

# [12] 发明专利申请公开说明书

[21] 申请号 01109111.8

[43] 公开日 2002 年 10 月 9 日

[11] 公开号 CN 1373073A

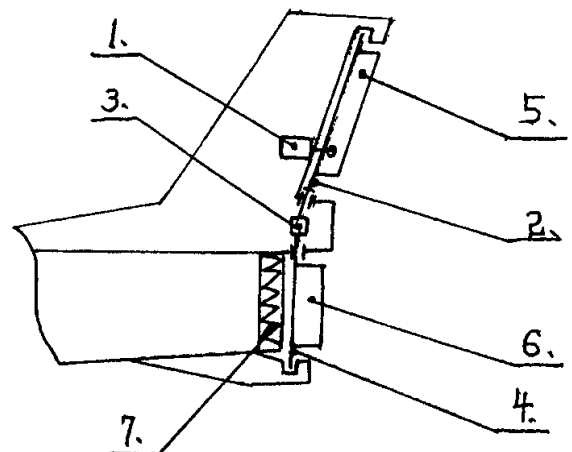
[22] 申请日 2001.3.7 [21] 申请号 01109111.8  
 [71] 申请人 王 野  
 地址 121000 辽宁省锦州市古塔区天安里 81 号  
 [72] 发明人 王 野

权利要求书 1 页 说明书 1 页 附图页数 1 页

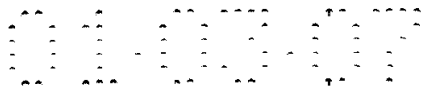
[54] 发明名称 一种推力矢量舵

[57] 摘要

本发明为一种推力矢量舵,适用于双发并在一起的喷气式飞机上。它由方向舵液压驱动装置、万向节、转动轴和舵面组成,其特征在于:方向舵转动轴通过万向节与推力矢量舵转动轴相连。方向舵液压驱动装置在驱动方向舵的同时,也驱动推力矢量舵,推力矢量舵位于紧挨着双发尾喷口中间,通过推力矢量舵改变其中发动机喷口的气流方向,从而协助方向舵改变航向,增强飞机机动性。



ISSN 1008-4274



## 权 利 要 求 书

---

1、一种推力矢量舵，它由方向舵液压驱动装置、万向节、转向轴和舵面组成，其特征在于：方向舵转动轴通过万向节与推力矢量舵转向轴相连，方向舵驱动装置在驱动方向舵的同时，也驱动推力矢量舵；推力矢量舵位于双发尾喷口中间。

2、根据权利要求1所述，两轴连接也可用两个齿轮啮合代替。

# 说明书

## 一种推力矢量舵

本发明为一种推力矢量舵，适用于双发并在一起喷气式飞机上，如“歼—6”、“歼—8”等飞机上。

目前，军用战斗机转向都是通过偏转方向舵来实现的，飞机在快速盘旋和高攻角飞行时，舵面往往满足不了飞机的横向机动。虽然现在有些先进飞机加装推力矢量装置，但由于装置和控制都很复杂，不易在普通飞机上安装。

本发明目的在于提供一种提高飞机横向机动能力的推力矢量舵，它能协同方向舵偏转，改变尾喷口气流方向，提高飞机转弯角速度和灵活性。

本发明是这样实现的：推力矢量舵转动轴通过万向节与方向舵转动轴相连，方向舵液压驱动装置在驱动方向舵偏转的同时带动推力矢量舵偏转，推力矢量舵改变单个发动机尾喷口气流方向，从而协助方向舵实行转向，增加飞机横向机动性。

本发明具有结构简单、方便易制、容易操纵、可靠性高等优点。

图1为以万向节连接传动的推力矢量舵结构示意图。

图2为以齿轮啮合传动的推力矢量舵结构示意图。

下面结合附图1对本发明作进一步描述，一种推力矢量舵。由方向舵液压驱动装置1驱动方向舵5的转动轴2，方向舵转动轴2通过万向节3与推力矢量舵6的转动轴4相连；推力矢量舵6位于两个紧挨着的尾喷口7中间，各个转动轴通过轴孔定位，通过方向舵液压驱动装置1同时带动方向舵5和推力矢量舵6偏转，改变气流方向，增强飞机的横向机动性和大迎角飞行的横向可控性。

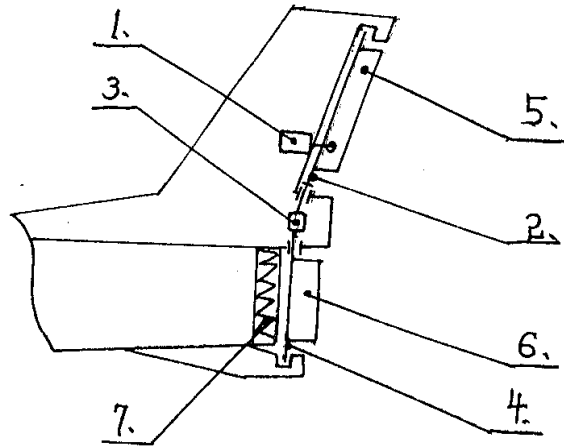


图 1

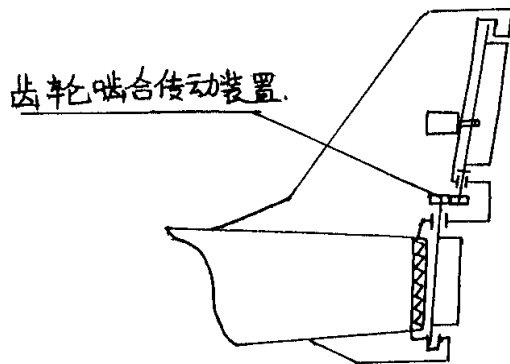


图 2