliche Gräser, respektive Grashöhen, unterschiedlicher Untergrund (steinig, sandig, Kunstmatte etc.) die erforderlichen Variationen schaffen. Das Gelände zwischen den Abschlagplätzen und dem künstlichen Grün sollte aus Sicherheitsgründen während des Spielens nicht betreten werden. Schlecht geschlagene Bälle werden sich mit der Zeit dort ansammeln und sind nach Spielende (z.B. mit einer Ballsammelmaschine) einzusammeln. Es ist natürlich auch möglich, dieses für das Spiel nicht weiter genutzte Gelände in subtiler Weise so zu gestalten, dass sich die Bälle in gewissen Punkten sammeln.

Werden alle Abschlagplätze in mehr oder weniger regelmässigen Abständen um das gemeinsame Grün herum angeordnet, dann werden vorzugsweise die einander (bezüglich des Grüns) diametral gegenüberliegenden Abschlagplätze in etwa gleichen oder zumindest vergleichbaren Distanzen zum Zentrum angeordnet. Auf diese Weise kann die Gefahr von zu weit geschlagenen Bällen für andere Spieler beträchtlich reduziert werden. In der Praxis dürfte es nämlich höchst selten vorkommen, dass sich ein Spieler beim Abschlagen um den Faktor 2

verschätzt, d.h. dass er den Ball doppelt so weit schlägt wie er eigentlich wollte. Dort wo Gefahr bestehen bleibt, können Drahtgitter oder sonstige Netze aufgestellt werden. Mit Vorteil sind die Netze resp. Gitter nicht fest installiert, sondern entfernbar aufgespannt oder aufgestellt. Vorzugsweise sind an geeigneter Stelle und in geeigneter Grösse aufgeschichtete Erdwälle vorgesehen.

Gemäss einer besonders bevorzugten Ausführungsform weist das Grün 1 eine geneigte Fläche auf, derart dass alle im Grün auftreffenden Bälle zum Ballsammelpunkt rollen.

Dies soll anhand der Fig. 2 näher erläutert werden. Das Grün 1 umfasst als geneigte Fläche ein zwischen einem inneren und einem äusseren Ring 12 resp. 11 aufgespanntes Gewebe 5. Der äussere Ring (und damit das künstliche Grün 1) hat einen Durchmesser von z.B. 30–40 m. Der innere Ring 12 stellt einen Ballsammelpunkt 6 dar und hat einen Durchmesser von z.B. 30–40 cm. Dadurch dass der innere Ring 12 etwas tiefer als der äussere Ring 11 angeordnet ist, bildet das Gewebe 5 eine konische Fläche.

Im Ballsammelpunkt 6, d.h. unter dem inneren Ring 12, befindet sich ein Container 7, der die Bälle sammelt. Durch einen Kanal 8 gelangen die Bälle aus dem Container 7 zu einer ersten Endstation einer rein schematisch angedeuteten Verladestation 9 einer automatischen Balltransportanlage. Die Bälle werden automatisch zu einem Starterhaus oder zu an verschiedenen Orten aufgestellten Ballabgabautomaten transportiert. Anstelle der Verladestation 9 kann bei einer einfacheren, nicht automatisierten Variante ein grosser Container vorgesehen sein, der in den Spielpausen entleert oder durch einen leeren Container ersetzt wird. Es sind auch halbautomatische Anlagen, Förderbänder, Rutschenanlagen, Schienentransportanlagen sowie Kombinationen hiervon einsetzbar.

Das künstliche Grün, d.h. die bespannte Fläche wird mit Vorteil im Zielgelände integriert. D.h. der äussere Rand des Grüns ist mehr oder weniger bündig mit dem umgebenden Boden. Der Container 7 befindet sich dann vorzugsweise in einer Vertiefung 10 des Bodens. Auch die Verladestation 9 resp. ein an ihrer Stelle vorgesehener Container ist vorzugsweise ebenfalls im Gelände versenkt, um die Spieler nicht zu stören.

Ist das Grün nicht von allen Seiten mit Abschlagplätzen umgeben (z.B. wenn die Abschlagplätze halbkreisförmig, winkelförmig etc. oder wie in Fig. 1 dargestellt angeordnet sind), dann stört es in der Regel nicht, wenn die Verladestation aus dem Boden herausragt.

Das künstliche Grün braucht nicht unbedingt eine aufgespannte Fläche zu sein. Es kann sich auch um eine im Gelände ausgebildete, mit feinem Rasen bepflanzte geneigte Fläche handeln. Ebenso ist es auch möglich, eine Form aus Blech oder Kunststoff zu bilden und diese mit Teppichen, Matten, Schaumkunststoff oder ähnlichen schlagdämpfenden Materialien auszulegen. Ist nämlich das künstliche Grün zu hart, so spicken die Bälle weg.

Das Grün kann auch in mehrere ringförmige Zonen unterteilt werden. Jede Zone ist z.B. trichterför-

mig ausgebildet und hat an ihrer inneren Seite eine Ballsammelrinne. Der Spieler kann dann evtl. unterstützt durch eine elektronische Trefferdetektionsanlage feststellen, wo genau der Ball gelandet ist.

Durch die Erfindung wird es möglich, das Golfspiel auch bei verhältnismässig kleinen Platzverhältnissen (4–5 ha) zu betreiben. Ein Abschlagplatz von z.B. 21 m erlaubt es bis zu sieben Spielern gleichzeitig abzuschlagen. Bei 18 Abschlagplätzen können daher bis zu 126 Spieler üben. Die erfindungsgemässe Anlage beschränkt sich nicht auf die Verwendung als Übungsplatz. Vielmehr können auch Zählspiele oder sogar Turniere durchgeführt werden. Ist die Anlage durch ein 18-Loch-Putting-Green ergänzt, bei welchem auf 18 verschiedene Löcher mit unterschiedlichen Schwierigkeitsgraden geputtet wird, dann kann sich der Golfspieler mit allen Aspekten des Golfspiels auseinandersetzen.

### Patentansprüche

1. Anlage zur Benutzung durch Golfspieler, gekennzeichnet durch mehrere, auf ein gemeinsames Grün (1) ausgerichtete Abschlagplätze (2.1, ..., 2.18), die in unterschiedlichen Abständen vom Grün (1) und/oder in unterschiedlicher Geländegestaltung und/oder in unterschiedlicher Gestaltung ausgebildet sind mit dem Zweck, für den auf das Grün (1) spielenden Golfspieler unterschiedliche Abschlagbedingungen darzustellen.

2. Anlage nach Anspruch 1, dadurch gekennzeichnet, dass die Abschlagplätze (2.1, ..., 2.18) in unterschiedlichen, aber jeweils ganz bestimmten Distanzen zum Grün (1) angeordnet sind.

3. Anlage nach Anspruch 1 oder 2, dadurch gekennzeichnet, dass die Abschlagplätze (2.1, ..., 2.18) zumindest teilweise sternförmig um das Grün (1) herum verteilt sind.

4. Anlage nach einem der Ansprüche 1 bis 3, dadurch gekennzeichnet, dass das Grün (1) mindestens eine zu einem entsprechenden Ballsammelpunkt (6) hin geneigte Fläche aufweist, so dass alle im Grün (1) aufschlagenden Bälle zu den vorbestimmten Ballsammelpunkten (6) gelangen.

5. Anlage nach Anspruch 4, dadurch gekennzeichnet, dass das Grün (1) als geneigte Fläche eine aufgespannte Folie, ein aufgespanntes Netz oder eine andere schlagabsorbierende Vorrichtung aufweist.

6. Anlage nach Anspruch 4 oder 5, dadurch gekennzeichnet, dass Ballsammelbehälter vorgesehen ist, der die Bälle aufnimmt und zwischenspeichert.

7. Anlage nach Anspruch 6, dadurch gekennzeichnet, dass eine Vorrichtung zum Entleeren des Ballsammelbehälters und zum Transportieren der Bälle zu mindestens einer im Bereich der Abschlagplätze angeordneten Ballausgabe vorgesehen ist.

8. Anlage nach Anspruch 6 oder 7, dadurch gekennzeichnet, dass das Grün (1) zumindest näherungsweise rund ist und dass der Ballsammelpunkt (6) im Zentrum (3) angeordnet ist.

9. Anlage nach einem der Ansprüche 1 bis 8, dadurch gekennzeichnet, dass sie Erdwälle und/oder entfernbare Gitter oder Netze aufweist, um die Ab-

schlagplätze (2.1, ..., 2.18) vor falsch geschlagenen Bällen zu schützen.

5

10

15

20

25

30

35

40

45

50

55

60

65



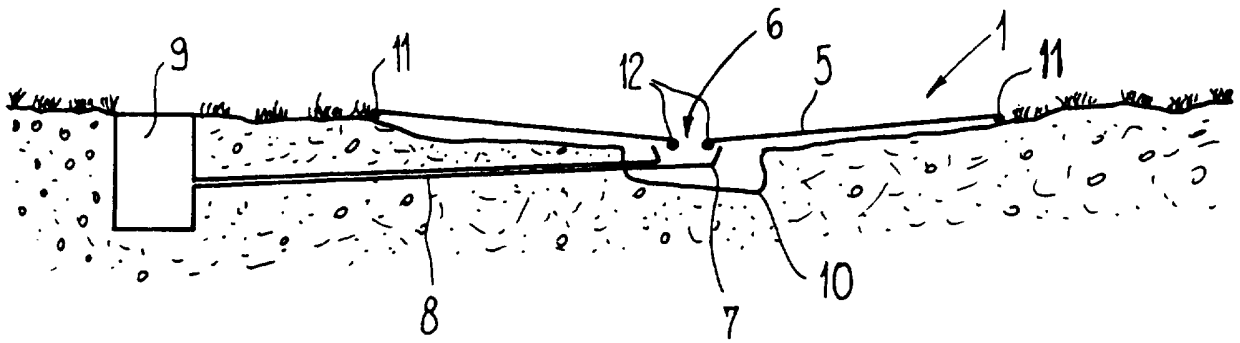


Fig.2