

株式会社 広栄社

2009/05/13 更新



左: 1963年発売以来、現在の6世代機まで社内で自社開発。

当社を含め世界で9社が独自生産。

下: 産学官連携で開発した世界初の丸軸の先端を三角形に加工した楊枝。

ITにより全品検査。



左: 舌を傷つけない柔らかいエラストマー樹脂。背面は強度をもたせるためPP製。二色成型。特許取得。

下: メラミンフォームを二つ折りにして自社開発の自動機で一体化加工。

実用新案取得。



自社紹介

大正6年創立からのつまようじ製造ノウハウを活かしたオーラルケア用品の専門メーカーです。当社で生産・加工を行う機械・設備については、自社設計・製作・メンテのもとで稼働しています。また、産学連携により製品開発を実施しています。1960年北欧の客先の依頼を受け、三角ようじの製造機を自社開発し、今日も海外へ輸出しています。わが国でも1988年より歯間清掃用具の一つとして薬局で販売を開始。その時、歯科医より簡便で使い易い歯間ブラシの開発を要請され研究を重ね、製造機を開発して生産。その使い易さは歯科人間工学会で発表、高い評価を受けています。三角ようじは歯間部の形に合わせた楊枝で横に繋がっていて、欧米では食後の大切な清掃用具として広く普及しています。わが国では料理用の丸い楊枝で歯を痛めているのが実情。そこで日本人向けに丸い楊枝の先端を三角形に切削する製造機を龍谷大学の技術指導を受け、産官学連携で世界で初めて開発。最近では広島大学より特許の商品化を依頼され、歯の着色汚れを取る美白スponジの製造機を開発、製品化しました。

た。

主な技術・工法

1.【タンクリーナー(舌掃除)の開発】

二種類の樹脂(硬度のポリプロピレンと軟質のエラストマー)の一体成型により、安全で使い易い全く新しい口腔ケア用「タンクリーナー(舌掃除)」を作りました。(特許No.4076043)

口臭の原因の90%は舌にあり、舌苔を安全に取り除く用具です。

唾液の少ないお年寄りの方や体調を崩された方の舌は新陳代謝が活発でないため舌の古い細胞に食べカスなどが付着し舌苔を形成しやすく、この舌苔が臭うのです。市場に安全で使い易いものが見当たらなかったため、寝たきりの方やお年寄りの方に第三者が使っても安全な用具にしました。

2.【歯間ようじの開発】

従来の丸い爪楊枝は食後の歯間残渣除去用に用いると歯を傷めることが多く、先端が三角形の爪楊枝が適していると専門家が指摘しています。既存の三角ようじは総形バイトで削り出して作るために横に繋がっていて、一本ずつ折って使うので、繊維質がバリとして残りやすく商品として多少不満がありました。そこで従来の丸軸を活用して、先端を歯に優しい三角形に切削したユニークな「歯間ようじドクターピック」の製造機を世界で初めて開発しました。

3.【歯のピーリングスポンジの開発】

美白歯ブラシとは圧縮メラミンをホルダーに取り付け、それにより歯を磨く道具です。

歯の表面には小さい穴(2マイクロメートル)がありそれに茶渋やコーヒーが入り着色するので汚れて見え、この穴は歯ブラシの毛先や歯磨き剤の粒子の大きさよりも小さいため着色を取り除くことは困難です。

メラミンフォームは発泡体でその気泡間の構成壁の径が0.2マイクロメートルと極めて小さいため、歯の表面の穴の汚れを除去することが出来ます。歯の表面を削ることなく、安全にきれいに出来ることが大きな特徴です。広島大学より特許の商品化の依頼を受け、安全を確保するため、メラミンフォームを圧縮する技術と特許を持つ会社を探し出し、商品化の企画をデザイナーと進め、ホルダーの金型を作り、製造機を自社開発しました。

技術者・研究者

機械設計・製造技術者2名

1. 小物の搬送、切削、溶着、付着、含浸、着色、乾燥、検量、検品、包装の自動化技術
2. 手加工作業を自動機械生産への置き換え

主な機械設備

(1)歯間ようじ製造機	2台	…	1日8時間稼働で約500,000本
(2)歯間ようじ先端検査機	4台	…	1日8時間稼働で約250,000本
(3)歯間ブラシ製造機	5台	…	1日15,000本
(4)歯間ブラシ検査機	5台	…	1日15,000本
(5)タンクリーナー製造機	1台	…	1日2,000本
(6)三角ようじ製造機	1台	…	1日200,000本
(7)歯のピーリングスポンジ製造機	2台	…	1日10,000コ

主な特許

タンクリーナーNo.4076043,歯のピーリングスポンジ実用新案No.3136247

国・地方自治体などからの技術認定実績

2001年【歯間ようじ】で中小企新事業活動促進法に基づく「経営革新計画」(大阪府)認定

2006年【歯のピーリングスポンジ】で中小企新事業活動促進法に基づく「経営革新計画」(大阪府)認定

2007年「KANSAIモノ作り元気企業100社」(近畿経済産業局)に選定

2007年【歯のピーリングスポンジ】で「異分野連携新事業分野開拓計画(新連携)」(近畿経済産業局)認定

2009年度「元気なモノ作り中小企業300社(キラリと光るモノ作り小規模企業部門)」に選定

研究開発実績

2001年～2004年【食後の歯間残渣を効率よく除去する‘先端三角形爪楊枝’の商品化と生産装置技術の開発】龍谷大学理工学部と産学共同研究

2005年～2008年【歯の表面の着色を容易に除去できるブラシの開発】広島大学歯学部と共同研究

研究開発実績等を示す資料

[日本口腔衛生学会誌での発表](#)・[日本歯科審美学会での発表](#)

主な製品・部品

■ 歯間ようじ「ドクターピック」

(つまようじの先端を、歯と歯の間の形状に合わせた三角形の断面を持つつまようじ。)

- (1)特徴 歯と歯の間の形状に合わせることで、従来のつまようじよりも比べて歯を痛めることがなく、歯幹部の歯垢を効果的に除去でき、さらに歯ぐきのマッサージもできるという高機能なつまようじです。
- (2)用途 一般雑貨・薬局への販売展開の他、ホテル・料亭・飲食店へ名入れ包装を施した爪楊枝を販売しています。
- (3)コスト面

■ 歯のピーリングスポンジ

(歯を傷つけずに着色汚れを取るスポンジ。研磨剤不使用。)

- (1)特徴 水をつけて歯をこするだけで茶渋、コーヒー、たばこのヤニなどを簡単に取ることが出来ます。
- (2)用途 一般雑貨・薬局への販売展開の他、パラエティショップ等に納入の予定。
- (3)コスト面

■ タンクリーナー

(口臭の原因である舌苔を、舌の表面を傷つけることなく取り除きます。)

- (1)特徴 ブラシ部分にエラストマー樹脂を使用しているので、ブラシ製の製品よりも長寿命です。
- (2)用途 一般雑貨・薬局、生協などへの販売展開。
- (3)コスト面

■ デンタルピック三角ようじ

(歯と歯の間の形に合わせて開発された歯専用のようじ)

- (1)特徴 上の二辺で歯の汚れを取り、底辺で歯を軽く押し、マッサージする。歯周病予防に欧米で広く普及している。
- (2)用途 一般雑貨・薬局、生協などへの販売展開。
- (3)コスト面

■ 粘膜ブラシ

(高齢者向けアイテムとして2006年3月に発売。)

- (1)特徴 通常の歯ブラシの半分の細さ(4mil)を使用し、部分入れ歯や義歯を外した後の口腔内粘膜、残った歯の周辺や舌などを清掃し、口腔内細菌を効果的に取り除きます。
- (2)用途 一般雑貨・薬局への販売展開の他、医療福祉関係の施設等に納入の予定。
- (3)コスト面

その他情報

小ロット注文への対応 1000～

品質管理

認定工場

RoHS 取り組んでいない
(特定有害物質使用規制)への取組み

免許資格

経営者から一言 企画から始まり製造機の製作・商品デザイン・販路開拓まで「本当に喜ばれる商品」を作りたい

産業分類	木材・木製品 その他の製品
加工内容	木工・木製 プラスチック その他
加工内容詳細	
加工材質	木材(北海道産シラカバ材)、PP等

株式会社 広栄社

本社住所	郵便番号	586-0037
	都道府県	大阪府
	住所1(市町村)	河内長野市
	住所2	上原町885番地
事業所所在地	郵便番号	
	都道府県	
	住所1(市町村)	
	住所2	
問い合わせ先	部署	
	役職	代表取締役 社長
	氏名	稲葉 修
	電話番号	0721-52-2901
	FAX	0721-54-1902
	e-mail	koeisha@cleardent.co.jp
	URL	http://www.cleardent.co.jp/
創業年(西暦)		1917年
代表者名		稲葉 修
従業員数(人)		20人
資本金(円)		10000000円
年商(円)		150000000円
主な取引先		
所属団体(商工会議所・商工会・工業協会等)		河内長野市商工会・中小企業家同友会