

ČESKOSLOVENSKÁ
SOCIALISTICKÁ
REPUBLIKA
(19)



ÚŘAD PRO VYNÁLEZY
A OBJEVY

POPIS VYNÁLEZU K AUTORSKÉMU OSVEDČENÍU

[22] Prihlášené 25 04 86

[21] [PV 3025-86.H]

[40] Zverejnené 15 01 87

[45] Vydané 15 10 88

252549

(11)

(B1)

[51] Int. Cl.⁴
G 09 B 9/08

[75]

Autor vynálezu

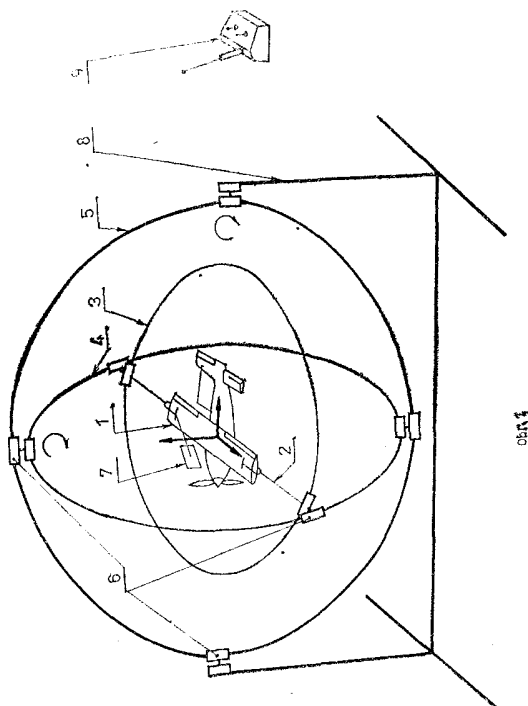
KNOLL JOZEF ing. CSc., NITRA

(54) Trenažér pre modely lietadiel rádiom riadených s vlastným pohonom

1

Trenažér má naučiť pilota-začiatočníka ovládať model lietadla v akejkoľvek polohe v priestore, kde sú nebezpečia havárie. V trenažéri je uložený model v sebeotočných kruhoch umiestnených v rámu. Riešenie umožňuje sledovať reakcie lietadla na povel pilota alebo naopak nacvičiť si reakcie na jednotlivé polohy lietadla.

2



Vynález sa týka trenážera pre modely lietadiel rádiom riadených s vlastným pohonom najmä pre pilotov začiatocníkov.

V súčasnej dobe modely lietadiel rádiom riadených s vlastným pohonom pilot začiatocník začína ovládať model lietadla na štartovacej dráhe a potom vo voľnom priestore.

Takéto lietanie pilot začína sám prípadne s inštruktorom, ale dochádza často k haváriam. K haváriam dochádza z dôvodov zlých reakcií pilota na polohu lietadla v priestore. Na ovládanie modelu lietadla musí reagovať pilot veľmi rýchle, a preto musí mať nacvičené reakcie na ovládanie modelu lietadla v jeho jednotlivých polohách.

V súčasnej dobe je známe závesné zariadenie na cvičenie pilotov rádiom riadených modelov s vlastným pohonom, ktoré je náročné na zväčšený priestor a má omezujúce kotvenie.

Horeuvedené nedostatky odstraňuje trenážer pre modely lietadiel rádiom riadených s vlastným pohonom, ktorý pozostáva zo stojana a z troch kruhov, kde model lietadla je upevnený v príchytke spojenej s vnútorným kruhom otočne uloženého v prostrednom kruhu, ktorý je uložený vo vonkajšom kruhu a je uložený otočne na stojane a časť prúdu vzduchu je usmernená na krídelká modelu lietadla osmerňovačom prúdu vzduchu.

Zariadenie podľa vynálezu má hlavnú výhodu v tom, že umožňuje lietadlo uviesť do akejkoľvek polohy ako pri pilotáži v prie-

store, bez nebezpečia havárie. Pilot riadi vysielaczkou model lietadla s malej vzdialenosti a môže sledovať reakcie lietadla na povel pilota, alebo naopak nacvičiť si reakcie na jednotlivé polohy lietadla.

Na výkrese je znázornené zariadenie v axonometrickom pohľade. Model 1 lietadla je upevnený v príchytke 2 spojenej s vnútorným kruhom 3 s otočným uložením 6. Vnútorný kruh 3 je otáčaný lietadlom vychýlením výškovky riadenej rádiovým vysielacom 9. Prostredný kruh 4 je upevnený v otočnom uložení 6 a je otáčaný lietadlom vychýlením smerovky riadenej vysielacom 9. Vonkajší kruh 5 je upevnený v otočnom uložení 6 na stojane 8. Časť prúdu vzduchu od vrtule je usmernená na krídelká usmerňovačom 7 prúdu vzduchu. Vonkajší kruh 5 je otočný vychýlením krídelek modelu 1 lietadla riadených vysielacom 9.

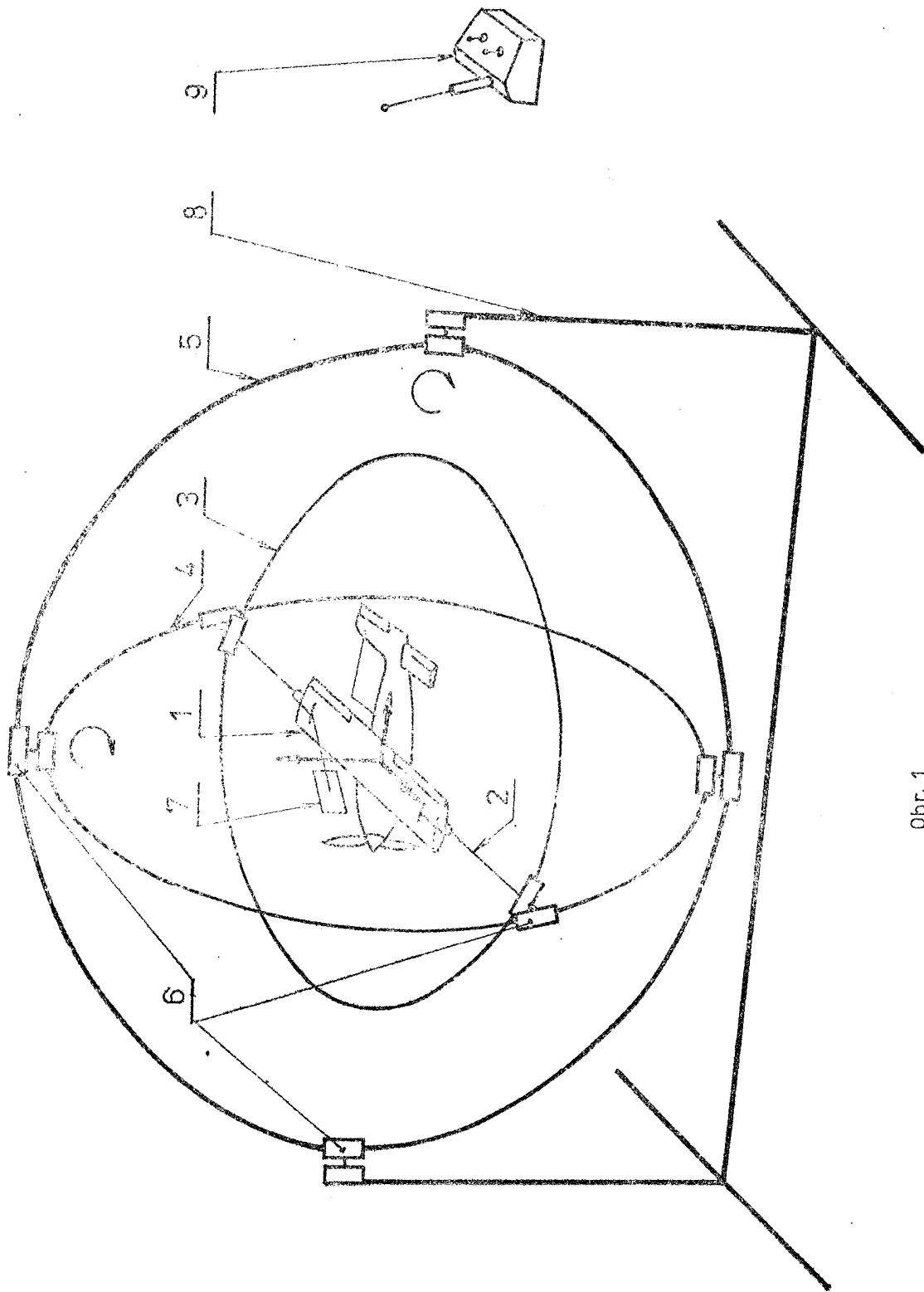
Zariadenie podľa vynálezu pracuje takto: model 1 lietadla sa upevní príchytkami 2 spojených s otočným uložením 6 a vnútorným kruhom 3, nastaví sa usmerňovač 7 prúdu vzduchu tak, aby časť prúdu vzduchu smeroval na krídelká. Uvedia sa do činnosti vysielateľ 9 a prijímač so servopohonmi umiestnenými v lietadle, ďalej uvedie sa do činnosti motor lietadla, ktorý naháňa vzduch na krídelká, výškovku a smerovku. Vychýlením smerovky, výškovky alebo krídelek model 1 reaguje ako pri lete vo voľnom priestore. Pilot s ľubovoľnej vzdialenosti môže začať ovládať lietadlo.

PREDMET VYNÁLEZU

Trenážer pre modely lietadiel rádiom riadených s vlastným pohonom, ktorý pozostáva zo stojana a troch kruhov sa vyznačuje tým, že je k príchytke model lietadla (1) opatrený príchytka (2) spojenou s vnútorným kruhom (3) otočne uloženým v prostrednom kruhu (4), ktorý je uložený vo

vonkajšom kruhu (5), ktorý je otočne uložený na stojane (8), kruhy sú uložené otočne v otočnom uložení (6), pričom vo smere prúdu vzduchu od vrtule ku krídelkám modelu (1) lietadla je umiestnený usmerňovač (7) prúdu vzduchu.

252549



Obr. 1