

(19)



Europäisches Patentamt
European Patent Office
Office européen des brevets



(11) Veröffentlichungsnummer: **0 408 829 A1**

(12)

EUROPÄISCHE PATENTANMELDUNG

(21) Anmeldenummer: **90103854.7**

(51) Int. Cl.⁵: **A63K 3/04**

(22) Anmeldetag: **28.02.90**

(30) Priorität: **20.07.89 DE 3924124**

(43) Veröffentlichungstag der Anmeldung:
23.01.91 Patentblatt 91/04

(64) Benannte Vertragsstaaten:
AT BE CH DE DK ES FR GB IT LI NL SE

(71) Anmelder: **Bramsiepe, Robert**
Prinz-Friedrich-Strasse 6
D-4300 Essen-Kupferdreh(DE)

(72) Erfinder: **Bramsiepe, Robert**
Prinz-Friedrich-Strasse 6
D-4300 Essen-Kupferdreh(DE)

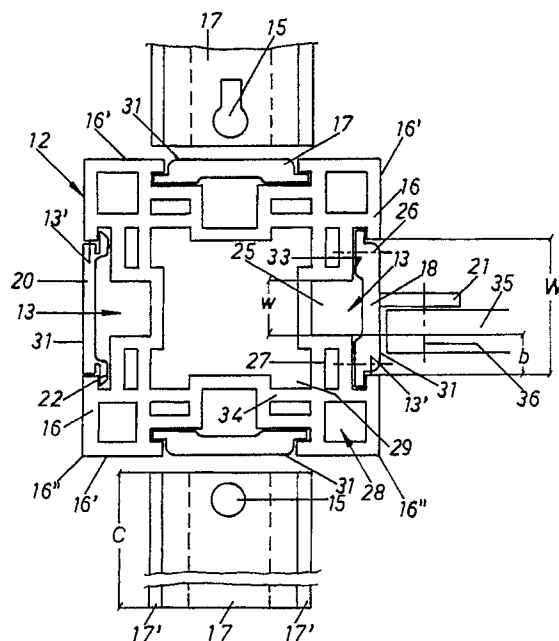
(74) Vertreter: **Sturies, Herbert et al**
Patentanwälte Dr. Ing. Dipl. Phys. Herbert
Sturies Dipl. Ing. Peter Eichler
Brahmsstrasse 29, Postfach 20 12 42
D-5600 Wuppertal 2(DE)

(54) **Springständer für den Hindernisbau im Pferdesport.**

(57) Springständer für den Hindernisbau im Pferdesport, mit einer bodenseitig von Stützstreben (11) od.dgl. abstützbaren, im Querschnitt rechteckigen Ständerstange (12), die aus einem im Querschnitt geschlossenen Hohlprofil besteht, das Hinterschneidungsnuten (13) zum Schiebeverstellen mindestens eines Stangenhalters (14) od.dgl. hat, der in über die Höhe verteilte Löcher (15) des Ständers eingehängt ist.

Um den Springständer universeller für den Hindernisbau einsetzen zu können, ist der Springständer so ausgebildet, daß die Ständerstange (12) Hinterschneidungsnuten (13) in allen vier Wänden (16) und mindestens ein die Einhängelöcher (15) aufweisendes Schiebeverstellteil (17) aufweist, das eine in Bezug auf die Ständerstange (12) begrenzte Länge (L) hat und wahlweise in einer der Hinterschneidungsnuten (13) in vorbestimmter Höhe festlegbar ist.

FIG. 1



EP 0 408 829 A1

SPRINGSTÄNDER FÜR DEN HINDERNISBAU IM PFERDESPORT

Die Erfindung bezieht sich auf einen Springständer für den Hindernisbau im Pferdesport, mit einer bodenseitig von Stützstreben od.dgl. abstützbaren, im Querschnitt rechteckigen Ständerstange, die aus einem im Querschnitt geschlossenen Hohlprofil besteht, das Hinterschneidungsnuten zum Schiebeverstellen mindestens eines Stangenhalters od.dgl. hat, der in über die Höhe verteilte Löcher des Ständers eingehängt ist.

Bei einem allgemein bekannten Springständer dieser Art ist ein Stangenhalter für Hindernisstangen vorhanden und ständer-stangenseitig C-förmig profiliert. Mit dieser Profilierung greift der Stangenhalter in zwei Hinterschneidungsnuten, die in zwei einander gegenüberliegenden Wänden der rechteckigen Ständerstange vorhanden sind. Die stangenhalterseitige Wand der Ständerstange ist in regelmäßigen Abständen über ihre gesamte Länge gelocht, so daß der Stangenhalter mit einem Zapfen in eines der Löcher eingreifen kann, nachdem der Stangenhalter zuvor auf die gewünschte Höhe verschoben wurde. Das dazu erforderliche Schiebeverstellen des Stangenhalters ist unproblematisch, wenn der Springständer neu ist. Da die offenliegenden Hinterschneidungsnuten jedoch verschmutzen können, ist das erforderliche Schiebeverstellen des Stangenhalters nach einigem Gebrauch unter Umständen problematisch. Außerdem ist der bekannte Springständer insofern vergleichsweise aufwendig, als seine Ständerstange über ihre gesamte Länge gelocht sein muß, damit der Stangenhalter einen entsprechend großen Verstellbereich vorfindet.

Demgegenüber liegt der Erfindung die Aufgabe zugrunde, einen Springständer der eingangs genannten Art so zu verbessern, daß eine Lochung über die gesamte Länge seiner Ständerstange nicht erforderlich ist und darüber hinaus erreicht wird, ihn im Hindernisbau universeller einsetzen zu können.

Diese Aufgabe wird dadurch gelöst, daß die Ständerstange Hinterschneidungsnuten in allen vier Wänden und mindestens ein die Einhängelöcher aufweisendes Schiebeverstellteil aufweist, das eine in Bezug auf die Ständerstange begrenzte Länge hat und wahlweise in einer der Hinterschneidungsnuten in vorbestimmter Höhe festlegbar ist.

Für die Erfindung ist von Bedeutung, daß ein besonderes Schiebeverstellteil begrenzter Länge vorhanden ist, welches die Einhängelöcher für die Stangenhalter aufweist. Infolgedessen können herkömmliche Stangenhalter verwendet werden, die keine Anpassungen an die Profilierung der Ständerstange aufzuweisen brauchen. Die Hinterschneidungsnuten der Ständerstange werden vielmehr dazu benutzt, das Schiebeverstellteil aufzunehmen,

an dem die Stangenhalter angreifen. Dieses Schiebeverstellteil kann innerhalb der Hinterschneidungsnuten in der Höhe verstellt werden, da es eine in Bezug auf die Ständerstange begrenzte Länge hat. Die Hinterschneidungsnuten der Ständerstange sind grundsätzlich abdeckbar, so daß eine Verschmutzung entfällt und die erforderliche Verschiebbarkeit des Schiebeverstellteils gewährleistet wird. Das Schiebeverstellteil kann in jeder der Hinterschneidungsnuten der vier Wände der Ständerstange angeordnet werden, so daß sich infolgedessen eine entsprechend universelle Verwendbarkeit des Springständers ergibt. Das ist beispielsweise dann von Vorteil, wenn ein Stangenhalter verwendet werden soll, der die Hindernisstange nicht in der Ebene zwischen den beiden Springständern hält, sondern in Anreitrichtung dahinter. Wenn mehrere Schiebeverstellteile verwendet werden, können diese gemeinsam in einer einzigen Hinterschneidungsnut angewendet werden, oder in beliebige Nuten verteilt, beispielsweise in einander gegenüberliegende Hinterschneidungsnuten.

In Weiterbildung der Erfindung ist der Springständer so ausgebildet, daß er außer dem die Einhängelöcher aufweisenden Schiebeverstellteil zum Einbau in die Hinterschneidungsnuten mindestens ein entsprechend angepaßtes Anbaukupplungsteil begrenzter Länge und/oder ein Fußteil der Ständerstange und/oder ein Hinterschneidungsabdeckteil aufweist. Der Springständer wird also durch mehrere Baukastenelemente ergänzt, so daß es möglich ist, ihn universell in Hindernisbauten zu verwenden. Die Schiebeverstellteile können an beliebigen Stellen beliebiger Hinterschneidungsnuten angeordnet werden und die nicht benötigten Bereiche der Hinterschneidungsnuten werden durch Hinterschneidungsabdeckteile abgedeckt, soweit nicht Fußteile und/oder Anbaukupplungsteile eingebaut sind. Anbaukupplungsteile werden dazu verwendet, den Springständer mit anderen Bauteilen eines Hindernis zu verbinden, beispielsweise mit einem neben dem Springständer in der Ebene der Hindernisstangen angeordneten Hindernisgerüst, dessen beispielsweise vorgesehenen Horizontallatten direkt an dem Springständer befestigt werden können, also ohne daß dafür ein separater Gerüstständer nötig wäre. Infolge dieser Ausbildung des Springständers ist durch dessen Elemente ein Baukastensystem geschaffen, welches den jeweiligen Bedürfnissen des Hindernisbaus angepaßt werden kann und somit universell einsetzbar ist.

Damit der Springständer ein ansehnliches Äußeres hat, ist er so ausgebildet, daß alle Außenflächen der in die Hinterschneidungsnuten einsetzbaren Teile mit den Außenwandflächen fluchten.

Die Schieberverstellteile haben in herkömmlicher Weise Rundlöcher und/oder schlüsselförmige Löcher, so daß die bei Springständern verwendeten herkömmlichen Stangenhalter mit Pilzkopfhalterung oder mit Haltebügel verwendet werden können.

In Ausgestaltung der Erfindung ist der Springständer so ausgebildet, daß das Anbaukupplungsteil und/oder die anderen in die Hinterschneidungsnuten einsetzbaren Teile mindestens einen senkrecht zur Ständerstange vorspringenden Flanschlappe aufweisen. Ein derartiger Flanschlappe ermöglicht in einfacher Weise den Anbau von lösbar zu befestigenden Hindernisteilen, wozu er den jeweiligen durch diese Hindernisteile gegebenen Anforderungen entsprechend gestaltet werden kann, beispielsweise mit einem Loch zum Durchstecken einer Befestigungsschraube oder mit einem oben offenen Schlitz zum Einhängen eines Haltebügels eines Hindernisteils.

Wenn das Hinterschneidungsabdeckteil mit Rastvorsprüngen in seiner Hinterschneidungsnut radial gehalten ist, liegt eine einfache Befestigung des Abdeckteils durch Einrasten vor.

Der Springständer ist so gestaltet, daß jede Hinterschneidungsnut mittig in Bezug auf die Profilkanten angeordnet ist, und daß sich von jeder Nutenseitenwand in jede außenwandparallele Richtung je eine Hinterschneidung für den Einbau der darin einsetzbaren Teile erstreckt. Es liegt eine Ausgestaltung der Hinterschneidungsnut vor, die symmetrisch ist, wie auch eine entsprechend symmetrische Ausgestaltung der in die Hinterschneidungsnut einsetzbaren Teile. Das Hohlprofil der Ständerstange ist festigkeitsmäßig in einfacher Weise optimierbar.

Jeder Nutenboden ist zur Aufnahme von durch die Löcher der Schieberverstellteile hindurchsteckbaren Befestigungsteilen der einsetzbaren Teile im Querschnitt hutförmig ausgebildet, wobei die hutförmige Vertiefung in ihrer Tiefe auf die Befestigungsteile der Schieberverstellteile abgestimmt ist.

Des weiteren ist die Hinterschneidungsnut so gestaltet, daß die Nutweite der Außenwand die Weite der hutförmigen Vertiefung auf jeder Seite etwa um die Breite einer Befestigungsstelle der einsetzbaren Teile übersteigt. Dabei gilt vorteilhafterweise, daß die in die Hinterschneidungsnuten einsetzbaren Teile in den Nutenboden neben der hutförmigen Vertiefung eindrehbare Klemm- oder Schneidschrauben haben. Derartige Ausgestaltungen des Springständers bzw. des Hohlprofilquerschnitts und der einsetzbaren Teile gestattet einfaches Festlegen dieser Teile in den Hinterschneidungsnuten von außen, mit herkömmlichen einfachen Werkzeugen, wie Schraubendrehern.

Um das Hohlprofil der Ständerstange möglichst steif auszubilden, ist vorgesehen, daß das

Hohlprofil der Ständerstange in seinen Ecken quadratisch hohl ausgebildet ist und von den Radialabschnitten der hutförmigen Vertiefung ausgehende, aussenwandparallele Versteifungsstege aufweist, die in einer Ebene mit die quadratischen Ecken bildenden Wandabschnitten angeordnet sind und daran anschließen. Es ergibt sich eine an allen Stellen, bis auf den Bereich des Bodens der hutförmigen Vertiefung, doppelwandige Querschnittsgestaltung, so daß die Ständerstange gegenüber allen auftretenden Belastungen sehr eigensteif ist.

Eine weitere Möglichkeit, den Springständer senkrecht zu halten, ist gegeben, wenn alle in das Innere der Ständerstange ragenden Nutenböden gemeinsam eine Einstecköffnung eines Verbindungszapfens eines die Ständerstange aufrecht haltenden, aus den Stützstreben bestehenden Fußkreuzes bilden.

Es ist sehr zweckmäßig, wenn in die gesamte Hinterschneidungsnut oberhalb und/oder unterhalb eines Schieberverstell- und/oder Anbaukupplungs- und/oder Fußteils ein Hinterschneidungsabdeckteil eingebaut ist. Dadurch ergibt sich ein formschönes Aussehen des Ständers bzw. seiner Ständerstange auch in denjenigen Bereichen, die nicht von Schieberverstellteilen besetzt sind, weil die Hinterschneidungsnuten abgedeckt sind. Die unter den Schieberverstell-, Anbaukupplungs- oder Fußteilen eingebauten Hinterschneidungsabdeckteile können zur vertikalen Abstützung benutzt werden, so daß es dann nicht erforderlich ist, die in die Hinterschneidungsnuten eingesetzten Teile mit besonderen Befestigungsmitteln zu versehen.

Ein ansprechendes Äußeres ergibt sich dadurch, daß die Ständerstange und/oder die Schieberverstellteile aus Kunststoff mit einer außen koextrudierten Deckschicht versehen ist bzw. sind. Insbesondere ist es möglich, den größten Volumenanteil der Ständerstange aus preiswertem Regenerat herzustellen, das beliebig gefärbt sein kann. Die koextrudierte Deckschicht erfüllt alle Forderungen an ein gewünschtes Aussehen und an Farbbeständigkeit.

Die Erfindung wird anhand eines in der Zeichnung dargestellten Ausführungsbeispiels erläutert. Es zeigt:

Fig.1 einen Querschnitt durch eine Ständerstange mit mehreren Ein- bzw. Anbauteilen, und Fig.2,3 der Fig.1 ähnliche Querschnitte mit Stangenhaltern.

Der Springständer besitzt als wesentliches Bauteil eine Ständerstange 12, die im Querschnitt rechteckig bzw. quadratisch ist und aus einem Hohlprofil besteht, das einen geschlossenen Querschnitt hat. Das Innere 29 dieses Querschnitts ist hohl und dient zur Aufnahme eines Verbindungszapfens 30, vgl. Fig.3, eines nicht dargestellten Fußkreuzes, mit dem die Ständerstange 12 auf

dem Boden senkrecht gehalten wird.

Die Ständerstange 12 hat vier Außenwände 16, die wegen des quadratischen Querschnitts gleich lang sind. Jeweils in der Mitte der Außenwand 16 zwischen den Profilkanten 16'' ist eine Hinterschneidungsnut 13 angeordnet, die zur Aufnahme von Schieberverstellteilen 17 u.dgl. dient. Jede Nutseitenwand 13' ist hinterschnitten. Hinterschnidungen 23, sind so ausgebildet, daß sie von jeder Nutseitenwand 13' ausgehend außenwandparallel verlaufen und eine Tiefe t haben, die ausreichend groß ist, um Schieberverstellteile u.dgl. sicher eingreifen zu lassen. Der Boden 13'' der Hinterschneidungsnuten 13 ist huttförmig ausgebildet, so daß sich Vertiefungen 25 mit einer Weite w ergeben. Die Weite w ist geringer, als die Weite W zwischen den Nutseitenwänden 13', einer Nut 13, so daß beidseits der Vertiefung 25 Befestigungsstreifen 33 vorhanden sind, die über die gesamte Länge der Ständerstange 12 durchlaufen.

Beidseits der Hinterschneidungsnuten 13 sind quadratische hohle Ecken 28 angeordnet, um das Profil zu versteifen. Die huttförmige Vertiefung 25 hat außenwandparallele Wandabschnitte 34, die in einer Ebene mit Wandabschnitten 29 angeordnet sind, welche die quadratischen Ecken 28 bilden. Dadurch wird insgesamt trotz der Hinterschneidungsnuten 13 ein sehr querschnittssteifes Hohlprofil ausgebildet.

Zum Springständer gehören Schieberverstellteile 17, welche in die Hinterschneidungsnuten 13 eingesetzt und darin so verstellt werden können, daß sie in vorbestimmter Höhe zu liegen kommen. Diese Anordnung der Schieberverstellteile 17 kann stufenlos vorgenommen werden. Ihre Befestigung erfolgt beispielsweise durch Klemm- oder Schneidschrauben, die an Befestigungsstellen 26 angeordnet sind. Die Befestigungsstelle 26 und die dort vorhandene Schneidschraube wird in der Zeichnung durch Strichpunktierung symbolisiert.

Die Schieberverstellteile 17 sind Keder-Platten, die mit ihren Rändern 17' in die Hinterschnidungen 23 der Hinterschneidungsnuten 13 eingreifen. Sie besitzen Rundlöcher oder schlüssellochförmige Löcher 15, wie aus den Darstellungen der Fig.1 unterhalb und oberhalb des Querschnitts der Ständerstange 12 hervorgeht, welche einen Teil einer Länge eines Schieberverstellteils 17 in Aufsicht darstellen.

Des weiteren ist aus Fig.1 der Querschnitt eines Anbaukupplungsteils 18 ersichtlich, welches ebenfalls im wesentlichen aus einer in einer Hinterschneidungsnut 13 höhenverstellbaren Platte besteht, die einen radial vorspringenden Flanschlappen 21 hat. Ein derartiger Flanschlappen 21 dient der Befestigung an einem weiteren Bauteil 35, beispielsweise einem Brett, welches eine Verbindung zu einem nicht dargestellten weiteren Springstän-

der od.dgl. herstellen kann. Die Befestigung des Bauteils 35 erfolgt beispielsweise durch Verschraubung 36. Es versteht sich jedoch, daß die Befestigung eines Bauteils mit einem Anbaukupplungsteil 18 auch auf andere Weise erfolgen kann, beispielsweise durch Einhängen. Das Anbaukupplungsteil 18 kann auch anders ausgebildet sein, beispielsweise mit zwei einander parallelen Flanschlappen, zwischen denen ein Bauteil angeordnet wird. Die Ausgestaltung des Anbaukupplungsteils 18 im Einzelnen hängt von den daran zu befestigenden Bauteilen ab und ist bis auf den in die Hinterschneidungsnut eingreifenden Bereich beliebig. Derartige Flanschlappen 21 od. dgl. können auch an anderen in die Hinterschneidungsnuten 13 einsetzbaren Teilen vorhanden sein, beispielsweise an Schieberverstellteilen 17, wenn dies zweckmäßig ist. Beispielsweise kann ein solcher Flanschlappen 21 unterhalb von Einhängelöchern 15 des Schieberverstellteils 17 vorhanden sein, um unter einer Hindernisstange ein Querbrett anzubringen. Es versteht sich, daß in diesem Fall die Befestigung leicht lösbar sein muß, wenn in das Hindernis hineingeritten wird. Das kann beispielsweise dadurch erreicht werden, daß ein Flanschlappen 21 einen in Reitrichtung weisenden kurzen Zapfen hat, auf den ein Querbrett mit einem Loch gehängt wird.

Des weiteren ist in Fig.1 ein Hinterschneidungsabdeckteil 20 im Querschnitt dargestellt, welches Rastvorsprünge 22 hat, die in die Hinterschnidungen 23 der Nuten 13 eingreifen. Die Rastvorsprünge 22 sind derart elastisch, daß das Abdeckteil 20 sowohl radial in die Hinterschneidungsnut 13 hineingeklippt werden kann, als auch herausgezogen. Abdeckteile 20 sind selbstverständlich nur dort vorhanden, wo die Nuten 13 nicht von Verstellteilen 17 od.dgl. besetzt sind. Ist beispielsweise ein Schieberverstellteil 17 einer zwei Meter langen Ständerstange 12 auf einem Meter Höhe angeordnet, so kann ein Abdeckteil 20 unterhalb und ein weiteres Abdeckteil 20 oberhalb eines kurzen Schieberverstellteils 17 in die Nut 13 eingeklippt werden, um diese zu verschließen. Bei entsprechend steifer Ausbildung des Abdeckteils 20 kann dieses auch zur vertikalen Abstützung des Schieberverstellteils benutzt werden, das dann keine Klemm- oder Schneidschrauben haben muß, um höhenmäßig festgelegt zu werden.

Fig.2 zeigt einen Querschnitt durch eine Ständerstange 12, die einen Stangenhalter 14 für eine Hindernisstange 37 hat und im wesentlichen aus einer gewölbten Auflageschale 38 für diese Stange 37 und einem Bügel 39 besteht, der mit der Auflageschale 38 fest verbunden ist und die Ständerstange 12 umschließt. Der Bügel 39 hat an seinem der Auflageschale 38 gegenüberliegenden Querriegel 39' ein Befestigungsteil 24 in Gestalt eines in Richtung auf die Auflageschale 38 vorspringenden

Stifts, der in ein Rundloch 15 eines Schiebeverstellteils 17 eingreift und dabei in der Vertiefung 25 des Nutbodens 13 zu liegen kommt. Die Weite w der Vertiefung 25 und deren Tiefe sind auf die Eingriffstiefe des Befestigungsteils 24 abgestimmt. Der Zusammenbau von Ständerstange 12 und Stangenhalter 14 wird dadurch ermöglicht, daß der Steg 39' und der diesem parallele, die Auflage- schale 38 haltende Steg einen so großen Abstand voneinander haben, daß das Befestigungsteil 24 aus dem Rundloch 15 herausgezogen werden kann, wenn die beiden genannten Stege in einer genau quer zur Ständerstange 12 angeordneten Ebene liegen.

Fig.3 zeigt einen Stangenhalter 14, dessen Einbauteil 24 pilzkopfförmig profiliert ist, so daß der Pilzkopf 24 das Schiebeverstellteil 17 hintergreifen kann, wenn er im schlitzartigen Bereich des schlüssellochförmigen Lochs 15 angeordnet ist.

Außerdem zeigt Fig.3 die beiden einfachsten Möglichkeiten zum Senkrecht halten der Ständerstange 12, nämlich die Anordnung eines nicht dargestellten Fußkreuzes mit einem zu horizontalen Stützschenkeln senkrechten Verbindungszapfen 30 einerseits und separaten Stützstreben 11 andererseits. Der Verbindungszapfen 30 ist so stark bemessen, daß er das Innere 29 des Hohlprofils zwischen den Nutböden 13 ausfüllt, die ihm auf allen vier Seiten dicht benachbart angeordnet sind. In diesem Fall ist das Fußkreuz rechtwinklig zum Verbindungszapfen, so daß die Ständerstange 12 und die Hinterschneidungsabdeckteile 20 auf den Stützstreben des Fußkreuzes abgestützt und nicht besonders gegen Längsverschiebung gesichert werden müssen. Sie vermögen dann auch entsprechend die Schiebeverstellteile 17 od.dgl. abzustützen.

Es ist möglich, Fußteile 19 mit Stützstreben 11 vorzusehen, wobei die Fußteile 19 wie Schiebeverstellteile 17 in die Hinterschneidungsnuten 13 eingesetzt werden. Bei entsprechender Längenbemessung der Fußteile 19 ergibt sich eine sichere Halterung, wozu die Fußteile 19 zweckmäßigerweise mit der Ständerstange 12 verklemt oder verschraubt werden.

Es ist möglich, die Schiebeverstellteile 17 länger zu machen, als es für den Einbau eines einzigen Stangenhalters 14 erforderlich ist. Das empfiehlt sich insbesondere, wenn mehrere Stangenhalter übereinander verwendet werden, so daß nicht für jeden Stangenhalter 14 ein besonderes Schiebeverstellteil 17 erforderlich ist. Ein längeres Schiebeverstellteil ermöglicht es auch, den Stangenhalter 14 in der Höhe zu verstellen, ohne dazu das Schiebeverstellteil 17 selbst verstellen zu müssen. Trotzdem ergeben sich Längenabschnitte an der Ständerstange 12, an denen die Hinterschneidungsnuten 13 durch Abdeckteile 20 geschlossen

gehalten werden können, insbesondere im Fußbereich der Ständerstange, so daß die Verschmutzung der Nuten 13 entsprechend verringert werden kann. Wenn die Länge des Schiebeverstellteils 17 gleich der Länge der Ständerstange 12 ist, kann zwar eine Höhenverstellung nicht mehr stattfinden, jedoch besteht die universelle Verwendbarkeit des Springständers weiterhin, indem die Hinterschneidungsnuten 13 unterschiedlich mit Schiebeverstellteilen 17 etc. bestückt werden können.

Ansprüche

1. Springständer für den Hindernisbau im Pferdesport, mit einer bodenseitig von Stützstreben (11) od.dgl. abstützbaren, im Querschnitt rechteckigen Ständerstange (12), die aus einem im Querschnitt geschlossenen Hohlprofil besteht, das Hinterschneidungsnuten (13) zum Schiebeverstellen mindestens eines Stangenhalters (14) od.dgl. hat, der in über die Höhe verteilte Löcher (15) des Ständers eingehängt ist, **dadurch gekennzeichnet**, daß die Ständerstange (12) Hinterschneidungsnuten (13) in allen vier Wänden (16) und mindestens ein die Einhängelöcher (15) aufweisendes Schiebeverstellteil (17) aufweist, das eine in Bezug auf die Ständerstange (12) begrenzte Länge (L) hat und wahlweise in einer der Hinterschneidungsnuten (13) in vorbestimmter Höhe festlegbar ist.
2. Springständer nach Anspruch 1, **dadurch gekennzeichnet**, daß er außer dem die Einhängelöcher (15) aufweisenden Schiebeverstellteil (17) zum Einbau in die Hinterschneidungsnuten (13) mindestens ein entsprechend angepaßtes Anbaukupplungsteil (18) begrenzter Länge und/oder ein Fußteil (19) der Ständerstange (12) und/oder ein Hinterschneidungsabdeckteil (20) aufweist.
3. Springständer nach Anspruch 1 oder 2, **dadurch gekennzeichnet**, daß alle Außenflächen (31) der in die Hinterschneidungsnuten (13) einsetzbaren Teile (17 bis 20) mit den Außenwandflächen (16') fluchten.
4. Springständer nach einem oder mehreren der Ansprüche 1 bis 3, **dadurch gekennzeichnet**, daß Schiebeverstellteile (17) Rundlöcher und/oder schlüssellochförmige Löcher (15) haben.
5. Springständer nach einem oder mehreren der Ansprüche 1 bis 4, **dadurch gekennzeichnet**, daß das Anbaukupplungsteil (18) und/oder die anderen in die Hinterschneidungsnuten (13) einsetzbaren Teile (17,19,20) mindestens einen senkrecht zur Ständerstange (12) vorspringenden Flanschlappe (21) aufweisen.
6. Springständer nach Anspruch 1 oder 2, **dadurch gekennzeichnet**, daß das Hinterschneidungsabdeckteil (20) mit Rastvorsprüngen (22) in seiner Hinterschneidungsnut (13) radial gehalten

ist.

7. Springständer nach einem oder mehreren der Ansprüche 1 bis 6, **dadurch gekennzeichnet**, daß jede Hinterschneidungsnut (13) mittig in Bezug auf die Profilkanten (14'') angeordnet ist, und daß sich von jeder Nutenseitenwand (13') jede außenwandparallele Richtung je eine Hinterschneidung (23) für den Einbau der darin einsetzbaren Teile (17 bis 20) erstreckt.

8. Springständer nach Anspruch 7, **dadurch gekennzeichnet**, daß jeder Nutenboden (13'') zur Aufnahme von durch die Löcher (15) der Schieberverstellteile (17) hindurchsteckbaren Befestigungsteilen (24) der einsetzbaren Teile (17 bis 20) im Querschnitt hutförmig ausgebildet ist.

9. Springständer nach Anspruch 8, **dadurch gekennzeichnet**, daß die Nutweite (W) der Außenwand (16) die Weite (w) der hutförmigen Vertiefung (25) auf jeder Seite etwa um die Breite (b) einer Befestigungsstelle (26) der einsetzbaren Teile (17 bis 20) übersteigt.

10. Springständer nach Anspruch 9, **dadurch gekennzeichnet**, daß die in die Hinterschneidungsnuten (13) einsetzbaren Teile (17 bis 20) in den Nutenboden (13'') neben der hutförmigen Vertiefung (25) eindrehbare Klemm- oder Schneidschrauben haben.

11. Springständer nach einem oder mehreren der Ansprüche 1 bis 10, **dadurch gekennzeichnet**, daß das Hohlprofil der Ständerstange (12) in seinen Ecken (28) quadratisch hohl ausgebildet ist und von den Radialabschnitten (34) der hutförmigen Vertiefung (25) ausgehende, außenwandparallele Versteifungsstege (27) aufweist, die in einer Ebene mit die quadratischen Ecken (28) bildenden Wandabschnitten (29) angeordnet sind und daran anschließen.

12. Springständer nach einem oder mehreren der Ansprüche 8 bis 11, **dadurch gekennzeichnet**, daß alle in das Innere (29) der Ständerstange (12) ragenden Nutenböden (13'') gemeinsam eine Einstecköffnung eines Verbindungszapfens (30) eines die Ständerstange (12) aufrecht haltenden, aus den Stützstreben bestehenden Fußkreuzes bilden.

13. Springständer nach einem der Ansprüche 1 bis 12, **dadurch gekennzeichnet**, daß in die gesamte Hinterschneidungsnut (13) oberhalb und/oder unterhalb eines Schieberverstell- und/oder Anbaukupplungs- und/oder Fußteils (17,18,19) ein Hinterschneidungsabdeckteil (20) eingebaut ist.

14. Springständer nach einem der Ansprüche 1 bis 13, **dadurch gekennzeichnet**, daß die Ständerstange (12) und/oder die Schieberverstellteile (17) aus Kunststoff mit einer außen koextrudierten Deckschicht (32) versehen ist bzw. sind.

FIG. 1

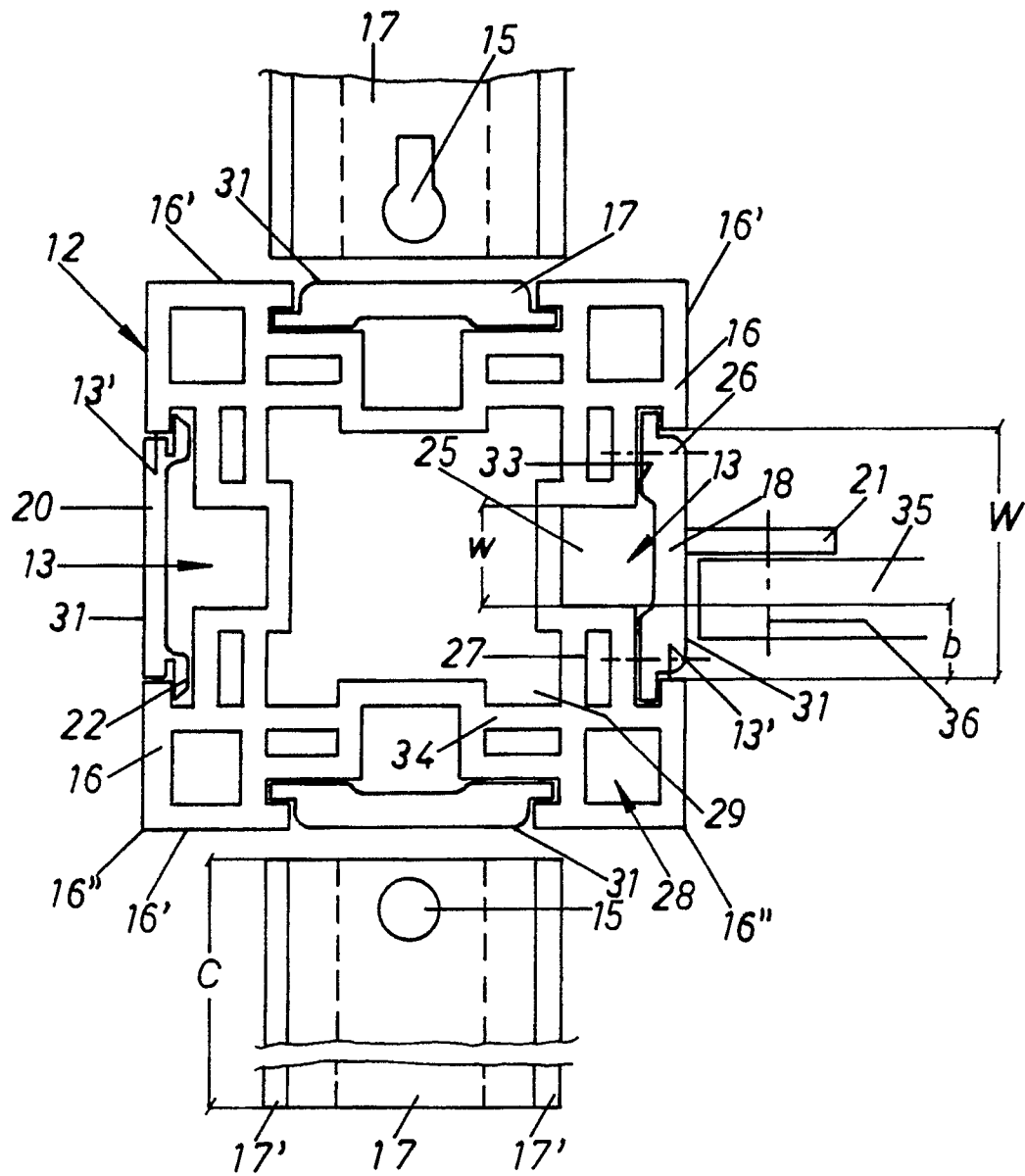


FIG. 2

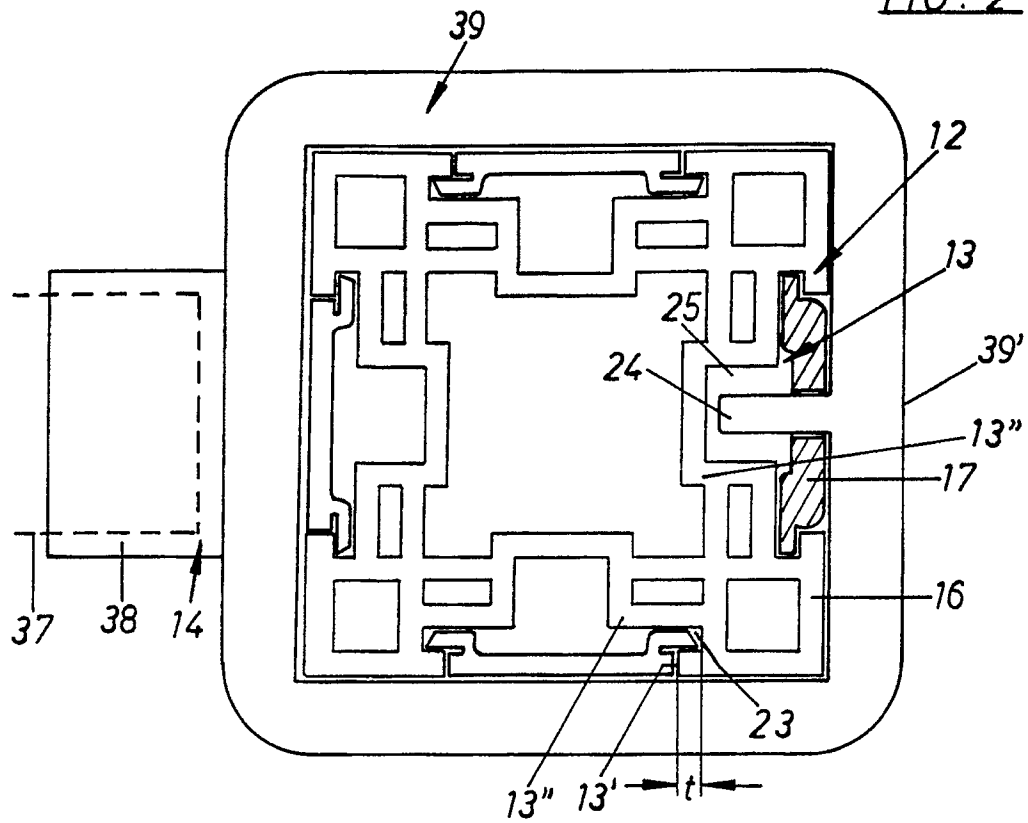
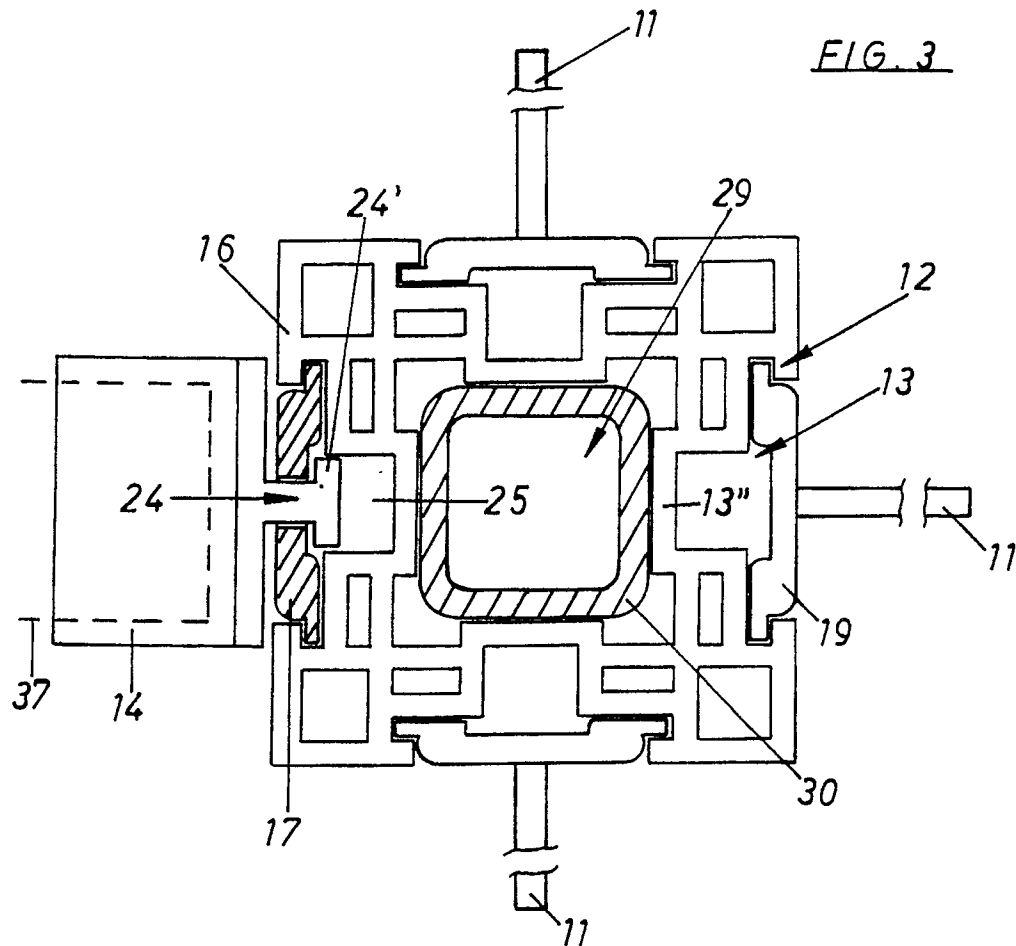


FIG. 3





Europäisches
Patentamt

EUROPÄISCHER RECHERCHENBERICHT

Nummer der Anmeldung

EP 90 10 3854

EINSCHLÄGIGE DOKUMENTE			
Kategorie	Kennzeichnung des Dokuments mit Angabe, soweit erforderlich, der maßgeblichen Teile	Betrifft Anspruch	KLASSIFIKATION DER ANMELDUNG (Int. Cl.5)
A	EP-A-0 036 033 (ALUTEAM) - - -		A 63 K 3/04
A	DE-A-3 819 115 (BAUMGARTNER) - - - - -		
			RECHERCHIERTE SACHGEBIETE (Int. Cl.5)
			A 63 K
Der vorliegende Recherchenbericht wurde für alle Patentansprüche erstellt			
Recherchenort		Abschlußdatum der Recherche	
Den Haag		22 Oktober 90	
		Prüfer	
		MARTIN A.G.M.	
KATEGORIE DER GENANNTEN DOKUMENTE E: älteres Patentdokument, das jedoch erst am oder nach dem Anmeldedatum veröffentlicht worden ist X: von besonderer Bedeutung allein betrachtet D: in der Anmeldung angeführtes Dokument Y: von besonderer Bedeutung in Verbindung mit einer anderen Veröffentlichung derselben Kategorie L: aus anderen Gründen angeführtes Dokument A: technologischer Hintergrund O: nichtschriftliche Offenbarung &: Mitglied der gleichen Patentfamilie, übereinstimmendes Dokument P: Zwischenliteratur T: der Erfindung zugrunde liegende Theorien oder Grundsätze			