

DANMARK

PATENT



Nr. 47053.

## BESKRIVELSE

MED TILHØRENDE TEGNING

OFFENTLIGGJORT DEN 13. MARTS 1933

AF

DIREKTORATET FOR PATENT- OG VAREMÆRKEVÆSENET M. V.

Ingeniør REINHOLD TILING,  
OSNABRÜCK, TYSKLAND.

**Flyveraket.**

Patent udstedt den 27. Februar 1933, beskyttet fra den 16. Maj 1931.

Til Udkastning af Genstande fra Luftfartøjer betjener man sig som bekendt ofte af en Faldskærm. Det er ligeledes kendt at forsyne Faldbomber, der udkastes fra et Luftfartøj, med omlæggelige Halefinner, som ved Faldet skal bevirke en stærk Bremsning af Bomben. Den foreliggende Opfindelse angaar en saakaldt Flyveraket, der hovedsagelig er bestemt til Befordring af Postsager eller andet Gods uden Fører, men som ogsaa kan indrettes til at medtage Personer.

Det ejendommelige ved Opfindelsen bestaar hovedsagelig i, at de efter Raketens Afbrænding omlæggelige Halefinner er lejret paa udefter fra Raketlegemet svagt stigende Aksler paa en saadan Maade, at de i deres udsprede Stilling baade virker faldskærmsagtigt og bringer Raketten i Rotation, saa at denne daler langsomt mod Jorden under stadig Omdrejning om sin Akse.

Halefinnernes Udspredding efter Raketens Afbrænding sker automatisk ved Hjælp af Fjedre, der træder i Virksomhed, efter at Halefinnerne er udløst fra Skydere, som griber ned over deres Omdrejningsaksler og automatisk føres bort fra disse ved Hjælp af selve Raketringen. Formaålet med Opfindelsen er at fremskaffe en

Flyveraket, som, naar Opstigningen er ophørt efter Raketens Afbrænding, daler saa lodret og langsomt som muligt ned mod Jorden.

En Udførelsesform for Opfindelsen er fremstillet paa Tegningen, hvor

Fig. 1 og 2 viser Flyveraketten henholdsvis med indfoldede og med udsprede Bæreplaner eller Halefinner, set fra Siden.

Flyveraketten bestaar af det egentlige Raketlegeme eller Skrog *a*, paa hvilket Bæreplanerne eller Halefinnerne *b* er drejelige om Aksler *k* paa Sidefinner *l*, som er fast anbragt paa Skroget *a*. Akslerne *k* stiger svagt udefter, og Halefinnerne *b* er ved Fjedre *m* forbundet med Sidefinnerne *l*, hvorhos Skydere *n*, som støtter mod en Ring *g*, der er fastgjort paa den i Skroget *a* anbragte Rakets Hylster, griber ned over Halefinnernes Omdrejningsaksler *k* og derved holder Finnerne *b* i den indfoldede Stilling under Raketens Opstigning.

Knægte *p* er anbragt paa Sidefinnerne *l* og tjener som Anslag for Finnerne *b*, naar disse er i udspredd Stilling, se Fig. 2.

Raketens Virkemaade er følgende.

Efter Raketsatsens Tænding stiger Raketten projektilagtigt op efter med Finnerne *b* i indfoldet, bagud rettet Stilling.

Naar Raketladningen er udbrændt, eller naar Raketten har naaet den ønskede Højde, bringes automatisk eller med Haanden en særlig Krudtladning *s*, Fig. 1, i Virksomhed, hvorved Rakethylsteret samt den med dette forbundne Ring *g* stødes bagud. Derved skydes ogsaa Skyderne *n* bort fra Akslerne *k*, og Fjedrene *m* trækker da automatisk Finnerne *b* til den i Fig. 2 viste, udsprede Stilling.

Flyveraketten begynder nu sit fri Fald nedefter, hvorved Finnerne *b* faldskærmsagtigt bremses Nedfaldet. Denne Bremsning forøges ved, at der paa Grund af de paa Akslerne *k* i Anlægsvinkel indstillede Finner *b* indtræder en stærk Omdrejning af Flyveraketten, saa at den daler meget langsomt mod Jorden. For at Raketens Fald mod Jorden helt eller næsten skal standses, er særskilte Raketter *o* anbragt paa Raketlegemet tangentialt til dette og skraat stillet i Forhold til et Plan vinkelret paa dets Akse. Disse Raketter virker tangentialt udefter mod Skrogets Drejeretning, hvorved der fremskaffes en mod det fri Fald virkende Løftevirkning som Følge af Flyverakettens formindskede eller modsatte Omdrejning.

Den beskrevne Flyveraket er som nævnt særlig bestemt til Postbefordring og kan ved Anvendelse af Tidstændere indstilles nøjagtigt efter den paagældende Flyvebane, saa at den, efter at Raketladningen er afbrændt, og Maalet er naaet, daler meget langsomt ned mod Jorden.

### Patentkrav.

1. Flyveraket med omlæggelige Halefinner, som efter Raketladningens Afbrænding indstilles i omtrent vandret Stilling, kendetegnet ved, at Halefinnerne *b* er lejret paa udefter fra Raketlegeme eller Skroget *a* svagt stigende Aksler *k* paa en saadan Maade, at de i deres udsprede Stilling virker faldskærmsagtigt bremsende paa Raketens Fald og samtidig bringer Raketten i Omdrejning, saa at Raketten daler langsomt ned mod Jorden.

2. Flyveraket som angivet i Krav 1, kendetegnet ved paa Halefinnerne *b* forskydeligt anbragte, mod Raketens Hylsterring *g* støttede Skydere *n*, som ved Finnerne *b*'s indfoldede Stilling fastlaaser disse ved at gribe ind over deres Omdrejningsaksler *k*, men som ved Afbrænding af en særlig Krudtladning *s* stødes bagud sammen med Rakethylsteret og derved udløser Finnerne *b*, som derefter af Fjedre *m* bringes fra deres indfoldede til deres udsprede Stilling.

3. Flyveraket som angivet i Krav 1 og 2, kendetegnet ved særskilte Raketter *o*, som er anbragt paa Raketlegemet *a*, tangentialt til dette og skraatstillet i Forhold til et Plan vinkelret paa dets Akse, og som tjener til at opheve eller formindske det fri Fald umiddelbart efter Flyverakettens Landing, idet de efter deres Antænding bevirker, at Flyveraketten skifter Omdrejningsretning.

