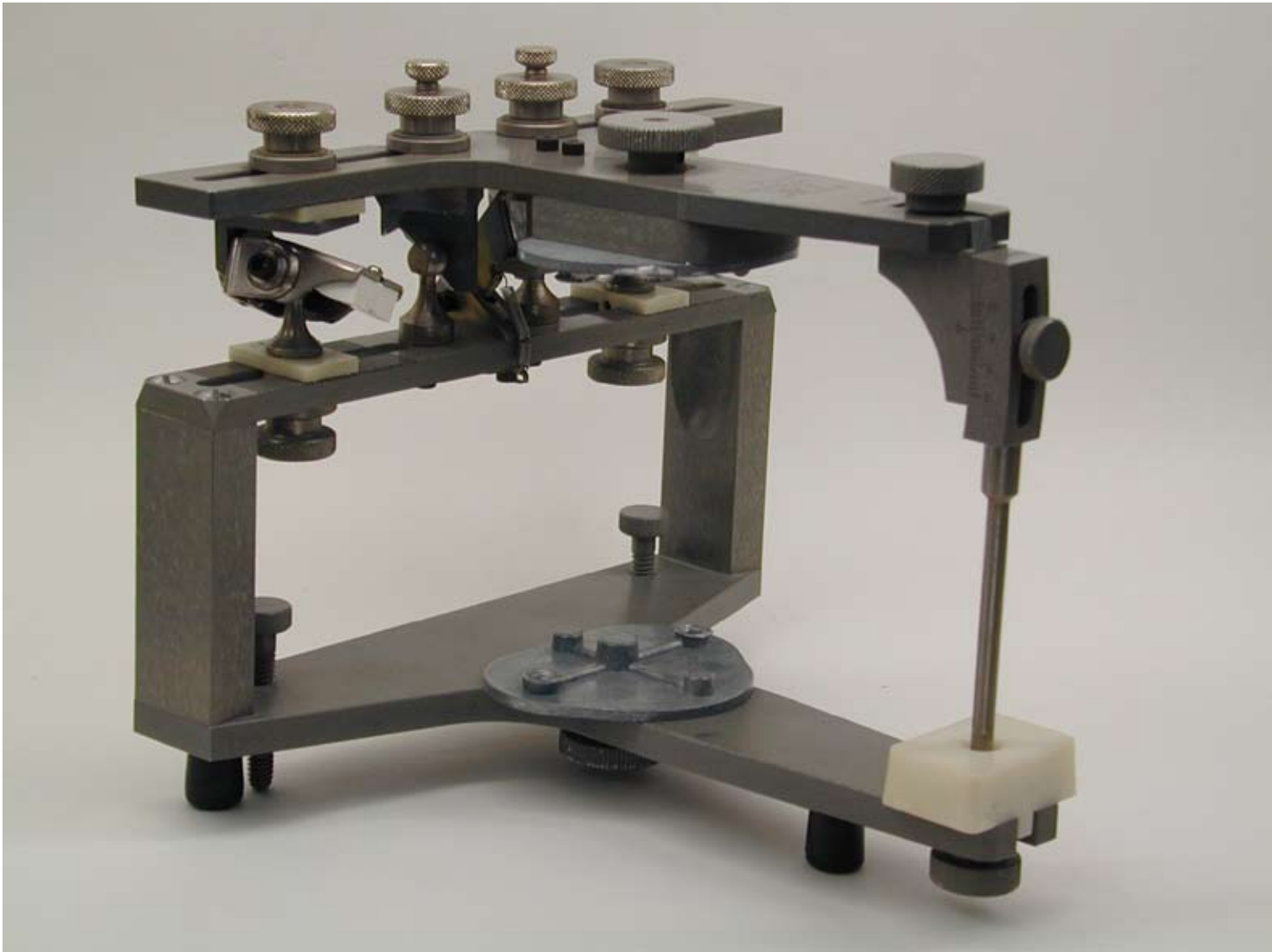


5分間の Stuart 講義

永田和弘 2008.8.14

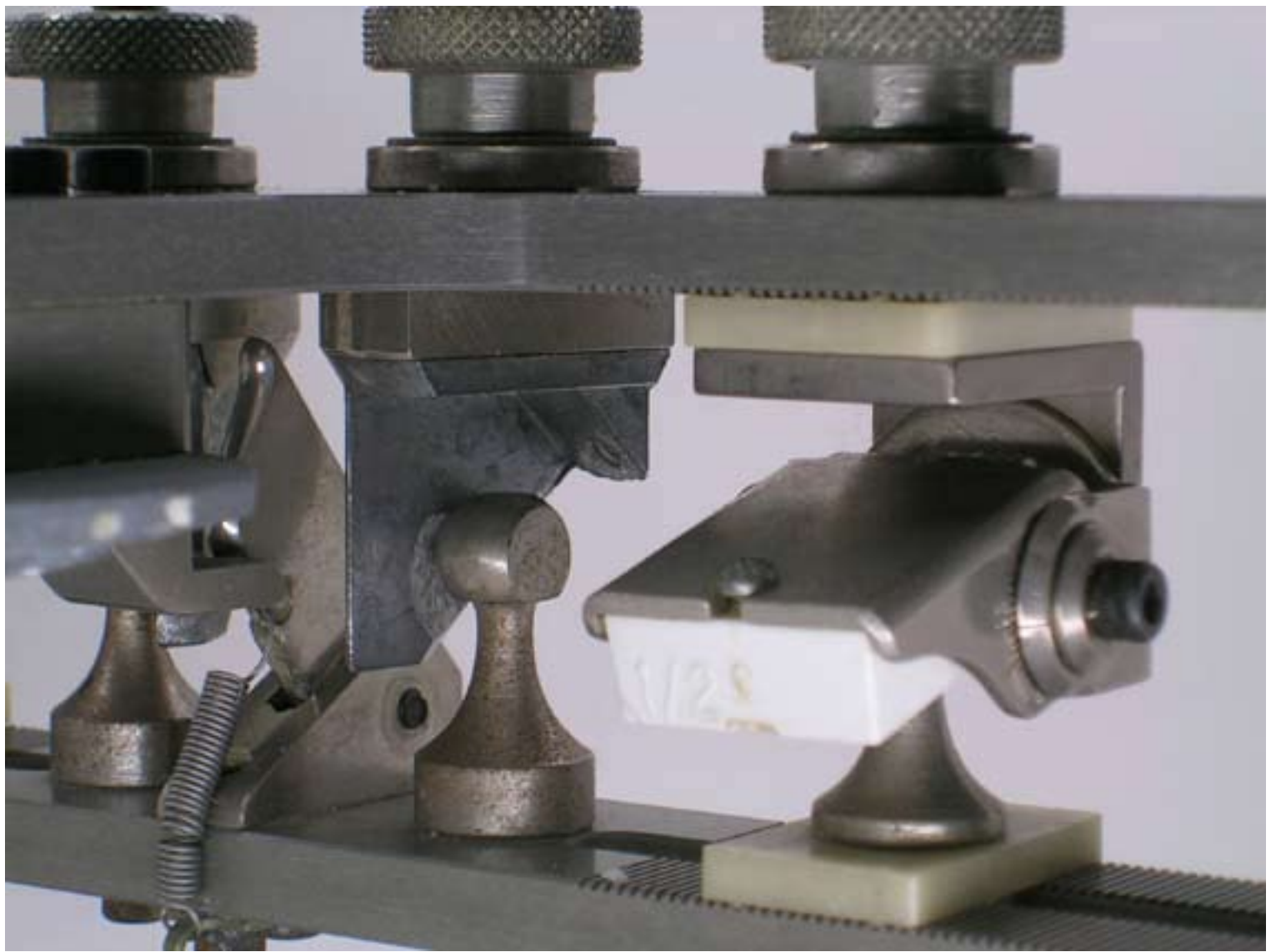


Stuart 咬合器 (1955)



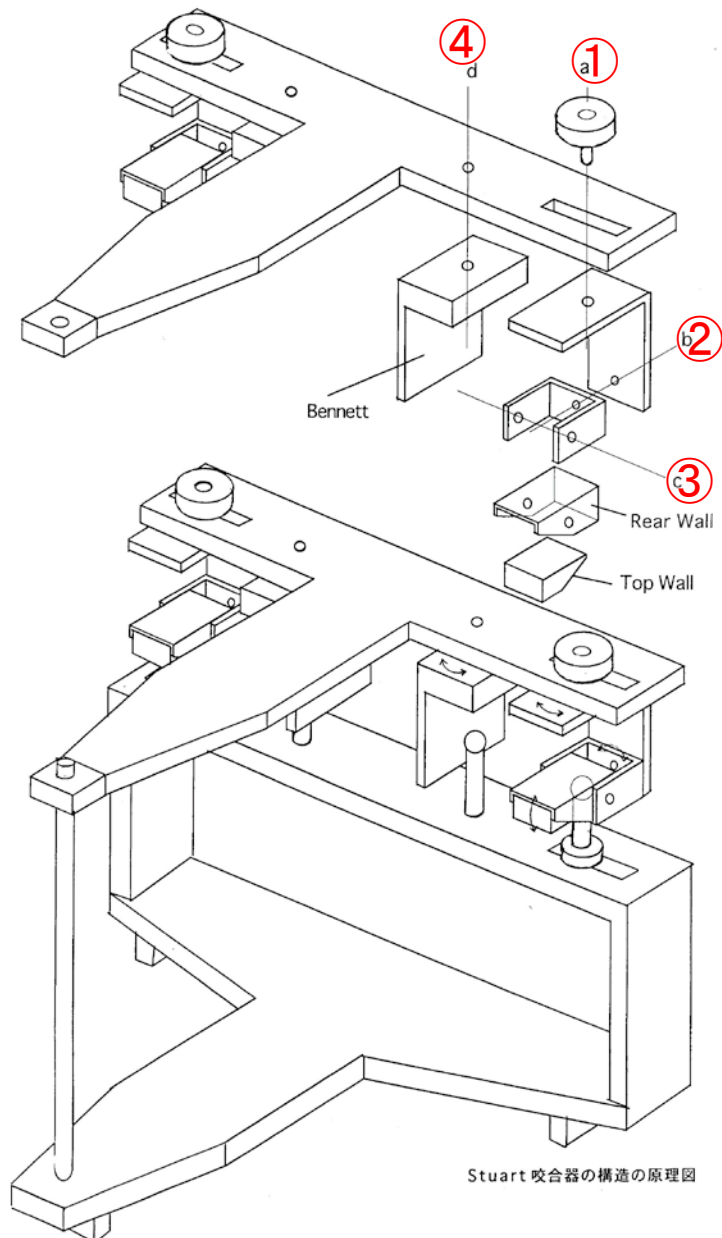
Dr. Stuart の最後の講義

1980年10月に国際デンタルアカデミー主催のDr. Stuartの講演会がありました。これがStuartの日本における最後の講義となりました。Stuartのみなぎる情熱の一端もお伝えできればと思います。Stuartのとなりには保母先生が座っておられますが、写真では見えません。



Stuart 咬合器ほど有名な咬合器はないが、その一方でそのメカニズムをはじめ実態が知られていない咬合器もないであろう。高価過ぎて手にすることができないし、見たこともない補綴家も多いと思われる。半世紀が過ぎて、半ば神話の領域に入っており、Stuart 咬合器の名前を聞いたことがない世代の時代になってきた。理解しやすい図像も少なく、ここに簡単に Stuart 咬合器を紹介したい。偉大な功績に敬意を払いつつ、その陥凹にも気を付けなくては行けない。

図は Stuart 咬合器の左側顆頭部の詳細。 Stuart 咬合器は4顆頭球咬合器として知られ、内側の顆頭球は Bennett 角を規制するために独立している。

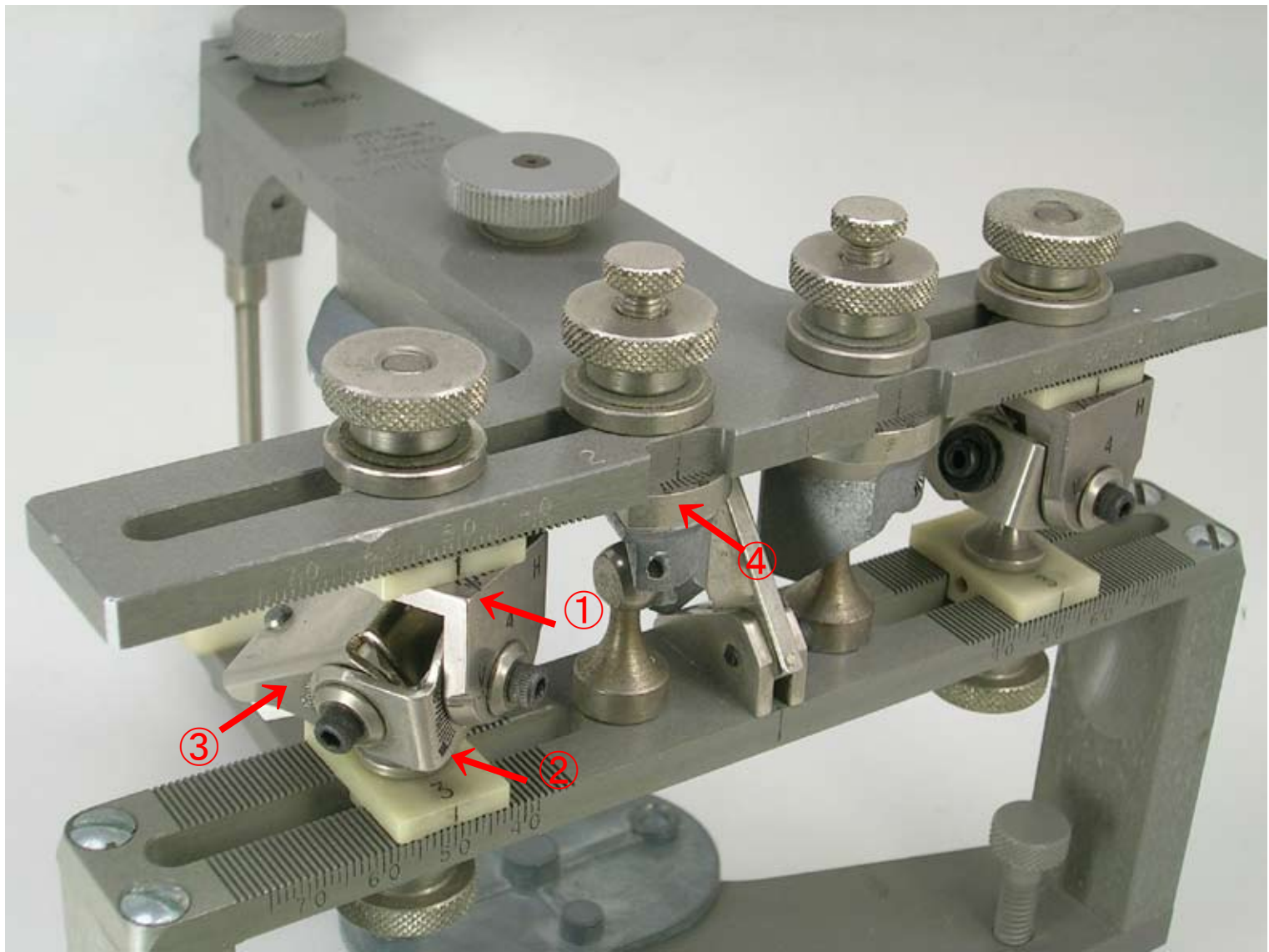


Stuart 咬合器には顎頭球の運動を規制する4つの調節機構がある。

上顎フレームに先ず取り付けられるのがL字型の①でRear Wallを調節する。

この①に取り付けられるのがコ字型の②で作業側または非作業側の上下を調節する。②は①に取り付けられるので、①は主で②は従、または①は親亀で②はその子亀ということができる。この②に顎路傾斜度を規定する③が取り付けられている。③は②の子亀であり、①の孫亀である。

さて、①のGrand Motherを最初に回転すれば、①に従属する②の小亀も③の孫亀も皆回転して、②と③の矢状面へ角度は変化する。つまり、②と③の角度を変化させないためには①②③の順序で調節しないとイケない。②や③を先に調節すると最後に①を調節したとき、せっかく調節した②や③が回転して数値が変化してしまう。機械的な構造からするとStuart咬合器は①のRear Wall(作業側顎頭の前後規定)を最初に調節して、③の顎路傾斜度を最後に調節しなくてはならない。この構造的要請は保母やHoffmanのテキストの順序と異なるし、現実の臨床からも相容れない。③②①の順序を構造的に達成したのがGuichet咬合器(1974)である。



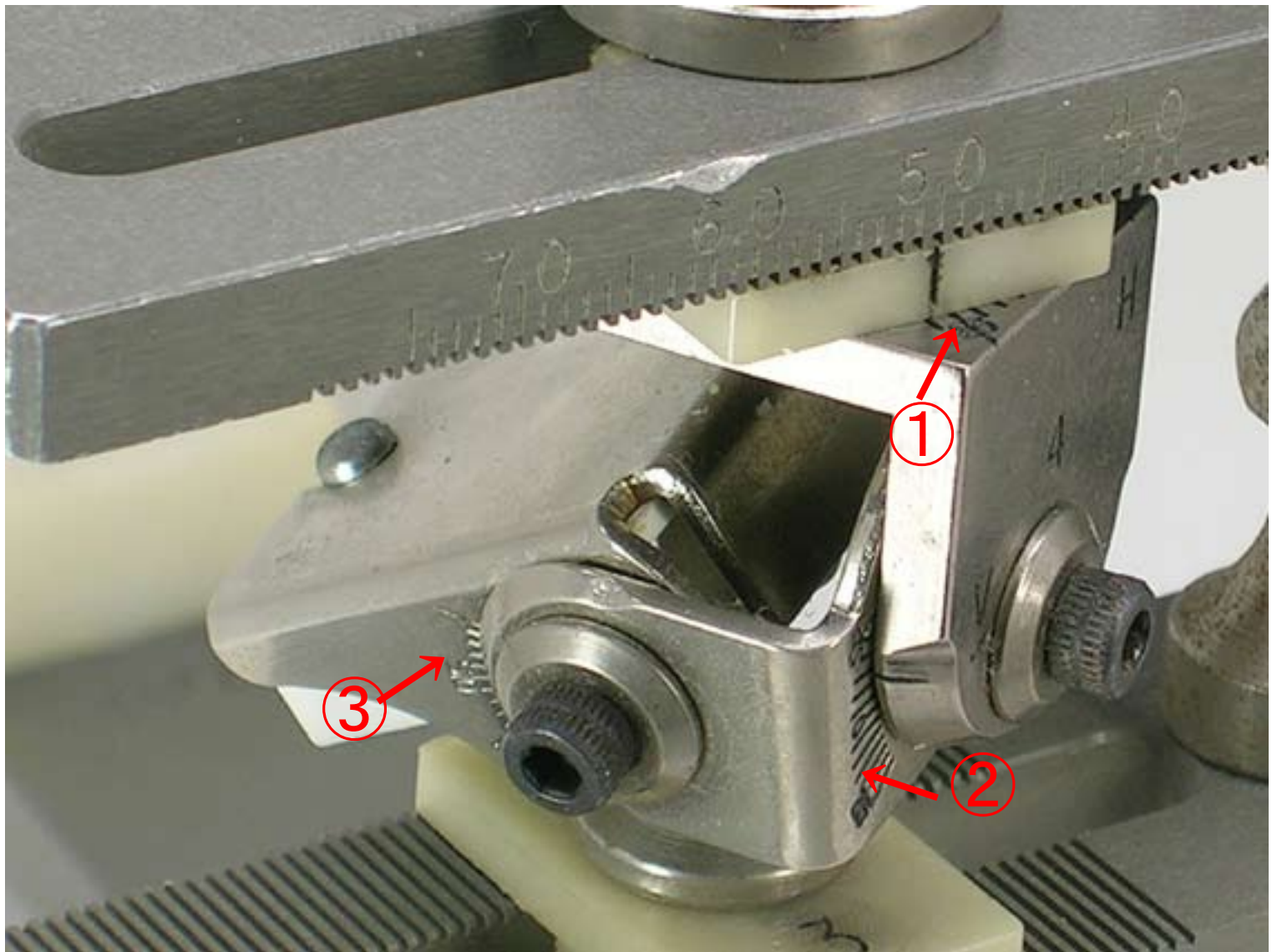
Stuart 咬合器には顆頭球の運動を規制する4つの調節機構がある。

④の Bennett 板は①②③から独立しているため、①②③の調節変化に影響を受けない。

保母や Hoffman の説明によると、調節順序は

1. 非作業時のエミネンシアの角度③
2. サイドシフト (Bennett 角) ④
3. 顆頭間距離 (運動再現には必須の要素ではない<説明は略す>)
4. 作業側顆頭の上下②
5. 作業側顆頭の前後①

の順序で行われるが、この順序では調整値の狂いは不可避である。



Stuart 咬合器には顎頭球の運動を規制する調節機構が4つあるが、前方・側方運動を再現するためには次の5つの調節機構が必要である。

前方運動時 … 矢状顎路傾斜度

非作業側顎頭 … 上下規定 (Guichet 角と命名) と内外規定 (Bennett 角)

作業側顎頭 … 前後規定 (Stuart 角と命名) と上下規定 (Bennett-Lift 角と命名)

Stuart 咬合器では

非作業側顎頭 … 上下規定 (③) と内外規定 (④)

作業側顎頭 … 前後規定 (①) と上下規定 (②)

の4要素が調節される。つまり、Stuart 咬合器には前方規定機構がないため、エミネンシア③を削合して調節する。(Guichet 咬合器も調節要素は4つで、作業側顎頭の上下規定がない)