

weist.

dadurch gekennzeichnet,
daß in Sicherstellung des Rotors (5) der Haltering
(2) durch eine gehäuseseitige Feder (3) an einer
Stirnseite (11) der Ringnut (4) anliegt,
das Nutprofil des Halterings (2) als Keilnutprofil
ausgeführt ist, indem die Stützlappen (25) innen
angeordnet und gleichmäßig verteilt sind,
während ein äußerer Ring (29) des Halterings
den Schlitz (29) und mehrere bleibend verform-
bare Stege (14) gleichen Querschnitts aufweist,
und der Haltering (2) mit einem inneren und äu-
ßeren radialen Ringspalt (19) zwischen dem Bo-
den (10) der Ringnut (4) und dem Zündergehäuse
(7) gehalten ist.

2. Sicherungseinrichtung nach Anspruch 1, da-
durch gekennzeichnet, daß die Feder als kege-
lige Druckfeder (3) ausgebildet ist und mit ihrer Ba-
sis (48) in einer gehäuseseitigen Ausnehmung
(40) an einer umfangeseitigen Kante (41) liegt,
während ihr Kopfabschnitt (9) an dem Haltering
(2) in den Radialrichtungen frei beweglich an-
liegt.
3. Sicherungseinrichtung nach Anspruch 1, da-
durch gekennzeichnet, daß die Feder (3) bei der
maximalen Abschlußbeschleunigung eines Ge-
schosses als Anschlag wirkt, in dem sie den
Haltering (2) in axialer Richtung innerhalb der bei-
den Stirnflächen (33, 35) der Radialnut (30) fi-
xiert.

Claims

1. Safety arrangement (1) for a spin projectile deto-
nating device, with a detonating device casing (7)
and a bearing body (22), in which a spherical rotor
(5) is mounted to allow rotational movement and
a radial groove (30) is formed, wherein said rotor
(5) has a hole with a detonator (15) disposed
therein and in a peripheral area has an annular
groove (4), which extends in a plane displaced
axially to the radial groove (30) and in which an
expandable retaining ring (2) is inserted, which
only releases the rotor (5) held in safe position af-
ter the projectile has been fired by shifting axially
under the effect of axial and spin forces and by
expanding radially to allow the rotor (5) after its
release to swing into active position with the deto-
nator (15), and wherein said retaining ring (2)
has support lugs (25) with supporting surfaces
(27) and a radially extending slot (29) as well as
deformable webs (14), characterised in that when
the rotor (5) is in safe position, the retaining ring
(2) abuts the face side (11) of the annular groove
(4) via a spring (3) on the casing side, in which

case the groove profile of the retaining ring (2) is
constructed in the form of a spline profile in that
the support lugs (25) are arranged internally and
are distributed uniformly, whereas an outer ring
(28) of the retaining ring is provided with the slot
(29) and several permanently deformable webs
(14) with the same cross-section, and the retain-
ing ring (2) is held with an inner and outer radial
annular gap (19) between the base (10) of the an-
nular groove (4) and the detonating device casing
(7).

2. Safety arrangement according to Claim 1, char-
acterised in that the spring is constructed in the
form of a spherical compression spring (3) and
lies with its base (48) in a recess (40) on the cas-
ing side to abut against a peripheral edge (41),
whereas its head section (9) abuts against the re-
taining ring (2) so as to be freely movable in the
radial directions.
3. Safety arrangement according to Claim 1, char-
acterised in that the spring (3) acts as a stop at
the maximum firing acceleration of a projectile,
and it fixes the retaining ring (2) in this stop in ax-
ial direction inside the two faces (33, 35) of the ra-
dial groove (30).

Revendications

1. Dispositif de sécurité (1), pour un allumeur de
projectile à rotation, avec un corps d'allumeur (7)
et un corps de palier (22), dans lequel un rotor (5)
sphérique est monté, mobile en rotation, et dans
lequel est ménagée une rainure radiale (30), le ro-
tor (5) présentant un perçage avec un détonateur
(15) inséré dedans et, sur une zone périphérique,
une gorge annulaire (4), s'étendant dans un plan
décalé axialement par rapport à la rainure radiale
(30) et dans laquelle est insérée une bague de
maintien (2), susceptible de s'ouvrir par écarte-
ment et libérant le rotor (5) maintenu en position
de sécurité une fois le projectile tiré, en se dépla-
çant axialement et en s'agrandissant radiale-
ment, sous l'effet de forces axiales et de rotation,
le rotor (5) pouvant après sa libération pivoter
avec le détonateur (15) en position armée,
et la bague de maintien (2) présentant des lan-
guettes d'appui (25) avec des faces d'appui (27)
et une fente (29) s'étendant radialement, ainsi
que des nervures (14) déformables,
caractérisé en ce que
dans la position de sécurité du rotor (5), la bague
de maintien (2) appuie, au moyen d'un ressort
(3), disposé côté carter, sur une face frontale (11)
de la gorge annulaire (4),
le profil de gorge de la bague de maintien est réa-



weist.

dadurch gekennzeichnet, daß in Sicherstellung des Rotors (5) der Haltering (2) durch eine gehäuseseitige Feder (3) an einer Stirnseite (11) der Ringnut (4) anliegt, das Nutprofil des Halterings (2) als Keilnutprofil ausgeführt ist, indem die Stützlappen (25) innen angeordnet und gleichmäßig verteilt sind, während ein äußerer Ring (29) des Halterings den Schlitz (29) und mehrere bleibend verformbare Stäbe (14) gleichen Querschnitts aufweist, und der Haltering (2) mit einem inneren und äußeren radialen Ringspalt (19) zwischen dem Boden (10) der Ringnut (4) und dem Zündergehäuse (7) gehalten ist.

2. Sicherungseinrichtung nach Anspruch 1, dadurch gekennzeichnet, daß die Feder als kegelige Druckfeder (3) ausgebildet ist und mit ihrer Basis (48) in einer gehäuseseitigen Ausnehmung (40) an einer umfangeseitigen Kante (41) liegt, während ihr Kopfabschnitt (9) an dem Haltering (2) in den Radialrichtungen frei beweglich anliegt.
3. Sicherungseinrichtung nach Anspruch 1, dadurch gekennzeichnet, daß die Feder (3) bei der maximalen Abschußbeschleunigung eines Geschosses als Anschlag wirkt, in dem sie den Haltering (2) in axialer Richtung innerhalb der beiden Stirnflächen (33, 35) der Radialnut (30) fixiert.

Claims

1. Safety arrangement (1) for a spin projectile detonating device, with a detonating device casing (7) and a bearing body (22), in which a spherical rotor (5) is mounted to allow rotational movement and a radial groove (30) is formed, wherein said rotor (5) has a hole with a detonator (15) disposed therein and in a peripheral area has an annular groove (4), which extends in a plane displaced axially to the radial groove (30) and in which an expandable retaining ring (2) is inserted, which only releases the rotor (5) held in safe position after the projectile has been fired by shifting axially under the effect of axial and spin forces and by expanding radially to allow the rotor (5) after its release to swing into active position with the detonator (15), and wherein said retaining ring (2) has support lugs (25) with supporting surfaces (27) and a radially extending slot (29) as well as deformable webs (14), characterised in that when the rotor (5) is in safe position, the retaining ring (2) abuts the face side (11) of the annular groove (4) via a spring (3) on the casing side, in which

case the groove profile of the retaining ring (2) is constructed in the form of a spline profile in that the support lugs (25) are arranged internally and are distributed uniformly, whereas an outer ring (28) of the retaining ring is provided with the slot (29) and several permanently deformable webs (14) with the same cross-section, and the retaining ring (2) is held with an inner and outer radial annular gap (19) between the base (10) of the annular groove (4) and the detonating device casing (7).

2. Safety arrangement according to Claim 1, characterised in that the spring is constructed in the form of a spherical compression spring (3) and lies with its base (48) in a recess (40) on the casing side to abut against a peripheral edge (41), whereas its head section (9) abuts against the retaining ring (2) so as to be freely movable in the radial directions.
3. Safety arrangement according to Claim 1, characterised in that the spring (3) acts as a stop at the maximum firing acceleration of a projectile, and it fixes the retaining ring (2) in this stop in axial direction inside the two faces (33, 35) of the radial groove (30).

Revendications

1. Dispositif de sécurité (1), pour un allumeur de projectile à rotation, avec un corps d'allumeur (7) et un corps de palier (22), dans lequel un rotor (5) sphérique est monté, mobile en rotation, et dans lequel est ménagée une rainure radiale (30), le rotor (5) présentant un perçage avec un détonateur (15) inséré dedans et, sur une zone périphérique, une gorge annulaire (4), s'étendant dans un plan décalé axialement par rapport à la rainure radiale (30) et dans laquelle est insérée une bague de maintien (2), susceptible de s'ouvrir par écartement et libérant le rotor (5) maintenu en position de sécurité une fois le projectile tiré, en se déplaçant axialement et en s'agrandissant radialement, sous l'effet de forces axiales et de rotation, le rotor (5) pouvant après sa libération pivoter avec le détonateur (15) en position armée, et la bague de maintien (2) présentant des languettes d'appui (25) avec des faces d'appui (27) et une fente (29) s'étendant radialement, ainsi que des nervures (14) déformables, caractérisé en ce que dans la position de sécurité du rotor (5), la bague de maintien (2) appuie, au moyen d'un ressort (3), disposé côté carter, sur une face frontale (11) de la gorge annulaire (4), le profil de gorge de la bague de maintien est réa-



lisé sous forme de profil de rainure à clavette, les languettes d'appui (25) étant disposées intérieurement et réparties régulièrement, tandis qu'une bague extérieure (29) de la bague de maintien présente la fente (29) et plusieurs nervures (14) à possibilité de déformation permanente et de même section transversale, et la bague de maintien (2) étant maintenue, avec un interstice annulaire (19) radial intérieur et extérieur, entre le fond (10) de la gorge annulaire (4) et le boîtier d'allumeur (7).

5

10

2. Dispositif de sécurité selon la revendication 1, caractérisé en ce que le ressort est réalisé sous forme de ressort de pression (3) conique et siège par sa base (48) dans un évidement (40) côté boîtier sur une arête périphérique (41), tandis que sa section de tête (9) appuie sur la bague de maintien (2), en permettant une libre mobilité dans les directions radiales.

15

20

3. Dispositif de sécurité selon la revendication 1, caractérisé en ce qu'en cas d'accélération de tir maximale d'un projectile, le ressort (3) agit comme butée, en fixant la bague de maintien (2) en direction axiale, entre les deux faces frontales (33, 35) de la rainure radiale (30).

25

30

35

40

45

50

55

5