



Europäisches Patentamt
European Patent Office
Office européen des brevets



⑪ Numéro de publication : **0 430 918 A2**

⑫

DEMANDE DE BREVET EUROPEEN

⑬ Numéro de dépôt : **90870230.1**

⑮ Int. Cl.⁵ : **F42C 19/10**

⑭ Date de dépôt : **28.11.90**

⑯ Priorité : **29.11.89 BE 8901275**

⑰ Inventeur : **Maes, Félix-Victor**

Levée Gérard 17

B-4650 Chaineux (BE)

Inventeur : Lechanteur, JeanPaul

Levée Gérard 17

B-4650 Chaineux (BE)

⑯ Date de publication de la demande :
05.06.91 Bulletin 91/23

⑯ Etats contractants désignés :
DE ES FR GB IT

⑯ Mandataire : **Vanderperre, Robert et al**
Bureau VANDER HAEGHEN 63 Avenue de la

Toison d'Or

B-1060 Bruxelles (BE)

⑯ Demandeur : **Maes, Félix-Victor**
Levée Gérard 17
B-4650 Chaineux (BE)

⑭ Chambre d'amorce pour une cartouche d'arme à feu.

⑮ Le fond (12) d'une enveloppe cylindrique (11) est estampé pour former une enclume (13) faisant saillie sur le fond (12) vers l'intérieur de l'enveloppe cylindrique, l'enclume (13) ayant un corps central (18) aplati qui s'étend parallèlement à un plan axial (A-A) de l'enveloppe (11). De part et d'autre de l'enclume (13) le fond de l'enveloppe cylindrique présente des trous d'évents (14) créant des passages pour la chaleur d'amorçage au voisinage du plan axial (A-A) de l'enveloppe cylindrique. Le corps central (18) se termine par deux ailes (19) qui ont un profil effilé dans leur partie supérieure et se raccordent au sommet du corps central (18) en formant une extrémité relativement plate (15), la partie inférieure (16) des ailes étant reliée à l'enveloppe cylindrique (11) en faisant partie intégrante avec celle-ci.

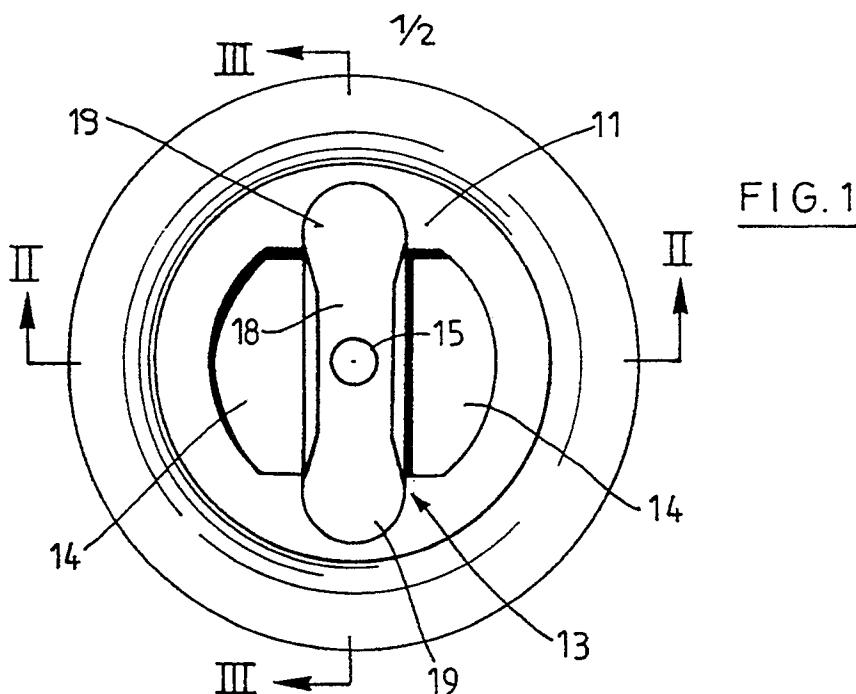


FIG. 1

CHAMBRE D'AMORCE POUR UNE CARTOUCHE D'ARME A FEU

La présente invention concerne une chambre d'amorce pour une cartouche d'arme à feu à percussion centrale.

Une chambre d'amorce consiste en une cuvette destinée à recevoir la capsule d'amorce et elle se loge dans le fond de la douille d'une cartouche. Un type courant de chambre d'amorce est constitué de deux pièces : une enveloppe cylindrique et une enclume destinée à résister à l'impact de l'organe de percussion d'une arme à feu.

Dans une forme de réalisation connue (voir par exemple brevet des Etats-Unis d'Amérique n° 4 029 015), l'enclume fait partie intégrante de l'enveloppe cylindrique et la chambre d'amorce est constituée d'une seule pièce. Dans ce mode d'exécution, l'enclume a un corps de forme effilée, conique ou pyramidale par exemple, terminé par une extrémité plate. La partie inférieure du corps de l'enclume, qui se raccorde à l'enveloppe cylindrique, est percée de plusieurs trous d'évent disposés sur le pourtour de l'enclume avec un écartement angulaire prédéterminé entre eux. Ces événements servent à laisser passer la chaleur produite par l'explosion de l'amorce sous l'effet de percussion afin de la communiquer à la poudre contenue dans la douille de la cartouche pour provoquer la propulsion du projectile.

Avec ce type de chambre d'amorce, on constate fréquemment que la poudre a une difficulté à s'enflammer et que le projectile a une vitesse de propulsion relativement faible. Ces défauts sont attribués à la disposition des événements qui, étant disposés le long de l'enveloppe cylindrique, transmettent la chaleur vers la poudre sous la forme de flux de chaleur étroits et nettement séparés l'un de l'autre sur le pourtour de la chambre d'amorce.

La présente invention a pour but de pallier les défauts précités des chambres d'amorce connues et de réaliser une chambre d'amorce capable de transmettre à la charge de poudre une chaleur suffisamment concentrée vers le centre de la base de la douille de manière que la poudre puisse s'enflammer rapidement.

Ce but est atteint selon l'invention par une chambre d'amorce comportant une enclume qui fait partie intégrante de l'enveloppe cylindrique, laquelle chambre d'amorce est remarquable en ce que, l'enclume a un corps central aplati qui s'étend parallèlement à un plan axial de l'enveloppe, et en ce que le fond de l'enveloppe cylindrique de part et d'autre de l'enclume présente des trous d'évents créant des passages pour la chaleur d'amorçage au voisinage du plan axial de l'enveloppe cylindrique.

De préférence, le corps central se termine par deux ailes qui ont un profil effilé dans leur partie supérieure et se raccordent au sommet du corps central en

formant une extrémité relativement plate, la partie inférieure des ailes étant reliée à l'enveloppe cylindrique en faisant partie intégrante avec celle-ci.

5 Dans un mode d'exécution particulier, la partie inférieure du corps central de l'enclume présente une découpe qui met en communication les trous d'évents précités de manière à créer un trou d'évent central pour la chaleur d'amorçage.

10 L'invention est exposée plus en détail dans ce qui suit à l'aide des dessins joints.

La figure 1 est une vue en plan d'un mode de réalisation exemplaire de la chambre d'amorce selon l'invention.

15 La figure 2 est une coupe axiale suivant la ligne II-II de la figure 1.

La figure 3 est une coupe axiale suivant la ligne III-III de la figure 1.

20 Les figures 4 et 5 représentent une variante d'exécution de la chambre d'amorce montrée aux figures 1 à 3.

25 Se reportant aux figures 1 à 3, on voit une enveloppe cylindrique 11 fermée par un fond 12 estampé pour former une enclume 13 s'étendant vers l'intérieur de l'enveloppe 11. L'enclume B est formée avec un corps central 18 aplati s'étendant parallèlement à un plan axial A-A de l'enveloppe 11 (voir figure 2). Deux événements 14 sont ménagés dans les parties plates du fond qui se raccordent à l'enveloppe cylindrique 11.

30 Le corps central 18 se termine par deux ailes 19 qui ont un profil effilé dans leur partie supérieure (voir figure 3) et se raccordent au sommet du corps central 18 en formant une extrémité relativement plate 15. La partie inférieure 16 des ailes 19 est reliée à l'enveloppe cylindrique 11 en faisant partie intégrante avec celle-ci. Le dessin montre clairement que, grâce à la forme aplatie de l'enclume selon l'invention, les événements 14 peuvent être rapprochés du plan axial A-A de l'enveloppe cylindrique 11. Ils forment ainsi des

35 passages pour des flux de chaleur contigus qui concentrent la chaleur d'amorçage sur la partie centrale de la base de la douille contenant la charge de poudre. Cette concentration de la chaleur communiquée à la charge de la poudre d'une cartouche est garante d'une inflammation rapide de la poudre, ce qui assure au projectile monté dans la tête de la cartouche, une vitesse de propulsion optimale.

40 Une variante d'exécution de la chambre d'amorce selon l'invention est représentée aux figures 4 et 5.

45 Dans ce mode d'exécution, l'enclume 13 est identique à celle que montrent les figures 2 et 3. Cependant, la partie inférieure du corps central 13A de l'enclume présente une découpe 17 qui met en communication les événements 14 et forme ainsi un trou d'évent central pour la chaleur d'amorçage, ce qui ajoute à l'effet de concentration de chaleur recherchée.

Les exemples décrits dans ce qui précède sont des exemples donnés à titre illustratif et l'invention n'est nullement limitée à ces exemples. Toute modification, toute variante et tout agencement équivalent doivent être considérés comme compris dans le cadre de l'invention.

5

Revendications

10

1. Chambre d'amorce pour une cartouche d'arme à feu, comprenant une enveloppe cylindrique (11) ayant un fond (12) estampé pour former une enclume (13) faisant saillie sur le fond (12) vers l'intérieur de l'enveloppe cylindrique, caractérisée en ce que l'enclume (13) a un corps central (18) aplati qui s'étend parallèlement à un plan axial (A-A) de l'enveloppe (11), et en ce que le fond de l'enveloppe cylindrique (11) de part et d'autre de l'enclume (13) présente des trous d'évents (14) créant des passages pour la chaleur d'amorçage au voisinage du plan axial (A-A) de l'enveloppe cylindrique.

15

2. Dispositif selon la revendication 1, caractérisé en ce que le corps central (18) se termine par deux ailes (19) qui ont un profil effilé dans leur partie supérieure et se raccordent au sommet du corps central (18) en formant une extrémité relativement plate (15), la partie inférieure (16) des ailes étant reliée à l'enveloppe cylindrique (11) en faisant partie intégrante avec celle-ci.

20

3. Dispositif selon l'une quelconque des revendications précédentes, caractérisé en ce qu'une découpe (17) est formée dans la partie inférieure du corps central (18) de l'enclume (13), ladite découpe mettant en communication les trous d'évents (14) précités, de manière à créer un trou d'évent central pour la chaleur d'amorçage.

30

35

40

45

50

55

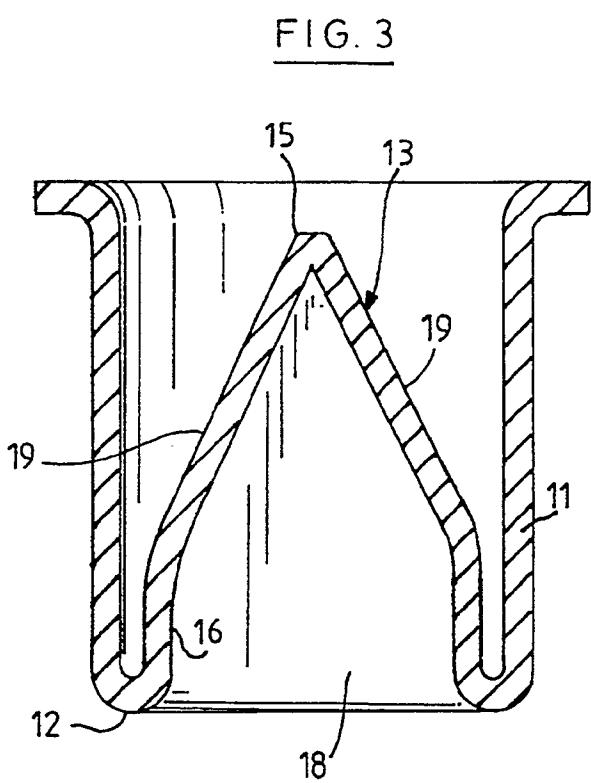
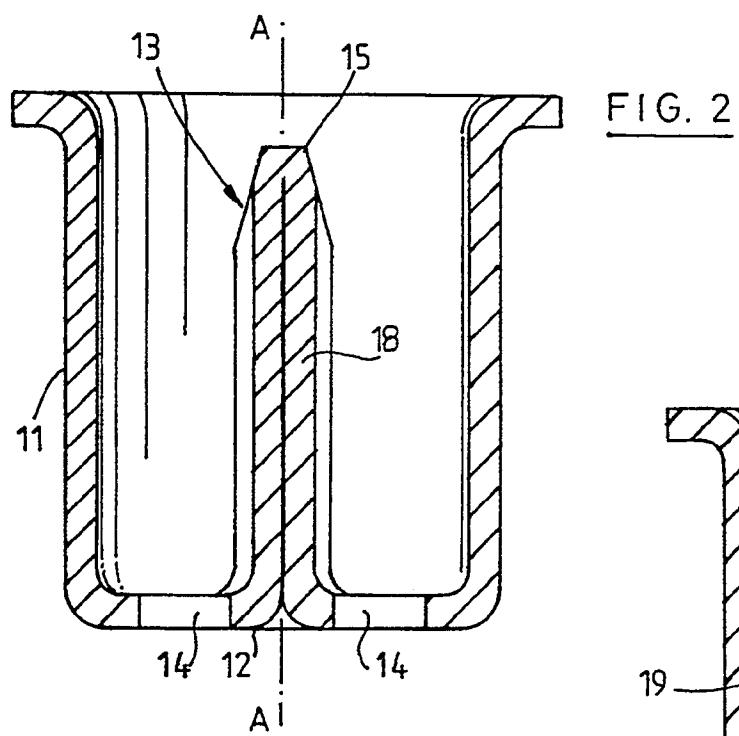
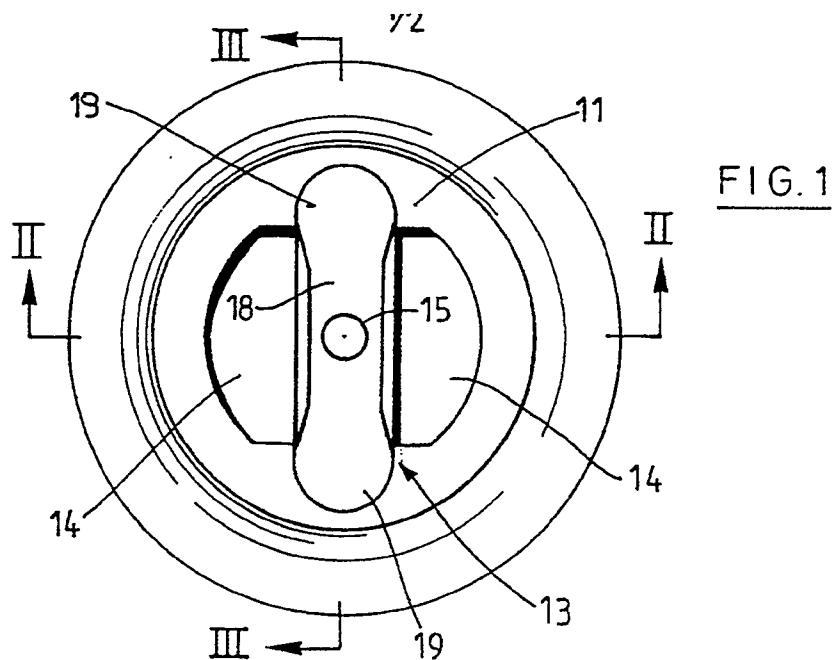


FIG. 4

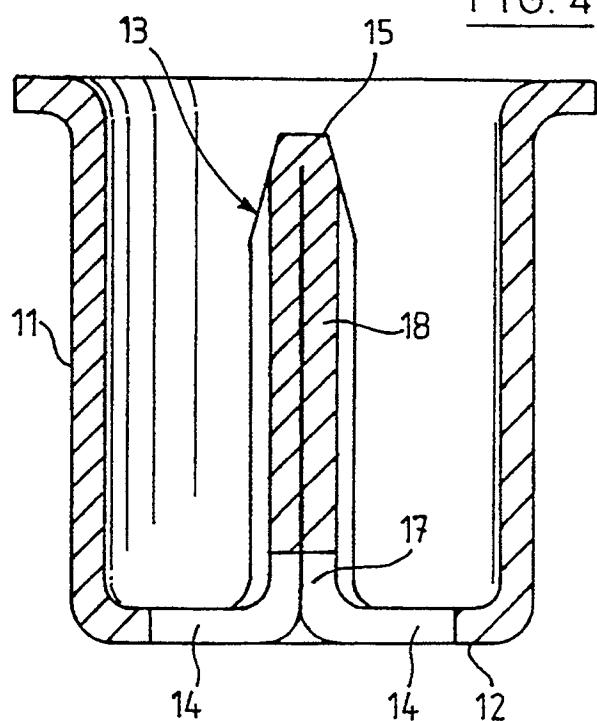


FIG. 5

