

(12) **Gebrauchsmusterschrift**

(21) Anmeldenummer: GM 125/2019 (51) Int. Cl.: **A01G 9/28** (2018.01)  
(22) Anmeldetag: 25.10.2019  
(24) Beginn der Schutzdauer: 15.05.2022  
(45) Veröffentlicht am: 15.05.2022

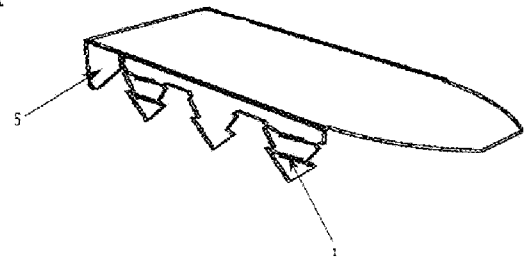
(56) Entgegenhaltungen:  
WO 2019060934 A1  
CH 652565 A5  
CA 2043518 A1  
DE 9209237 U1  
US 2002189162 A1

(73) Gebrauchsmusterinhaber:  
Jonser Hubert  
8232 Seibersdorf am Hammerwald (AT)  
(72) Erfinder:  
Jonser Hubert  
8232 Seibersdorf am Hammerwald (AT)

(54) **Säulenabdeckung für Aufwuchsschutz**

(57) Gegenstand der Erfindung ist eine Säulenabdeckung die in Kombination mit einer Mähkante als Aufwuchsschutz für die unmittelbare Umgebung von Zaunsteinern dient. Einschlagbar, ein oder mehrteilig und über einen Steckverbindingssystem (13) in beliebiger Länge herstellbar, mit u-förmigem Querschnitt und mit in Längsrichtung an der Oberseite asymmetrisch ausgebildeten quadratischen, rechteckigen, mehreckig oder runden Ausnehmungen (9). Die Säulenabdeckung, gefertigt aus einem korrosionsbeständigen Flachmaterial (16), ist in einer Ausführung mit seitlichen Schenkeln (10) aus vollem Material ausgeführt und in einer anderen Variante zusätzlich durch Ausnehmungen (1) an den Schenkelflächen, die erstens als Anker (10) im Erdreich wirken und zweitens für unterschiedliche weitere Nutzungen adaptiert werden können. Ohne zusätzliche Befestigungen im Erdreich wirkt die Anordnung gegen unerwünschten Aufwuchs von Gras, Wurzeln, oder Unkraut im Bereich von Stehern oder Zaunsäulen. Die ins Erdreich einschlagbaren Schenkelflächen (10) haben erfindungsgemäße asymmetrische ankerförmige Ausnehmungen (2), die eine Stabilität der Säulenabdeckung bei Belastung durch Mähgeräten sicherstellen.

Fig. 1



## Beschreibung

### STAND DER TECHNIK

**[0001]** Es ist Stand der Technik, dass es Mähkanten und damit auch Säulenabdeckungen für Begrenzungsanordnungen aus unterschiedlichen Materialien (Metall, Kunststoff, Beton uvm.) und in unterschiedlicher Ausführung gibt. Diese finden ihren Einsatz in verschiedenen Böden, jedoch müssen die meisten ihrer Art mittels separatem Erdanker, Dübel oder mit einem Unterbau aus Kies oder Beton mit einem erheblichen Mehraufwand montiert werden. Die in Offenlegungsschriften beschriebenen und teilweise am Markt befindlichen Mähkanten und Abdeckungen im Bereich von Zaunsteinern aus Flachmetall oder anderen Werkstoffen sind zwar teilweise mit Spitzen für das Einschlagen in das Erdreich versehen, aber diese lockern sich bei unterschiedlichen Belastungen (bei Befahren oder Begehen) und bieten deshalb keinen festen Halt im Erdreich.

**[0002]** Die vorliegende Erfindung einer Variante der Säulenabdeckung in Kombination mit einer Mähkante vermeidet die oben erwähnten Nachteile dadurch, dass Öffnungen in den in das Erdreich ragenden Seitenflächen angebracht sind, die es ermöglichen, dass bei unterschiedlichen Bodenverhältnissen Bodenmaterial in diese Öffnungen eindringen kann und sich dadurch eine deutliche Verbesserung der Trittfestigkeit und der Stabilität ergibt. Ein weiteres erfindungsgemäßes Detail ist, dass sich die Säulenabdeckungen in Kombination mit einer entsprechend ausgeführten Mähkante in beliebiger Länge und Dimension mittels einer einfachen Steckverbindung stabil montieren lassen und die Enden der Säulenabdeckung in Verbindung mit der entsprechend ausgeführten Mähkante der Länge nach verschieben lassen, sodass damit die gesamte Anordnung - Mähkante und Säulenabdeckung - für den Abstand zwischen zwei Zaunsteinern angepasst werden kann ohne eine Kürzung der eingesetzten Teile z.B. mittels Trennschleifer vornehmen zu müssen.

In der vorliegenden Erfindung wird für beliebige Dimensionen von Zaunsäulen oder Zaunsteinern eine adaptierbare Säulenabdeckung beschrieben, die in Kombination mit steckbaren Mähkantenelementen als Aufwuchsschutz im Bereich von Zäunen genutzt werden kann und die in einer Variante mit seitlichen Schenkeln aus Vollmaterial zur Verbindung mit anderen Elementen eines Aufwuchsschutzes und in einer anderen Variante mit seitlichen, nach unten in Gebrauchsrichtung orientierten Eindringkörpern mit mindestens zwei tannenbaumförmig, asymmetrisch ausgeführten Widerhaken ausgestattet ist. Dadurch sind für die Funktionalität dieser Säulenabdeckung keine zusätzlichen Anker-, Befestigungs- oder Sicherungsmaßnahmen notwendig. In einer anderen Variante werden die Ausnehmungen an der horizontalen Fläche auch schrägstehenden Verstrebungselementen eines Zaunsystems angepasst.

### AUSNEHMUNGEN/SPITZEN DER SÄULENABDECKUNG

**[0003]** Die in ihrer Dimension variable Säulenabdeckung ist erfindungsgemäß so ausgeführt, dass sie aus einem Flachmaterial mit rechteckigen, unten offenen Querschnitt besteht und mit einem bestehenden Aufwuchsschutz verbunden werden kann. In einer erfindungsgemäßen Ausführung sind an einem u-förmig ausgeführtem Teil seitliche Schenkel unterschiedlicher Länge angebracht und dass diese in einer Variante aus Vollmaterial ausgeführt sind zwecks Befestigung anderer Elemente einer Mähkante, in einer anderen Variante die parallel zueinander stehenden Schenkelflächen (10) (Fig.2) mit ankerförmigen Ausnehmungen (2) (Fig.4), 90° mit einer Toleranz von +/-10 bis 15 Grad (10) (Fig.2) zur Sichtfläche der fertig montierten Säulenabdeckung abgewinkelt sind. In den beiden zu einander parallel liegenden Schenkelflächen mit einer Länge (L3) von 30 mm bis zu 180 mm, bevorzugt mit einer Länge zwischen 45 mm und 85 mm, sind Öffnungen bzw. Ausnehmungen in runder (1) oder eckiger Form (1) angebracht, deren Größe je nach Bodenverhältnis ausgelegt ist (Fig. 2). Zudem sind in einer Variante erfindungsgemäß die unteren Bereiche der im Boden versenkbaren Schenkelflächen (10) in Form von asymmetrischen, tannenbaumförmigen Ankern (10) unterschiedlicher Dimensionierung ausgeführt. Zweck dieser erfindungsgemäß ausgeführten Öffnungen ist eine Verbesserung der Haftung bei unterschiedlichen Bodenverhältnissen wie zum Beispiel in Lehm, Sand, Kieselbett oder Erdbett. An der Oberseite

der Säulenabdeckung, der horizontalen Fläche, befindet sich erfindungsgemäß eine rechteckige, ovale, Vieleck oder runde Ausnehmung, deren Dimension den Abmessungen der jeweiligen Zaunsäule angepasst wird. Bei einer runden, ovalen oder mehreckigen Zaunsäule wird ein Zusatzteil mit einer entsprechenden symmetrischen Ausnehmung eingesetzt und es kann eine manschettenartige Abdeckung (12) (Fig.7) aus einem polymeren Material in eine dafür vorgesehene Ausnehmung eingebracht. Bei einseitig offenen Zaunsäulen wird noch ein zusätzliches Teil einer Dimension, die dem Inneren der Zaunsäule angepasst ist, eingesetzt und mittels einer händisch umbiegbaren Lasche (17) (Fig6) seitlich horizontal an der Säulenabdeckung befestigt. Dieses Teil dient bei erfindungsgemäßer Ausführung als Aufwuchsschutz an sich, aber auch als Diebstahlschutz für das gesamte Aufwuchsschutzsystem. Zusätzlich können in runden, ovalen oder eckigen Ausnehmungen (9) (Fig.7) in der horizontalen Fläche der Säulenabdeckung Einrichtungen für Beleuchtungszwecke oder Halterungen für unterschiedliche mechanische oder elektrische Funktionalitäten eingebaut werden.

#### VERBINDUNG DER SÄULENABDECKUNG ZU ANDEREN TEILEN EINES AUFWUCHSSCHUTZES

**[0004]** Durch eine erfindungsgemäße Ausführung beider Seiten der Säulenabdeckung im Bereich der horizontalen Fläche in Form eines Halbkreises (4) (Fig.3) mit einem größeren Radius oder trapezförmig oder rechteckig können weitere Elemente eines Aufwuchsschutzes hintereinander montiert (Fig. 3) und zusammen verbunden werden. Dadurch können mit der Säulenabdeckung- Mähkanten-Kombination beliebige Formen eines Aufwuchsschutzes unter Zäunen realisiert werden. Um das seitliche Verrutschen der Säulenabdeckung zu verhindern und um eine formschlüssige Verbindung zu weiteren Elementen eines Aufwuchsschutzes zu gewährleisten, sind die Säulenabdeckungen mit Haltetaschen (5)(Fig.4)(Fig.3), parallel zur Sichtfläche (Fig2) und mit Längen (L4) zwischen 5 mm und 120 mm, bevorzugt mit Längen zwischen 10 mm und 80 mm, ausgeführt (Fig.2) und einer Breite zwischen 10 mm und 150 mm, bevorzugt zwischen 20 mm und 60 mm, versehen. Der Abstand (L5) (Fig.2) zwischen der horizontalen Fläche der Säulenabdeckung (3) und der Haltetasche (5) beträgt mindestens 1,5mal die Dicke des Flachmaterials (d1).

An beiden Enden der Längskante der Säulenabdeckung befinden sich noch Laschen (5) (Fig.3) mit einem kurzem Längsschlitz als Sollbiegestelle (5.1) (Fig3)(Fig.5), die zur Fixierung der beidseitig anbringbaren weiteren Elementen eines Aufwuchsschutzes händisch umgebogen werden können.

#### BREITEN/LÄNGEN DER SÄULENABDECKUNG UND DEREN AUSFORMUNG

**[0005]** Die Breiten (L2) und die Längen (L1) der erfindungsgemäß ausgeführten Säulenabdeckung sowie die Dicken des Flachmaterials (d1) und auch die Längen L4,L5,L6 sind je nach Anwendungszweck und Gestaltungsanfordernis variabel ausführbar. Erfindungsgemäß werden Breiten (L2) zwischen 50 mm und 800 mm realisiert, bevorzugt zwischen 80mm und 350 mm, und Längen (L1) zwischen 200 mm und 4500mm, bevorzugt zwischen 250 mm und 1200 mm . Zusätzlich ist die Säulenabdeckung mit asymmetrisch längsseitig angebrachten rechteckigen, quadratischen oder halbrunden Ausnehmungen unterschiedlicher Dimension ausgeführt. Diese Ausnehmungen werden den jeweils vorliegenden Dimensionen der Zaunsäulen eines Zaunsystems entsprechend ausgelegt. Ein Einsatz zur Abdeckung der freien Seite der Ausnehmung in der Säulenabdeckung wird ebenfalls in seiner Dimension den Abmessungen der Zaunsäulen des jeweiligen Zaunsystems angepasst (Fig.6).

Dadurch wird eine optimale Adaptierung der Säulenabdeckung an unterschiedlich ausgeführte Zaunsysteme und deren Steher erreicht.

Die Säulenabdeckungen können mit parallelen Längskanten oder mit leicht trapezförmig zulauenden Längskanten (11) (Fig.6) ausgeführt sein. Die letztere Ausführung hat den Vorteil, dass jeweils an den Enden der Säulenabdeckung andere Elemente eines Aufwuchsschutzes eingeschoben werden können (Fig3) und dadurch eine fortlaufende Verlegung ermöglicht wird. Zudem kann in einem großen Bereich des Aufwuchsschutzes eine einfache Längenanpassung sowie eine Anpassung an unterschiedliche Geländeformen erreicht werden. Die Säulenabdeckung

kann außerdem auch auf der horizontalen Fläche ohne Ausnehmungen ausgeführt sein, wobei diese dann als längsflexible Abdeckung sprich Aufwuchsschutz fungiert oder die Säulenabdeckung wird vor Ort auf jeweilige Gegebenheiten sprich Säulenform oder Montagesituation angepasst.

#### MÄHFREIRAUM

**[0006]** Die sich schuppenartig überlappenden Schenkel (Fig.3) der Säulenabdeckung in Kombination mit weiteren Elementen (Fig3) eines Aufwuchsschutzes bilden dann einen sich unterhalb eines Zaunes erstreckenden Flächenbereich, der einen Pflanzen- und/oder Graswuchs auf einem der Breite der Säulenabdeckung entsprechenden Bereich verhindert und entlang dessen eine Mäheinrichtung bewegt werden kann. Für den begrünten Flächenbereich ergibt sich daher ein ansprechendes Erscheinungsbild.

#### MATERIAL DER SÄULENABDECKUNG

**[0007]** Die erfindungsgemäße Ausführung der Säulenabdeckung besteht aus Gründen der Nachhaltigkeit und Stabilität vorzugsweise aus einem metallischen Flachmaterial einer Dicke ( $d_1$ ) zwischen 0,5mm und 8mm, erfindungsgemäß bevorzugt einer Dicke ( $d_1$ ) zwischen 0,8 mm und 2,5 mm, das durch Stanzen, Laser- oder Wasserstrahlschnitt und anschließendes Biegen in die erfindungsgemäße Form gebracht wird. Als Flachmaterial eignet sich dabei ein solches aus beispielsweise Aluminium oder aus Aluminiumlegierungen, Edelstahl und/oder aus oberflächenbehandeltem Stahl, wobei im letzteren Fall vor allem korrosionsvermeidende Beschichtungen verwendet werden. Feuerverzinkte oder galvanisch verzinkte und lackierte Stahlbleche können ebenso wie korrosionsbeständige Stähle oder definiert oxidierte Stähle verwendet werden. Die Säulenabdeckungen können grundsätzlich auch aus anderen Materialien wie z.B. Kunststoff, thermoplastische Polymere oder Verbundmaterialien wie faserverstärkten Polymeren oder anderen Faserverbundwerkstoffen bestehen, wobei hier materialbedingt höhere Wandstärken ( $d_1$ ) von bis zu 10 mm notwendig sind und ebenfalls Längen- sowie Breitendimensionen den unterschiedlichen Anforderungen und den zu erwartenden Belastungen angepasst werden.

#### SPITZEN, SCHLITZE UND ASYMMETRISCHE ANKER IN DEN VERTIKALEN BEREICHEN/ IN DEN EINDRINGKÖRPERN DER SÄULENABDECKUNG

**[0008]** Die Ausführung der Spitzen und der asymmetrischen, tannenförmig ausgebildeten Anker (10) wird in einer Variante der Säulenabdeckung zur Sicherstellung der Unfallvermeidung entsprechend angepasst. Erfindungsgemäß werden Spitzen vermieden und die Anker (10) in den vertikalen Bereichen der Säulenabdeckung abgerundet (7) ausgeführt, sodass sowohl bei der Produktion und im weiteren Verlauf der Handhabung (Versand, Montage) das Gefährdungspotential minimiert wird.

Die erfindungsgemäß rechteckig, oval oder wellenförmig ausgeführten Schlitze (1) in den tannenbaumförmig asymmetrisch ausgeführten Eindringkörpern in den vertikalen Bereichen der Säulenabdeckung haben zwei Funktionen, sie erhöhen den Herausziehwiderstand, da Pflanzenwurzeln in die Schlitze eindringen bzw. diese auch durchwachsen können, und sie bilden die Aufnahmevorrichtung bzw. Steckverbindung für zusätzlich anbringbare Funktionalitäten, wie Vorrichtungen für Beleuchtung oder Bewässerung. Zusätzlich wird über diese rechteckig, oval oder wellenförmig ausgeführten Schlitze ein Blech (Fig.9) einer Höhe von 100 mm bis 1000 mm, ausgeführt aus einem metallischen oder polymeren Material, vertikal angebracht, das als Hindernis für unterschiedliche Spezies der Fauna dienen kann oder auch als Informationsbasis oder als Warn- oder Werbefläche verwendet werden kann. Dieses kann natürlich auch mittels einer Schraubverbindung, einer Schweiß-, Klebe- oder Nietverbindung befestigt werden.

#### VARIABLE LÄNGE DER SÄULENABDECKUNG

**[0009]** Die Säulenabdeckung kann in unterschiedlichen Längen mit erfindungsgemäßer Ausformung der Endstücke (4) so ausgeführt werden, dass beidseitig weitere Elemente des Auswuchsschutzes, die in einer um  $2x$  ( $d_1$ ) (Fig.2) vergrößerten Breite ( $L_2$ ) ausgeführt sind, über die Säulen-

lenabdeckung gestülpt werden können und so stufenlos die Länge des Aufwuchsschutzes in der jeweils gewünschten Position zwischen den Zaunsäulen variiert werden kann. Ein Ablängen der Säulenabdeckung mittels Trennschleifer oder Säge wird dadurch vermieden und der Aufwuchsschutz kann ohne Werkzeug verlegt werden. In einer anderen Variante kann auch die Säulenabdeckung über die bereits verlegten Mähkanten gestülpt und anschließend mit den seitlichen Laschen aber auch mittels einer Schraubverbindung, einer Schweiß-, Klebe- oder Nietverbindung befestigt werden.

#### MÄH-, BZW. BEWUCHSFREIKANTE, NUTZUNG DES INNENRAUMES

**[0010]** Der Innenraum der Säulenabdeckung kann in Kombination mit anderen Elementen eines Aufwuchsschutzes für die Versorgungsleitungen unterschiedlicher Medien genutzt werden, wobei bei dieser Ausführung im Inneren sowohl an der horizontalen Fläche als auch im oberen Bereich der vertikalen Schenkel Halterungen bzw. Aufnahmeeinrichtungen in Form von Laschen oder Haken angebracht werden. In diese Halterungen bzw. Aufnahmeeinrichtungen werden Leuchtmittel und/oder Einrichtungen bzw. Bauteile zur Übertragung und/oder Generierung von elektrischen, akustischen oder optischen Signalen mit ihren Versorgungsleitungen integriert.

#### OBERFLÄCHENAUSFÜHRUNG DER SÄULENABDECKUNG

**[0011]** Die Beschichtung (Farben, Lacke) und Konfektionierung der Säulenabdeckung kann dem jeweiligen Verwendungszweck angepasst werden, so kann z.B. die Oberfläche mit einem Kunststoffrasen verklebt werden oder eine spezielle Farbgebung für ein Leit- oder Orientierungssystem genutzt werden.

**[0012]** In einer anderen erfindungsgemäßen Variante kann die Oberfläche trittsicher oder mit einer die Rauheit der Oberfläche steigernden Beschichtung versehen werden. Ebenfalls kann ein vorstrukturiertes Material, z.B. ein Riffelblech nach DIN 59220 oder EN 1386 eingesetzt werden bzw. kann durch Oberflächenbehandlung wie Sandstrahlen oder entsprechende Lackierung oder Aufkleben einer reibwertverbessernden Folien die Rutschneigung verringert werden. Dies ist z.B. im Bereich von Durchlässen und Torsystemen im Zaunbereich von Vorteil, da die Gefahr von Verletzungen deutlich verringert wird.

#### BEZUGSZEICHENLISTE (17 PUNKTE)

- (1) Ausnehmungen (rund, eckig, oval, wellenförmig)
- (2) tannenbaumförmig asymmetrisch ausgeführte Eindringkörper
- (3) Oberfläche Säulenabdeckung
- (4) gerades, rundes oder trapezförmiges Ende der Säulenabdeckung
- (5) händisch biegbare Lasche bzw. Führung für Verbindung (kreisförmige Gestaltung)
- (5.1) Sollbiegestelle
- (7) Spitze der Verankerungsschenkel
- (R8) Winkel von  $90^\circ \pm 10-15^\circ$
- (L1)(L2)(L3)(L4)(L5)(L6)(L7) Längen
- (d1) Stärke des Flachmaterials
- (9) Ausnehmung für die Halterung für mechanische oder elektrische Einrichtungen
- (10) Schenkelflächen (auch Längskanten genannt) parallel oder trapezförmig zulaufend
- (11) Längskanten parallel oder trapezförmig zulaufend
- (12) Abdichtung aus Polymeren Material
- (13) Einschubbereich für die Verbindung unterschiedlicher Aufwuchsschutz und Mähkantensys-

teme

(14) Säulenabdeckung, mit seitlichen Verbindungslaschen und Sollbiegestellen für die Verwendung weiterer Elemente des Aufwuchsschutzes (Schraub-, Niet-, Klebe-, oder Steckverbindung, o.ä.)

(15) Ausnehmung bei Säulenabdeckung, für Säulen in verschiedenster Ausführung bzw. Säulenformen

(16) Flachmaterial

(17) Abdeckplatte als Aufwuchsschutz für einseitig offene Zaunsäulen (auch als biegbare Lasche ausführbar)

## FIGURENBESCHREIBUNG ZUR SÄULENABDECKUNG

### [0013] Fig. 1

Ansicht eines Teiles eines Aufwuchsschutzes mit dem die ein oder mehrteilige Säulenabdeckung verbunden wird. Gut sichtbar die Ausnehmungen zur Verankerung im Boden; vorne abgerundet, um die Säulenabdeckung mit anderen Elementen eines Aufwuchsschutzes zu verbinden.

### [0014] Fig.2

Querschnitt eines Teiles eines Aufwuchsschutzes mit dem die ein oder mehrteilige Säulenabdeckung verbunden wird; parallel zueinander stehende abgewinkelte Schenkel (10); Haltelasche (5) für die Steckverbindung zu den nächsten Elementen eines Aufwuchsschutzes; Längenbezug variabel (L2) je nach Breite des Aufwuchsfreiraumes;

### [0015] Fig.3

Draufsicht der Verbindung einer Säulenabdeckung mit zwei Elementen eines modular ausgeführten Aufwuchsschutzes.

### [0016] Fig.4

Seitenansicht der Verbindung einer Säulenabdeckung mit zwei Elementen eines modular ausgeführten Aufwuchsschutzes; gut sichtbar die abgewinkelten Schenkel (10) mit den Ausnehmungen sowie den Haltelaschen (5) zur seitlichen Verbindung anderer Elemente (z.B Erhöhung), die als Hindernis für unterschiedliche Spezies der Fauna dienen können oder die auch als Informationsbasis oder als Warn- oder Werbefläche verwendet werden können. Gut sichtbar auch die Materialstärke (d1).

### [0017] Fig.5

Ansicht einer einteiligen Säulenabdeckung für die Abdeckung der offenen Seite der Ausnehmungen für die Positionierung der Säulenabdeckung im Bereich des jeweiligen Zaunstehers. Gezeigt wird auch die Möglichkeit einer manschettenartigen Abdichtung (12) aus einem polymeren Material, vorgesehen für runde oder mehreckige Säulen.

### [0018] Fig.6.

Draufsicht auf eine mehrteilige Säulenabdeckung mit einer Abdeckplatte (17) und der händisch umbiegbaren Befestigungslasche für nach einer Seite offene Zaunsäulen.

### [0019] Fig.7

Draufsicht auf eine einteilige Säulenabdeckung (14) mit Abdichtung aus polymeren Material (12) und einer Ausnehmung (9) für die Befestigung mechanischer oder elektrischer Einrichtungen.

### [0020] Fig.8

Ansicht einer einteiligen Säulenabdeckung ohne vorgefertigte Ausnehmung mit seitlichen Befestigungslaschen (5) und den Sollbiegestellen (5.1) und einseitig halbrunder Ausführung, die an unterschiedliche Zaunsäulenformen vor Ort angepasst werden kann.

### [0021] Fig.9

Ansicht des Erhöhungselements das für die Abwehr verschiedener Spezies der Fauna mit der Säulenabdeckung kombiniert werden kann und mittels Steck-,Schraub-,Schweiss-,Niet-, oder Klebeverbindung (14) montiert werden kann.

## Ansprüche

1. Ein- oder mehrteilige Säulenabdeckung für Systeme zur Aufwuchsvermeidung mit einem rechteckigem oder u-förmigen , an der unteren Seite offenen Querschnitt (12), hergestellt aus einem korrosionsbeständigen Flachmaterial (3), **dadurch gekennzeichnet**, dass die Längskanten parallel oder trapezförmig (11) zulaufend ausgeführt sind, und an der horizontalen Fläche unterschiedlich ausgeführte Ausnehmungen (15) befinden, deren Dimension der jeweiligen Dimension der Säule angepasst sind und die offene Seite der Ausnehmung mit einem zusätzlichen Teil verschlossen wird und sich an einem Ende händisch umbiegbaren Laschen befinden und in einer Ausführungsvariante eine Verankerung im Boden durch ins Erdreich einschlagbare nach innen versetzte Schenkelflächen (10) mit definierten Zacken und Widerhaken in Form eines asymmetrischen Tannenbaums und Ausnehmungen erreicht wird und dass durch eine beidseitig halbrunde Ausführung ein Montieren von weiteren Elementen eines Aufwuchsabdecksystems über eine Steckverbindung erreicht wird.
2. Ein- oder mehrteilige Säulenabdeckung nach Anspruch 1, **dadurch gekennzeichnet**, dass beidseitig die Enden (4) der horizontalen Fläche der Säulenabdeckung halbrund oder gerade ausgeführt sind und die horizontale Fläche eine rechteckige, runde oder ovale Ausnehmung (15) einer der jeweiligen Säulendimension angepasste Dimension aufweist.
3. Ein- oder mehrteilige Säulenabdeckung nach Anspruch 1 und 2, **dadurch gekennzeichnet**, dass die ein- oder mehrteilige Säulenabdeckung aus einem metallischen Flachmaterial mit Dicken (d1) zwischen 0,5 mm und 8mm ausgeführt ist, bevorzugt mit Dicken zwischen 0,8 mm und 2,5mm.
4. Ein- oder mehrteilige Säulenabdeckung nach den Ansprüchen 1 bis 3, **dadurch gekennzeichnet**, dass die vertikalen Schenkelflächen (10) tannenbaumförmig asymmetrisch ausgeführte Eindringkörper einer Länge zwischen 30 mm und 180mm, erfindungsgemäß bevorzugt zwischen 45 mm und 85mm, und zumindest zwei oder mehrere runde, schlitzförmige, wellförmige oder eckige Ausnehmungen zur Anpassung an die jeweiligen Bodenverhältnisse und Bewuchssituationen aufweisen.
5. Ein- oder mehrteilige Säulenabdeckung nach den Ansprüchen 1 bis 4, **dadurch gekennzeichnet**, dass beide Seiten der Säulenabdeckung konkav oder kurvenförmig mit Haltelassen (5) mit einer Länge (L4) zwischen 5 mm und 120 mm, bevorzugt zwischen 10 mm und 80 mm, und einer Breite zwischen 10 mm und 150 mm, bevorzugt zwischen 20 mm und 60 mm, und entsprechenden Öffnungen ausgestaltet sind zwecks formschlüssiger, flexibler und fluchtender oder nichtfluchtender Anordnung der folgenden Elemente eines Aufwuchsschutzes.
6. Ein- oder mehrteilige Säulenabdeckung nach den Ansprüchen 1 bis 5, **dadurch gekennzeichnet**, dass Breiten (L2) und Längen (L1) je nach Anwendung variabel ausgeführt werden können, um die Dimensionen an die Ausgestaltung des jeweiligen Zaunsystems und an die Anforderungen beim Einsatz von Mährobotern oder anderen Mähgeräten anzupassen. Erfindungsgemäß werden Breiten zwischen 80 mm und 800 mm realisiert, bevorzugt Breiten zwischen 80 mm und 350 mm, und Längen zwischen 200 mm und 4500 mm, bevorzugt zwischen 250 mm und 1200 mm.
7. Ein- oder mehrteilige Säulenabdeckung nach den Ansprüchen 1 bis 6, **dadurch gekennzeichnet**, dass als Material Metalle wie Aluminium oder Aluminiumlegierungen, verzinkte Stahlbleche, lackierte Stahlbleche, Edelstahlbleche, Stahlbleche mit definierten Oxidschichten, Polymere wie Thermoplaste, faserverstärkte Polymere oder andere faserverstärkte Materialien eingesetzt werden.
8. Ein- oder mehrteilige Säulenabdeckung nach den Ansprüchen 1 bis 7, **dadurch gekennzeichnet**, dass die horizontale Fläche (3) der ein- oder mehrteiligen Säulenabdeckung mit einer trittsicheren oder den Reibungswert steigernden Oberfläche ausgestaltet ist.

9. Ein- oder mehrteilige Säulenabdeckung nach den Ansprüchen 1 bis 8 **dadurch gekennzeichnet**, dass sich im inneren Bereich der Säulenabdeckung Halterungen für die Verlegung von unterschiedlichen Leitungen und Kabeln befinden.
10. Ein- oder mehrteilige Säulenabdeckung nach den Ansprüchen 1 bis 9, **dadurch gekennzeichnet**, dass an der Innenseite der Säulenabdeckung an der horizontalen Fläche oder im oberen Bereich der vertikalen Schenkel Aufnahmeeinrichtungen für Leuchtmittel und/oder für Einrichtungen zur Übertragung und/oder Generierung von elektrischen oder optischen Signalen angebracht sind.
11. Ein- oder mehrteilige Säulenabdeckung nach den Ansprüchen 1 bis 10, **dadurch gekennzeichnet**, dass im inneren Bereich der ein- oder mehrteiligen Säulenabdeckung Leuchtmittel und/oder Signalgeneratoren und/oder Steuerungseinrichtungen für elektrische und/oder optische Signale angebracht sind.
12. Ein- oder mehrteilige Säulenabdeckung nach den Ansprüchen 1 bis 11, **dadurch gekennzeichnet**, dass der Rücken bzw. die Oberseite der Säulenabdeckung Durchbrüche bzw. Ausnehmungen wie Löcher (9), Quadrate oder Rechtecke als quasi Systemprofil aufweist und diese Durchbrüche z.B. zum Einsetzen von Leuchtmitteln oder anderen Signalgeneratoren genutzt werden können.
13. Ein- oder mehrteilige Säulenabdeckung nach den Ansprüchen 1 bis 12, **dadurch gekennzeichnet**, dass der Rücken / die Oberseite der Säulenabdeckung Sicken bzw. die Unterseite im Inneren der Säulenabdeckung zusätzlich dauerhaft angebrachte Versteifungen in Form von zusätzlichen Blechstreifen oder Profilelementen zur Verbesserung der Biege- und Torsionssteifigkeit der Säulenabdeckung aufweist.
14. Ein- oder mehrteilige Säulenabdeckung nach den Ansprüchen 1 bis 13, **dadurch gekennzeichnet**, dass an einer Seite der ein- oder mehrteiligen Säulenabdeckung eine Randleiste einer Dicke zwischen 0,5 mm und 8,0 mm, und einer Höhe zwischen 50 mm und 1000 mm, bevorzugt zwischen 50 mm und 500 mm, mittels einer Steck-, Schraub-, Bolzen-, Niet-, Schweiss-, oder Klebeverbindung (14) befestigt ist.
15. Ein- oder mehrteilige Säulenabdeckung nach den Ansprüchen 1 bis 14, **dadurch gekennzeichnet**, dass an einer Seite der ein- oder mehrteiligen Säulenabdeckung eine Randleiste in einer Höhe von 100mm bis zu 1000mm mittels einer Steckverbindung befestigt ist, die aus leicht schräg gestellten Schlitz (1) und einrastenden pfeilförmigen (14), im rechten Winkel von der Randleiste (14) weg gebogenen Verankerungen einer Länge zwischen 8 mm und 30 mm gebildet ist.
16. Ein- oder mehrteilige Säulenabdeckung nach den Ansprüchen 1 bis 15, **dadurch gekennzeichnet**, dass die nach Anspruch 15 angebrachte Randleiste aus Materialien wie Aluminium, Aluminiumlegierungen, verzinktes Stahlblech, lackiertes Stahlblech, Edelstahlblech, Stahlblech mit definierten Oxidschichten, Polymere, faserverstärkte Polymere oder andere faserverstärkte Produkte gefertigt ist.
17. Ein- oder mehrteilige Säulenabdeckung nach den Ansprüchen 1 bis 16, **dadurch gekennzeichnet**, dass die runde oder ovale oder mehreckige Ausnehmung (9) um eine Zaunsäule mittels einer aus polymerem Material (12) gefertigten Abdeckung verschlossen wird.
18. Ein- oder mehrteilige Säulenabdeckung nach den Ansprüchen 1 bis 17, **dadurch gekennzeichnet**, dass bei einseitig offenen Zaunsäulen ein zusätzliches Teil, hergestellt aus metallischen oder polymeren Werkstoffen und einer Dimension, die den inneren Abmessungen der Zaunsäule entspricht, den Innenraum der Zaunsäule verschließt und mittels einer seitlich angebrachte Lasche (17) befestigt wird.
19. Ein- oder mehrteilige Säulenabdeckung nach den Ansprüchen 1 bis 18, **dadurch gekennzeichnet**, dass die in der horizontalen Fläche eingebrachten runden, ovalen oder eckigen Ausnehmungen (9) für zusätzliche Anwendungen unter Benutzung von Beleuchtungs-, Bewässerungselementen oder für Halterungen für mechanische oder elektrische Einrichtungen dienen.

20. Ein- oder mehrteilige Säulenabdeckung nach den Ansprüchen 1 bis 19, **dadurch gekennzeichnet**, dass diese ohne vorgefertigte Ausnehmungen in der horizontalen Fläche erst bei der Montage selbst, flexibel an die jeweilige unterschiedliche Zaunsäulenformen oder ihrer Einbausituation angepasst wird.
21. Ein- oder mehrteilige Säulenabdeckung nach den Ansprüchen 1 bis 20, **dadurch gekennzeichnet**, dass diese ohne die in der horizontalen Fläche eingebrachten runden, ovalen oder eckigen Ausnehmungen für die unterschiedlichen Mähkantensysteme für die Längsanpassung als Adapter eingesetzt wird.

**Hierzu 4 Blatt Zeichnungen**

Anhängende Zeichnung 1/4  
"Ein-oder mehrteilige Säulenabdeckung"

Fig.1

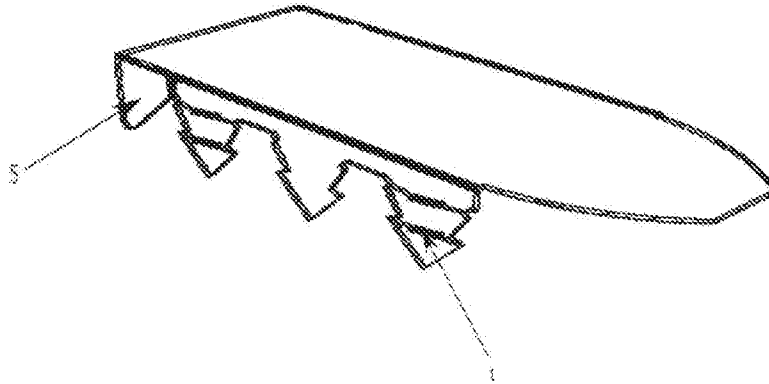


Fig.3

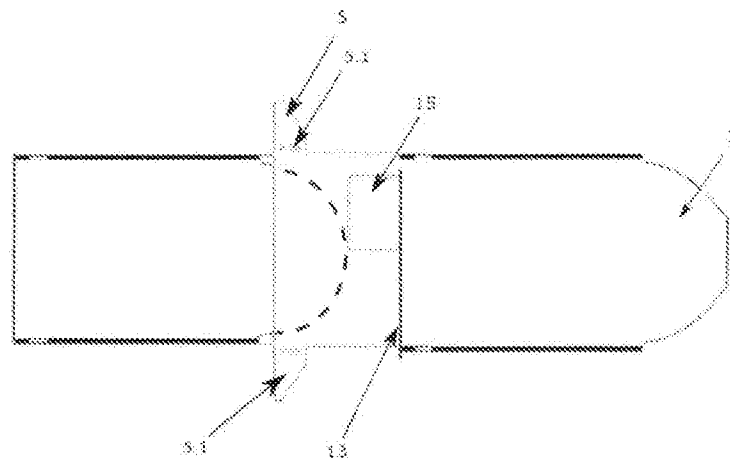
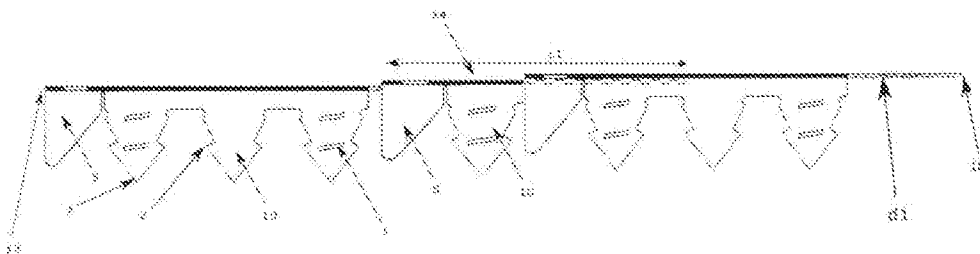


Fig.4



Anhängende Zeichnung 2/4  
"Ein-oder mehrteilige Säulenabdeckung"

Fig.2

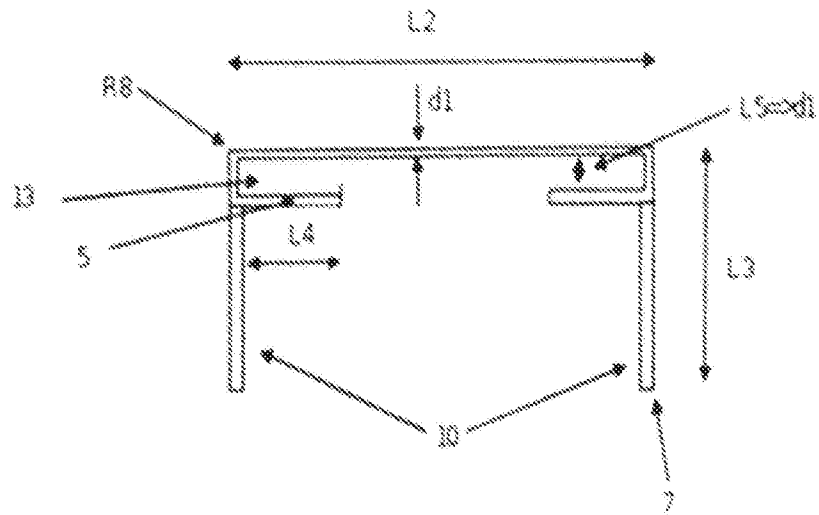
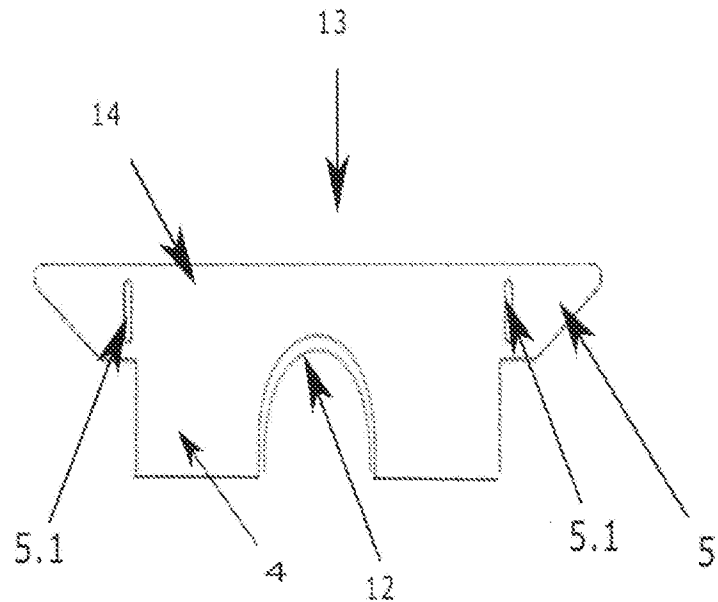
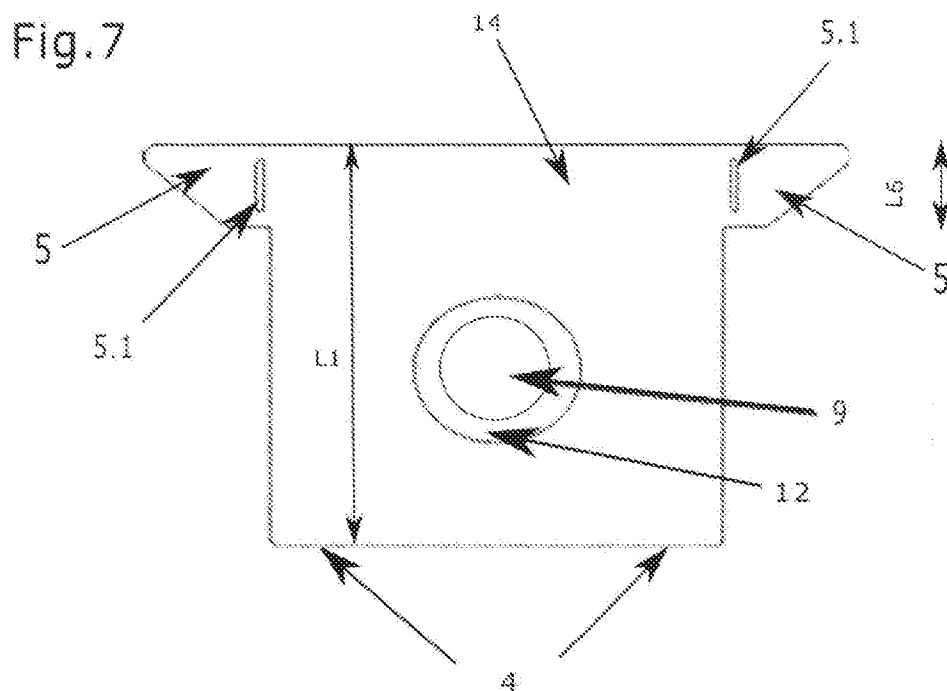
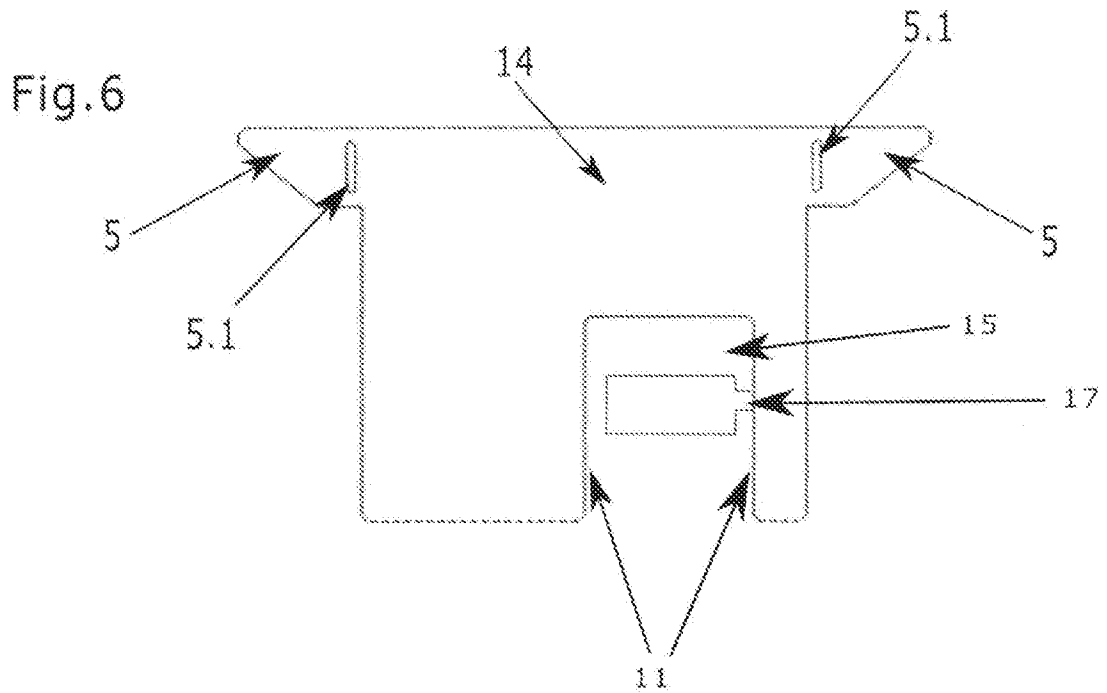


Fig.5



Anhängende Zeichnung 3/4  
"Ein-oder mehrteilige Säulenabdeckung"



Anhängende Zeichnung 4/4  
"Ein-oder mehrteilige Säulenabdeckung"

Fig.8

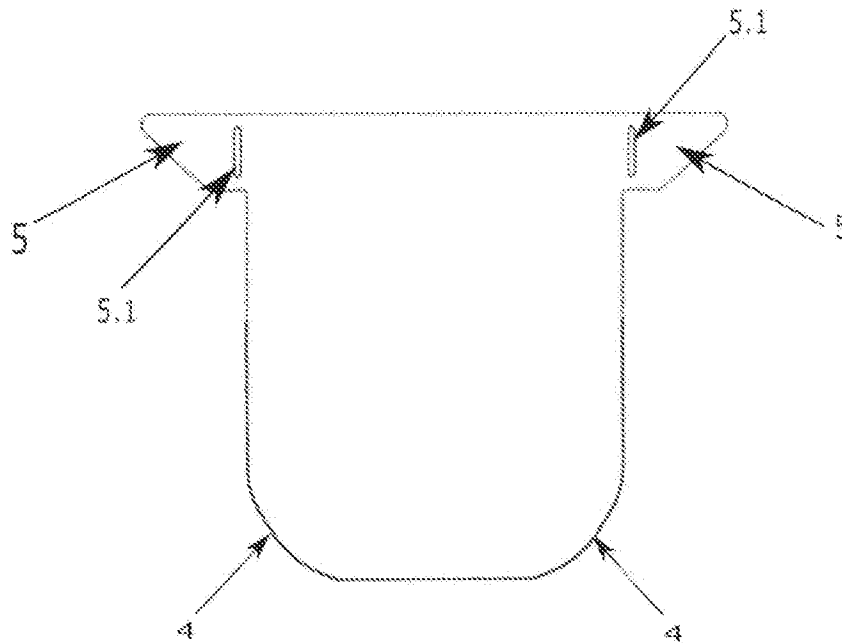
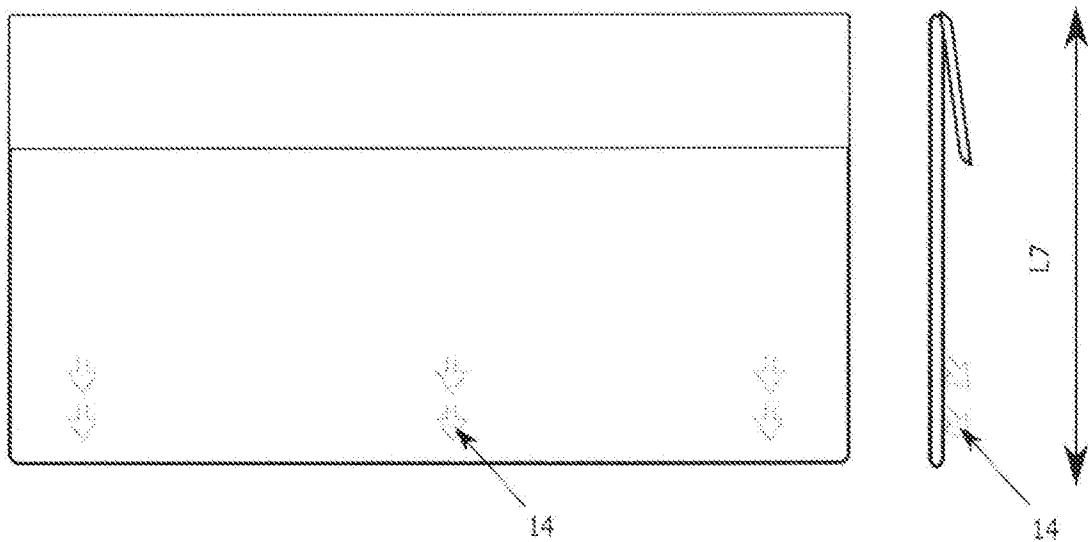


Fig.9



Klassifikation des Anmeldegegenstands gemäß IPC: <b>A01G 9/28</b> (2018.01)
Klassifikation des Anmeldegegenstands gemäß CPC: <b>A01G 9/28</b> (2018.02)
Recherchierter Prüfstoff (Klassifikation): A01G
Konsultierte Online-Datenbank: WPI, EPODOC
Dieser Recherchenbericht wurde zu den am <b>12.04.2021</b> eingereichten Ansprüchen 1-21 erstellt.

Kategorie <sup>*)</sup>	Bezeichnung der Veröffentlichung: Ländercode, Veröffentlichungsnummer, Dokumentart (Anmelder), Veröffentlichungsdatum, Textstelle oder Figur soweit erforderlich	Betreffend Anspruch
X	WO 2019060934 A1 (JONSER HUBERT [AT]) 04. April 2019 (04.04.2019) Ganzes Dokument	1-21
X	CH 652565 A5 (PAUL BAER) 29. November 1985 (29.11.1985) Ansprüche, Figuren 2,4,7	1-21
X	CA 2043518 A1 (TRUDEAU RICHARD [CA]) 30. November 1992 (30.11.1992) Ansprüche, Figuren	1-21
X	DE 9209237 U1 (BOSCH, WILHELM, 8126 HOHENPEISSENBERG, DE) 01. Oktober 1992 (01.10.1992) Ansprüche, Figuren	1-21
A	US 2002189162 A1 (RICHET CLARKE [CA], RICHET CATHARINE [CA]) 19. Dezember 2002 (19.12.2002) Ansprüche, Figuren	1-21

Datum der Beendigung der Recherche: 02.12.2021	Seite 1 von 1	Prüfer(in): GÖRNER Wolfram
---	---------------	-------------------------------

<sup>*)</sup> <b>Kategorien</b> der angeführten Dokumente: <b>X</b> Veröffentlichung <b>von besonderer Bedeutung</b> : der Anmeldegegenstand kann allein aufgrund dieser Druckschrift nicht als neu bzw. auf erfinderischer Tätigkeit beruhend betrachtet werden. <b>Y</b> Veröffentlichung <b>von Bedeutung</b> : der Anmeldegegenstand kann nicht als auf erfinderischer Tätigkeit beruhend betrachtet werden, wenn die Veröffentlichung mit einer oder mehreren weiteren Veröffentlichungen dieser Kategorie in Verbindung gebracht wird und diese <b>Verbindung für einen Fachmann naheliegend</b> ist.	<b>A</b> Veröffentlichung, die den allgemeinen <b>Stand der Technik</b> definiert. <b>P</b> Dokument, das von <b>Bedeutung</b> ist (Kategorien <b>X</b> oder <b>Y</b> ), jedoch <b>nach dem Prioritätstag</b> der Anmeldung veröffentlicht wurde. <b>E</b> Dokument, das <b>von besonderer Bedeutung</b> ist (Kategorie <b>X</b> ), aus dem ein „ <b>älteres Recht</b> “ hervorgehen könnte (früheres Anmeldedatum, jedoch nachveröffentlicht, Schutz ist in Österreich möglich, würde Neuheit in Frage stellen). <b>&amp;</b> Veröffentlichung, die Mitglied der selben <b>Patentfamilie</b> ist.
---	---