

(19)



(11)

EP 3 636 326 A1

(12)

EUROPÄISCHE PATENTANMELDUNG

(43) Veröffentlichungstag:
15.04.2020 Patentblatt 2020/16

(51) Int Cl.:
A63D 1/02 (2006.01) **A63B 67/14 (2006.01)**
A63C 19/10 (2006.01) **A63C 19/00 (2006.01)**

(21) Anmeldenummer: **19000432.5**

(22) Anmeldetag: **27.09.2019**

(84) Benannte Vertragsstaaten:
**AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB
GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO
PL PT RO RS SE SI SK SM TR**
Benannte Erstreckungsstaaten:
BA ME
Benannte Validierungsstaaten:
KH MA MD TN

(71) Anmelder: **Heinemann, Lutz**
32760 Detmold (DE)

(72) Erfinder: **Heinemann, Lutz**
32760 Detmold (DE)

(74) Vertreter: **Rieke, Andreas et al**
Eikel & Partner GbR
Anwaltskanzlei
Friedrich-Ebert-Strasse 107
32760 Detmold (DE)

(30) Priorität: **02.10.2018 DE 102018007747**

(54) **SPIELBAHN**

(57) Bei einer mobilen Spielbahn, insbesondere für ein Eisstockschießen, ist ein in einer Draufsicht eine U-förmige Bande (4) der Spielbahn (1) ausbildender, rechteckiger Rahmen vorgesehen, zwischen dessen Schmalseiten eine textile Gleitbahn (3) gespannt ist.

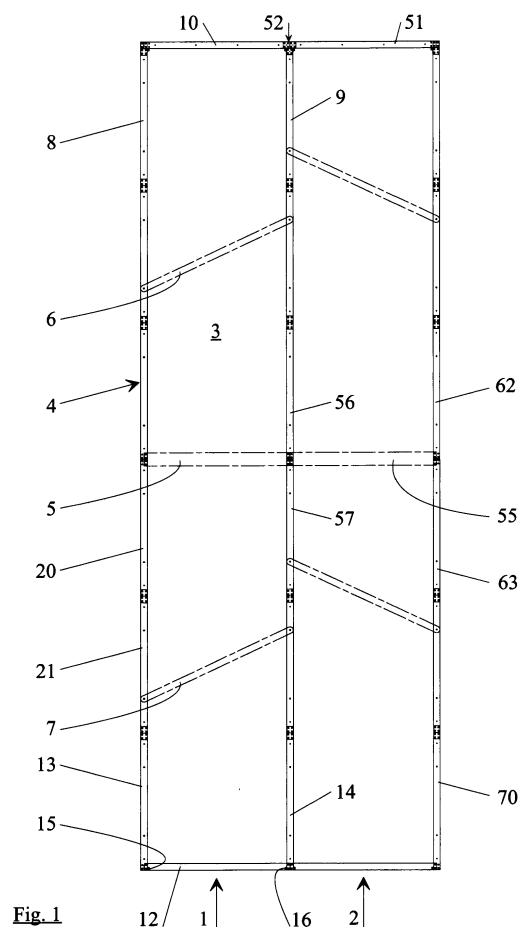


Fig. 1

EP 3 636 326 A1

Beschreibung

[0001] Die Erfindung betrifft eine mobile Spielbahn, insbesondere für ein Eisstockschießen.

[0002] Mobile Spielbahnen sind in vielfältigen Ausführungsformen bekannt und bewährt, beispielsweise seien die Sommerkegelbahnen erwähnt. Daneben gab es schon immer Bestrebungen, auch im Sommer Wintersportarten betreiben zu können, wie beispielsweise das Eisstockschießen. Die Erzeugung von Eis oder Schnee im Sommer ist jedoch nicht unproblematisch. So wurde schon vergleichsweise früh in den 1960er Jahren eine Kunststoffbahn für das Eisstockschießen, Curling oder dergleichen in der Patentfamilie der AT 303587 vorgeschlagen, bei der durch eine Oberflächenstrukturierung die Reibung zwischen der Bahn und einem Eisstock oder einem Curling-Stein verringert werden sollte.

[0003] Als Alternativen kommen spezielle Beschichtungen oder Materialien der Gleitbahn, beispielsweise in der AT 294649 erläutert, in Frage.

[0004] Neben der Materialwahl für die Spielbahn selbst stellt sich die Problematik eines schnellen und einfachen Auf- bzw. Abbaus, auch durch Laien, und eines einfachen Transports, beispielsweise auch in einem Kombi.

[0005] Bei der mobilen Spielbahn nach der Erfindung, die insbesondere für ein Eisstockschießen gedacht ist, bedingt auch für ein Curling, wird diese Problematik durch einen in einer Draufsicht eine U-förmige Bande der Spielbahn ausbildenden, rechteckigen Rahmen gelöst, zwischen dessen Schmalseiten eine textile Gleitbahn gespannt ist.

[0006] Textile Gleitbahnen, auf denen Wintersportarten wie beispielsweise auch das Skispringen ausgeübt werden können, sind vielfältig bekannt, beispielsweise aus der WO 2015/028412 A1. Überraschenderweise hat es sich gezeigt, dass auf derartigen textilen Gleitbahnen auch ein Eisstockschießen möglich ist, bedingt auch ein Curling, wobei allerdings ein Wischen vor einem Stein nicht möglich ist.

[0007] In konstruktiver Ausgestaltung der Spielbahn nach der Erfindung ist vorgesehen, dass eine erste Schmalseite des Rahmens von wenigstens einem Segment und dass die Längsseiten von einer Vielzahl untereinander gleichartiger Segmente ausgebildet werden, wobei die Segmente gleiche, rechteckige Querschnitte aufweisen.

[0008] Durch diese Segmente wird gleichzeitig die U-förmige Bande der Spielbahn ausgebildet, die oberseitig der textilen Gleitbahn vorsteht. Durch das Vorhersehen gleichartiger Segmente für die Längsseiten ist deren Abfolge beliebig. Weiter kann bei einer einfachen Ausgestaltung ein eine Schmalseite des Rahmens ausbildendes Segment von den Längsseiten des Rahmens einfach eingefasst werden. Die Länge eines solchen Segments gibt dann die für ein Spiel nutzbare Breite der Spielbahn vor.

[0009] Die Segmente können als Hohlprofile ausgebildet sein, bevorzugt wird jedoch ein Vollprofil, beispielsweise aus einem recycelten Kunststoff. Dies ist kostengünstig und verleiht insbesondere den Segmenten auch ein beträchtliches Gewicht, so dass diese sicher auf einem Boden schon aufliegen. Eine weitergehende Befestigung an einem solchen Boden kann durch Schrauben, Stifte oder dergleichen erfolgen, die durch vertikale Bohrungen in den Segmenten in den Boden eingebracht werden.

[0010] Die Länge der Spielbahn nach der Erfindung kann beträchtlich sein, typischerweise zwischen 10 m und 20 m, bevorzugt bei etwa 15 m. Vor diesem Hintergrund hat es sich als zweckmäßig erwiesen, die Längsseiten des Rahmens durch unterseitig angeschlossene Querstreben auszusteiern. Die textile Gleitbahn verläuft über diesen Querstreben, die deshalb aus Flachprofilen, bevorzugt aus einem Edelstahl, gefertigt sind.

[0011] Das Verbinden der Segmente kann durch Rastnasen und Rastausnehmungen beispielsweise erfolgen, die jedoch eine komplexe Geometrie der Segmente dann erfordern. Bevorzugt werden deshalb stumpf aneinandergesetzte Segmente, die dann durch Laschen in einfacher Weise verbunden werden können.

[0012] Bei einer bevorzugten konstruktiven Ausgestaltung ist dabei vorgesehen, dass die Segmente ober- und/oder unterseitig an ihren Enden vier Bohrungen aufweisen, die in einer Draufsicht ein regelmäßiges Viereck aufspannen, dessen Ränder parallel und gleich beabstandet zu den Kanten des Segments verlaufen, und dass die Lasche einseitig mit acht Zapfen versehen ist für einen Eingriff mit jeweils vier Zapfen in ein erstes und mit vier Zapfen in ein zweites Segment.

[0013] Eine solche Anordnung bietet neben einer stabilen Verriegelung zweier Segmente Vorteile bei Eckverbindungen. Zweckmäßigerweise sind die Zapfen tragenden Grundplatten der Laschen noch mit Bohrungen versehen, die ein Verschrauben der Laschen mit den Segmenten erlauben.

[0014] Weiter hat es sich als zweckmäßig erwiesen, dass unter der Gleitbahn eine Unebenheiten ausgleichende Unterlage vorgesehen ist, beispielsweise eine Noppenbahn.

[0015] In weiterer, konstruktiver Ausgestaltung ist vorgesehen, dass eine zweite Schmalseite von einer unterseitig an die Längsseiten des Rahmens angeschlossene Querstrebe ausgebildet wird, gegen die die textile Gleitbahn mit einer Druckschiene festgelegt ist. An diesem Anfang der Spielbahn ist dann die textile Gleitbahn und gegebenenfalls die Unterlage sicher und einfach festgelegt, beispielsweise indem die Druckschiene gegen die Querstrebe verschraubt ist. Da jedoch die Mobilität der Spielbahn durch eine solche Verschraubung leidet, wird bevorzugt, dass mittels zweier gegenüberliegender Druckschuhe die Druckschiene gegen die Querstrebe verspannt wird. Der Auf- bzw. Abbau der Spielbahn wird dadurch wesentlich einfacher und schneller.

[0016] Weiter ist vorgesehen, dass in die textile Gleitbahn Markierungen eingearbeitet sind, beispielsweise Längen- oder Zielmarkierungen. Das nachträgliche Einbringen von derartigen Markierungen ist damit nicht von Nöten.

[0017] Ein weiterer Vorteil der Spielbahn nach der Erfindung ist die Möglichkeit, zwei Spielbahnen unmittelbar nebeneinander anzuordnen, wobei an eine Längsseite des Rahmen einer ersten Spielbahn das eine Schmalseite des Rahmens einer zweiten Spielbahn ausbildende Segment und Querstreben unmittelbar angeschlossen sind. Es entfällt damit bei der zweiten Spielbahn die Ausbildung einer eigenständigen Längsseite des Rahmens.

[0018] Das Wesen der Erfindung wird anhand der Zeichnung näher erläutert, in der lediglich Ausführungsbeispiele untereinander nicht maßstabsgerecht dargestellt sind. In der Zeichnung zeigt:

- Fig. 1: eine Draufsicht auf zwei nebeneinander angeordnete Spielbahnen nach der Erfindung,
- Fig. 2: eine isometrische Darstellung dieser Spielbahnen,
- Fig. 3: die Verbindung zweier Segmente,
- Fig. 4: die Draufsicht auf die Zapfen einer ersten Ausführungsform einer Lasche,
- Fig. 5: deren Seitenansicht gemäß Pfeil V in Figur 4,
- Fig. 6: eine Ansicht gemäß des Pfeils VI in Figur 5,
- Fig. 7: einen Spielbahnanfang mit einem am Anfang eines Segments angeordneten Druckschuh,
- Fig. 8 bis 10: in einer Dreiseitenansicht die Ausbildung eines ersten Segments für die Ausbildung der Längsseiten des Rahmens,
- Fig. 11 bis 13: in einer Dreiseitenansicht die Ausbildung eines zweiten Segments für die Ausbildung der ersten Schmalseite,
- Fig. 14 bis 16: in einer Dreiseitenansicht ein Eckstück,
- Fig. 17: in einer Draufsicht die Ausbildung einer freien Ecke einer Spielbahn unter Verwendung zweier Segmente und eines Eckstücks,
- Fig. 18 bis 22: Varianten von Laschen,
- Fig. 23 bis 25: in einer Dreiseitenansicht die Ausbildung einer Querstrebe,
- Fig. 26 bis 28: in einer Dreiseitenansicht die Ausbildung einer weiteren Querstrebe,
- Fig. 29 bis 31: die Ausbildung einer Querstrebe am Spielbahnanfang,
- Fig. 32: das Festlegen der textilen Gleitbahn mit einem Druckschuh,
- Fig. 33: den Druckschuh in einer Frontansicht,
- Fig. 34: eine Draufsicht auf den Druckschuh,
- Fig. 35 bis 37: eine Druckschiene in einer Dreiseitenansicht und
- Fig. 38: eine Zielmarkierung.

[0019] Figur 1 zeigt in einer Draufsicht zwei Spielbahnen 1,2 unmittelbar nebeneinander angeordnet. Die das Spielfeld ausbildende textile Gleitbahn 3 der Spielbahn 1 wird von einer U-förmigen Bande 4 eingefasst, die oberseitig der textilen Gleitbahn 3 vorsteht und damit verhindert, dass ein Eisstock oder ein Stein beim Curling das Spielfeld verlässt.

[0020] Die U-förmige Bande 4 wird am Anfang der Spielbahn 1 durch eine unterseitig der Bande 4 angeschlossene Querstrebe 11 zu einem rechteckigen Rahmen geschlossen, vgl. Fig.2. Durch weitere Querstreben 5 bis 7, ebenfalls unterseitig der Bande 4 angeschlossen, werden die Längsseiten der Bande 4 weiter ausgesteift.

[0021] Jede Längsseite der Bande 4 besteht hier aus sechs Segmenten 8,9, die untereinander gleich ausgebildet und gleiche, rechteckige, hier quadratische Querschnitte aufweisen. Ein weiteres, längeres Segment 10 der Bande 4 begrenzt an einer ersten Schmalseite das Spielfeldende der textilen Gleitbahn 3. Das Segment 10 weist den gleichen Querschnitt wie die Segmente 8,9 auf und ist stumpf an die Stirnseiten der Segmente 8,9 angesetzt. Wie diese besteht das Segment 10 aus einem Vollmaterial, vorzugsweise aus einem recycelten Kunststoff.

[0022] Die zweite Schmalseite der Spielbahn 1, der Spielbahnbeginn, wird durch die unterseitig der Bande 4 angeschlossene Querstrebe 11 geschlossen, vgl. Fig. 2, wodurch ein in einer Draufsicht rechteckiger Rahmen ausgebildet wird. Zwischen dieser Querstrebe 11 und einer darüber liegend angeordneten Druckschiene 12 wird die textile Gleitbahn 3 festgelegt, vgl. auch Fig. 32.

[0023] Für das Verspannen und Festlegen der textilen Gleitbahn 3 weisen die vorderen Segmente 13,14 jeweils einen Druckschuh 15,16 auf, vergleiche Figuren 1 und 7, der mittels Stellschrauben 17 diese Druckschiene 12 gegen die Querstrebe 11 unter Einfassung der textilen Gleitbahn 3 verspannt.

[0024] Die Verbindung von Segmenten 20,21 der Längsseiten der Bande 4 wird anhand der Figuren 3 bis 6 weiter erläutert. Jedes Segment 20,21 weist ober- wie unterseitig an jedem Ende vier Bohrungen 23 auf, vergleiche auch die vergrößerte Darstellung gem. Figur 17, die in der Draufsicht ein regelmäßiges Viereck aufspannen, dessen Ränder parallel und gleich beabstandet zu den Kanten der Segmente 20,21 sind. Für das Verbinden der stumpf aneinanderstoßenden Segmente 20,21 gemäß Figur 3 dienen Laschen 24 gemäß den Figuren 4 bis 6, die acht Zapfen 25 auf einer Grundplatte 26 aufweisen. Entsprechend greifen jeweils zwei Paare von Zapfen 27,28 in vier Bohrungen des ersten Segments 20 und zwei Paare von Zapfen 29,30 in entsprechende vier Bohrungen des zweiten Segments 21 ein.

[0025] Bei dem Ausführungsbeispiel sind derartige Verbindungen ober- wie unterseitig der Segmente 20,21 vorgesehen.

[0026] Die Figuren 8 bis 10 zeigen in einer Dreiseitenansicht ein Segment 35 einer Längsseite der Bande 4. Typischerweise beträgt die Länge eines solchen Segments 35 ca. 2,5 m und weist dieses Segment 35 vorzugsweise aus einem recycelten Kunststoff einen quadratischen Querschnitt von hier bspw. 12 cm x 12 cm auf.

[0027] Endseitig des Segments 35 sind ober- wie unterseitig vier Bohrungen 36,37 eingebracht für ein Verbinden der Segmente untereinander mit Laschen 24 gemäß den Figuren 3 bis 6. Weiter weist das Segment 35 vertikale Durchgangsbohrungen 38,39 auf. Diese Durchgangsbohrungen 38,39 dienen dem Festlegen des Segments 35 auf einem Boden durch Verschrauben, Verstiften oder dergleichen. Unterseitig sind weiter zwei Sackbohrungen 40,41 vorgesehen, in die die Zapfen 64,65 der Querstreben 6,7 eingreifen können, vgl. Fig. 26 bis 28.

[0028] Das die erste Schmalseite der Bande 4 ausbildende Segment 10 gemäß den Figuren 11 bis 13 ist geringfügig länger als das Segment 35 einer Längsseite der Bande 4. Wie diese Segmente 35 der Längsseiten weist das Segment 10 einen quadratischen Querschnitt von beispielsweise 12 cm x 12 cm auf. Ober- wie unterseitig sind wieder vier Bohrungen 42,43 für den Eingriff von Zapfen von Laschen vorgesehen. Durchgangsbohrungen 44 dienen weiter dem Festlegen des Segments 10 auf einem Boden.

[0029] Die Figuren 14 bis 16 zeigen in einer Dreiseitenansicht ein Eckstück 45 von beispielsweise hier einer Größe von 6 cm x 12 cm x 12 cm, von gleichem Querschnitt wie die übrigen Segmente. Die Länge des Eckstücks entspricht der Hälfte der Breite der übrigen Segmente. Wie Figur 17 zeigt, wird das Segment 10 stumpf an eine Stirnseite des letzten Segments 8 angesetzt und füllt das Eckstück 45 die Ecke 46 der Spielbahn 1 auf. Verriegelt werden die Segmente 8,10 und das Eckstück 45 bevorzugt mit einer Lasche 46, die L-förmig ausgebildet mit zehn Zapfen 47 versehen ist, die in die entsprechenden Bohrungen der Segmente 8,10 und des Eckstücks 45 eingreifen. Wie auch die übrigen Laschen gem. den Fig. 19 bis 22 weist die Lasche 46 Bohrungen 48,49 auf, die ein Verschrauben der Lasche 46 auf den Segmenten 8,10 erlauben.

[0030] Andere Laschen gemäß den Figuren 21 und 22, wie auch die Lasche 24 bevorzugt aus einem Edelstahl dienen der Verriegelung von Segmenten und/oder Eckstücke oder dem Schließen von Bohrungen zum Schutz vor einer Verschmutzung, gegebenenfalls auch in spiegelverkehrten Ausführungen.

[0031] Die T-förmige Lasche 50 gemäß Figur 19 erlaubt ein Festlegen der Segmente 9, 10, 51 an dem Knoten 52 bei einem Anschluss der zweiten Spielbahn 2 an die Spielbahn 1. Dabei stoßen die Segmente 10,51 mit ihren Stirnseiten stuf aneinander, wobei der Stoß mittig des Segments 9 angeordnet ist. Die Außenecken werden dann noch mit Eckstücken zu einer auch außen rechteckigen Bande ergänzt.

[0032] Die bei dem Ausführungsbeispiel mittig angeordnete Querstrebe 5 gemäß den Figuren 23 bis 25 aus einem Flachmaterial, insbesondere einem Edelstahl, weist endseitig lediglich eine Reihe von vier Zapfen 53,54 auf, so dass zwei gleichartige Querstreben 5,55 zweier Spielbahnen 1,2 unterseitig zweier Segmente 56,57 verriegeln können.

[0033] Eine streifenförmige Lasche 60 gemäß Figur 20 mit vier in einer Reihe angeordneten Zapfen 61 verriegeln neben der Querstrebe 55 der zweiten Spielbahn 2 außenliegend in den verbleibenden Bohrungen die Segmente 62,63. Entsprechend erfolgt eine Verriegelung bei der ersten Spielbahn 1.

[0034] Auch die Querstreben 6,7 gemäß den Figuren 26 bis 28 sind aus einem Flachmaterial, insbesondere auch aus einem Edelstahl, und weisen lediglich endseitig jeweils einen Zapfen 64,65 auf, der in unterseitige Sackbohrungen 40,41 der Segmente 35 eingreift, vergleiche Figur 9.

[0035] Die Figuren 29 bis 31 zeigen in einer Dreiseitenansicht die Querstrebe 11, die den Anfang einer Spielbahn 1,2 ausbildet. Wie die Querstrebe 5 weist auch die Querstrebe 11 nur eine Reihe von hier zwei Zapfen 68,69 auf, so dass ein Aneinandersetzen zweier Spielbahnen 1,2 mit nur einer die Spielbahnen 1,2 trennenden Bande 4 ermöglicht ist. Die dann außenliegenden zwei Bohrungen der Segmente 13,70 am Spielbahnanfang können dann mit Laschen 71 gemäß

Figur 21 beispielsweise verschlossen werden.

[0036] Anhand der Figuren 32 bis 37 wird das Festlegen der textilen Gleitbahn 3 an dem Anfang der Spielbahn 1 weiter erläutert.

[0037] Figur 32 zeigt, teilweise, eine Frontansicht der Spielbahn 1 mit dem Segment 13, an dem der Spannschuh 15 angeschlossen ist. Unterseitig des Segments 13 verriegelt die Querstrebe 11 mit Zapfen 68. Die beiden äußeren Bohrungen in dem Segment 13 werden von einer Lasche 71 geschlossen.

[0038] Weiter angedeutet sind eine Durchgangsbohrung 38 und eine unterseitige Sackbohrung 40 für die Aufnahme eines Zapfens 64,65 der Querstreben 6,7.

[0039] Auf einer Unebenheiten ausgleichenden Unterlage 75 wie einer Noppenbahn liegt die textile Gleitbahn 3. Beide überdecken die Querstrebe 11. Über der Querstrebe 11 liegend werden die Unterlage 75 und die textile Gleitbahn 3 von der Druckschiene 12 gemäß den Figuren 35 bis 37 von dem Druckschuh 15 gegen die Querstrebe 11 verspannt.

[0040] Der Druckschuh 15 gemäß den Figuren 33,34 weist eine Grundplatte 76 auf, die mit dem Segment 13 verschraubt ist. Auf der Grundplatte 76 ist ein Käfig 77 angeordnet, in dem eine Mutter 78 festgelegt ist. In dieser Mutter 78 ist die Stellschraube 17 höhenstellbar und kann die Druckschiene 12 unter Einfassung der textilen Gleitbahn 3 und der Unterlage 75 gegen die Querstrebe 11 verspannen.

[0041] Da die Breite der Druckschiene 12 geringer bemessen ist als die der Querstrebe 11, erfolgt das Verspannen durch die Abkantungen 80,81 an den Längsseiten der Druckschiene 12 auf der Querstrebe 11.

[0042] Fig. 38 zeigt eine textile Gleitbahn 83 mit einer eingearbeiteten Zielmarkierung 84. Hierbei ist daran gedacht, insbesondere farbiges textiles Material bei der Herstellung bereits einzuarbeiten, dass die gleichen physikalischen Eigenschaften wie die übrige Gleitbahn 83 aufweist.

Bezugszeichenliste:

[0043]

1.	Spielbahn
2.	Spielbahn
3.	Gleitbahn
4.	Bande
5.	Querstrebe
6.	Querstrebe
7.	Querstrebe
8.	Segment
9.	Segment
10.	Segment
11.	Querstrebe
12.	Druckschiene
13.	Segment
14.	Segment
15.	Druckschuh
16.	Druckschuh
17.	Stellschraube
18. 19. 20.	Segment
21.	Segment
22. 23.	Bohrung
24.	Lasche
25.	Zapfen
26.	Grundplatte
27.	Zapfen
28.	Zapfen
29.	Zapfen
30.	Zapfen
31. 32. 33. 34. 35.	Segment
36.	Bohrung

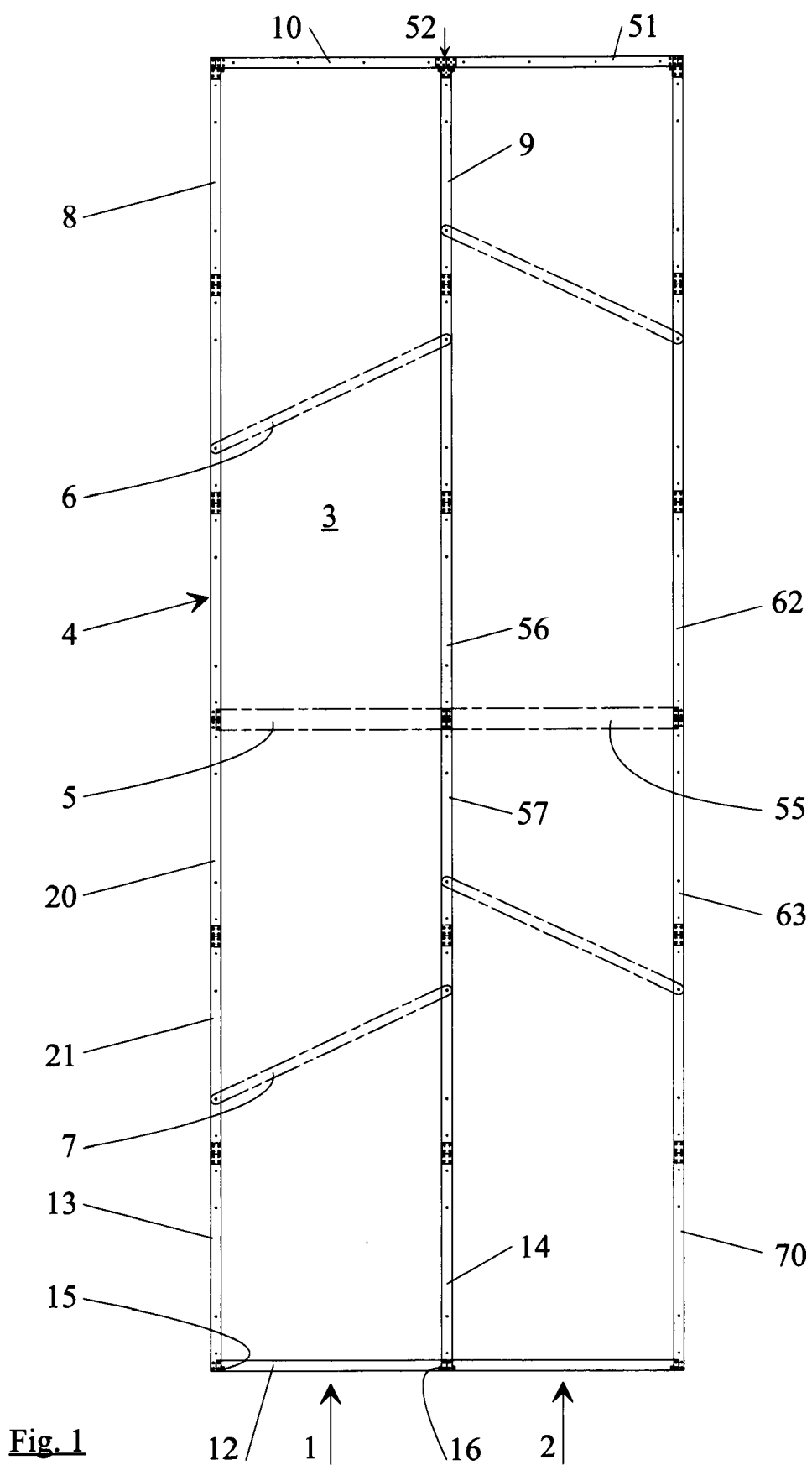
	37.	Bohrung
	38.	Durchgangsbohrung
	39.	Durchgangsbohrung
	40.	Sackbohrung
5	41.	Sackbohrung
	42.	Bohrung
	43.	Bohrung
	44.	Durchgangsbohrung
	45.	Eckstück
10	46.	Lasche
	47.	Zapfen
	48.	Bohrung
	49.	Bohrung
	50.	Lasche
15	51.	Segment
	52.	Knoten
	53.	Zapfen
	54.	Zapfen
	55.	Querstrebe
20	56.	Segment
	57.	Segment
	58. 59. 60.	Lasche
	61.	Zapfen
	62.	Segment
25	63.	Segment
	64.	Zapfen
	65.	Zapfen
	66. 67. 68.	Zapfen
	69.	Zapfen
30	70.	Segment
	71.	Lasche
	72. 73. 74. 75.	Unterlage
	76.	Grundplatte
	77.	Käfig
35	78.	Mutter
	79. 80.	Abkantung
	81.	Abkantung
	82. 83.	Gleitbahn
	84.	Zielmarkierung
40		

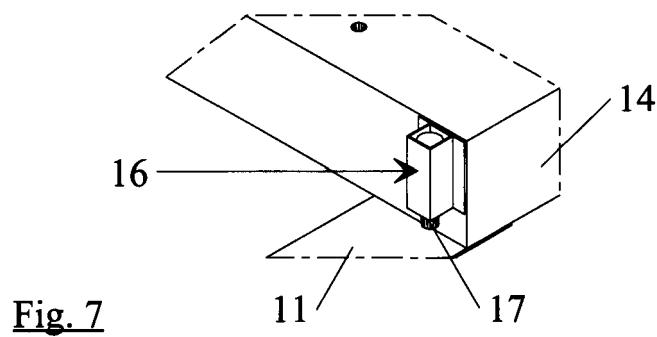
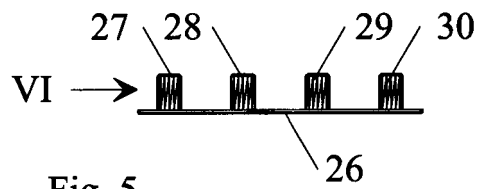
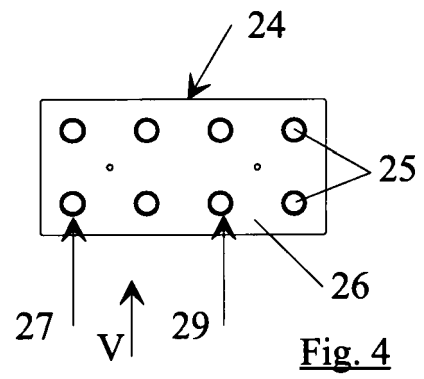
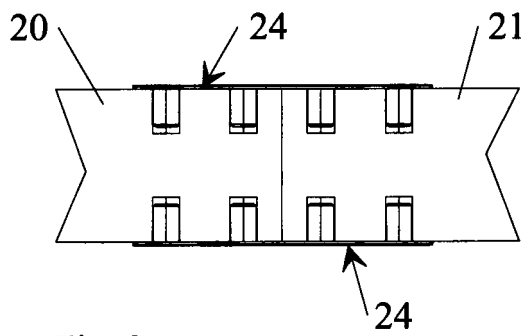
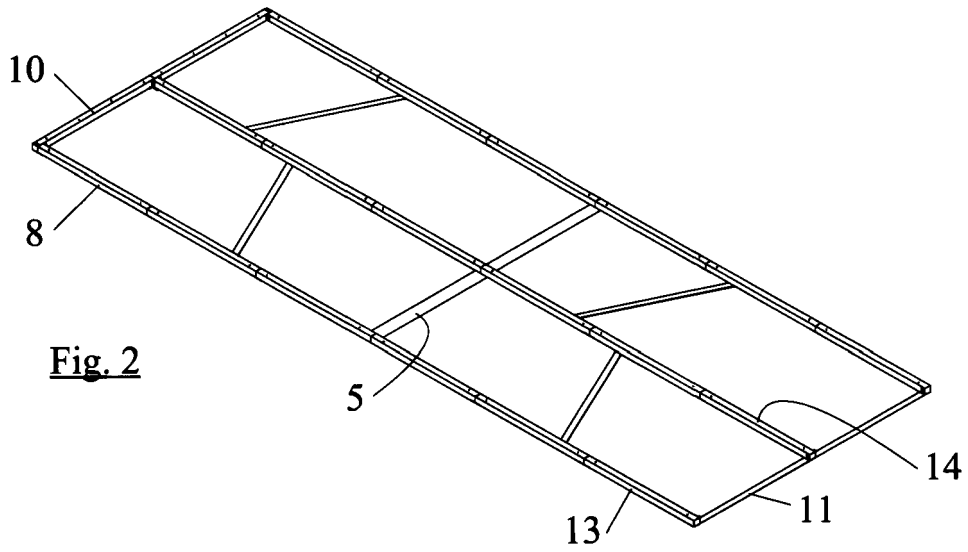
Patentansprüche

- 45 1. Mobile Spielbahn, insbesondere für ein Eisstockschießen, **gekennzeichnet durch** einen in einer Draufsicht eine U-förmige Bande (4) der Spielbahn (1) ausbildenden, rechteckigen Rahmen, zwischen dessen Schmalseiten eine textile Gleitbahn (3) gespannt ist.
- 50 2. Spielbahn nach Anspruch 1, **dadurch gekennzeichnet, dass** eine erste Schmalseite des Rahmens von wenigstens einem Segment (10) und dass die Längsseiten von einer Vielzahl untereinander gleichartiger Segmente (8,9) ausgebildet werden, wobei die Segmente (8, 9, 10) gleiche, rechteckige Querschnitte aufweisen.
3. Spielbahn nach einem oder mehreren der vorangehenden Ansprüche, **dadurch gekennzeichnet, dass** die Längsseiten des Rahmens durch unterseitig angeschlossene Querstreben (5,6,7) ausgesteift sind.
- 55 4. Spielbahn nach einem oder mehreren der vorangehenden Ansprüche, **dadurch gekennzeichnet, dass** die stumpf aneinandergesetzten Segmente (20,21) durch Laschen (24) verbunden werden.
5. Spielbahn nach Anspruch 4, **dadurch gekennzeichnet, dass** die Segmente (20,21) ober- und/oder unterseitig an

ihren Enden vier Bohrungen aufweisen, die in einer Draufsicht ein regelmäßiges Viereck aufspannen, dessen Ränder parallel und gleich beabstandet zu den Kanten des Segments (20,21) verlaufen, und dass die Lasche (24) einseitig mit acht Zapfen (25) versehen ist für einen Eingriff mit jeweils vier Zapfen (27,28) in ein erstes Segment (20) und mit vier Zapfen (29,30) in ein zweites Segment (21).

- 5 6. Spielbahn nach einem oder mehreren der vorangehenden Ansprüche, **dadurch gekennzeichnet, dass** unter der textilen Gleitbahn (3) eine Unebenheiten ausgleichende Unterlage (75) vorgesehen ist.
- 10 7. Spielbahn nach Anspruch 6, **dadurch gekennzeichnet, dass** die Unterlage (75) eine Noppenbahn ist.
8. Spielbahn nach einem oder mehreren der vorangehenden Ansprüche, **dadurch gekennzeichnet, dass** eine zweite Schmalseite von einer unterseitig an die Längsseiten des Rahmens angeschlossenen Querstrebe (11) ausgebildet wird, gegen die die textile Gleitbahn (3) mit einer Druckschiene (12) festgelegt ist.
- 15 9. Spielbahn nach einem oder mehreren der vorangehenden Ansprüche, **dadurch gekennzeichnet, dass** in die textile Gleitbahn (83) Markierungen (84) eingearbeitet sind.
- 20 10. Nebeneinander angeordnete Spielbahnen nach einem oder mehreren der vorangehenden Ansprüche, **dadurch gekennzeichnet, dass** an eine Längsseite des Rahmens einer ersten Spielbahn (1) ein eine Schmalseite eines Rahmens einer zweiten Spielbahn (2) ausbildendes Segment (51) und Querstreben (55) unmittelbar angeschlossen sind.





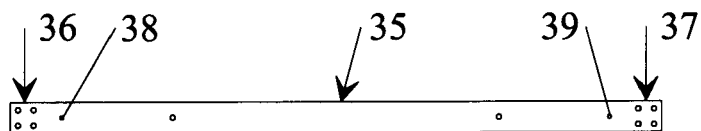


Fig. 8

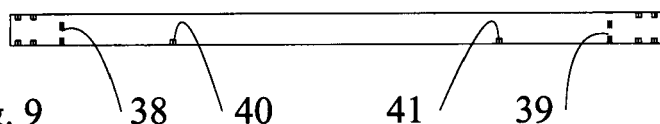


Fig. 9



Fig. 10

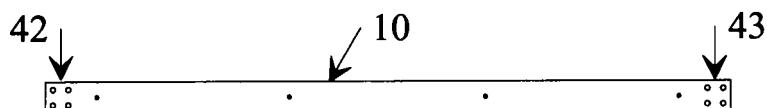


Fig. 11

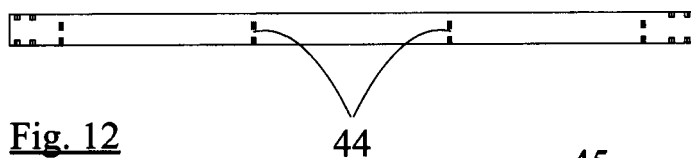


Fig. 12



Fig. 13



Fig. 14



Fig. 15

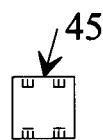


Fig. 16

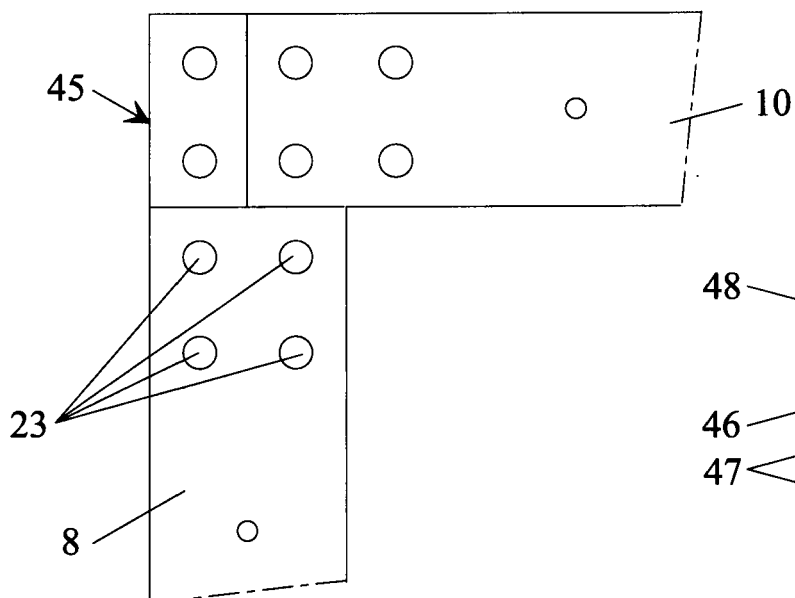


Fig. 17

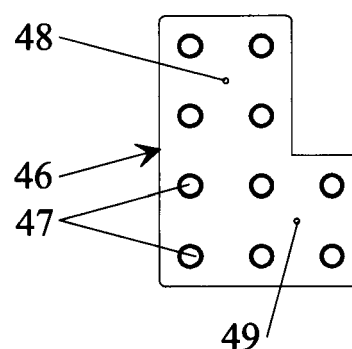


Fig. 18

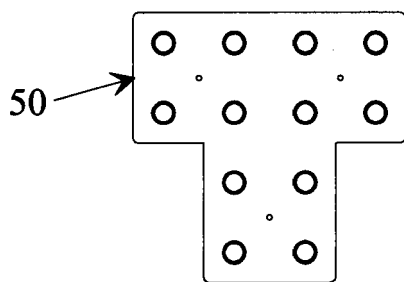


Fig. 19

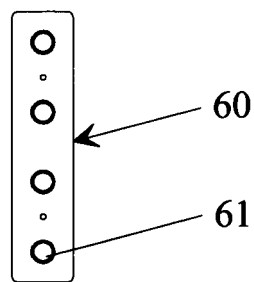


Fig. 20

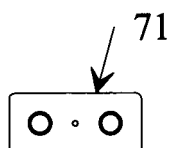


Fig. 21

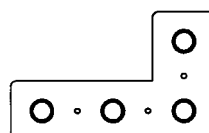


Fig. 22

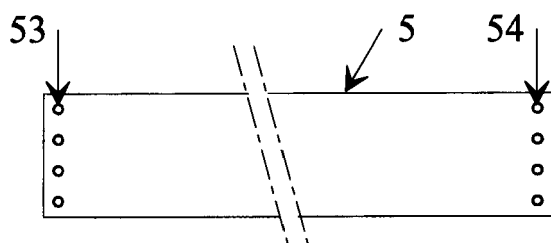


Fig. 23



Fig. 25

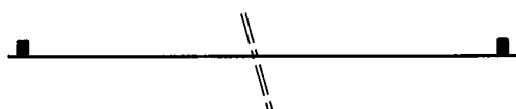


Fig. 24

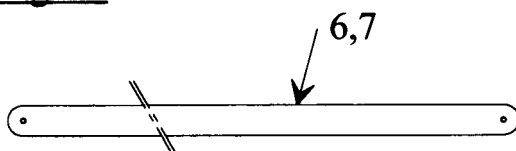


Fig. 26

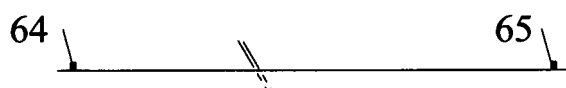


Fig. 27

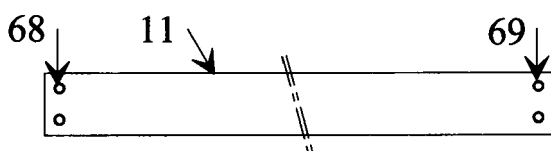


Fig. 29



Fig. 28

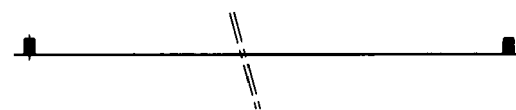


Fig. 30



Fig. 31

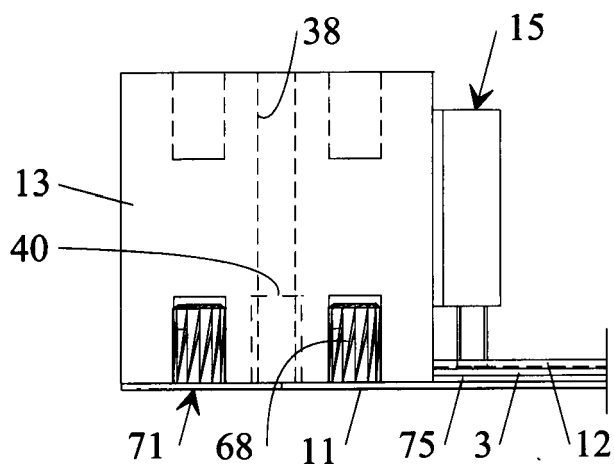


Fig. 32

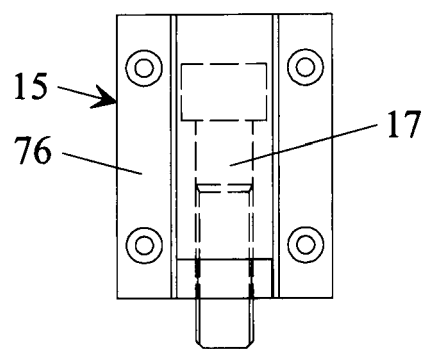


Fig. 33

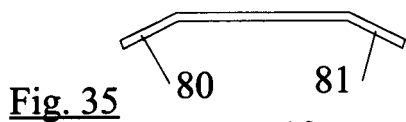


Fig. 35

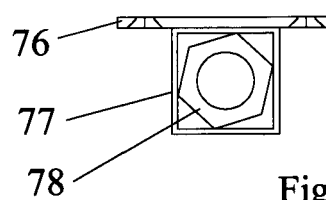


Fig. 34

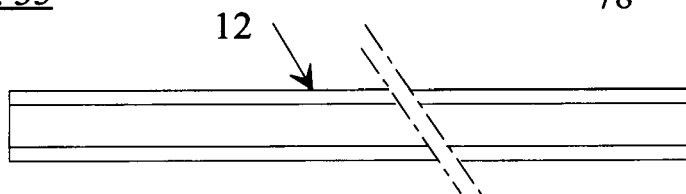


Fig. 36

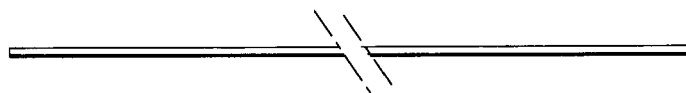


Fig. 37

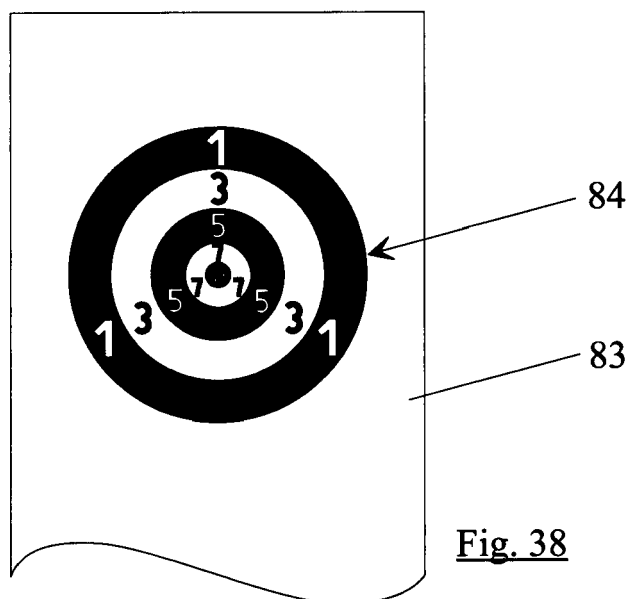


Fig. 38



EUROPÄISCHER RECHERCHENBERICHT

 Nummer der Anmeldung
EP 19 00 0432

5

10

15

20

25

30

35

40

45

50

55

EINSCHLÄGIGE DOKUMENTE			
Kategorie	Kennzeichnung des Dokuments mit Angabe, soweit erforderlich, der maßgeblichen Teile	Betrifft Anspruch	KLASSIFIKATION DER ANMELDUNG (IPC)
X	DE 77 03 786 U1 (JAHN GMBH) 8. September 1977 (1977-09-08)	1,3,6,9	INV. A63D1/02 A63B67/14 A63C19/10 A63C19/00
Y	* Seite 3, 4, 7; Figur 1, ganzes Dokument *	2,4,5,7,8,10	

X	CH 428 527 A (OBST HERMANN [DE]) 15. Januar 1967 (1967-01-15)	1-5,9,10	
Y	* Seite 1-5; Figuren *	4-8	

A	DE 20 2010 000427 U1 (MUELLER AXEL [DE]) 27. Mai 2010 (2010-05-27)	1-10	RECHERCHIERTE SACHGEBIETE (IPC) A63D A63B A63C
* das ganze Dokument *			

A	DE 20 2013 101418 U1 (BRANDL GERHARD [DE]) 22. April 2013 (2013-04-22)	1-10	
* das ganze Dokument *			

Y,D	AT 294 649 B (ANTON SCHIESTL) 25. November 1971 (1971-11-25)	1-10	
* das ganze Dokument *			

Y,D	WO 2015/028412 A1 (MR SNOW GMBH [DE]) 5. März 2015 (2015-03-05)	1-10	
* das ganze Dokument *			

Der vorliegende Recherchenbericht wurde für alle Patentansprüche erstellt			
Recherchenort München		Abschlußdatum der Recherche 4. März 2020	Prüfer Schindler-Bauer, P
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 : mündliche Offenbarung P : Zwischenliteratur		T : der Erfindung zugrunde liegende Theorien oder Grundsätze E : älteres Patentdokument, das jedoch erst am oder nach dem Anmeldedatum veröffentlicht worden ist D : in der Anmeldung angeführtes Dokument L : aus anderen Gründen angeführtes Dokument & : Mitglied der gleichen Patentfamilie, übereinstimmendes Dokument	

1

EPO FORM 1503 03.82 (P04C03)

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

EP 19 00 0432

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.

04-03-2020

Im Recherchenbericht angeführtes Patentdokument	Datum der Veröffentlichung	Mitglied(er) der Patentfamilie	Datum der Veröffentlichung
DE 7703786 U1	08-09-1977	KEINE	
CH 428527 A	15-01-1967	CH 428527 A	15-01-1967
		FR 1411041 A	17-09-1965
DE 202010000427 U1	27-05-2010	KEINE	
DE 202013101418 U1	22-04-2013	KEINE	
AT 294649 B	25-11-1971	AT 294649 B	25-11-1971
		CH 528283 A	30-09-1972
		DE 1963782 A1	24-06-1971
		FR 2027056 A1	25-09-1970
		GB 1298234 A	29-11-1972
WO 2015028412 A1	05-03-2015	CN 105683445 A	15-06-2016
		DE 102013014285 A1	26-02-2015
		EP 3036374 A1	29-06-2016
		US 2016168805 A1	16-06-2016
		WO 2015028412 A1	05-03-2015

EPO FORM P0461

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

IN DER BESCHREIBUNG AUFGEFÜHRTE DOKUMENTE

Diese Liste der vom Anmelder aufgeführten Dokumente wurde ausschließlich zur Information des Lesers aufgenommen und ist nicht Bestandteil des europäischen Patentdokumentes. Sie wurde mit größter Sorgfalt zusammengestellt; das EPA übernimmt jedoch keinerlei Haftung für etwaige Fehler oder Auslassungen.

In der Beschreibung aufgeführte Patentdokumente

- AT 303587 [0002]
- AT 294649 [0003]
- WO 2015028412 A1 [0006]