

視覚障がい者用のペン「ワイヤレス型触図筆ペン」の商品化 概要
代表機関名 有限会社 安久工機
【 報告書PDF 21MB 】

※全体の概要

触図筆ペンは視覚障がい者用に開発した筆記具です。インクとして蜜蝋を溶かして用い、紙の上に描くと15秒ほどで盛り上がり固まるので、その場で字や絵が書けます。

本事業では樹脂成形金型の導入と温度コントローラのプリント基板化による触図筆ペンの商品化を目的とし、充電電池を内蔵して操作しやすい「ワイヤレス型触図筆ペン」と子供さんや手の小さな人でも扱いやすい「コンパクト型触図筆ペン」を開発しました。

※試作した機器またはシステム1 ワイヤレス型触図筆ペン(商品タイプ)「bivo」(ビーボ)

ヒータ・温度センサのケーブルをなくして、操作性を高めたのがワイヤレス型触図筆ペンです。筆記時のバランスを考慮し、単3型充電電池4本はグリップ部分に納めたので重量300gfを感じさせません。グリップ・スタンド筐体ともに斬新なデザインですが、金型による樹脂成形を取り入れることによって部品加工費を大幅に軽減できました。ACアダプタを充電スタンドに接続し、内蔵充電電池で約1時間の筆記が可能です。



図1 ワイヤレス型触図筆ペン(商品タイプ) bivo(ビーボ)

※試作した機器またはシステム2 コンパクト型触図筆ペン(商品タイプ) 「pico」(ピコ)
本事業で新たに子供や手の小さな人でも扱いやすいコンパクトな有線式触図筆ペンを開発しました。全長約120mm・重量150gfと小型軽量です。グリップ部の直径も23mmと細くなっています。グリップ材質はエラストマー製なので、手にもなじみます。インク用のみつろうは棒状のものを上部のキャップを開けて投入します。電源はAC100Vで、電源投入後5分ほどで筆記可能になります。



図2 コンパクト型触図筆ペン(商品タイプ) pico(ピコ)