

Title (en)  
Time-of-flight mass spectrometer.

Title (de)  
Flugzeitmassenspektrometer.

Title (fr)  
Spectromètre de masse à temps de vol.

Publication  
**EP 0154590 A2 19850911 (FR)**

Application  
**EP 85400380 A 19850228**

Priority  
FR 8403127 A 19840229

Abstract (en)  
[origin: US4694168A] The spectrometer includes an ion source, an ion mirror receiving the ions issued from the source, a first detector placed so as to receive the ions reflected by the mirror and a second detector disposed behind the mirror, all these components forming an assembly of axial symmetry. A reflex spectrum of the ions reflected by the mirror and received by the first detector can be obtained in parallel with a spectrum of the neutral species which may have appeared as a result of in flight decompositions of metastable ions and which are received by the second detector. This arrangement is particularly adapted to the study of metastable ions, processing means being provided for producing correlated reflex spectra where the contributions of ion fragments corresponding to received neutral fragments is enhanced.

Abstract (fr)  
Le spectromètre comprend une source d'ions (10), un miroir ionique (14) recevant les ions issus de la source, un premier détecteur (15) placé de manière à recevoir les ions réfléchis par le miroir et un second détecteur (16) disposé derrière le miroir, les éléments ci-dessus formant un ensemble de symétrie axiale. Un spectre "reflex" d'ions réfléchis par le miroir (14) et reçus par le premier détecteur (15) peut être obtenu en même temps qu'un spectre de neutres provenant de décomposition en vol d'ions métastables et reçus par le deuxième détecteur (16). Cette disposition est particulièrement adaptée à l'étude d'ions métastables, des moyens de traitement (20) étant prévus pour produire des spectres reflex corrélés dans lesquels les contributions des fragments ioniques correspondant à des fragments neutres reçus sont mises en évidence.

IPC 1-7  
**H01J 49/40**

IPC 8 full level  
**G01N 27/62** (2006.01); **H01J 49/02** (2006.01); **H01J 49/14** (2006.01); **H01J 49/40** (2006.01)

CPC (source: EP US)  
**H01J 49/142** (2013.01 - EP US); **H01J 49/405** (2013.01 - EP US)

Cited by  
FR2600416A1; BE1000686A4

Designated contracting state (EPC)  
DE FR GB SE

DOCDB simple family (publication)  
**EP 0378281 A2 19900718**; **EP 0378281 A3 19920311**; DE 3579477 D1 19901011; EP 0154590 A2 19850911; EP 0154590 A3 19860813; EP 0154590 B1 19900905; FR 2560434 A1 19850830; FR 2560434 B1 19870911; JP S60258841 A 19851220; US 4694168 A 19870915

DOCDB simple family (application)  
**EP 90200379 A 19850228**; DE 3579477 T 19850228; EP 85400380 A 19850228; FR 8403127 A 19840229; JP 4027185 A 19850228; US 70601385 A 19850227