

研究開発 取り組み

- ◆ ごあいさつ
- ◆ 開発製品紹介
- ◆ その他 開発内容紹介

- ◆ ごあいさつ 研究開発部では、新しい事業の可能性を求めて多方面の製品開発に着手しております。世の中の困り事に目を向け、今までに無い新規性のある製品化をモットーとし挑戦し続けて参ります。

研究開発部一同

- ◆ 開発製品紹介

①安帽

<製品化由来> 愛知県警の取り組みの一つである高齢者交通事故災害対策において主に自転車乗車時の頭部保護+安全意識向上を目的として製品化されたのが始まりです。

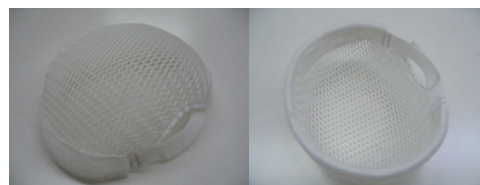


「帽子以上ヘルメット未満」を歌い文句に軽量で首に負担を掛けず、尚且つ普段着にもさほど違和感を感じさせないイメージが形になりました。

現在、愛知県警高齢者自転車大会の公認帽として各地に展開中です。

<特徴>

製品の表面には布地が一体化しており、ぬくもりを感じさせ



るイメージ作りに気を使いました。また、帽体材質も PP (ポリプロピレン)を使用し軽くてソフトな感触です。

帽体内部は立体編物によるメッシュインナーとなっており、衝撃から頭部を保護します。インナーは取り外し可能な為、お洗濯でき衛生的です。

② 3D メッシュインナー



<製品化由来> 愛知県警の取り組みの一つである高齢者交通事故災害対策において頭部保護+安全意識向上を目的として製品化されたのが始まりです。(株)ユニチカテクノスとはその当時共通の目的で各々製品化に着手していましたが、ご縁あって共同で開発するに至りました。

<実用新案> 第3166209号

<各企業様へ> 業界初の新商品と言う事もあり市場にはほとんど流通しておりません。現在、一部のご縁ある企業様のみ労働安全衛生においての問題解決の一環としてご採用いただいております。

- ・ヘルメットをかぶるまでもない軽作業だが頭部をぶつける危険性のあるケース
- ・接客を伴うサービス業務のような企業イメージを重視する場面でユニフォーム帽内部にスマートに装着することで外観を損なわず安全対策が可能となります。

また、各々のご要望に応える為オーダーメイド対応を心掛けております。まずは気軽にご相談下さい。

<緑十字展 2012 in TOYAMAにて商品発表しました>

今回、初めて市場へ正式発表する事が出来ました。緑十字展と言えば企業の労働災害軽減にちなんだ製品サービスをご紹介するメジャーな展示会です。各業界の大手企業の労働安全衛生のご担当者から直接ご意見を頂けたと同時に業界初の新しい商品に多数の方々に興味を示して頂きました。



<3D メッシュインナーシリーズ紹介>

- ①安全帽子タイプ
- ②衛生キャップ対応タイプ

<今まで頂いた助成金>

- ・ あいち中小企業円高対応支援基金助成事業
(2011～2012年)

③腕時計カバー

<製品化由来> 某大手自動車メーカーの生産現場において腕時計が製品を傷つけないよう製品保護目的で生まれたアイテムです。



<特徴>

リストバンドタイプですので汗を拭く事もお洗濯も可能です。また、文字盤カバーとリストバンドを溶着接合している為パーツがバラける心配がありません。見た目もスッキリとした仕上がりとなっています。

④塩まくらカバー



<製品化由来> 塩まくらとは塩の成分が与える効能と湿気吸着を目的

とした製品である為、頭部と塩とに適度な空間を持たせて循環を促すと共に快適なクッション性を伴った枕カバーです。素材は立体編物です。立体編物と言えは主に寝具に使用されている事で有名です。



その他 開発内容紹介

①粉乾機

<特徴>

外部熱（ヒーター・ボイラーなど）なしの高速回転のみで発生させた摩擦熱を乾燥熱源として利用



する方法を追求して生まれた全く新しいタイプの乾燥機です。

食物繊維のような柔らかいものからでも 100℃前後の摩擦熱を発生させる事が可能で、含水率 10%以下まで数分で乾燥します。

ただし、摩擦を起こす条件として

- ①摩擦の要因となる食物繊維・汚泥などの固形物が含まれている
- ②水分が必要以上に多いと摩擦が起きない為発熱しない（水分率 85%位まで OK）

以上 2 点に着目した条件であれば加工が可能です。

<特許> 特開 2012-187524

<今まで頂いた助成金>

- ・愛知県資源循環型社会形成事業化検討
(2010～2011年)
- ・新技術開発財団
(2011～2012年)

<今後の取り組み>

難乾燥物の乾燥あるいは各種高含水率廃棄物を資源活用できるように低コスト・省エネ仕様な装置として普及できるよう仕上げたい。

例えば、豆腐製造工程においておから発生時点ですぐさま当社粉乾機にて加工することで省エネによる微粉乾燥が可能と考え、現在仕上げ段階です。

②収納式パーテーション BOX



市販のパーテーションを利用したコンパクト収納可能なパーテーション BOX を開発中。

アイデア・原型は既に 3 年前に完成しており、次の段階では小ロット対応を可能とする為に標準規格部品を利用した仕様を検討する予定。

市場適正価格を見据えた製品化を目指します。

③マドレーヌ型

(意匠登録申請中)

お菓子・食品業界では製品の味だけでなくデザイン性も重要な要素です。



大量生産予定であれば問題はないですが、小規模事業所、地域限定の特産品テスト販売ともなると高額な型を利用する事は困難でありアイデア止まりのケースが大半と考えます。



今回、新美南吉生誕 100 年記念にちなんできつねのマドレーヌ型の製作依頼をお受けし生まれたのが「こんちゃんマドレーヌ」です。テスト販売からスタートするにあたり小ロット対応を検討しました。結果、シリコン型で数個からでもお受け出来る方法を提案。市場に出したところテスト販売は大成功をおさめ市場調査の上で本型製作へと踏み切る事が出来ました。

(現在、折詰箱も開発中)



問合せ先

和光技研工業株式会社 研究開発部 (担当：堀)

〒448-0029

愛知県刈谷市昭和町 2-10

TEL 0566-25-0258 FAX 0566-25-0258

E-mail : hori@wakogiken.co.jp