

2010-09-20

Patentkrav

- 5 1. Plasmagenerator för antändning av drivladdningar i ett eldrörsvapen, generatorn inbegriper en gasinneslutande kammare (10) av ett dielektriskt material, nämnda kammare har en första ände (10a) och en andra ände (10b), nämnda första ände och andra ände är försedda med elektroder (12,14) avsedda att spänningssättas via en kondensator krets med en spänningsskälla (16) för att erhålla en potentialskillnad mellan nämnda ändar (10a, 10b), generatorn **kännetecknas av att** den även inbegriper organ (12', 13,13') anordnade för att matas med en spänning från en spänningsskälla (16,16') för att skapa en potentialskillnad över den gasinneslutande kammaren varvid det skapas en strömkanal i kammaren vilken strömkanal möjliggör en kondensatorurladdning mellan elektroderna (12, 12', 14) anordnade på motstående ändar av den gasinneslutande kammaren (10), nämnda kondensatorurladdning medför en värme- och strålningsbildning i kammaren vilket används för antändning av drivladdningar.
- 10
- 15
- 20 2. Plasmagenerator enligt patentkrav 1, **kännetecknad av att** organen (12', 13',13) utgörs av elektroder varav elektrod (13) är anordnad på utsidan av det dielektriska materialet och löpande i hela kammarens längdriktning, elektrod (12') är anordnad på insidan av det dielektriska materialet och vid änden (10a) på kammaren på sådant sätt att elektrod (12') enbart löper längs delar av insidan på det dielektriska materialet, nämnda elektroder (12', 13) är anslutna till kondensator kretsen, varvid en spänningssättning över elektrod (12') och elektrod (13) medför en plasmabildning längs med det ytskikt på det dielektriska materialet som är riktat mot kammarens inre, nämnda plasmabildning verkar som en kortslutning mellan elektrod (12') och elektrod (14) anordnad vid motstående ände (10b) på kammaren varvid en urladdning från kondensator kretsen möjliggörs mellan kammarens ändar.
- 25
- 30
- 35 3. Plasmagenerator enligt patentkrav 2 **kännetecknad av att** änden (10b) på kammaren spänningssätts genom att den yttre elektrod (13) givits en längd som är längre än kammarens och där den överskjutande längden hos elektrod (13) vikts ned över kanten på det dielektriska materialet och över kammarens ände (10b) varför änden (10b) spänningssätts av samma

kondensatornkrets som skapar en potentialskillnad mellan det dielektriska materialets utsida och insida.

- 5 4. Plasmagenerator enligt patentkrav 2 eller 3, **kännetecknad av** att den ände på elektroden (12') anordnad längs ett avsnitt av insidan av det dielektriska materialet ges en avsmalnande form vilket möjliggör att en plasmabildning längs med ytan på det dielektriska materialet kan erhållas vid en lägre spänning.
- 10 5. Plasmagenerator enligt något av patentkraven 2-4, **kännetecknad av** att det dielektriska material även inbegriper stycken av metalliskt material (15), varvid en urladdning mellan kammarens ändar (10a), (10b) medför en värme- och strålningsbildning som avlägsnar metalliskt material från det dielektriska materialet varvid det metalliska materialet förångas och används för antändning av drivladdningar.
- 15
- 20 6. Plasmagenerator enligt patentkrav 1, **kännetecknad av** att organen (12',13,13') utgörs av elektroder (13,13') vilka är anordnade på kammarens dielektriska yta och galvaniskt skilda från varandra och elektrod (12) samt elektrod (14), nämnda elektroder (13,13') är anslutna till en separat spänningskälla (16') avsedd att skapa en potentialskillnad mellan elektrod (13) och elektrod (13'), nämnda potentialskillnad verkar för att jonisera gasen i den gasinneslutande kammaren vilket medför att gasen erhåller en
- 25 konduktivitet och därmed kortsluter en kondensatornkrets mellan elektroder (12, 14) anordnade i kammarens ändar (10a, 10b), nämnda kortslutning möjliggör en urladdning av kondensatorn i kammaren vilket leder till en värme- och strålningsbildning i kammaren som används för antändning av drivladdningar.

7. Eldrörsvapen (2) innefattande en kammare för drivladdningar, ett rör för projektiler samt en plasmagenerator (1), nämnda kammare står i direkt förbindelse med plasmageneratoren via en öppning avsedd att överföra värme och strålning från plasmageneratoren till drivladdningarna i kammaren för att antända desamma varpå detonationen av drivladdningarna verkar för att skjuta ut projektilen ut eldröret, vapnet **kännetecknas av** att det inbegriper en plasmagenerator enligt något av ovanstående patentkrav.

5

10