

タ イ マ

吉 山 巖・坂 井 広・熊 取 谷 博 偉

昭和36年10月より37年12月までに飛しようした観測ロケットに搭載されたタイマは、第1表に示すように、合計7個で、それぞれの原理、機構はすべて同じである。機構は遊隙カム方式でマイクロモータ1個(CL-2B-1型、定格電圧6V、駆動電流18mA)、マイクロスイッチ(OMRON S-5G OIAI型)から成り、電源はMU型水銀電池1.3Vを4個使用している。

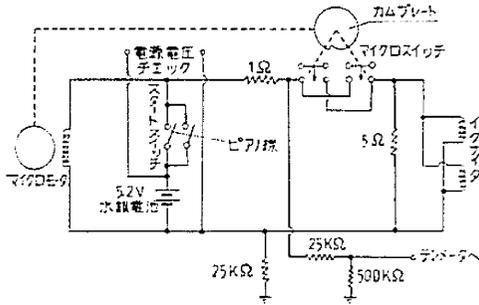
作動方法はピアノ線をランチャに固定させ、その一端をタイマのスタートスイッチとする。ロケットの発射と同時にスタートスイッチよりピアノ線が抜けることに

第 1 表

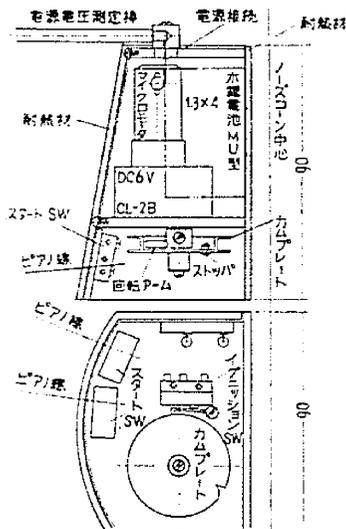
ロケット型式	飛しよう年月日	タイマの種類	重量(kg)
K-8-8	36.10.24	開 頭 用	0.58
K-8-9	36.10.30	"	"
"	"	光学系突出用	0.54
K-9L-2	36.12.26	開 頭 用	0.74
K-8-10	37. 5.24	"	0.60
K-9M-1	37.11.25	"	0.65
K-8-11	37.12.18	"	0.60

第 2 表

ロケット型式	用 途	セット秒時(秒)	作動秒時(秒)	
K-8-8	開 頭 用	58	58	ロケットに異常を生じ早期作動
K-8-9	"	62	確認せず	
"	光学系突出用	64	65	
K-9L-2	開 頭 用	60	60	
K-8-10	"	61		
K-9M-1	"	46	45.7	
K-8-11	"	76	79	



第 1 図



第 2 図

よってスタートスイッチが入り、マイクロモータが回転する。以後ある定められた秒時に達するとカムプレートのフックにモータ軸がかみ、カムプレートはモータ軸とともに回転し。セットされた位置で、カムプレートの切りかけにマイクロスイッチが入り、点火玉の回路がonになり、開頭用プッシャが作動するようになっている。また開頭の確認を行なうために、プッシャ作動用の点火玉に、電流が流れた場合のシグナルが、テレメータ送信機へ送られるようになっている。第1図に回路図を示す。第2表にセット秒時と実際の作動秒時を示す。また第2図は9L-2号機に搭載したタイマで、開頭部の側壁に固定した。

(1963年4月18日受理)