

株式会社 下条製作所

目的

市場にない、まったく新しい個性的な郵便ポストを製作する。電子制御により、人の接近、明るさ、温度、投函物の情報を感知し、照明・音声などで知らせ、電気錠によるキーレス化機能を有し、乾電池駆動により長期間動作を目指す。この開発により、潜在的ニーズを掘り起こし新たな郵便受け市場の獲得を目指した。

事業者の概要

所在地	〒959-1386 新潟県加茂市柳町2丁目4番16号	設立年月日	昭和36年10月
代表者名	牛腸 誠	従業員数	30人
E-mail	gejo@icn.ne.jp	業 種	金属製品製造業
電話番号	0256-52-2230	U R L	http://gejo-ss.com/
F A X	0256-52-6424	得意分野等	薄板精密板金加工全般

事業の内容

●事業取組みの経緯

当社は過去35年来、郵便ポストの製造下請けを行ってきた。高度な精密金属加工技術と品質管理が求められる中で培ってきたノウハウを基に、自社で独自の製品を開発して直接販売を行いたいと考えた。

現在の郵便受けの市場は、年間100万台程度であるが、いずれも単機能で画一的な箱型のデザインが多く、玄関周りに相応しい華やかで個性的なエクステリア感覚のものが殆どない。

そこで従来品とは異なる、センサーライトによる玄関・アプローチの照明、内容物お知らせライト、昼夜・温度による音声あいさつ、暗証番号入力に対応した電気錠、及び、ユーザーの好みに個々に対応したデザイン文字による表札などを備え、ガーデニング・オブジェにもなるオリジナルなデザインポストを、市場に提供可能とすることを考えた。個々の顧客の多種多様なニーズを取り込み、これを競争力のある価格で提供する必要があるが、当社には金型レスの製造設備と加工技術があり、初期投資を少なくできる強みを生かし、少ロット多品種の顧客ニーズに対応させたい、自社のホームページを充実させ、ネット等による販売体制の整備も図れることとした。

●実施内容

ユーザー個々の多種多様な好みに応えるため、専門デザイナーの支援を受けて、ガーデニング・オブジェにもなる個性的なデザインを数パターン創作した。

センサーライトは、乾電池電源による高輝度LEDを採用し、制御基板の設計を外部に委託した。ポスト本体の素材は、耐久性を考慮してステンレス材で、外観表面は特徴ある華やかな塗装色。表札デザインは高級感を出すためガラス・アクリル加工板を使用することとした。金型レスでの多種多様のデザインに対応する加工方法を駆使した。玄関脇に直に取付ける壁掛けタイプと玄関アプローチに据付けるスタンドタイプの2種類のデザインモデルを、板金を主体に、数回にわたり試作検討により、完成した。

電池寿命は、ベーシックなセンサーライトタイプは、乾電池×4本で、1年半程度の駆動が可能となった。

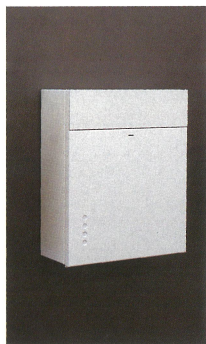
●事業取組みの成果

郵便ポストは住宅入口のイメージづくりに重要な役割を持っている。

(1) 外観イメージ

①壁掛けタイプ

凹凸のないフラットな角張ったスタイルで壁面と調和するカラーとなり、上部に表札機能も備えた。屋外設置のポストとして防水機能やさびない耐久性はもちろん、郵便を受ける、取り出す基本動作が快適に行えるよう感性品質を高める工夫を盛り込むことができた。高級日本製ポストの新標準となる可能性を目指した。



②スタンドタイプ

住宅入口エントランススペースのシンボルとして使っていただきたい独立設置型ポストで、未来的な強い存在感と丸い可愛さで、1度見たら忘れられない個性的なデザインとなった。さらに人間の動作を感知して音声でお迎えするロボット的な機能を持ち、ただの郵便箱ではない新形態のポストデザインである。大小の投入口により大きな郵便物を数多く保管できる。

(2) 機能

電子制御基板を内蔵することにより、人が近づいたことを感知し、その時の、明るさ、温度、及び、投函物の有無を、照明・音声などで、知らせる機能を有している。さらに、電気錠を備えたキーレス化により、鍵の持ち歩きを回避でき、キー部を絵文字化するなどにより、遊び感覚で操作を行うことも可能となる。乾電池4本で、1年以上の動作を実現した低消費電力駆動である。



●その他（製品等の内容、今後の活動予定、販売計画等）

今回取り組んだ結果、一般戸建て住宅、及び、玄関までのアプローチに設置することができること、また、表札機能も兼ね備えたことで、郵便受け市場のユーザーの選択を広げることが出来た。機能レベルを選択することで、多様な価格設定が可能となる。低価格な壁掛けベーシックモデルから、高価格な、スタンドタイプのフルモデルが想定できる。これにより、5年後の平成30年度は、全機種合計で300台ほどの販売を目指したい。

発展系とし、集合住宅に対応した複数世帯タイプ、さらに、電化宅配ユニットの増設へも、シリーズを広げたい。