

# Campus Mail

For all the students

FIT Fukuoka Institute of Technology  
福岡工業大学

この件のお問い合わせは広報課へ  
TEL : 092-606-0607  
MAIL : kouhou@fit.ac.jp

掲示期間 2021-009  
4月16日～5月11日

## 特許

### 工学部 知能機械工学科 廣田 健治教授

### プレス加工装置に関する技術発明が特許権を取得

・特許番号 : 第6832015号    ・登録日 : 令和3年2月3日  
・発明の名称 : プレス加工装置

工学部知能機械工学科 廣田教授が発明し、特許出願した「プレス加工装置」に関する技術発明が特許権を取得しました。

#### < 本特許発明の要約 >

「第1、第2の金型片で被加工物を挟んで加圧し加工するプレス加工装置において、電動式駆動源、該電動式駆動源の作動により移動して、前記第2の金型片に接触している前記被加工物に前記第1の金型片の加圧面を押し付ける可動体、及び、前記可動体の移動を案内する直線ガイド部をそれぞれ有する複数の押圧機構と、

前記各電動式駆動源の作動を制御して、該電動式駆動源の作動により移動する前記可動体の移動長を調整し、前記加圧面の前記被加工物に対する角度を変える制御手段と、

前記第1の金型片の変位を制限して、該加圧面の前記被加工物への接触状態を維持する変位制限機構とを備え、

前記変位制限機構は、前記第1の金型片、又は、該第1の金型片が固定されたスライドブロックに連結された自在継手を有し、前記各可動体は、前記第1の金型片、及び、前記スライドブロックに非連結であることを特徴とするプレス加工装置。」

本発明に係るプレス加工装置は、電動式駆動源、電動式駆動源の作動により移動して、被加工物に第1の金型片の加圧面を押し付ける可動体、及び、可動体の移動を案内する直線ガイド部をそれぞれ有する複数の押圧機構と、各電動式駆動源の作動を制御する制御手段とを備えるので、直線ガイド部に案内される可動体の移動によって被加工物がプレス加工されることとなり、回転用の駆動機構を必要としません。また、制御手段は、各電動式駆動源の作動を制御して、電動式駆動源の作動により移動する可動体の移動長を調整し、加圧面の被加工物に対する角度を変えることから、加圧面の被加工物に対する角度を変えながら被加工物をプレス加工することができ、被加工物との接触面積を減じて被加工物にかかる加圧荷重を低減することが可能になります。

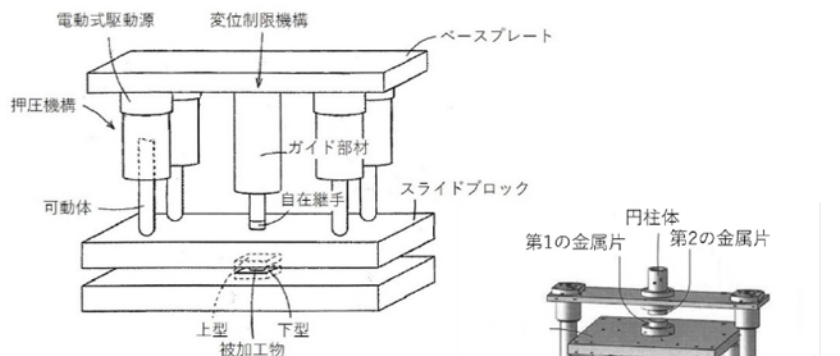


図1 プレス加工装置概略図

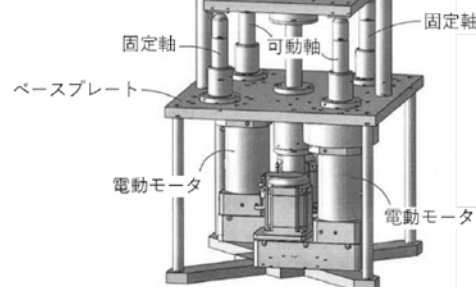


図2 実験に用いたプレス加工装置