

Figur 3b

Beschreibung

[0001] Die Erfindung betrifft eine Auffangvorrichtung für einen Golfball, einen Fahnensock einer Golffahne mit daran befestigter Auffangvorrichtung und ein Verfahren zum Auffangen eines Golfballs.

[0002] Aufgrund einer Regeländerung für das Golfspiel darf die Fahne (Golffahne) neuerdings beim Putten im Loch (Golfloch) stecken bleiben und muss nicht mehr entfernt werden. Der Golfball darf den unbedienten Fahnensock demnach straflos treffen. Golfspieler belassen deshalb den Fahnensock bzw. die Golffahne im Golfloch, beispielsweise um Zeit zu sparen, oder weil sie sich durch den Fahnensock eine Hilfe beim Einlochen erhoffen.

[0003] Daraus ergibt sich der Nachteil, dass der Golfball bei eingestecktem Fahnensock vom Spieler häufig nicht, oder nur mit Schwierigkeiten, aus dem Golfloch bzw. der in das Golfloch eingesetzten Tasse herausgeholt werden kann. Insbesondere für Spieler mit großen Händen kann es schwierig sein, den tief zwischen einer Seitenwand des Golflochs und dem in der Tasse steckenden Fahnensock liegenden Golfball herauszunehmen.

[0004] Häufig wird der Fahnensock deshalb von Spielern herausgezogen, um den Ball mithilfe des Fahnensufes aus dem Golfloch herauszubekommen bzw. herauszuhebeln. Dies führt allerdings häufig dazu, dass der aus Erde bzw. Rasen gebildete Lochrand (Golflochrand) beschädigt wird. Nachfolgende Spieler oder der Platzwart bzw. Greenkeeper müssen den Lochrand dann reparieren oder sogar ein neues Loch stechen und das alte Loch mit einem passenden Rasenstück auffüllen. Das Nacharbeiten des Grüns ist zeitaufwendig und kann zu einer Verschlechterung der Grünoberfläche führen.

[0005] Ausgehend von diesem bekannten Problem stellt sich die vorliegende Erfindung die Aufgabe, das Herausholen eines Golfballs aus einem Golfloch zu vereinfachen, insbesondere wenn der Fahnensock im Golfloch steckt. Dabei soll eine Beschädigung des Grüns, insbesondere des Golflochrands oder der Grünoberfläche, möglichst vermieden werden.

[0006] Diese Aufgabe wird durch eine Auffangvorrichtung für einen Golfball gemäß Anspruch 1, einen Fahnensock für eine Golffahne gemäß Anspruch 13, ein Verfahren zum Auffangen eines Golfballs gemäß Anspruch 14 sowie die Verwendung einer solchen Auffangvorrichtung zum Auffangen eines Golfballs nach Anspruch 15 gelöst.

[0007] Insbesondere wird die Aufgabe gelöst durch eine Auffangvorrichtung für einen Golfball zur Befestigung an einem Fahnensock einer Golffahne, umfassend einen, vorzugsweise ringförmigen, Befestigungskörper zur Befestigung an einem Fahnensock und mindestens ein Auffangelement, das derart beweglich an dem Befestigungskörper angebracht ist, dass das Auffangelement von einer Auffangposition für einen Golfball in eine Schutzposition bewegbar ist und umgekehrt, wobei sich

das Auffangelement in der Auffangposition von einer Längsachse des Befestigungskörpers weg erstreckt, und das Auffangelement in der Schutzposition relativ zur Auffangposition zur Längsachse des Befestigungskörpers hin verkippt ist.

[0008] Eine Idee der Erfindung ist es, eine Auffangvorrichtung für einen Golfball an einem Fahnensock einer Golffahne zu befestigen, um das Herausholen eines Golfballs aus einem Golfloch zu erleichtern, insbesondere dann, wenn der Fahnensock in das Golfloch eingesteckt ist. Insbesondere kann ein von der Auffangvorrichtung aufgefangener Golfball zusammen mit der Auffangvorrichtung am Fahnensock aus dem Golfloch herausgehoben werden. Die Auffangvorrichtung ist insbesondere als (nachrüstbarer) Aufsatz für einen Fahnensock ausgebildet und wird vorzugsweise oberhalb eines Fahnensufes des Fahnensocks angebracht.

[0009] Eine weitere Idee der Erfindung ist eine Auffangvorrichtung, die ein (einziges) Auffangelement oder mehrere Auffangelemente aufweist, das bzw. die zwischen einer Auffangposition und einer Schutzposition hin und her bewegbar ist bzw. sind. In einer Auffangposition sind die Auffangelemente insbesondere derart positioniert, dass sie geeignet sind, einen in ein Golfloch bzw. eine Tasse eines Golflochs gefallenen Golfball aufzufangen und vorzugsweise an einem Absinken bis auf den Boden des Golflochs bzw. der Tasse zu hindern. In einer Schutzposition sind die Auffangelemente insbesondere derart positioniert, dass das Grün (Green), insbesondere ein Golflochrand und/oder eine Grünoberfläche, vor einer Beschädigung durch die Auffangvorrichtung, insbesondere durch das mindestens eine Auffangelement geschützt wird. Die Schutzposition kann als eine relativ zur Längsachse des Fahnensocks verkippte (verdrehte) Position eines Auffangelements verstanden werden. Insbesondere wird durch eine bewegliche Anbringung des mindestens einen Auffangelements am Befestigungskörper der Auffangvorrichtung eine Beschädigung des Grüns (Golflochrandes) beim Einsticken eines Fahnensocks mit einer daran befestigten Auffangvorrichtung in ein Golfloch oder beim Ablegen des Fahnensocks mit einer daran befestigten Auffangvorrichtung auf dem Grün (Grünoberfläche) verhindert oder zumindest reduziert. Ein Auffangelement ist insbesondere zwischen einer Auffangposition und einer Schutzposition hin und her bewegbar.

Eine Bewegung des Auffangelements von der Auffangposition in Richtung der Schutzposition bzw. (vollständig) bis in die Schutzposition kann durch eine Berührung des Grüns durch des Auffangelements erzeugt werden. Beispielsweise kann ein Auffangelement durch Berührung des Golflochrands beim Einsticken des Fahnensocks oder durch Berührung der Grünoberfläche beim Ablegen des Fahnensocks bewegt werden. Es kann vorgesehen sein, dass sich das mindestens eine Auffangelement (von selbst) von der Schutzposition in die Auffangposition (zurück) bewegt, beispielsweise aufgrund des Eigengewichts des Auffangelements und/oder einer Federkraft, die durch eine elastische Verformung

und/der ein (zusätzliches) Federelement aufgebracht werden kann.

[0010] Insbesondere stimmt (im befestigten Zustand der Auffangvorrichtung) die Längsachse des Befestigungskörpers mit der Längsachse des Fahnenstocks überein. Ein Auffangelement kann insbesondere um eine in einer Ebene senkrecht zur Längsachse des Befestigungskörpers bzw. Fahnenstocks liegenden Achse kippbar (verdrehbar) sein. In der Auffangposition erstreckt sich das mindestens eine Auffangelement insbesondere radial zu einer Längsachse des Befestigungskörpers bzw. des Fahnenstocks. Ein Auffangelement kann einteilig, insbesondere über eine elastisch verformbare Verbindung, mit dem Befestigungskörper ausgeführt bzw. verbunden sein. Alternativ kann das Auffangelement als separates Teil, insbesondere über ein bewegliches, vorzugsweise gelenkiges, Verbindungselement, mit dem Befestigungskörper verbunden sein. Auffangelemente und der Befestigungskörper können aus dem gleichen oder aus verschiedenen Materialien hergestellt sein. Ein (einziges) Auffangelement kann insbesondere als Auffangteller oder Auffangschale ausgeführt sein, die den Befestigungskörper vorzugsweise (vollständig) umgibt und vorzugsweise verkippbar (mittig) am Befestigungskörper gelagert ist. Mindestens zwei Auffangelemente können miteinander einen Auffangbereich (Haltebereich) für einen Golfball ausbilden. Ein Auffangelement kann einteilig oder oder mehrteilig ausgeführt sein. Ein Auffangelement kann als Kipp- bzw. Klappelement, insbesondere als Kipp- bzw. Klapplamelle, ausgeführt sein.

[0011] Eine erfindungsgemäße Auffangvorrichtung hat den Vorteil, dass das Herausholen eines Golfballs aus einem Golffloch bzw. einer in das Golffloch eingesetzten Tasse vereinfacht wird. Mithilfe einer am Fahnenstock befestigten Auffangvorrichtung kann ein Golfball durch Herausziehen des Fahnenstocks aus dem Golffloch einfach und bequem herausgehoben werden, wobei der Golfball von der Auffangvorrichtung gehalten wird. Durch von einer Auffangposition in eine Schutzposition bewegliche Auffangelemente, kann eine Beschädigung des Grüns, insbesondere des Golfflochrandes und/oder einer Grünoberfläche, beim (wieder) Einsticken oder Ablegen des Fahnenstocks verhindert oder reduziert werden.

[0012] In einer Ausführungsform der Erfindung ist das mindestens eine Auffangelement derart beweglich am Befestigungskörper angebracht, dass sich das Auffangelement aufgrund seines Eigengewichts von der Schutzposition in die Auffangposition bewegt, wenn eine Längsachse des Befestigungskörpers in Richtung der Schwerkraft ausgerichtet ist. Die Schwerkraft wirkt üblicherweise in Richtung der Längsachse des Befestigungskörpers bzw. des Fahnenstocks wenn der Fahnenstock mit der daran befestigten Auffangvorrichtung in ein Golffloch im Boden eingesteckt ist (d.h. vertikal nach unten zum Boden hin). Insbesondere sind die Auffangelemente so dimensioniert bzw. aus einem solchen (ausreichend dichten) Material hergestellt, dass die auf ein Auffangelement wirkende Gewichtskraft (ohne einen gehaltenen Golfball) ausreichend groß ist, um das Auffangelement (von selbst) in die Auffangposition zu bewegen bzw. fallen (absinken) zu lassen. Dadurch wird erreicht, dass die Auffangvorrichtung nur durch Einsticken des Fahnenstocks (d.h. ohne notwendige manuelle Bewegung der Auffangelemente) in die Auffangposition bringbar ist, um (jetzt) einen Golfball aufzufangen.

5 Material hergestellt, dass die auf ein Auffangelement wirkende Gewichtskraft (ohne einen gehaltenen Golfball) ausreichend groß ist, um das Auffangelement (von selbst) in die Auffangposition zu bewegen bzw. fallen (absinken) zu lassen. Dadurch wird erreicht, dass die Auffangvorrichtung nur durch Einsticken des Fahnenstocks (d.h. ohne notwendige manuelle Bewegung der Auffangelemente) in die Auffangposition bringbar ist, um (jetzt) einen Golfball aufzufangen.

10 **[0013]** In einer Ausführungsform der Erfindung ist das mindestens eine Auffangelement federnd mit dem Befestigungskörper verbunden, insbesondere derart, dass das Auffangelement mit einer Federrückstellkraft beaufschlagt ist, die in Richtung einer Bewegung des Auffangelements von der Schutzposition in die Auffangposition wirkt. Eine federnde Verbindung kann durch einen elastisch verformbaren Materialabschnitt zwischen dem Auffangelement und dem Befestigungskörper und/oder durch ein (zusätzliches) Federelement, das insbesondere

15 zwischen dem Auffangelement und dem Befestigungskörper angeordnet ist, ausgeführt sein. Beispielsweise kann ein (sich verjüngender) biegeelastischer Materialsteg (aus Kunststoff oder Blech) zwischen dem Befestigungskörper und dem Auffangelement ausgebildet

20 sein, der insbesondere einteilig mit dem Auffangelement und dem Befestigungskörper ausgebildet sein kann. Als Federelement kann eine Zugfeder, die vorzugsweise unterhalb des Auffangelements angeordnet, insbesondere am Befestigungskörper befestigt, ist, oder eine Druckfeder,

25 die vorzugsweise oberhalb des Auffangelements angeordnet, insbesondere am Befestigungskörper befestigt, ist, vorgesehen sein. Alternativ oder zusätzlich zu einer (automatischen) Rückstellung eines Auffangelements durch das Eigengewicht in die Auffangposition,

30 kann durch eine federnde Verbindung eine (automatische) Bewegung bzw. Rückstellung in die Auffangposition nur durch Einsticken des Fahnenstocks erreicht werden.

[0014] In einer Ausführungsform der Erfindung sind 35 mehrere, vorzugsweise drei, Auffangelemente vorgesehen, die über den Umfang des Befestigungskörpers verteilt angeordnet sind, vorzugsweise gleichmäßig voneinander beabstandet. Ein Auffangelement erstreckt sich insbesondere entlang einer Längsachse in radialer Rich-

40 tung zur Längsachse des Befestigungskörpers bzw. des Fahnenstocks. Es können zwei, drei, vier, fünf, sechs oder mehr Auffangelemente vorgesehen sein. Durch mehrere Auffangelemente können diese konstruktiv relativ schmal, insbesondere als längliche Auffanglamellen,

45 ausgeführt werden und bilden miteinander dennoch einen ausreichend großen, insbesondere über den gesamten Umfang des Befestigungskörpers aufgespannten, Auffangraum für einen Golfball. Drei Auffangelemente haben den Vorteil, dass sie zu den (z.B. zum Ablauf

50 von Regenwasser) in Tassen für Golfflöcher üblicherweise vorgesehenen drei Bodenöffnungen versetzt angeordnet werden können. Jedes der drei Auffangelemente kann einen 120°-Sektor eines Auffangraumes für einen

55

55

55

55

Golfball aufspannen.

[0015] In einer Ausführungsform der Erfindung ist eine Längsachse des Auffangelements in der Schutzposition des Auffangelements (zumindest) im Wesentlichen parallel zur Längsachse des Befestigungskörpers ausgerichtet und/oder beträgt ein Winkel (Winkel α) zwischen einer Längsachse des Auffangelements und der Längsachse des Befestigungskörpers in der Auffangposition des Auffangelements 45° bis 90° , vorzugsweise 60° bis 90° , weiter vorzugsweise 60° bis 80° , besonders bevorzugt ungefähr 70° .

[0016] Wenn ein Auffangelement in der Schutzposition (im Wesentlichen oder genau) parallel zur Längsachse des Befestigungskörpers bzw. des Fahnenstocks verläuft, kann verhindert werden, dass die Auffangelemente seitlich (radial) vom Fahnenstock abstehen und das Grün, insbesondere bei vertikaler Bewegung des Fahnenstocks einen Golflochrand oder beim (flachen) Ablegen eines Fahnenstocks auf dem Grün die Grünoberfläche, beschädigt. Dadurch wird eine Schutzwirkung für das Grün (den Rasen), insbesondere für den Golflochrand, erreicht. Eine solche vorteilhafte Wirkung kann (in entsprechend geringerem Ausmaß) auch erreicht werden, wenn eine Längsachse des Auffangelements in der (maximalen) Schutzposition um einen Winkel (Winkel β) von maximal 25° , vorzugsweise von maximal 20° , weiter vorzugsweise von maximal 15° , weiter vorzugsweise von maximal 10° , weiter vorzugsweise von maximal 5° , gegenüber der Längsachse des Befestigungskörpers bzw. des Fahnenstocks verkippt (verdreht) ist. Insbesondere können die Auffangelemente auch über die Längsachse hinaus nach innen hin verkippt sein, insbesondere bis zu einem Kontaktanschlag am Fahnenstock.

[0017] Die angegebenen Bereiche für einen Winkel (Winkel α) zwischen der Längsachse des Befestigungskörpers bzw. des Fahnenstocks und einer Längsachse eines Auffangelements ermöglichen zum einen die Aufspannung eines ausreichend großen Auffangraums für einen Golfball durch die Auffangelemente und verhindern zum anderen ein (seitliches) Herunterrollen eines gehaltenen Golfballs (nach außen) von den Auffangelementen.

[0018] Ein bevorzugter (maximaler) Verkippungswinkel zwischen der Auffangposition und der Schutzposition des Auffangelements kann zwischen und 30° und 90° , vorzugsweise zwischen 40° und 90° , weiter vorzugsweise zwischen 50° und 80° , weiter vorzugsweise zwischen 60° und 80° , besonders bevorzugt ungefähr 70° , betragen. Beispielsweise beträgt bei einer Auffangposition, in der ein Auffangelement um 20° gegenüber der Waagerechten schräg nach oben ausgerichtet ist (d.h. Winkel α ist 70°), und einer Schutzposition, in der das Auffangelement parallel zur Längsachse des Befestigungskörpers bzw. Fahnenstocks (d.h. senkrecht) ausgerichtet ist (d.h. Winkel β ist 0°), der (maximale) Verkippungswinkel 70° .

[0019] In einer Ausführungsform der Erfindung weist das mindestens eine Auffangelement einen dem Befes-

tigungskörper zugewandten Verbindungsabschnitt und einen, insbesondere radial weiter außen angeordneten, Auffangabschnitt zum Auffangen eines Golfballs auf, wobei der Auffangabschnitt in Umfangsrichtung des Befestigungskörpers breiter ist als der Verbindungsabschnitt. Insbesondere verbreitert sich das Auffangelement vom Verbindungsabschnitt zum Auffangabschnitt hin (d.h. in radialer Richtung nach außen), insbesondere kontinuierlich oder sprunghaft. Ein Auffangabschnitt bildet insbesondere eine (gerade oder gekrümmte) Auffangfläche zum Auffangen bzw. Halten eines Golfballs aus. Die Auffangelemente bzw. die Auffangabschnitte können (nach oben bzw. innen) gebogene (äußere) Randabschnitte aufweisen, um eine Haltewirkung für einen Golfball zu erhöhen. Der Verbindungsabschnitt kann mit einem Drehgelenk verbunden sein oder einen Teil eines Drehgelenks oder Scharniers ausbilden, beispielsweise eine Drehachse oder eine Aufnahme für eine Drehachse. Der Verbindungsabschnitt könnte einteilig mit dem Befestigungskörper verbunden sein, wobei der Verbindungsabschnitt ein (verjüngter) Materialsteg sein kann.

[0020] In einer Ausführungsform der Erfindung ist das mindestens eine Auffangelement innerhalb eines Außenumfangs des Befestigungskörpers an dem Befestigungskörper angebracht, vorzugsweise axial oberhalb eines Ringabschnitts des Befestigungskörpers, vorzugsweise an einem sich axial erstreckenden Verbindungsabschnitt des Befestigungskörpers. Dadurch kann ein seitliches (radiales) Hinausragen der Auffangelemente über den Befestigungskörper hinaus in der Schutzposition verhindert oder reduziert werden. Die Schutzwirkung wird dadurch verbessert bzw. die Gefahr einer möglichen Beschädigung des Grüns verringert.

[0021] In einer Ausführungsform der Erfindung weist der Befestigungskörper in einer Umfangsfläche eine Ausnehmung auf, in der ein dem Befestigungskörper zugewandter Verbindungsabschnitt des Auffangelements angeordnet ist, wobei vorzugsweise in der Ausnehmung ein Drehgelenk zur Verbindung des Auffangelements mit dem Befestigungskörper angeordnet ist. Dadurch kann ein seitliches (radiales) Hinausragen der Auffangelemente, insbesondere der Drehgelenke, über den Befestigungskörper hinaus in der Schutzposition verhindert oder reduziert werden. Dadurch kann die Schutzwirkung in der Schutzposition weiter verbessert und eine mögliche Beschädigung des Grüns vermieden werden.

[0022] In einer Ausführungsform der Erfindung weist der Befestigungskörper, insbesondere entlang der Längsachse des Befestigungskörpers, eine, vorzugsweise zentrale, Durchgangsöffnung zur Aufnahme eines Fahnenstocks auf. Der Befestigungskörper kann als offener oder geschlossener Ring ausgeführt und insbesondere zum axialen Aufschieben bzw. Aufstecken auf einen Fahnenstock ausgeführt sein. Der Befestigungskörper kann als Clip, insbesondere als radial auf den Fahnenstock aufklippbarer offener Ring, ausgeführt sein, beispielsweise aus (elastisch verformbaren) Blech oder Kunststoff.

[0023] In einer Ausführungsform der Erfindung weist der Befestigungskörper Klemm- und/oder Rastmittel, vorzugsweise mindestens ein radial verstellbares Klemmelement, zur (axialen) Befestigung der Auffangvorrichtung an einem Fahnenstock auf. Klemmmittel erzeugen insbesondere eine Klemmkraft zwischen der Befestigungskörper und einer Umfangsfläche des Fahnenstocks. Rastmittel können mit korrespondierenden Ausnehmungen des Fahnenstocks zusammenwirken. Klemmmittel können ein oder mehrere Klemmelemente umfassen, die vorzugsweise (gleichmäßig) über den Umfang des Befestigungskörpers verteilt vorgesehen sind. Klemmmittel können in Form eines im Befestigungskörper vorgesehenen (radial ausgerichteten) Innengewindes und einer Schraube als Klemmelement, vorzugsweise einer Madenschraube, ausgeführt sein.

[0024] In einer Ausführungsform der Erfindung ist das mindestens eine Auffangelement gelenkig, vorzugsweise über ein Drehgelenk, mit dem Befestigungskörper verbunden. Ein Drehgelenk oder Scharnier ist vorzugsweise innerhalb einer (äußereren) Umfangsfläche des Befestigungskörpers angeordnet.

[0025] In einer Ausführungsform der Erfindung ist das mindestens eine Auffangelement einteilig mit dem Befestigungskörper ausgeführt. Vorzugsweise ist das Auffangelement als Federelement ausgeführt. Vorzugsweise ist das Auffangelement über einen elastisch verformbaren Federabschnitt mit dem Befestigungskörper verbunden. Ein Federabschnitt kann als (dünner) Materialsteg ausgebildet sein, der insbesondere zum Befestigungskörper hin als eine Querschnittsverjüngung des Auffangelements ausgebildet ist, insbesondere aus Kunststoff oder Metall (Metallblech).

[0026] Die genannte Aufgabe wird außerdem insbesondere gelöst durch einen Fahnenstock für eine Golffahne, wobei an dem Fahnenstock eine erfindungsgemäße Auffangvorrichtung befestigt ist. Die Auffangvorrichtung ist vorzugsweise an üblichen Fahnenstöcken befestigbar, insbesondere nachrüstbar. Vorzugsweise wird die Auffangvorrichtung oberhalb eines Fahnenfußes am Fahnenstock befestigt.

[0027] Die genannte Aufgabe wird außerdem insbesondere gelöst durch eine Golffahne, die einen erfindungsgemäßen Fahnenstock oder eine erfindungsgemäße Auffangvorrichtung umfasst. Zusätzlich zum Fahnenstock (mit einem Fahnenfuß) kann eine Golffahne eine an einem oberen Ende des Fahnenstocks befestigte (textile) Fahne bzw. Flagge umfassen.

[0028] Die genannte Aufgabe wird außerdem insbesondere gelöst durch ein Verfahren zum Auffangen eines Golfballs mittels einer Auffangvorrichtung, insbesondere einer erfindungsgemäßen Auffangvorrichtung, umfassend die folgenden Schritte:

- Befestigen einer Auffangvorrichtung an einem Fahnenstock einer Golffahne, vorzugsweise oberhalb eines Fahnenfußes, wobei die Auffangvorrichtung einen Befestigungskörper zur Befestigung am Fah-

nenstock und mindestens ein beweglich am Befestigungskörper angebrachtes Auffangelement aufweist;

- 5 - Einsticken des Fahnenstocks in eine Tasse für ein Golfloch, die in einem Golfloch angeordnet ist, wobei sich die Auffangvorrichtung im eingesteckten Zustand des Fahnenstocks innerhalb des Golflochs, vorzugsweise innerhalb der Tasse, befindet, wobei ein Auffangelement bei Berührung eines Golflochrandes des Golflochs während des Einstekkens des Fahnenstocks relativ zu einer Auffangposition zur Längsachse des Fahnenstocks hin verkippt wird;
- 10 - Bewegen, vorzugsweise Fallen und/oder Zurückfördern, des mindestens einen Auffangelements in eine Auffangposition, in der sich das Auffangelement von einer Längsachse des Fahnenstocks weg erstreckt;
- 15 - Auffangen eines in das Golfloch gefallenen, vorzugsweise geputteten, Golfballs durch die Auffangvorrichtung im eingesteckten Zustand des Fahnenstocks, wobei sich das mindestens eine Auffangelement in der Auffangposition befindet.

[0029] Das erfindungsgemäße Verfahren kann einige oder alle verfahrenstechnischen Merkmale umsetzen, die im Zusammenhang mit der erfindungsgemäßen Auffangvorrichtung beschrieben sind. Insbesondere hat das Verfahren ähnliche Vorteile wie sie durch die Auffangvorrichtung erreicht werden können.

[0030] Das Bewegen des mindestens einen Auffangelements in die Auffangposition wird insbesondere (von selbst) durch das Eigengewicht des Auffangelements und/oder eine federnde Verbindung zwischen dem Befestigungskörper und dem Auffangelement erreicht. Vorzugsweise bewegt sich das Auffangelement bei Berührung mit dem Grün und federt zurück, sobald das Grün nicht mehr berührt wird. Das Bewegen eines Auffangelements in eine Auffangposition kann (alternativ oder zusätzlich) vor dem Einsticken des Fahnenstocks ausgeführt werden, beispielsweise dann, wenn der Fahnenstock in eine vertikale Position gebracht wird. Das Verfahren kann weitere Schritte umfassen, wie das Ablegen des Fahnenstocks auf dem Grün, wobei sich das mindestens ein Auffangelement, insbesondere bei Berührung mit dem Grün (Grünoberfläche), von einer Auffangposition in eine Schutzposition bewegt. Außerdem kann das Verfahren das Herausheben des Fahnenstocks aus der Tasse bzw. aus dem Golfloch zusammen mit der Auffangvorrichtung umfassen, insbesondere während die Auffangvorrichtung einen aufgefangenen Golfball hält.

[0031] Die genannte Aufgabe wird außerdem insbesondere gelöst durch die Verwendung einer erfindungsgemäßen Auffangvorrichtung zum Auffangen eines Golfballs in einem Golfloch, wobei die Auffangvorrichtung insbesondere an einem Fahnenstock einer Golffahne be-

festigt ist.

[0032] Ausführungsbeispiele der Erfindung werden nachfolgend anhand der Zeichnungen näher erläutert. Hierbei zeigen:

- Figur 1 eine Prinzipdarstellung einer Ausführungsform der Erfindung mit einem einzigen Auffangelement;
- Figur 2 eine Prinzipdarstellung einer Ausführungsform der Erfindung mit mehreren Auffangelementen;
- Figur 3a eine schematische Darstellung einer an einem Fahnenstock befestigten erfindungsgemäßen Auffangvorrichtung in einer Auffangposition;
- Figur 3b eine schematische Darstellung der an einem Fahnenstock befestigten erfindungsgemäßen Auffangvorrichtung nach Figur 3a in einer Schutzposition;
- Figur 4a eine schematische Darstellung einer erfindungsgemäßen Auffangvorrichtung in einer Auffangposition;
- Figur 4b eine schematische Darstellung der erfindungsgemäßen Auffangvorrichtung nach Figur 4a in einer Schutzposition;
- Figur 5a eine schematische Darstellung eines Befestigungskörpers einer erfindungsgemäßen Auffangvorrichtung in einer Seitenansicht;
- Figur 5b eine schematische Darstellung des Befestigungskörpers nach Figur 5a in einer Draufsicht;
- Figur 6a eine schematische Darstellung einer erfindungsgemäßen Auffangvorrichtung in einer Auffangposition;
- Figur 6b eine schematische Darstellung der erfindungsgemäßen Auffangvorrichtung nach Figur 6a in einer Schutzposition;
- Figur 7 eine schematische Darstellung einer Ausführungsform der erfindungsgemäßen Auffangvorrichtung in einer Tasse eines Golflochs;
- Figur 8 eine schematische Darstellung einer weiteren Ausführungsform der erfindungsgemäßen Auffangvorrichtung in einer Tasse eines Golflochs;
- Figur 9 eine schematische Darstellung einer Aus-

führungsform der erfindungsgemäßen Auffangvorrichtung in einer Auffangposition in einem Golfloch.

5 **[0033]** In der nachfolgenden Beschreibung der Erfindung werden für gleiche und gleich wirkende Elemente dieselben Bezugszeichen verwendet.

[0034] Die Figuren 1 und 2 zeigen jeweils Prinzipdarstellungen verschiedener erfindungsgemäßer Auffangvorrichtungen 1, die an einem Fahnenstock 2 einer Golfahne 3 befestigt sind. Die Auffangvorrichtung 1 weist jeweils einen Befestigungskörper 10 auf, an dem (genau) 10 ein Auffangelement 20 (siehe Figur 1) oder mehrere Auffangelemente 20 (siehe Figur 2) beweglich angebracht ist bzw. sind. Das bzw. die Auffangelement(e) 20 sind beweglich, insbesondere verkippbar bzw. klappbar, am Befestigungskörper 10 befestigt, so dass sie sich von einer Auffangposition P1 für einen Golfball 9 (dargestellt in Figur 3a) in eine Schutzposition P2 zum Schützen des Grüns (Greens) bewegbar ist, und umgekehrt. In der Auffangposition P1 erstreckt sich ein Auffangelement 20 von der Längsachse B des Befestigungskörpers 10, die mit der Längsachse F des Fahnenstocks 2 zusammenfällt, weg. In der Schutzposition P2 ist ein Auffangelement 20 15 relativ zur Längsachse B bzw. F hin verkippt. Die Auffangvorrichtung 1 kann als ein ringförmiger Aufsatz für einen Fahnenstock 2 einer Golfahne 3 verstanden werden, der an einem unteren Ende des Fahnenstocks 2 befestigt wird. Diese Auffangvorrichtung 1 weist mindestens ein sich in der Auffangposition P1 seitlich weg erstreckendes Auffangelement 20 auf, das sich, zumindest teilweise, an den Fahnenstock 2 anlegen lässt bzw. bei Krafteinwirkung von selbst angelegt. Das Auffangelement 20 ist vorzugsweise als Klapplelement 20 ausgebildet, das im ausgeklappten Zustand dazu geeignet ist, einen in ein Golfloch 5 fallenden Golfball aufzufangen. Durch ein Herausheben des Fahnenstocks 2 mit der daran befestigten Auffangvorrichtung 1 durch einen Golfspieler kann der Golfball bequem aus dem Golfloch herausgehoben werden. Die Auffangelemente 20 verhindern durch die Verkippbarkeit sowohl eine Beschädigung des Randes des Golflochs als auch des Grüns beim Ablegen der Golfahne auf dem Grün.

[0035] In Figur 1 ist ein einziges Auffangelement 20 20 zwischen einer Auffangposition P1 und einer Schutzposition P2 relativ zur Längsachse B des Befestigungskörpers 10 hin und her verkippbar bzw. klappbar. Das Auffangelement 20 kann rund, insbesondere drehbar teller- oder schlüsselförmig ausgeführt sein und sind um eine 25 Achse drehbar gelenkig am Befestigungselement 10 gelagert. Dadurch wird erreicht, dass sich eine Längsachse A des Auffangelements 20 in der Schutzposition P2 zur Längsachse F bzw. B hin verkippt bzw. sich an den Fahnenstock 2 anlegt. Das Auffangelement 20 kann zwei 30 sich gegenüberliegende Drehzapfen aufweisen, die in Aufnahmen des Befestigungskörpers eingreifen.

[0036] In Figur 2 sind mehrere Auffangelemente 20 jeweils zwischen einer Auffangposition P1 und einer

Schutzposition P2 relativ zur Längsachse B des Befestigungskörpers 10 hin und her verkippbar bzw. klappbar. Die Auffangelemente 20 können jeweils als klappbare, beispielsweise länglich lamellenförmige oder sich flächig aufspannende, Flügel ausgeführt sein und sind jeweils um eine Achse drehbar gelenkig am Befestigungselement 10 gelagert. Die Auffangelemente 20 können so zum Fahnenstock 2 hin (in Figur 2 nach oben) aufeinander zu verkippt bzw. geklappt werden, dass sie in der Schutzposition P2 weniger weit vom Fahnenstock 2 weg stehen als in der Auffangposition P1. Die jeweiligen Längsachsen A der Auffangelemente 20 bewegen sich bei der Bewegung von der Auffangposition P1 in die Schutzposition P2 aufeinander zu und richten sich mehr in Richtung der Längsachse des Fahnenstocks 2 bzw. des Befestigungskörpers 10 aus.

[0037] In den Figuren 3a und 3b ist eine Auffangvorrichtung 1 dargestellt, die an einem Fahnenstock 2 befestigt ist. In Figur 3a nimmt die Auffangvorrichtung 1 eine Auffangposition P1 ein und steckt in einer Tasse (Cup) eines Golflochs und wird in vertikaler Position gehalten. In Figur 3b ist die Auffangvorrichtung 1 in einer Schutzposition P2 dargestellt. Die Auffangvorrichtung 1 ist oberhalb eines sich konisch verbreiternden Fahnenfußes 4 des Fahnenstocks 2 angebracht. Die Auffangvorrichtung 1 kann mit der Unterseite des Befestigungskörpers 10 auf dem Fahnenfuß 4 aufliegen oder über Befestigungsmittel, insbesondere Klemm- und/oder Rastmittel 14 an dem Fahnenstock 2 axial befestigt sein. In der in Figur 3a dargestellten Auffangposition P1 erstrecken sich die Auffangelemente 20 von der Längsachse B bzw. F radial weg, sind aber leicht nach oben angestellt, um einen Golfball 9 (gestrichelt dargestellt) auffangen bzw. stabil halten zu können. Die Auffangelemente 20 weisen einen radial innenliegenden Verbindungsabschnitt 21 zur Verbindung mit dem Befestigungskörper 10 und einen radial weiter außen liegenden Auffangabschnitt 22 zum Auffangen eines Golfballs auf. Der Auffangabschnitt 22 kann breiter ausgeführt sein als der Verbindungsabschnitt 21, um eine Auflagefläche bzw. einen Auffangraum für den Golfball 9 zu bilden bzw. aufzuspannen. Der Befestigungskörper 10 ist ringförmig ausgeführt und umschließt den Fahnenstock 2, kann aber auch als offener Clip ausgeführt sein. In der in Figur 3b dargestellten Schutzposition P2 sind die Auffangelemente 20 parallel zur Längsachse B bzw. F ausgerichtet dargestellt. Eine solche Schutzposition P2 können die Auffangelemente 20 beispielsweise einnehmen, wenn der Fahnenstock 2 (waagrecht) auf dem Grün eines Golfplatzes abgelegt wird oder wenn sie beim Einsticken des Fahnenstocks 2 in ein Golfloch 5 den Golflochrand 6 berühren. Vorzugsweise bewegen sich die Auffangelemente 20 in einer vertikalen Position des Fahnenstocks 2 von selbst von der Schutzposition P2 in die Auffangposition P1, beispielsweise aufgrund der Schwerkraft durch ihr Eigengewicht oder alternativ bzw. zusätzlich durch eine Federkraft. Aus dem in Figur 3b dargestellten Zustand des Fahnenstocks 2, beispielsweise nach dem Aufheben aus

der abgelegten waagrechten Position auf dem Grün in eine vertikale Lage zum Einsticken in die Tasse 7 eines Golflochs 5, würden die Auffangelemente 20 sich also von selbst in die Auffangposition P1 (siehe Figur 3a) bewegen. Die Auffangelemente 20 sind jeweils um ein Drehgelenk 30 verkippbar am Befestigungskörper 10 angebracht. Die Auffangelemente 20 können federnd mit dem Befestigungskörper 10 verbunden sein, so dass sie mit einer Federrückstellkraft beaufschlagt sind, die in Richtung einer Bewegung des Auffangelements 20 von der Schutzposition P2 in die Auffangposition P1 wirkt. Eine solche Federrückstellkraft kann durch eine elastische, vorzugsweise einteilige, Materialverbindung, z.B. in Form einer elastischen Kunststoff- oder Metallverbindung, zwischen dem Auffangelement 20 und dem Befestigungskörper 10 erzeugt werden. Alternativ können separate Federelemente, beispielsweise Zugfedern an der Unterseite der Auffangelemente 20, vorgesehen sein, die die Auffangelemente 20 in die Auffangposition B1 rückstellen. Die Auffangelemente 20 sind vorzugsweise länger als der Normdurchmesser eines Golfballs, können aber auch kürzer ausgeführt sein, solange sie eine ausreichende Auflagefläche für den Golfball bilden, um zu verhindern, dass dieser in der Auffangposition P1 auf den Boden der Tasse 7 durchfällt.

[0038] In den Figuren 4a und 4b ist eine Ausführungsform einer erfindungsgemäßen Auffangvorrichtung 1 ohne Fahnenstock 2 dargestellt. Der Befestigungskörper 10 weist in einem Ringabschnitt 16 eine zentrale Durchgangsöffnung 13 zur Aufnahme des Fahnenstocks 2 auf. Die Auffangelemente 20 sind über Drehgelenke 30 an einem sich axial erstreckenden Verbindungsabschnitt 17 des Befestigungskörpers 10 angebracht. In Figur 4a ist die Auffangposition P1 der Auffangvorrichtung 1 dargestellt, in der die Auffangelemente 20 in einem Winkel α von ungefähr 70° zwischen den jeweiligen Längsachsen A der Auffangelemente 20 und der Längsachse B des Befestigungskörpers 10 in radialer Richtung weg erstrecken. Die Drehgelenke 30 sind vorzugsweise so ausgebildet, dass der Winkel α zwischen 45 und 90° beträgt, um einen Golfball sicher halten zu können. In Figur 4b ist die Auffangvorrichtung 1 in der Schutzposition P2 dargestellt, in der die Auffangelemente 20 zur Längsachse B hin verkippt sind, so dass ihre Längsachsen A parallel zur Längsachse B ausgerichtet sind. Ein Winkel β zwischen der Längsachse A und der Längsachse B beträgt hier 0° , könnte aber auch ein spitzer Winkel von vorzugsweise bis zu 25° sein. Die Drehgelenke 30 sind innerhalb einer Außenkontur des Befestigungskörpers 10, nämlich an der Innenseite der Verbindungsabschnitte 17, angeordnet, um die Auffangvorrichtung 1 möglichst schlank, d. h. mit möglichst wenig radial nach außen abstehenden Teilen, zu gestalten. Die Auffangvorrichtung 1 nimmt eine Schutzposition P2 dann ein, wenn eine am Fahnenstock 2 befestigte Auffangvorrichtung 1 auf einem Grün (Green) eines Golfplatzes abgelegt wird, so dass ein Auffangelement 20 bei Kontakt mit der Grünoberfläche, d. h. dem empfindlichen Rasen, zur Längsachse B des Fah-

nenstocks 2 bzw. zur Längsachse B des Befestigungskörpers 10 hin verkippt wird. Eine Schutzposition P2, oder eine Zwischenposition zwischen der Auffangposition B1 und der maximalen Schutzposition P2, nimmt ein Auffangelement 20 der Auffangvorrichtung 1 auch dann ein, wenn ein Auffangelement 20 beim Einführen der am Fahnenstock 2 befestigten Auffangvorrichtung 1 in ein Golfoch 5 den empfindlichen Golflochrand 6 berührt. Das Auffangelement 20 wird dann nach innen, d. h. zum Fahnenstock 2 hin, verkippt bzw. eingeklappt. Die Auffangvorrichtung 1 weist Klemm- und/oder Rastmittel 14 auf, um den Befestigungskörper 10 an einer Umfangsfläche des Fahnenstocks 2 zu befestigen.

[0039] In den Figuren 5a und 5b ist ein Befestigungskörper 10 einer erfindungsgemäßen Auffangvorrichtung 1 in einer Seitenansicht (siehe Figur 5a) bzw. in einer Draufsicht (siehe Figur 5b) dargestellt. Der Ringabschnitt 16 weist drei gleichmäßig über den Umfang verteilte radiale Durchgangsöffnungen, insbesondere Bohrungen mit einem Innengewinde auf, in der ein Klemmelement 15 radial verstellbar aufgenommen ist. Das Klemmelement 15 kann als Madenschraube mit einem Außengewinde ausgeführt sein. Durch das Klemmelement 15 kann eine Klemmkraft auf den Befestigungskörper 10 ausgeübt werden, beispielsweise durch Einschrauben einer Madenschraube bis in die Durchgangsöffnung 13 hinein, um den Befestigungskörper 10 in axialer Richtung der Längsachse B fest am Fahnenstock 2 zu verspannen.

[0040] In den Figuren 6a und 6b ist eine Ausführungsform der erfindungsgemäßen Auffangvorrichtung 1 mit drei gleichmäßig über den Umfang verteilten Auffangelementen 20 in einer Draufsicht dargestellt. Die Auffangelemente 20 sind über Verbindungsabschnitte 21 mit Drehgelenken 30 verbunden. Die Drehgelenke 30 sind teilweise, optional auch ganz, in Ausnehmungen 12 der Umfangsfläche 11 des Befestigungskörpers 10 angeordnet. Auf diese Weise wird eine schlankere Außenkontur der Auffangvorrichtung 1, insbesondere in der Schutzposition P2, erreicht. Alternativ könnten auch nur zwei, beispielsweise halbkreis- bzw. halbschalenförmigen Auffangelementen 20, oder mehr als drei Auffangelemente 20, beispielsweise vier, sechs oder acht Auffangelemente 20 vorgesehen sein.

[0041] In den Figuren 7 und 8 sind Auffangvorrichtungen 1 mit drei Auffangelementen 20 dargestellt, die in den Figuren 7 und 8 aber verschieden geformt sind. Die Auffangelemente 20 in Figur 7 bilden sich verbreiternde Auffangabschnitte 22 und sich verjüngende Verbindungsabschnitte 21 aus. Die Auffangelemente 20 können schalenförmige Vertiefungen ausbilden, um einen Golfball besser halten zu können. Die Auffangelemente 20 in Figur 8 sind mit konstanter Breite, insbesondere lamellenartig, geformt, und beispielsweise als Blechstreifen ausgeführt. Die Auffangelemente 20 können nach außen hin nach oben gebogen sein.

[0042] In Figur 9 ist eine Auffangvorrichtung 1 gemäß der vorliegenden Erfindung in einer Tasse 7 eines Gol-

flochs 5 angeordnet, wobei die drei gleichmäßig voneinander beabstandeten Auffangelemente 20 jeweils zwischen Bodenöffnungen 70 der Tasse 7 angeordnet sind. Die Auffangvorrichtung 1 befindet sich in der Auffangposition P1, in der jederzeit ein über den Golflochrand 6 in das Golfoch 5 rollender Golfball 9 von den Auffangelementen 20 aufgefangen werden kann. Eine gemäß Figur 9 in einem Golfoch 5 positionierte Auffangvorrichtung 1 kann einen Golfball auffangen, wenn dieser in das Golfoch 5 fällt bzw. geputtet wird. Der Golfball wird dann zwischen dem Fahnenstock 2 und der Innenfläche der Tasse 7 bzw. dem Rand des Golfoch 5 gehalten. In Figur 9 sind der Fahnenstock 2 und der Golfball 9 nicht dargestellt.

[0043] Bei einem erfindungsgemäßen Verfahren zum Auffangen eines Golfballs mittels der Auffangvorrichtung 1 wird zunächst die Auffangvorrichtung 1 an einem Fahnenstock 2 einer Golffahne 3 befestigt, und zwar vorzugsweise oberhalb des Fahnenfußes 4 (siehe Figuren 3a und 3b). Die Auffangvorrichtung 1 weist dazu einen Befestigungskörper 10 auf, an dem mindestens ein, vorliegend drei, beweglich Befestigungskörper 10 angebrachte Auffangelemente 20 vorgesehen sind. Der Fahnenstock 2 mit der daran befestigten Auffangvorrichtung 1 wird mit dem Fahnenfuß 4 in die Tasse 7 eingesteckt, die in ein in der Grunoberfläche 8 vorhandenes Golfoch 5 eingesetzt ist. Im eingesteckten Zustand des Fahnenstocks 2 befindet sich die Auffangvorrichtung 1 innerhalb des Golfoch 5 bzw. der Tasse 7. Wenn beim Einsticken des Fahnenstocks 2 ein Auffangelement 20 den Golflochrand 6 berührt, verkippt sich dieses Auffangelement 20 relativ zu seiner in Figur 9 dargestellten Auffangposition P1 zur Längsachse F des Fahnenstocks 2 hin. Dadurch kann eine Beschädigung des Golflochrandes 6 verhindert werden. Sobald sich das Auffangelement 20 nicht mehr im Kontakt mit dem Golflochrand 6 befindet, bewegt sich das Auffangelement 20 (zurück) in die Auffangposition P1. Das Auffangelement 20 kann durch die Schwerkraft in die Auffangposition P1 fallen und/oder dahin zurückfedern.

[0044] Ein Golfspieler kann den Golfball 9 bequem durch Herausziehen des Fahnenstocks 2 aus dem Golfoch 5 herausheben. Der Golfball wird dabei von der Auffangvorrichtung 1 gehalten. Das Herausholen des Golfballs aus dem Loch wird dadurch erleichtert. Beim Einsticken der Golffahne 3 in das Golfoch 5 verhindert die erfindungsgemäße Auffangvorrichtung 1 und das beschriebene Verfahren eine Beschädigung des Golflochrandes 6, da die Auffangelemente 20 bei Berührung mit der Grunoberfläche bzw. dem im Rasen ausgebildeten empfindlichen Golflochrand 6 sich, vorzugsweise elastisch, nach innen verkippen bzw. wegklappen. Die Beschädigung des Golflochrandes beim Einsticken der Golffahne 3 wird so verhindert. Eine ähnliche vorteilhafte Wirkung wird erzielt, wenn der Fahnenstock 2 mit der daran befestigten Auffangvorrichtung 1 durch den Spieler auf dem Grün abgelegt wird. Durch eine Verkippbarkeit der Auffangelemente 20 nach innen zum Fahnen-

stock 2 hin kann eine Beschädigung des Grüns durch die seitlich wegstehenden Auffangelemente 20 verhindert oder zumindest reduziert werden.

Bezugszeichenliste:

[0045]

1	Auffangvorrichtung
2	Fahnenstock
3	Golffahne
4	Fahnenfuß
5	Golfloch
6	Golflochrand
7	Tasse
8	Grünoberfläche
9	Golfball
10	Befestigungskörper
11	Umfangsfläche
12	Ausnehmung
13	Durchgangsöffnung
14	Klemm- und/oder Rastmittel
15	Klemmelement
16	Ringabschnitt
17	Verbindungsabschnitt
20	Auffangelement
21	Verbindungsabschnitt
22	Auffangabschnitt
30	Drehgelenk
70	Bodenöffnung
α	Winkel
β	Winkel
P1	Auffangposition
P2	Schutzposition
B	Längsachse des Befestigungskörpers
U	Umfangsrichtung des Befestigungskörpers
A	Längsachse des Auffangelements
F	Längsachse des Fahnenstocks

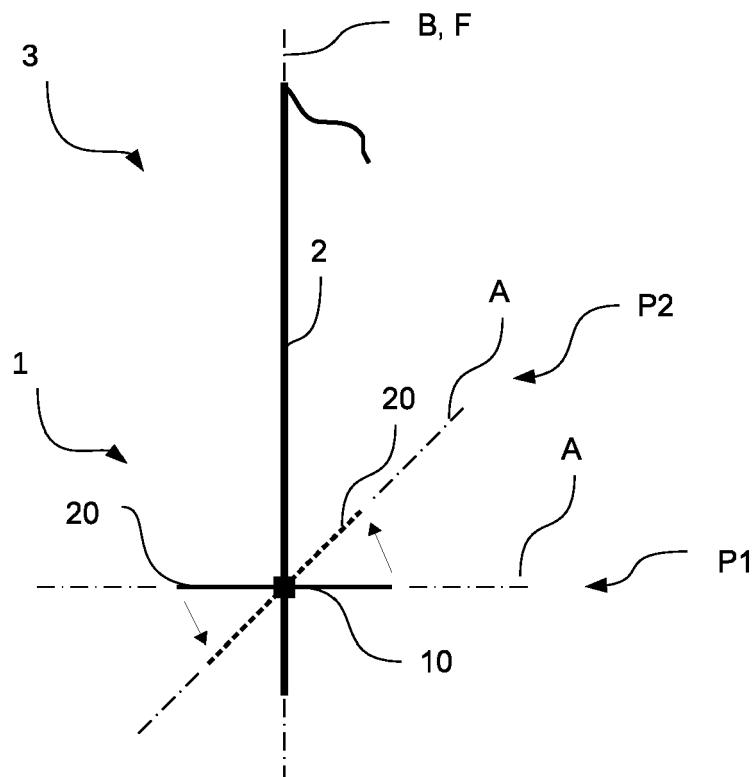
Patentansprüche

1. Auffangvorrichtung (1) für einen Golfball zur Befestigung an einem Fahnenstock (2) einer Golffahne (3), umfassend
einen, vorzugsweise ringförmigen, Befestigungskörper (10) zur Befestigung an einem Fahnenstock (2) und
mindestens ein Auffangelement (20), das derart beweglich an dem Befestigungskörper (10) angebracht ist, dass das Auffangelement (20) von einer Auffangposition (P1) für einen Golfball in eine Schutzposition (P2) bewegbar ist und umgekehrt, wobei
 - sich das Auffangelement (20) in der Auffangposition (P1) von einer Längsachse (B) des Befestigungskörpers (10) weg erstreckt, und
 - das Auffangelement (20) in der Schutzposition

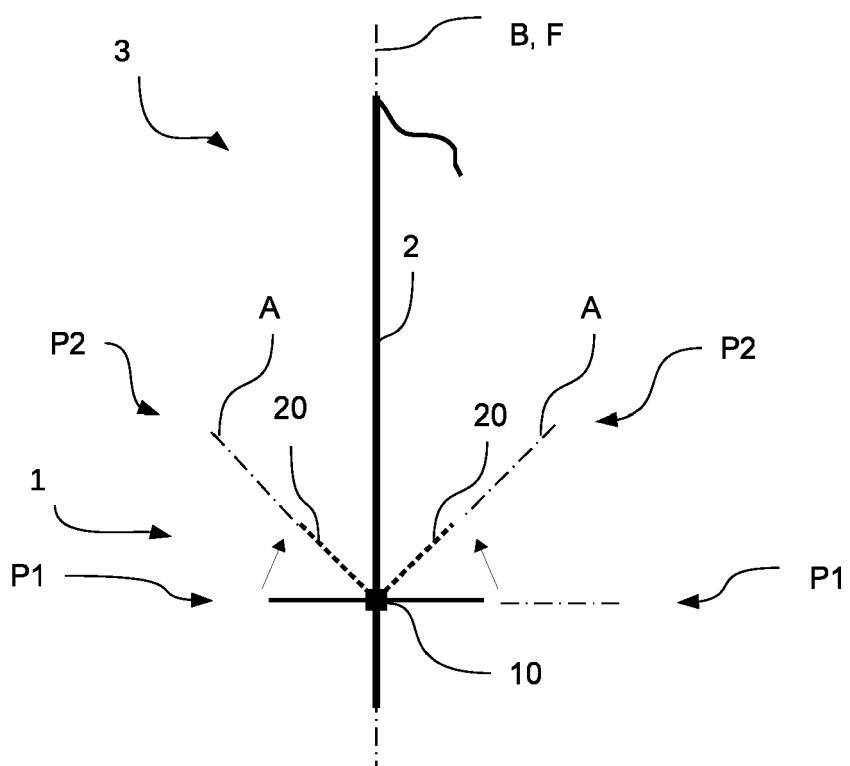
(P2) relativ zur Auffangposition (P1) zur Längsachse (B) des Befestigungskörpers (10) hin verkippt ist.

- 5 2. Auffangvorrichtung (1) nach Anspruch 1, **dadurch gekennzeichnet, dass** das mindestens eine Auffangelement (20) derart beweglich am Befestigungskörper (10) angebracht ist, dass sich das Auffangelement (20) aufgrund seines Eigengewichts von der Schutzposition (P2) in die Auffangposition (P1) bewegt, wenn eine Längsachse (B) des Befestigungskörpers (10) in Richtung der Schwerkraft ausgerichtet ist.
- 10 15 3. Auffangvorrichtung (1) nach Anspruch 1 oder 2, **dadurch gekennzeichnet, dass** das mindestens eine Auffangelement (20) federnd mit dem Befestigungskörper (10) verbunden ist, insbesondere derart, dass das Auffangelement (20) mit einer Feder-rückstellkraft beaufschlagt ist, die in Richtung einer Bewegung des Auffangelements (20) von der Schutzposition (P2) in die Auffangposition (P1) wirkt.
- 20 25 4. Auffangvorrichtung (1) nach einem der vorherigen Ansprüche, **dadurch gekennzeichnet, dass** mehrere, vorzugsweise drei, Auffangelemente (20) vorgesehen sind, die über den Umfang des Befestigungskörpers (10) verteilt angeordnet sind, vorzugsweise gleichmäßig voneinander beabstandet.
- 30 35 5. Auffangvorrichtung (1) nach einem der vorherigen Ansprüche, **dadurch gekennzeichnet, dass** eine Längsachse (A) des Auffangelements (20) in der Schutzposition (P2) des Auffangelements (20) im Wesentlichen parallel zur Längsachse (B) des Befestigungskörpers (10) ausgerichtet ist und/oder ein Winkel (α) zwischen einer Längsachse (A) des Auffangelements (20) und der Längsachse (B) des Befestigungskörpers (10) in der Auffangposition (P1) des Auffangelements (20) 45° bis 90°, vorzugsweise 60° bis 90°, weiter vorzugsweise 60° bis 80°, besonders bevorzugt ungefähr 70°, beträgt.
- 40 45 6. Auffangvorrichtung (1) nach einem der vorherigen Ansprüche, **dadurch gekennzeichnet, dass** das mindestens eine Auffangelement (20) einen dem Befestigungskörper (10) zugewandten Verbindungsabschnitt (21) und einen, insbesondere radial weiter außen angeordneten, Auffangabschnitt (22) zum Auffangen eines Golfballs aufweist, wobei der Auffangabschnitt (20) in Umfangsrichtung (U) des Befestigungskörpers (10) breiter ist als der Verbindungsabschnitt (21).
- 50 55 7. Auffangvorrichtung (1) nach einem der vorherigen

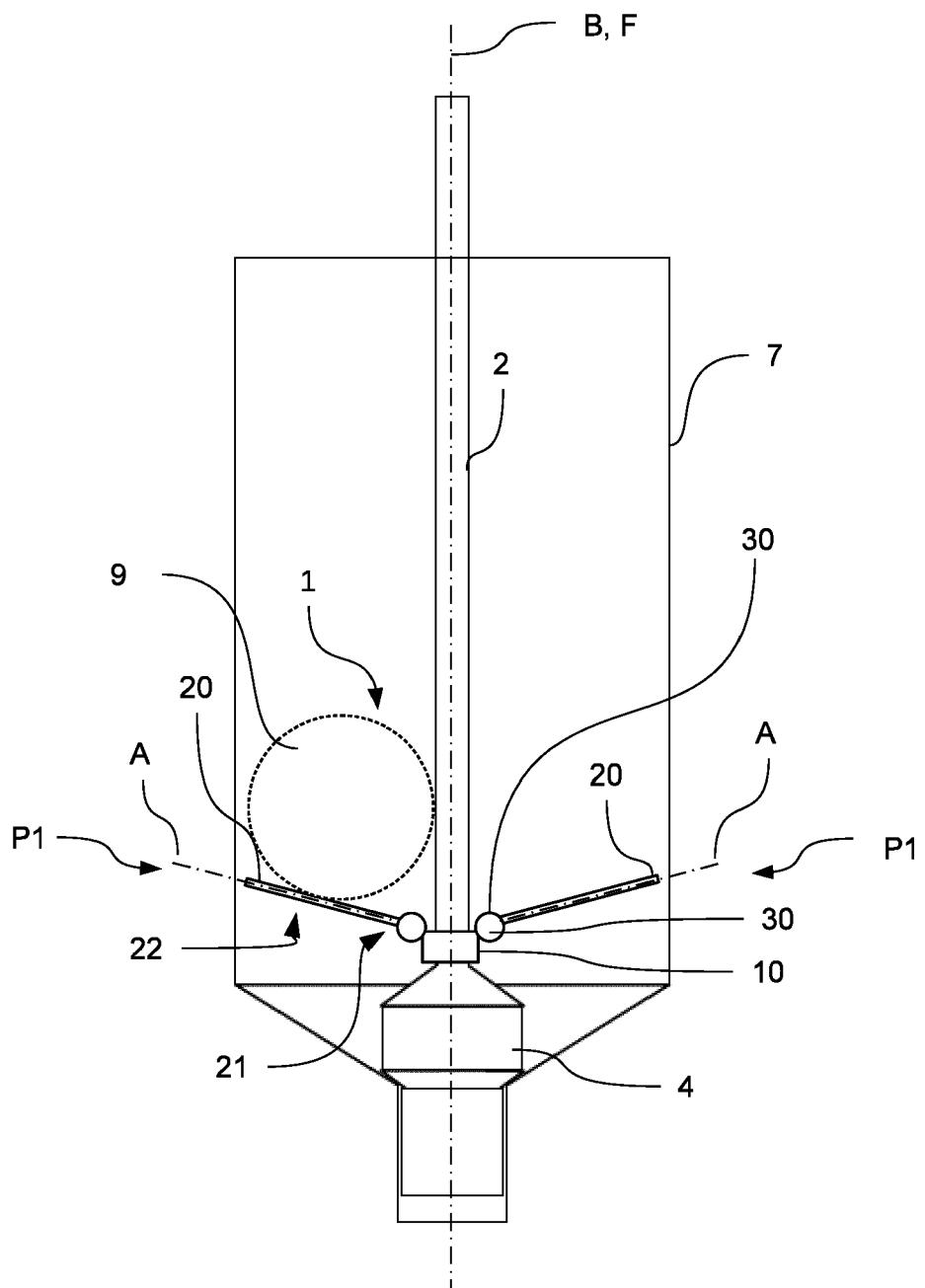
- Ansprüche,
dadurch gekennzeichnet, dass das mindestens eine Auffangelement (20) innerhalb eines Außenumfangs des Befestigungskörpers (10) an dem Befestigungskörper (10) angebracht ist, vorzugsweise axial oberhalb eines Ringabschnitts (16) des Befestigungskörpers (10), vorzugsweise an einem sich axial erstreckenden Verbindungabschnitt (17) des Befestigungskörpers (10). 10
8. Auffangvorrichtung (1) nach einem der vorherigen Ansprüche,
dadurch gekennzeichnet, dass der Befestigungskörper (10) in einer Umfangsfläche (11) eine Ausnehmung (12) aufweist, in der ein dem Befestigungskörper (10) zugewandter Verbindungsabschnitt (21) des Auffangelements (20) angeordnet ist, wobei vorzugsweise in der Ausnehmung (12) ein Drehgelenk (30) zur Verbindung des Auffangelements (20) mit dem Befestigungskörper (10) angeordnet ist. 15
9. Auffangvorrichtung (1) nach einem der vorherigen Ansprüche,
dadurch gekennzeichnet, dass der Befestigungskörper (10), insbesondere entlang der Längsachse (B) des Befestigungskörpers (10), eine, vorzugsweise zentrale, Durchgangsöffnung (13) zur Aufnahme eines Fahnenstocks (2) aufweist. 20
10. Auffangvorrichtung (1) nach einem der vorherigen Ansprüche,
dadurch gekennzeichnet, dass der Befestigungskörper (10) Klemm- und/oder Rastmittel (14), vorzugsweise mindestens ein radial verstellbares Klemmelement (15), zur Befestigung der Auffangvorrichtung (1) an einem Fahnenstock (2) aufweist. 25
11. Auffangvorrichtung (1) nach einem der vorherigen Ansprüche,
dadurch gekennzeichnet, dass das mindestens eine Auffangelement (20) gelenkig, vorzugsweise über ein Drehgelenk (30), mit dem Befestigungskörper (10) verbunden ist. 30
12. Auffangvorrichtung (1) nach einem der Ansprüche 1 bis 11,
dadurch gekennzeichnet, dass das mindestens eine Auffangelement (20) einteilig mit dem Befestigungskörper (10) ausgeführt ist, wobei vorzugsweise das Auffangelement (20) als Federelement ausgeführt ist, wobei weiter vorzugsweise das Auffangelement (20) über einen elastisch verformbaren Federabschnitt mit dem Befestigungskörper (10) verbunden ist. 35
13. Fahnenstock (2) für eine Golffahne (3),
dadurch gekennzeichnet, dass an dem Fahnenstock (2) eine Auffangvorrichtung (1) nach einem der Ansprüche 1 bis 12 befestigt ist. 40
14. Verfahren zum Auffangen eines Golfballs mittels einer Auffangvorrichtung (1), insbesondere einer Auffangvorrichtung (1) nach einem der Ansprüche 1 bis 12, umfassend die folgenden Schritte:
- Befestigen einer Auffangvorrichtung (1) an einem Fahnenstock (2) einer Golffahne (3), vorzugsweise oberhalb eines Fahnenfußes (4), wobei die Auffangvorrichtung (1) einen Befestigungskörper (10) zur Befestigung am Fahnenstock (2) und mindestens ein beweglich am Befestigungskörper (10) angebrachtes Auffangelement (20) aufweist;
- Einsticken des Fahnenstocks (2) in eine Tasse (7) für ein Golfloch (5), die in einem Golfloch (5) angeordnet ist, wobei sich die Auffangvorrichtung (1) im eingesteckten Zustand des Fahnenstocks (2) innerhalb des Golflochs (5), vorzugsweise innerhalb der Tasse (7), befindet, wobei ein Auffangelement (20) bei Berührung eines Golflochrandes (6) des Golflochs (5) während des Einstekkens des Fahnenstocks (2) relativ zu einer Auffangposition (P1) zur Längsachse (F) des Fahnenstocks (2) hin verkippt wird;
- Bewegen, vorzugsweise Fallen und/oder Zurückfedern, des mindestens einen Auffangelements (20) in eine Auffangposition (P1), in der sich das Auffangelement (20) von einer Längsachse (F) des Fahnenstocks (2) weg erstreckt;
- Auffangen eines in das Golfloch (5) gefallenen, vorzugsweise geputteten, Golfballs durch die Auffangvorrichtung (1) im eingesteckten Zustand des Fahnenstocks (2), wobei sich das mindestens eine Auffangelement (20) in der Auffangposition (P1) befindet. 45
15. Verwendung einer Auffangvorrichtung (1) nach einem der Ansprüche 1 bis 12 zum Auffangen eines Golfballs in einem Golfloch (5), wobei die Auffangvorrichtung (1) insbesondere an einem Fahnenstock (2) einer Golffahne (3) befestigt ist. 50
- 55



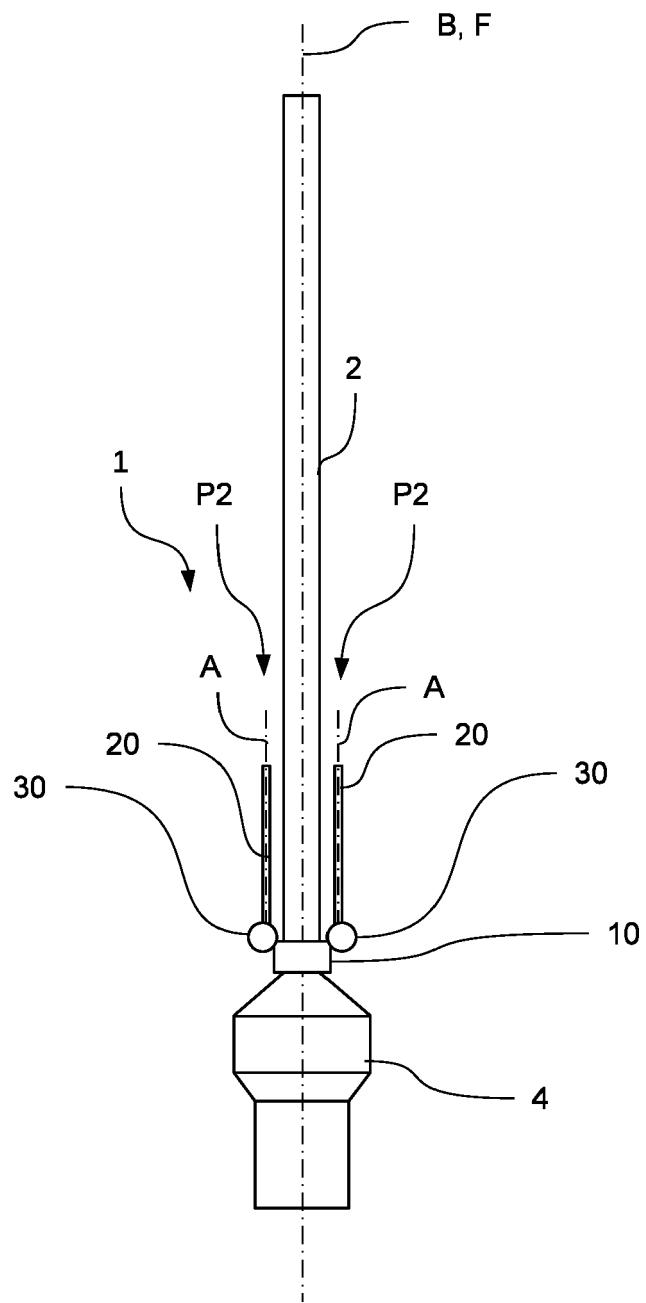
Figur 1



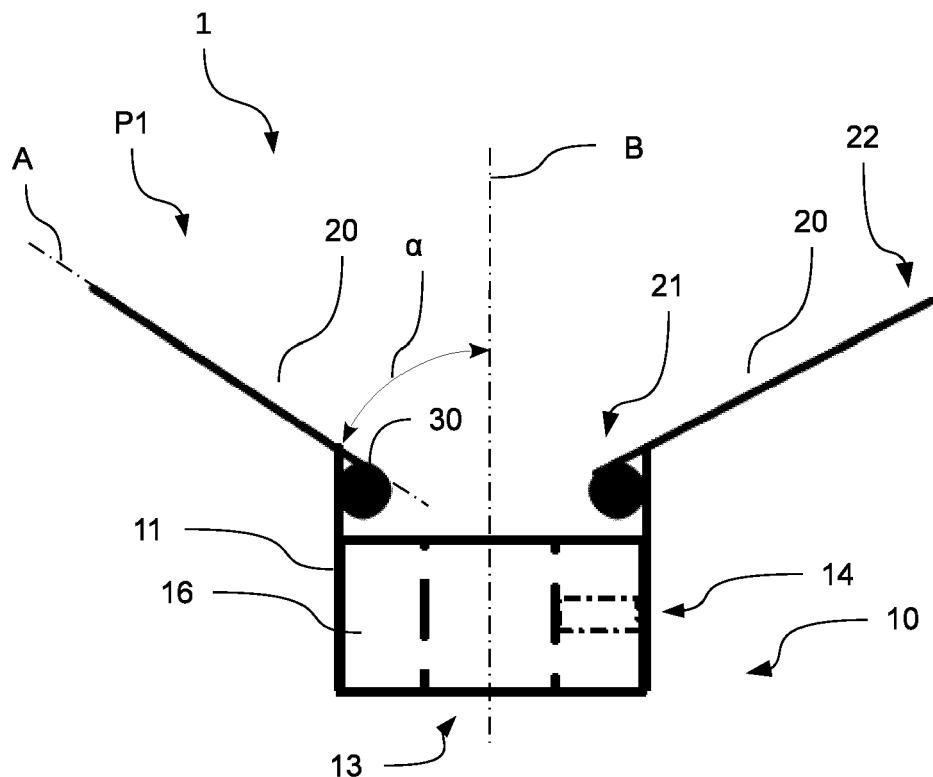
Figur 2



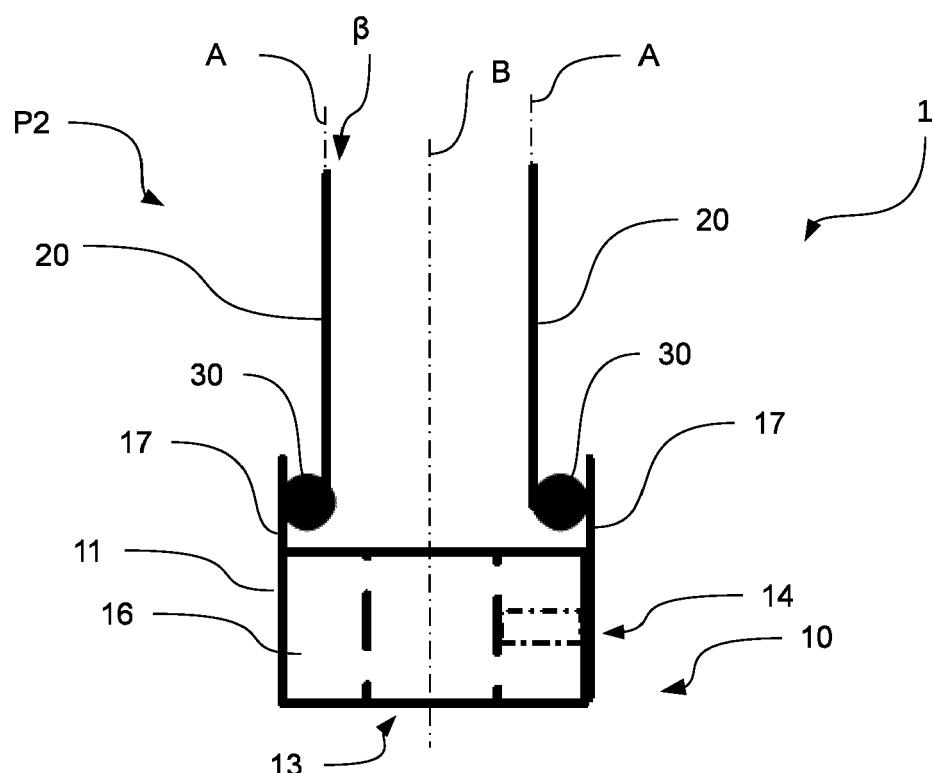
Figur 3a



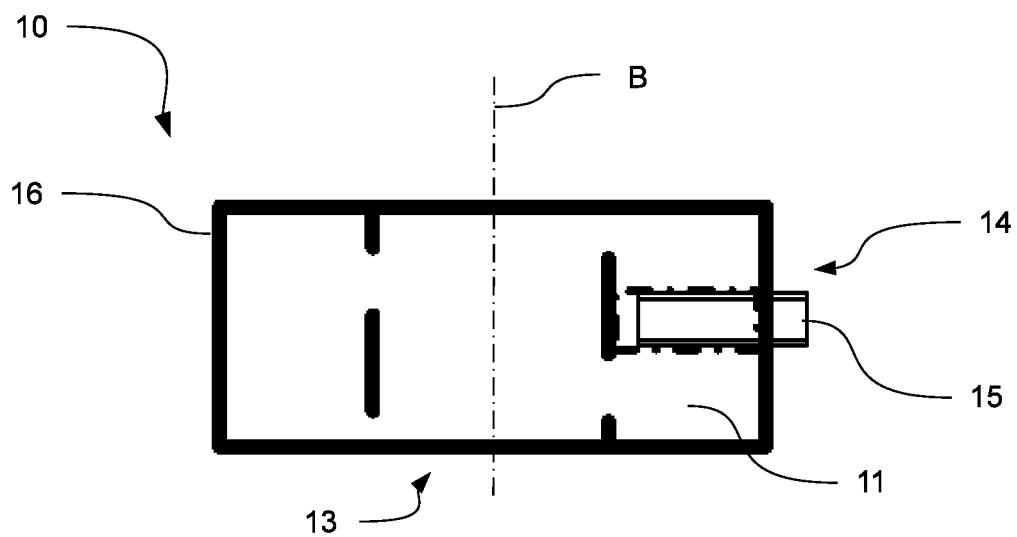
Figur 3b



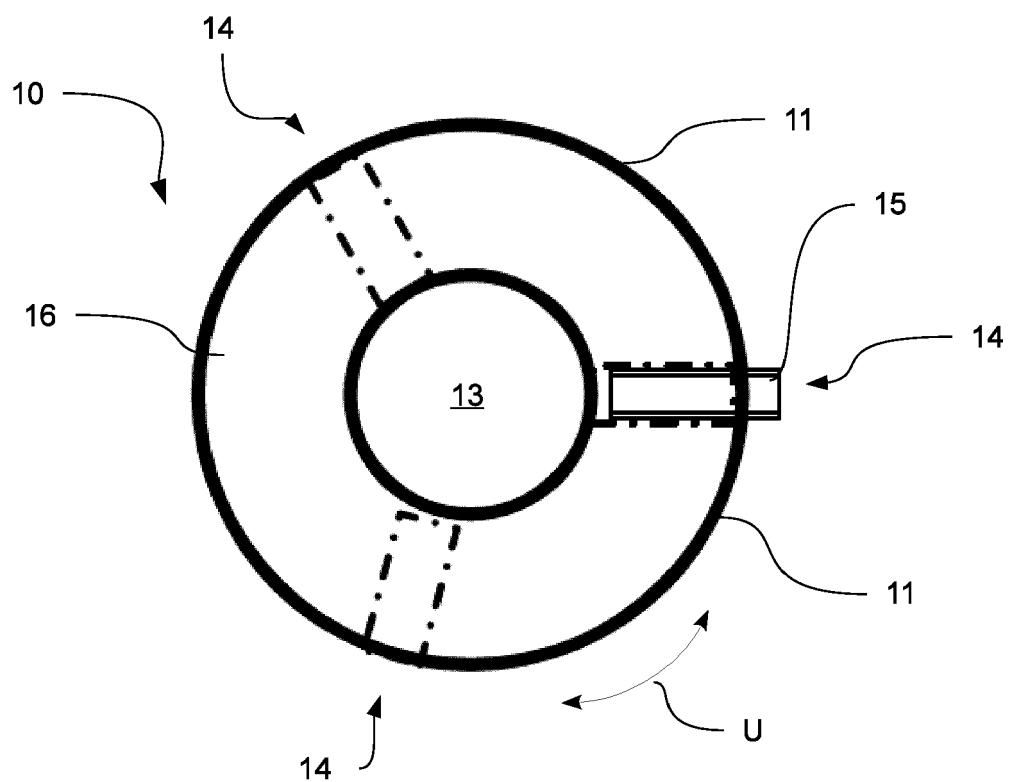
Figur 4a



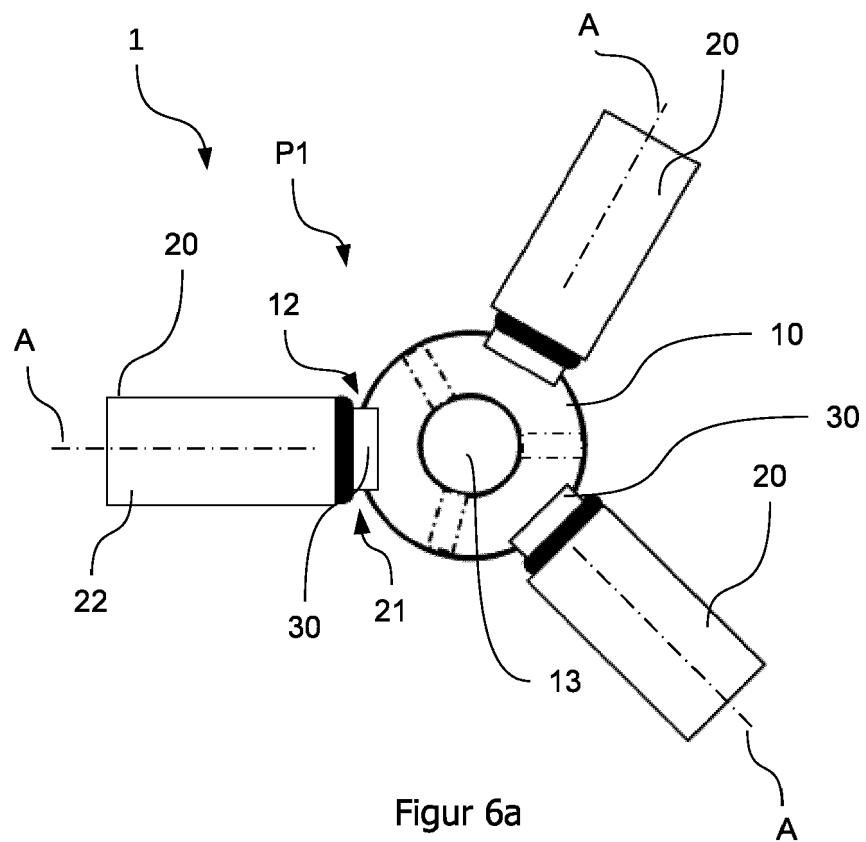
Figur 4b



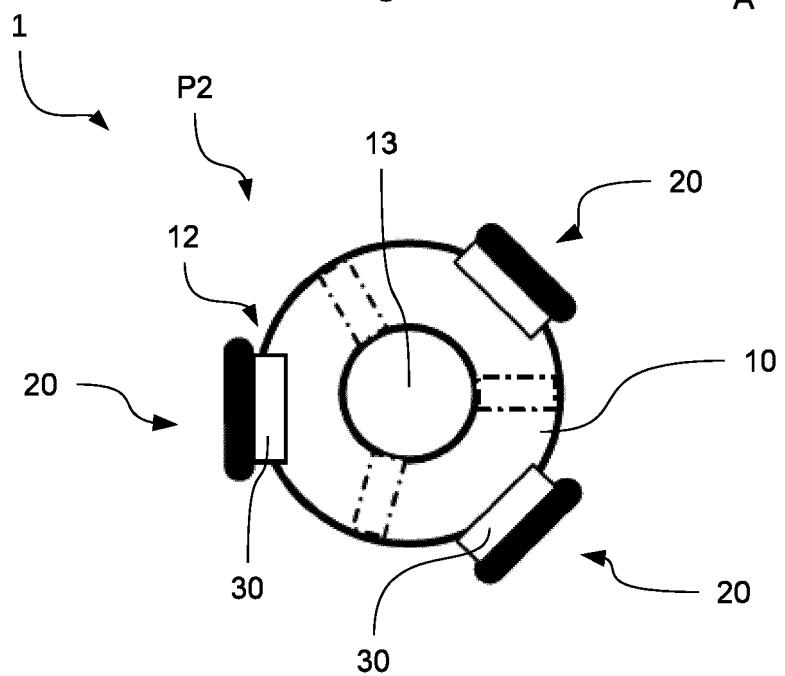
Figur 5a



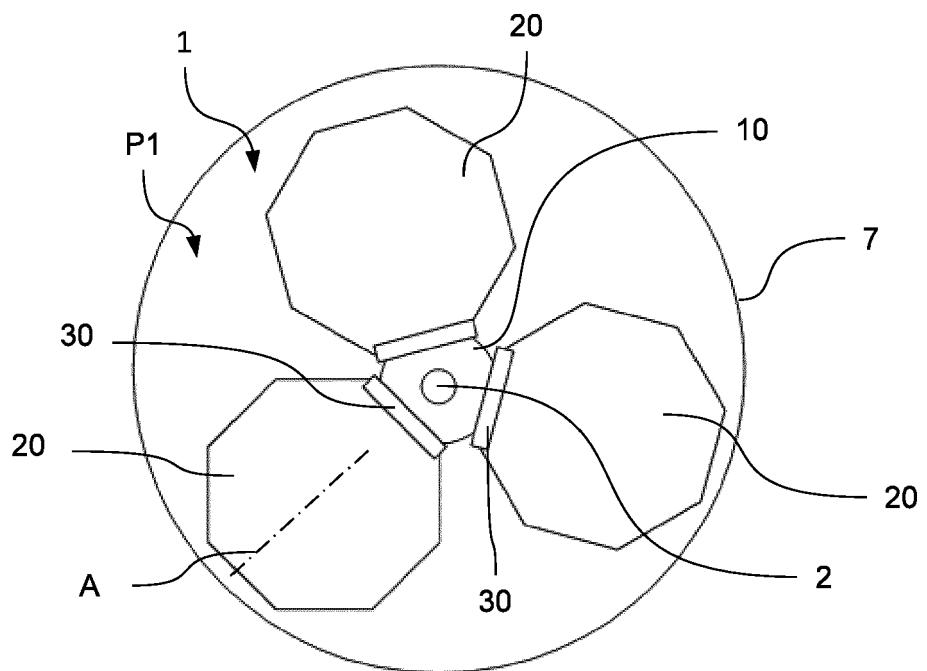
Figur 5b



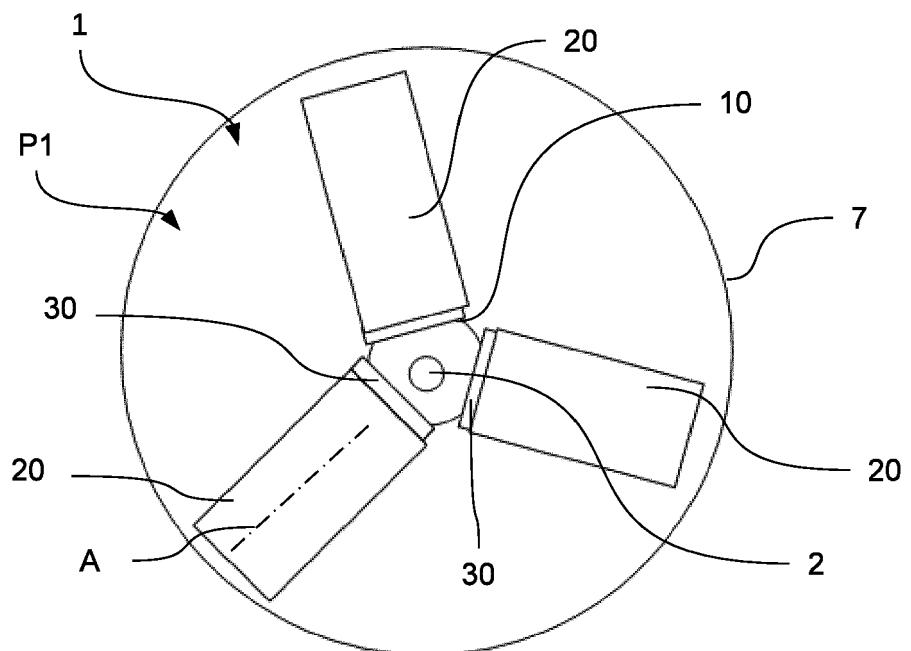
Figur 6a



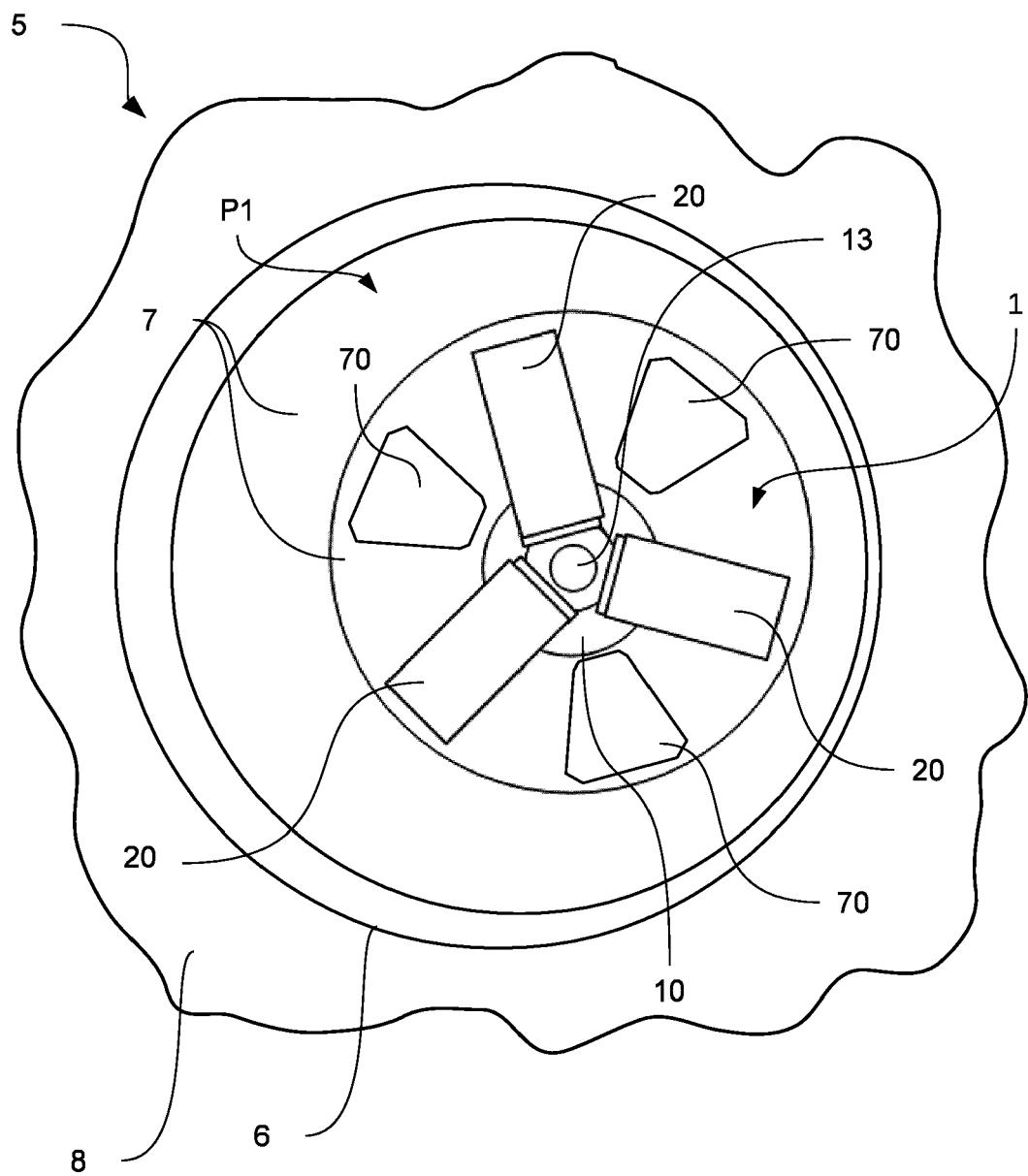
Figur 6b



Figur 7



Figur 8



Figur 9



EUROPÄISCHER RECHERCHENBERICHT

Nummer der Anmeldung
EP 20 15 7611

5

EINSCHLÄGIGE DOKUMENTE			
Kategorie	Kennzeichnung des Dokuments mit Angabe, soweit erforderlich, der maßgeblichen Teile	Betrikt Anspruch	KLASSIFIKATION DER ANMELDUNG (IPC)
10 X	US 5 830 076 A (BORYS JAMES S [US]) 3. November 1998 (1998-11-03) * Ansprüche; Abbildungen *	1,2, 4-11,13 3,12,14, 15	INV. A63B57/40 A63B57/30 A63B47/02 A63B69/36
15 X	-----	1,2,4-7, 9,11,13	
15 A	WO 2004/028648 A1 (MOORE SHERRRROD F [US]) 8. April 2004 (2004-04-08) * Seiten 4-8; Abbildungen *	3,8,10, 12,14,15	
20 A	----- US 10 500 456 B1 (CARDONE CHRISTOPHER [US]) 10. Dezember 2019 (2019-12-10) * Spalten 3-4; Ansprüche; Abbildungen *	1-15	
25	-----		
30			RECHERCHIERTE SACHGEBiete (IPC)
30			A63B
35			
40			
45			
50 1	Der vorliegende Recherchenbericht wurde für alle Patentansprüche erstellt		
50	Recherchenort München	Abschlußdatum der Recherche 13. August 2020	Prüfer Herry, Manuel
55	KATEGORIE DER GENANNTEN DOKUMENTE X : von besonderer Bedeutung allein betrachtet Y : von besonderer Bedeutung in Verbindung mit einer anderen Veröffentlichung derselben Kategorie A : technologischer Hintergrund O : nichtschriftliche Offenbarung P : Zwischenliteratur	T : der Erfindung zugrunde liegende Theorien oder Grundsätze E : älteres Patentdokument, das jedoch erst am oder nach dem Anmelde datum veröffentlicht worden ist D : in der Anmeldung angeführtes Dokument L : aus anderen Gründen angeführtes Dokument & : Mitglied der gleichen Patentfamilie, übereinstimmendes Dokument	

**ANHANG ZUM EUROPÄISCHEN RECHERCHENBERICHT
ÜBER DIE EUROPÄISCHE PATENTANMELDUNG NR.**

EP 20 15 7611

5 In diesem Anhang sind die Mitglieder der Patentfamilien der im obengenannten europäischen Recherchenbericht angeführten
Patentdokumente angegeben.
Die Angaben über die Familienmitglieder entsprechen dem Stand der Datei des Europäischen Patentamts am
Diese Angaben dienen nur zur Unterrichtung und erfolgen ohne Gewähr.

13-08-2020

10	Im Recherchenbericht angeführtes Patentdokument	Datum der Veröffentlichung	Mitglied(er) der Patentfamilie	Datum der Veröffentlichung
15	US 5830076 A 03-11-1998 KEINE			
	WO 2004028648 A1 08-04-2004 AU 2002341897 A1 19-04-2004			
		WO 2004028648 A1 08-04-2004		
20	US 10500456 B1 10-12-2019 KEINE			
25				
30				
35				
40				
45				
50				
55				

EPO FORM P0461

Für nähere Einzelheiten zu diesem Anhang : siehe Amtsblatt des Europäischen Patentamts, Nr.12/82