

製造環境

接合・実装

精密加工 他

平成25年度補正ものづくり・商業・サービス革新補助金
【事業類型 ものづくり技術 一般型 試作開発＋設備投資】

ベルト除菌洗浄装置の選択仕様(バリエーション)拡大 による様々な食品製造工場への拡販

概要

自社開発し特許を有するベルト除菌洗浄装置「アンベル」は、食品製造のコンベアラインに設置して、製造しながらコンベアのベルトを除菌洗浄できる装置である。このたび、選択仕様を拡大してアンベル3機種のデモ用試作機を開発し、様々な食品製造工場への拡販を目指した。

本事業への取組みの経緯

ベルト除菌洗浄装置の開発

成長拡大の時代が過ぎ「好み」で選択される時代を迎え、当社も価格競争に陥ることのない独自商品の開発を目指すことにした。お客様の食品製造現場に密着して、問題・悩みを聞くことから得た着想を基に市場調査を行い、開発した装置の1つがベルト除菌洗浄装置「アンベル」である。

アンベルは、食品製造中のコンベアベルトを自動で除菌洗浄できる装置である。均一の荷重で拭取ることにより、安定した除菌効果が得られ、商品切り替え時に清掃する必要が無く、大幅な生産性の向上が期待できる。

さらに、除菌清掃装置と洗浄方法は、これまでにない技術の創出であると考えて、知財の権利化を進め、平成26年6月20日に特許を取得した。



ベルト除菌洗浄装置「アンベル」IV

当初、ベルトを自動的に除菌洗浄出来る装置は、世の中にない商品であったため、販路開拓には苦戦したが、デモ機の貸出しや全国の展示会への出

展により、認知度が上がり、評価も進んで、販売実績も上がってきた。アンベルが評価され、平成27年11月に「ものづくり日本大賞」中国経済産業局長賞を受賞している。

様々な食品工場への拡販を企画

人材不足を解消し、製品の安全・安心の品質を確保し、生産効率の向上が見込めるアンベルは、多くのお客様から関心、期待を寄せられている。一方で多様な食品製造工程におけるお客様の期待に応えるには、アンベル単機種(Aタイプ)では対応できない現場もあった。

そこで、展示会や工場訪問で得られたお客様の声を分析し、対象市場を確認した結果、次の3つの課題を解決する選択仕様を増やせば、お客様の多様な要望に応えられることが判明した。

- ① 肉業界のスライスラインでは、スライサーベルト上の菌数が 10^3 あり、残渣も運転途中で止めて、ヘラでベルト表面の残渣を取り除いており、生産ロスと品質低下も問題となっている。
- ② 米飯業界のおむすびラインでは、ご飯粒や具材などベルトに付着したものを取り除く方法が無いと、ラインを止めては清掃しており作業能率が上がらず、異物混入の心配もあり困っている。
- ③ シュークリームラインなどに幅広タイプの改良を要望されている。ラインは自動運転が多いため製造中に清掃することが難しく、製造が終わるまでは清掃できないので、困っている。

株式会社ブンシジャパン

代表取締役 藤村 周介
設立 昭和57年 2月
〒746-0015
山口県周南市清水2丁目3-7
TEL : 0834-62-2575 / FAX : 0834-62-4283
URL http://www.bunshi.co.jp/
資本金額 2,200万円 従業員数 94人
業種 卸売業、その他業種

企業概要

昭和32年創業。昭和38年に包装資材卸売りを開始し、一般包装資材・食品容器・フィルム包装・包装機械・デザインパッケージまで取り扱う食品業界の総合商社である。また食品環境衛生支援も行い、ISO取得支援コンサルティング、PCO(防虫、防鼠、害虫)業務も行っている。自社商品開発では、企画・製造・販売まで行う。

本事業の内容

3つの型のアンベルデモ機の試作開発

集約した3つの課題を解決するため、それぞれに対応するデモ機を試作開発し、貸出し、展示を通じて多様なお客様の評価、導入を目指す。

- ① スライサー専用タイプ⇒防水Sタイプ
スライサー専用だけでなく、水洗浄を行う畜産・水産加工に幅広く対応できる防水、コンパクトタイプとして変更製作する。
- ② 省スペースライン向けコンベア一体タイプ
直巻きむすびラインはコンベアが短くアンベルを設置し難い為、コンベアとの一体型とする。
- ③ 幅広ベルト対応タイプ
シュークリームラインなど、ベルトの幅が広いコンベアにも対応できるタイプを開発する。



FOOMA JAPAN2016 出展の様子

事業の成果と波及効果

事業の成果

3機種のデモ機の試作開発により、それぞれ食品製造工場に設置して、実稼働上の問題点を抽出し、その対策を検討できるようになった。その対策を実際の製造販売時に活かしていく。

また、アンベルの貸出し、展示を通じて、メーカーとしての全国レベルの認知度が向上し、既存事業と相乗した総合サポートの道が拓けた。

当面の販路拡大に向けた活動

- ・食肉・水産加工、おむすび、調理パン、惣菜、デザート系の各ラインのお客様現場で運転テストを早期に実施する。
- ・FOOMA JAPAN等の展示会出展と、関心の強い食品メーカーへの営業活動を行う。
- ・アンベルが設備導入時の税制優遇の対象機械装置であることも説明する。

今後の展望

試作した3機種のアンベルの市場は、全国合わせて2,500台と推定し、当初の5年間で1割にあたる合計250台の販売計画を立案している。

運転消耗品の販売も含め、アンベル関連事業は、経営の柱の1つに成長することが期待される。

アンベルの拡販においても、様々な業種のお客様に納得してもらえる品質管理の「未来標準」を提供していく。