

明 細 書 の 補 足 説 明 書

名古屋市昭和区山手通三丁目三番地

電話 (78) 2478

石 岡 繁 雄

(一) 小生の略歴

昭和15年 3月 第八高等学校理科甲類卒業
 昭和17年 9月 名古屋大学工学部電気学科卒業
 なお、八高・名大在学中6吋天体望遠鏡を自作、星雲・星団・流星・太陽黒点・月面等の写真百数十枚を撮影、(露出数時間におよぶものあり)新聞、学術雑誌に紹介される。
 昭和17年10月 海軍技術士官として入隊、海軍燃料廠において電気関係にたずさわる。(選択遮断方式、電弧分解装置等を研究する。特許1件)
 昭和20年 9月 復員後、三重県立神戸中学校(旧制)に教鞭をとる。また、長尾研究所(京都)の嘱託となる。
 昭和22年 4月 同校を退職し、電気の自家営業をなす。著書「屏風岩登攀記」
 昭和27年11月 名古屋大学学生部に勤務、現在にいたる。(現在、厚生課課長補佐(主な研究は「奨学生の推薦基準について」)、36年3月から1年間、名古屋女学院短期大学で物理を教える。現在日本山岳会東海支部副支部長をつとめる。

(二) 研究経過の簡単な説明

昭和30年1月、実弟が穂高岳でザイル切断のため墜死(井上清氏の「氷壁」のモデル)したことが動機となり、ザイル切断防止装置を研究、その結果としてばね式制動装置を発明、現在、特許3件、出願中のもの数件あり。

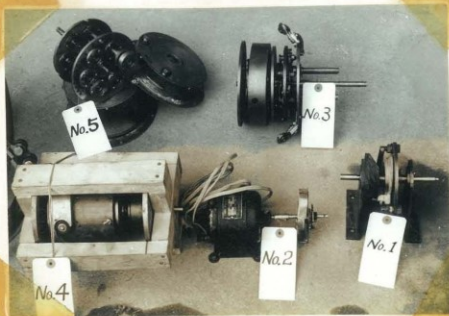
昭和35年1月、上記ばね式制動装置を改装すれば、効率の高い自動変速装置が生れることを発見、35年3月特許出願(38年1月特許決定)以来、現在まで改良を加えてきた。37年11月には通産大臣より37年度優秀発明として外国特許補助金(16万6千円)の交付を受けた。

なお、上記研究のほか、回転力計測器、倍力装置、逃心クラッチ等特許出願中のもの数件あり。

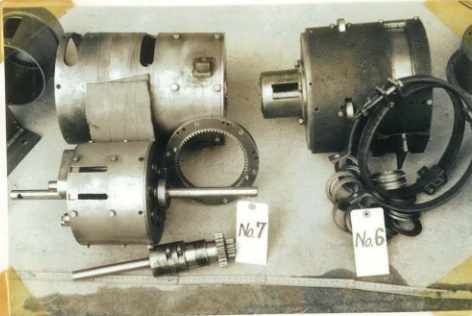
また、本研究には名大機械学科を卒業した友人(名大教官を含む)および山関係の友人多数が自発的に協力されている。

特許番号 181969
 " 244776
 " 275091
 " 307166
 " 307166
 " 312293

(三) 研究の模様を示す写真



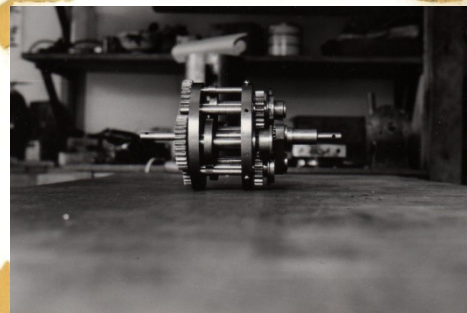
試作品No.1~No.5は、35年5月~36年2月の間に製作した。なおNo.1については37年10月18日発行の特許公報(37-336)に発表され、38年1月特許決定の通知をうけた。



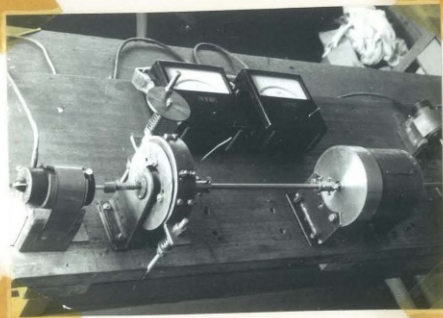
試作品No.6、No.7は、36年2月~37年3月の間に製作した。No.6はカム形であり、No.7は原軸の太陽歯車を二段歯車となし切替装置を付加せしめた。(いずれも明細書を参照されたい。)



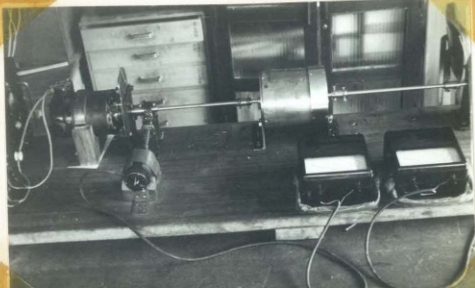
試作品No.6、No.7をオート三輪(日野オリオン、ハンビー)のプロペラシャフトを切断してその中間に設置し、拙宅の庭で試運転した。修理をくりかえして約1年間テストする。



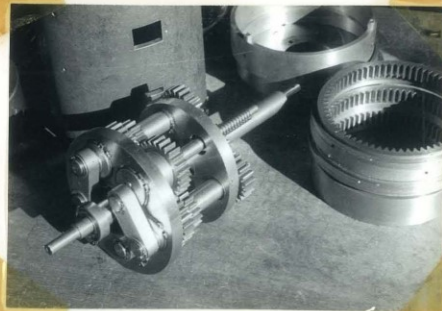
試作品No.8(37年5月~37年10月)。ねじ式フィードバック防止装置をねじ式逆回転防止装置を装備している。なお、外国特許補助金の申請にさいして本装置の特許に待参した。(37年8月)



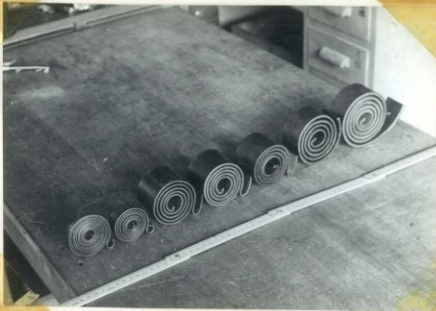
試作品No. 8 を使用しての実験装置。原動機には直流電動機を使用し、負荷には調節可能な摩擦ブレーキを使用する。原軸の回転数をほぼ 1,500 r. p. m. に一定させ、従軸の回転数を 0 ~ 原軸→



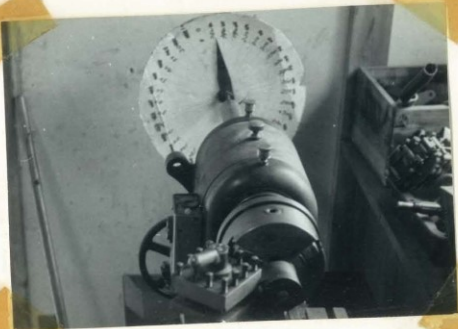
→の回転数の範囲で連続運転をする。回転力の測定装置をつけていないので、効率は不明であるが、発熱部分皆無であり理論どおり動作していると認められた。



試作品No. 9 (57年10月~58年2月)、本発明を自動車に適用する場合のもの。エンジンブレーキ機構、正逆回転切替機構等を有する。しかし工作上の精度悪く運転不能である。



本装置の主要部分となる各種歯巻ばね。大は 70 馬力にたえるはずである。(明細書 20 頁の(A)式を参照されたい。)



旋盤を利用して歯巻ばねのトルクを測定する。



小生の仕事部屋



同じく小生の仕事部屋(バックにあるものは、研究用として購入した流体自動変速装置のハイドラマチックおよびフロードマチックの分解部品)



同じく小生の仕事部屋(人物は小生)