



⑫

EUROPÄISCHE PATENTSCHRIFT

④ Veröffentlichungstag der Patentschrift :
08.01.92 Patentblatt 92/02

⑤ Int. Cl.⁵ : **F41C 23/00**

① Anmeldenummer : **89890066.7**

② Anmeldetag : **10.03.89**

⑤ **Sportpistole.**

③ Priorität : **16.03.88 AT 704/88**

⑥ Entgegenhaltungen :
EP-A- 0 230 528
DE-A- 2 237 480
DE-A- 2 512 027
GB-A- 2 026 143

④ Veröffentlichungstag der Anmeldung :
20.09.89 Patentblatt 89/38

⑤ Bekanntmachung des Hinweises auf die
Patenterteilung :
08.01.92 Patentblatt 92/02

⑦ Patentinhaber : **STEYR-DAIMLER-PUCH**
AKTIENGESELLSCHAFT
Franz-Josefs-Kai 51
A-1010 Wien (AT)

⑧ Benannte Vertragsstaaten :
BE CH DE ES FR GB IT LI NL SE

⑨ Erfinder : **Senfter, Emil**
Leisach 73
A-9900 Lienz (AT)

EP 0 333 697 B1

Anmerkung : Innerhalb von neun Monaten nach der Bekanntmachung des Hinweises auf die Erteilung des europäischen Patents kann jedermann beim Europäischen Patentamt gegen das erteilte europäische Patent Einspruch einlegen. Der Einspruch ist schriftlich einzureichen und zu begründen. Er gilt erst als eingelegt, wenn die Einspruchsgebühr entrichtet worden ist (Art. 99(1) Europäisches Patentübereinkommen).

Beschreibung

Die Erfindung betrifft eine Sportpistole mit einem in eine im wesentlichen prismatische, eine Unterfläche und eine zu dieser rechtwinkelige Rückfläche aufweisende Ausnehmung eines Griffstückes eingreifenden und
 5 darin durch eine von der Unterseite des Griffstückes aufwärts führende Befestigungsschraube gehaltenen Gehäuse.

Bei sportlichen Wettkämpfen muß meist eine Vielzahl von Schüssen in einer bestimmten Zeitspanne abgegeben werden, was für den Schützen eine ziemliche körperliche Belastung mit sich bringt. Es ist daher anzustreben, daß der Schütze die Pistole beim Schießen ohne Verspannung oder Verkrampfung seinen
 10 körperlichen Verhältnissen entsprechend halten kann. Dabei soll der Pistolenlauf mit dem Unterarm etwa in einer Linie liegen und es muß, um Verkantungsfehler zu vermeiden, die Hand gegenüber dem Unterarm eine bestimmte Drehstellung einnehmen. Das Maß des Abwinkeln der Hand gegenüber dem Unterarm bzw. der durch den Lauf bestimmten Geraden und der Verdrehung der Hand zur Vermeidung von Verkantungsfehlern ist aber nicht bei allen Schützen gleich, da es von den körperlichen Gegebenheiten abhängt. Um also beim
 15 Schießen eine möglichst natürliche, d.h. bequeme und wenig ermüdende Handhaltung zu erreichen, sollte für jeden Schützen eine besondere Relativstellung von Griffstück und Gehäuse vorhanden sein.

Bei einer aus der Praxis bekannten Sportpistole der eingangs geschilderten Art ist das Griffstück mit dem Gehäuse starr verbunden, d.h. es läßt sich die gegenseitige Stellung der beiden Teile nicht verändern und somit auch keine optimale Lagerung der Pistole in der Hand des Schützen erreichen. Es ist auch schon bekannt, an
 20 der rechten Seite des Griffstückes einer für einen Rechtshänder bestimmten Sportpistole eine leistenförmige Handkantenaufgabe vorzusehen und diese am Griffstück in Richtung aufwärts zum Lauf hin verstellbar zu befestigen, womit aber nur eine Anpassung an verschiedene Breiten der Schützenhand erzielbar ist, jedoch kein Einfluß auf die Lage der Hand beim Schießen genommen werden kann.

Bekannt ist weiters eine Sportpistole (DE-A-2512027), bei der das Griffstück ebenfalls durch eine von seiner Unterseite aufwärts führende Befestigungsschraube gehalten wird, wobei aber das Griffstück um eine fik-
 25 tive Normalachse zur Längsmittlebene schwenkbar und zusätzlich um die Längsachse dieser Befestigungsschraube auch seitlich verdrehbar ist. Zur gegenseitigen Festlegung von Griffstück und Gehäuse in den verschiedenen Relativstellungen dienen jedoch nur Klemmschrauben, die kaum wiederholbare Einstellungen erlauben, wozu noch kommt, daß ein geringes Kippen des Griffstückes um die Laufachse überhaupt
 30 nicht möglich ist.

Ferner ist ein um die Normalachse zur Längsmittlebene drehbares Griffstück aus der DE-A-2237480 bekannt, wobei das Gehäuse zwei Seitenzapfen aufweist, die in Ausnehmungen des zweiteiligen Griffstückes
 35 gelagert sind. Die Feststellung des Griffstückes gegenüber dem Gehäuse erfolgt wieder mit Hilfe von Klemmschrauben, die das Gehäuse durchsetzen und die beiden Griffstückteile gegeneinander bzw. gegen das zwischen ihnen befindliche Gehäuse pressen. Nachteilig ist, daß das Griffstück nur in der Längsmittlebene verschwenkt werden kann. Eine andere Befestigungsmöglichkeit des schwenkbaren Griffstückes, nämlich über ein Kugelgelenk, stellt zwar eine Einstellbarkeit des Griffstückes in verschiedenen Richtungen dar, ist aber ebenfalls ungünstig, weil es kaum möglich ist, bei einem Kugelgelenk reproduzierbar, z.B. zu einem späteren
 40 Zeitpunkt, dieselbe Griffeinstellung vorzunehmen.

Aus der EP-A-230528 ist schließlich eine Sportpistole mit einem in eine Ausnehmung eines Griffstückes eingreifenden und darin durch eine von dem unteren Bereich des Griffstückes aufwärts führende Befestigungs-
 45 schraube gehaltenen Gehäuse bekannt, bei der die Befestigungsschraube schräg bezüglich der Unter- und Rückfläche an einem im Gehäuse um eine Normalachse zur Längsmittlebene drehbar gelagerten Teil angreift.

Der Erfindung liegt daher die Aufgabe zugrunde, eine Sportpistole der eingangs geschilderten Art zu schaffen, die eine weitgehende Anpassung an die natürliche Handhaltung des Schützen gewährleistet und auch wiederholbare Einstellungen ermöglicht.

Die Erfindung löst die gestellte Aufgabe dadurch, daß das Gehäuse in der Ausnehmung seitlich, unterseitig sowie rückseitig Spiel besitzt und sich an der Unter- und Rückfläche der Ausnehmung über je zwei beiderseits
 50 der Längsmittlebene des Gehäuses angeordnete Stellschrauben abstützt, wobei die Befestigungsschraube schräg bezüglich der Unter- und Rückfläche an einem im Gehäuse um eine Normalachse zur Längsmittlebene drehbar gelagerten Teil angreift und in einem sich zum Gehäuse hin weitenden Durchlaß des Griffstückes angeordnet ist.

Mit Hilfe der gegen die Unterfläche der Ausnehmung gerichteten Stellschrauben kann im Zusammenhang mit der Befestigungsschraube die Höhenlage des Griffstückes gegenüber dem Gehäuse verändert werden. Die
 55 nach hinten gerichteten Stellschrauben ermöglichen eine Neigung des Gehäuses gegenüber dem Griffstück parallel zur Längsmittlebene, aber auch zu einer Schrägstellung gegenüber der Laufrichtung. Werden die Stellschrauben nur an einer Seite verstellt, ergibt sich ein Kippen des Gehäuses in bezug auf das Griffstück nach der einen oder anderen Seite, um beispielsweise trotz Schräglage der Hand eine Verkantung zu vermei-

den. Es ist also eine Veränderung der Relativstellung von Gehäuse und Griffstück nach allen Seiten erreichbar, was dadurch ermöglicht wird, daß das Gehäuse in der Ausnehmung des Griffstückes entsprechendes Spiel besitzt, die Befestigungsschraube an einem drehbaren Gehäuseteil angreift und selbst einen sich zum Gehäuse hin weitenden Durchlaß durchsetzt. Die erfindungsgemäße Sportpistole ist demnach an die besonderen körperlichen Gegebenheiten jedes Schützen optimal anpaßbar, wobei es durch Abzählen der Schraubenwindungen der Stellschrauben möglich ist, eine hinreichend genaue reproduzierbare Einstellung des Griffstückes zu erreichen.

In der Zeichnung ist der Erfindungsgegenstand in einem Ausführungsbeispiel dargestellt, und zwar zeigen

- 10 Fig. 1 die erfindungswesentlichen Teile einer Sportpistole im Schnitt durch das Griffstück quer zur Lauf-
richtung und
Fig. 2 einen Längsschnitt nach der Linie II-II der Fig. 1.

Das Griffstück 1 einer Sportpistole weist eine im wesentlichen prismatische Ausnehmung 2 auf, in die das
15 Gehäuse bzw. ein Gehäuseansatz 3 eingreift. Zur Befestigung des Gehäuses im Griffstück bzw. des Griff-
stückes am Gehäuse dient eine von der Unterseite des Griffstückes 1 aufwärts führende Befestigungs-
schraube. Das Gehäuse bzw. der Gehäuseansatz 3 hat in der Ausnehmung 2 seitlich, unterseitig und rückseitig
Spiel. Zur Abstützung des Gehäuses bzw. Gehäuseansatzes 3 an der Unter- und Rückfläche 5, 6 der Ausneh-
20 mung 2 dienen Stellschrauben 7, 8 die jeweils beiderseits der der Schnittlinie II-II entsprechenden Längsmi-
telebene des Gehäuses bzw. Gehäuseansatzes 3 angeordnet sind.

Das Muttergewinde für die Befestigungsschraube 4 ist in einem zur Längsmittlebene normalen, im Ge-
häuse bzw. Gehäuseansatz 3 drehbar gelagerten Bolzen 9 vorgesehen. Um die allseitige Verstellbarkeit des
Gehäuses bzw. des Gehäuseansatzes 3 gegenüber dem Griffstück 1 zu ermöglichen, ist ferner die Befesti-
gungsschraube 4 in einem sich zum Gehäuse 3 hin weitenden Durchlaß 10 des Griffstückes 1 angeordnet.

Patentansprüche

1. Sportpistole mit einem in eine im wesentlichen prismatische, eine Unterfläche (5) und eine zu dieser
30 rechtwinkelige Rückfläche (6) aufweisende Ausnehmung (2) eines Griffstückes (1) eingreifenden und darin
durch eine von der Unterseite des Griffstückes (1) aufwärts führende Befestigungsschraube (4) gehaltenen Ge-
häuse (3), dadurch gekennzeichnet, daß das Gehäuse (3) in der Ausnehmung (2) seitlich, unterseitig sowie
rückseitig Spiel besitzt und sich an der Unter- und Rückfläche (5, 6) der Ausnehmung (2) über je zwei beider-
35 seits der Längsmittlebene des Gehäuses (3) angeordnete Stellschrauben (7, 8) abstützt, wobei die Befesti-
gungsschraube (4) schräg bezüglich der Unter- und Rückfläche (5, 6) an einem im Gehäuse (3) um eine
Normalachse zur Längsmittlebene drehbar gelagerten Teil (9) angreift und in einem sich zum Gehäuse (3)
hin weitenden Durchlaß (10) des Griffstückes (1) angeordnet ist.

Claims

1. A sports pistol comprising a housing (3), which extends into a substantially prismatic recess (2) that is
formed in a grip (1) and has a bottom surface (5) and a rear surface (6) extending at right angles thereto, and
which housing is held in said recess by means of a fixing screw (4) that extends upwardly from the bottom of
45 the grip (1), characterised in that the housing (3) defines clearances with the side faces the bottom surface
and the rear surface of the recess (2) and is supported on each of the bottom and rear surfaces (5, 6) of the recess
(2) by two adjusting screws (7, 8), which are disposed on opposite sides of the longitudinal centre plane of the
housing (3), and the fixing screw (4) is oblique to the bottom and rear surface (5, 6) and engages a member
(9), which is rotatably mounted in the housing (3) on an axis which is normal to the longitudinal centre plane
50 and is disposed in a passage (10) which is formed in the grip (1) and flares towards the housing (3).

Revendications

1. Pistolet de sport avec une carcasse (3) s'engageant dans un évidement (2) d'une poignée (1), essen-
55 tiellement prismatique, présentant une face inférieure (5) et une face arrière (6) perpendiculaire à cette der-
nière, cette carcasse étant tenue dans l'évidement par une vis de fixation (4) dirigée vers le haut à partir de la
face inférieure de la poignée (1), caractérisé en ce que la carcasse (3) a dans l'évidement (2) du jeu en sens

EP 0 333 697 B1

latéral, vers le bas, ainsi que vers l'arrière, et prend appui respectivement sur la face inférieure (5) et sur la face arrière (6) de l'évidement (2) au moyen de deux vis de réglage (7, 8) disposées de part et d'autre du plan médian longitudinal de la carcasse (3), la vis de fixation (4) agissant obliquement par rapport à la face inférieure (5) et à la face arrière (6) sur une pièce (9) montée dans la carcasse (3) pour pouvoir tourner autour d'un axe perpendiculaire au plan médian longitudinal et étant disposée dans un passage (10) ménagé de la poignée (1) qui va en s'élargissant en direction de la carcasse (3).

5

10

15

20

25

30

35

40

45

50

55

