

(19) DANMARK



PATENTDIREKTORATET
TAASTRUP

(12) FREMLÆGGELSESSKRIFT



(11) 158261 B

(21) Patentansøgning nr.: 4806/83

(51) Int.Cl.⁵ B 67 D 5/37

(22) Indleveringsdag: 19 okt 1983

(41) Alm. tilgængelig: 21 apr 1984

(44) Fremlagt: 23 apr 1990

(86) International ansøgning nr.: -

(30) Prioritet: 20 okt 1982 SE 8205947

(71) Ansøger: AB *LJUNGMA NS VERKSTAEDER; Limhamnsvaegen 109; S-216 13 Malmoe, SE

(72) Opfinder: Åke *Nielsen; SE

(74) Fuldmægtig: Hofman-Bang & Boutard A/S

(54) Spærreanordning ved pistolventiler til afgivelse af et fluidum.

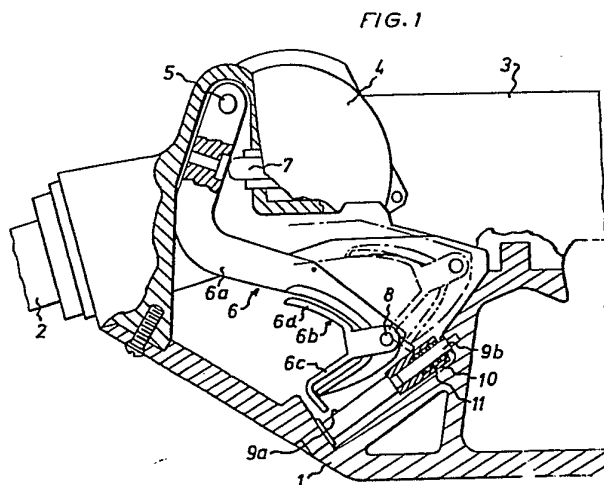
(56) Fremdragne publikationer

4806-83

(57) Sammendrag:

4806-83

Spærreanordningen ved en pistolventil til afgivelse af et fluidum, især motorbrændstof, er indrettet til at låse pistolventilens udløser (6) i en ventilen åbent holdende stilling ved indgreb mellem en del (6c) af udløseren og en på pistolventilens hus (1) beliggende ophængningsanordning (9), som har en indgang for nævnte udløserdel. En sikringsanordning (10; 13) er forbelastet af en fjeder (11) for indtagning af en stilling, der blokerer indgangen.



DK 158261 B

Opfindelsen angår en spærreanordning ved pistolventiler af den art, som er angivet i hovedkravets indledning.

5 Kendte anordninger af denne art, hvor udløseren for spærring må samvirke med et enkelt hak i ventilens krop, er forbundet med den ulempe, at når udløseren ved ønsket afbrydning af den målerkontrollerede afgivning eller med
10 andre ord ved ønsket ventillukning trækkes tilbage og slippes, kommer udløserens indgrebsdel på uønsket måde alt for let til fornyet indgreb med hakket, hvilket medfører, at den ønskede afbrydning af afgivningen ikke opnås.

Det er formålet med opfindelsen at eliminere denne ulempe ved de kendte spærreanordninger.

15 Dette opnås ifølge opfindelsen ved at indrette en spærreanordning af den i krav 1's indledning nævnte art som nærmere angivet i kravets kendetegnende del.

20 Yderligere ejendommeligheder ved opfindelsen vil fremgå af underkravene.

Opfindelsen vil nu blive nærmere forklaret under henvisning til tegningen, på hvilken

25 fig. 1 viser en del af en pistolventil med en udførelsesform for spærreanordningen ifølge opfindelsen i indgangsblokerende stilling,

30 fig. 2 viser samme udførelsesform i spærende stilling, og

fig. 3 viser en anden udførelsesform for opfindelsen, hvor den indgangsblokerende tilstand vises med heloptrukne og den spærrede tilstand med stregpunkterede linier.

I fig. 1 vises en pistolventil til motorbrændstof med en krop 1, et afgivningsrør 2, et tilførselsrør 3 og en mellem disse rør, 2, 3 anordnet ventilmekanisme 4. Denne er belastet for indtagning af en lukket stilling, hvilken belastning kan hæves ved hjælp af en på pistolventilens krop ved 5 bevægeligt monteret udløser 6, anordnet for indgreb med en ventilstang 7, hvorved ventilen kan åbnes ved trækning af udløseren fra en forreste stilling (heloptrukket i fig. 1) til en bageste stilling (stregpunktet i fig. 1) eller til en holdestilling (fig. 2). Udløseren har en ophængningsdel 6a og en fingermodtagende U-formet bøjledel 6b, som ved sin basis ved hjælp af en tap 8 er bevægeligt monteret på ophængningsdelen 6a for svingbarhed i udløserens nævnte bevægelsesplan. Bøjlen 6b danner således en toarmet vægtstang, hvis ene, nederste arm 6c er en indgrebsarm, anordnet til at svinge eller svinges til indgreb med en holdeanordning på kroppen, og en anden, øverste arm 6d er en manøvrearm, anordnet til ved påvirkning med en finger i bøjlen at svinge indgrebsarmen 6c ud af indgreb med holdeanordningen. Dette indgreb definerer en åben ventilstilling.

Den ovenfor beskrevne konstruktion er konventionel og behøver ingen nærmere forklaring.

I det første udførelseseksempel på opfindelsen er indgrebsarmens 6c forreste ende nedadbukket og indrettet til at gå i indgreb med en holdeansats 9, som er defineret mellem et forreste, tykt parti 9a og et bageste, smalt parti 9b af en i kroppen 1 indsat cirkulær tap 9c.

På det smalle parti 9b af tappen er der glidbart anbragt en cylindrisk bøsning 10, som ved hjælp af en fjeder 11 er belastet til at indtage en stilling, hvor en indvendig del af bøsningens forkantsflade 10a er presset an mod ansatsen 9. Fjederen er i det viste eksempel en skruefjeder, som, idet den omslutter det smalle parti 9b med

sin ene ende, støtter sig på en ansats i bøsningens indervæg og med sin anden ende støtter sig på kroppen. Bøsningens udvendige diameter, i det mindste ved bøsningens forkant, er større end det tykke partis 9a diameter, så at en yderdel af bøsningens forkantsflade danner et stop for indgrebsarmens 6c nedadbukkede ende, når indgrebsarmen 6c indtager en nedadsvunget tilstand.

Når pistolventilen skal åbnes for afgivning, trækkes udløseren 6 bagud med en finger på sædvanlig måde. Hvis udløseren skal hænges op i holdestilling, svinges indgrebsarmen 6c nedad, og når dens nedbukkede ende er kommet til anslag mod stoppet på bøsningens 10 forkantsflade, fortsættes trækningen bagud, nu mod indvirkning af fjederen 11, og med fingeren svinges indgrebsarmen 6c omkring ledtappen 8 yderligere nedad og ind i den indgang til holdeansatsen 9, som foreligger mellem denne ansats og bøsningens forkantsflade 10a. Udløseren slippes nu fremad, så at dens bukkede ende kommer til indgreb med ansatsen 9. Udløseren kan nu slippes helt, hvorved den standses i denne ophængte spærrestilling.

Når brugeren vil afbryde afgivningen, gribes udløseren 6 påny, og indgrebsarmen 6c svinges ud af indgrebet med ansatsen 9 ved hjælp af manøvreammen 6d. Fjederen 11 trykker bøsningen fremad, indtil dennes inderste forkantsflade ligger an mod ansatsen 9, hvorved bøsningen 10 blokerer ovennævnte indgang mod fornyet, utilsigtet indtræden af den nedadbukkede ende.

Det er åbenbart, at denne indgangsblokering foreligger selv i det tilfælde, at udløseren ikke har været hængt op, men fra den forreste stilling er blevet trukket direkte, uden ovennævnte nedsvingning af indgrebsarmen 6c, til den i fig. 1 med stregpunktet linie viste bageste stilling og ved ønsket afbrydelse af afgivningen slippes. Udløseren kan således vende tilbage til sin forreste

stilling uden risiko for uønsket ophængning i holdestillingen.

5 For at undgå den sjældent aktuelle eventuelitet, at man efter gribning af udløseren for afbrydelse af afgivningen fortsætter på unaturlig måde at påvirke indgrebsarmen 6c med nedadrettet kraft, samtidigt med at udløseren trækkes bagud for ophævelse af spærrestillingen, kan det smalle parti 9b have en opadstyrende kamflade 9d.

10 Bøsningen 10 behøver ikke nødvendigvis at være fjederbelastet; med den viste skrå placering af den kan tyngdekraften tjene som forbelastning på bøsningen, så at den indtager en blokerende stilling over indgangen til anslaget 9.

20 I udførelsesformen ifølge fig. 3 er der på kroppen 1 for pistolventilen fastgjort et hus 12 til en båndfjeder 13, som med sin forende er indsat i huset og fastgjort f. eks. ved hjælp af nitter på afstand fra en hustagdel 12a og med sin bageste ende frit ligger an mod indersiden af en anden hustagdel 12b. Fjederen 13 har en mellem nævnte endedele ud fra huset, forbi tagdelene fremskydende pukkel 13a, som er anordnet for indgreb med udløserbøjlsens indgrebsarm 6c. En indgang 14 for indgrebsarmens 6c for-
25 ende er defineret mellem fjederen 13 og hustagdelen 12a.

30 For afspærring af udløseren i ventil-åbentholdende stilling nedtrykkes fjederen ved puklen med hjælp af indgrebsarmen 6c, og denne arm slippes eller føres fremad ind i nævnte indgang, hvorved fjederen holder armen i indgreb med tagdelen 12b. Når afgivningen skal ophøre, trækkes udløseren tilbage, hvorved fjederen 13 fjedrer opad og blokerer indgangen 14.

P a t e n t k r a v:

1. Spærreanordning ved pistolventiler til afgivelse af et
5 fluidum, især motorbrændstof, og indrettet til at låse
pistolventilens udløser (6) i en ventilen åbent holdende
stilling ved indgreb mellem en del (6c) af udløseren og
en på pistolventilens hus (1) beliggende ophængnings-
anordning (9), som for ophængning har en indgang til
10 nævnte udløserdel, k e n d e t e g n e t ved, at spær-
reanordningen desuden har en sikringsanordning (10, 13),
som er forbelastet til at indtage en stilling, som blo-
kerer nævnte indgang og kan føres væk fra indgangen ved
hjælp af udløserdelen (6c) efter manuel kraftpåvirkning
15 af denne i en retning, som adskiller sig fra udløserens
normale udløsnings- og tilbageføringsretning, til hvilket
formål nævnte udløserdel (6c) er bevægelig lejret.

2. Spærreanordning ifølge krav 1, k e n d e t e g n e t
20 ved, at indgangen defineres af en ansats (9) mellem et
forreste, tykt parti (9a) og et bageste, smalt parti (9b)
på huset (1) og af en på det bageste, smalle parti (9b)
glidbar slids' forkantflade (10a), hvilken slids danner
nævnte sikringsanordning, og hvilken forkantflade (10a)
25 har et stop for en udløserdel (6c) på et niveau over det
nævnte tykke parti (9a).

3. Spærreanordning ifølge krav 1 eller 2, k e n d e -
t e g n e t ved, at forbelastningen er tilvejebragt ved
30 hjælp af en fjeder (11, 13).

4. Spærreanordning ifølge et hvilket som helst af kravene
1-3, k e n d e t e g n e t ved, at nævnte udløserdel (6c)
er dannet af en for svingning i udløserens bevægelses-
35 plan, på udløseren bevægeligt anbragt bøjle (6b).

FIG. 1

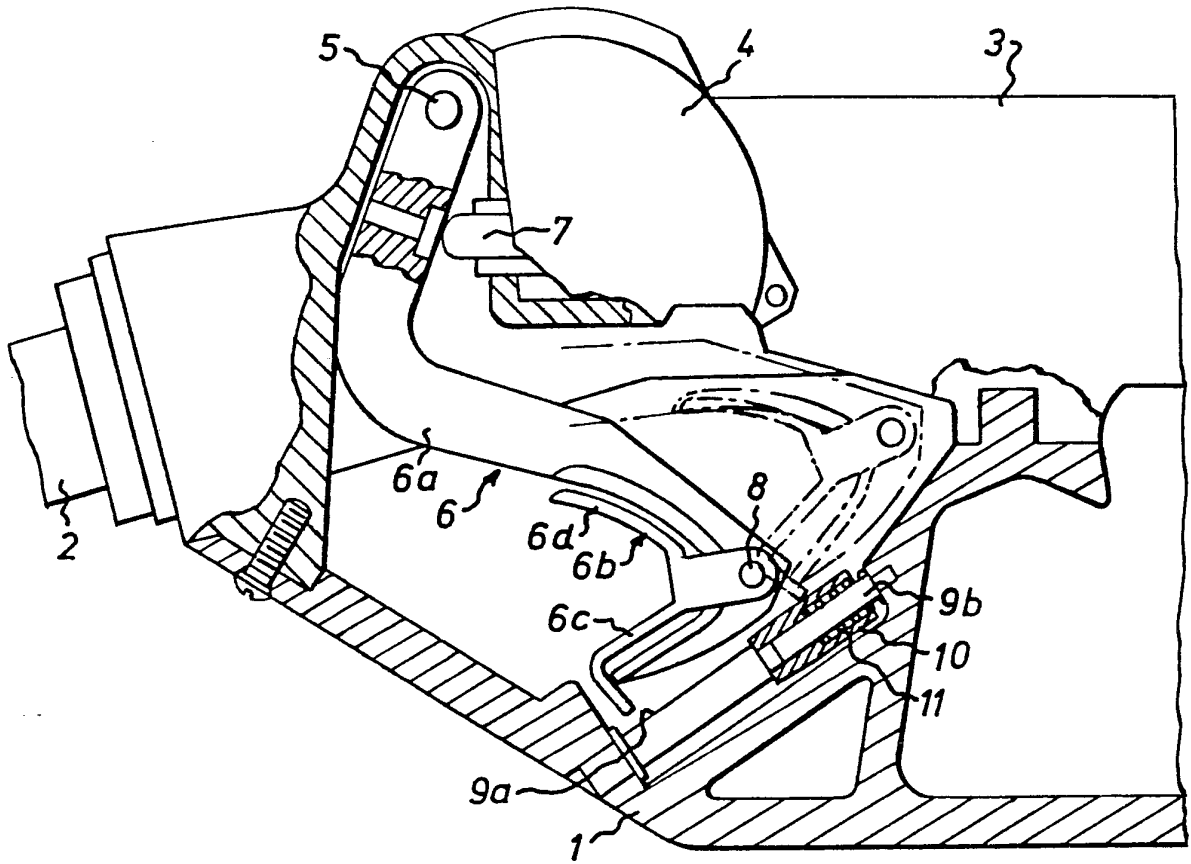


FIG. 2

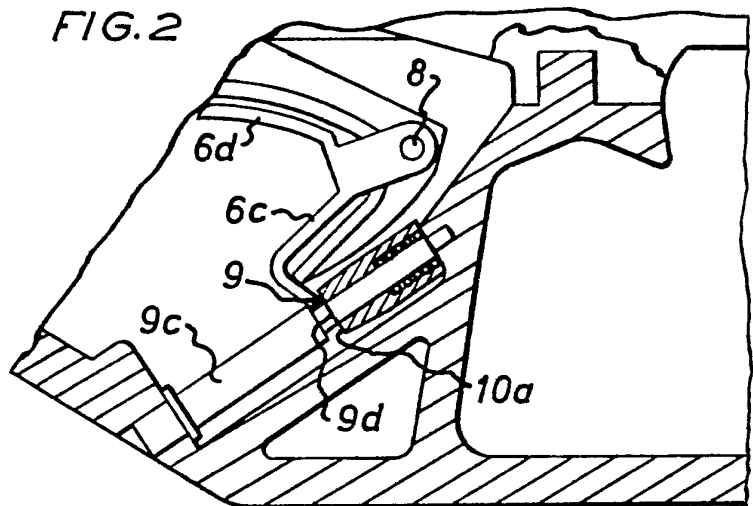


FIG. 3

