

三伸樹脂工業株式会社

〔業種〕 プラスチック製造業

事業
計画名

海外向け長期低温保存・
パストライザー用ステンレス製王冠

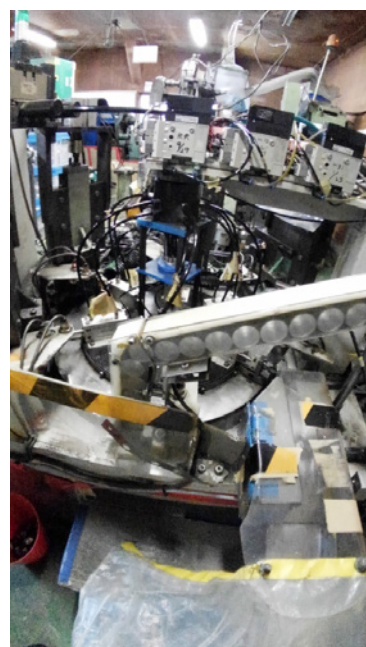
◇代表者名 代表取締役 丸田 一幹
◇設立年月日 昭和12年3月18日
◇所在地 〒925-0054
石川県羽咋市千里浜町ソ7番地
◇TEL: 0767-22-0257
◇FAX: 0767-22-2134
◇URL: http://www.s-regin.com
◇E-mail: sansin@diary.ocn.ne.jp
◇従業員数 15人
◇資本金額 1,000万円



王冠



工場内の状況



折り曲げ工程
(王冠の取り口を加工する)

事業に取り組んだ経緯・背景

近年、大吟醸、純米酒などの高級清酒は、瓶燗火入れ（パストライザー）及び長期低温熟成がキーワードになっている。特に海外から注目されており、当社はそのニーズに応えるべく長期熟成用のステンレス加工、パストライザーに耐える樹脂の試作を行い、新規王冠の開発を行った。

事業内容

パストライザー（清酒温瓶装置）は、酒を冷たい状態で瓶に充填し、瓶に詰めた状態で、加熱・殺菌し、冷却する装置である。パストライザー充填の特徴は、冷たい状態で酒を充填し、栓をしたまま加熱するため、吟醸香の成分が逃げにくいことである。また、冷却前に栓をすることにより、中が減圧状態となり、出荷後の品質を保ちやすいというメリットもある。これまでの充填工程の問題点は、酒を加熱

した後、瓶に充填し冷却していたため、加熱時に多くの吟醸香の成分が逃げ出すことであった。近年、高級酒が持てはやされる時代となり、高級酒つまり手間をかけパストライザーで吟醸香を閉じ込めたお酒が海外を中心に好評を得ている。パストライザー充填は品質面においてはメリットがあるが、通常の耐圧仕様ではない栓を用いると、酒瓶が割れたり、栓が変形するトラブルが発生する。王冠の金属部分は通常ブリキ製である。当社は、ステンレス製の王冠を日本で唯一生産しているが、現状では特定のお客様に対してのみ提供している状況である。その理由は、ステンレスは、ブリキよりも硬い金属であり、通常の金型では、金型の摩耗が早く採算性が取れないためである。

事業の成果

当社は、これまで通常金型を用い、生産を行っているが、その生産で得られたデータを基に、摩耗しにくい金型の開発を実施した。一般的に固い金属には、金型に焼き入れを行い硬度を高めることを行う。しかし、全体的に硬度を高めることも重要であるが、摩耗しやすい場所を特に高硬度化する必要があったため、従来、生鋼を使用していた雌型の一部にも焼き入れを行い、摩耗箇所の高硬度化に成功した。さらに表面状態が特殊なBPA（ビスフェノールA：人体への影響が懸念される環境ホルモンの一種）フリーの塗装を施した王冠は打抜き加工での割れが発生していたが、新規に金型構造を改良し打抜き加工出来るようになりました。

パストライザー用王冠に求められる機能は「栓の耐熱性と柔らかさ」である。パストライザーは通常の火入れと異なり瓶内（王冠中栓）へかなりの高圧がかかる。長期保存用のためには、「長期保存しても、漏れなく、抜けやすい」新機能を加える必要があったため、樹脂及び形状の再設計を行った。耐圧で弾性がある中栓を開発することが出来た。

これらの開発技術を組み合わせてパストライザーの高い圧力に耐え、抜栓性も損なわないバランスの弾力性を有し、かつ長期保存にも防錆効果を持つステンレス製の王冠を開発することが出来た。

事業の現在の状況

現在は従来人気のあったパストライザーで吟醸香を閉じ込めた高級酒はもちろんのこと、更に微炭酸が残った活性酒が人気である。活性酒は通常火入れ

せず、生酒として好まれているが、これにパストライザー処理をすることによって吟醸香が閉じ込められた風味あるお酒となる。しかし、パストライザー処理による瓶内部の圧力増加に加え、炭酸の圧力が足されると更なる中栓の弾性、耐久性が求められることとなっている。元々他社に先駆けて開発を試みていた当社にはアドバンテージがあり、微炭酸用の王冠へ更なる飛躍を遂げるべく、試作開発を行っている。



社屋の全景

〔得意分野〕

プラスチック成形加工、延伸ブロー加工、金属プレス

〔主要取引先〕

旭工業繊維株式会社、
シブヤマシナリー株式会社、
三ツ矢産業株式会社

〔商品〕

PETボトル、王冠、樹脂キャップ

〔代表者から一言〕

明るい未来を実現するものづくりを目指します。皆様のお困りごとに寄り添い、力になれることに喜びを感じます。お気軽にご相談下さい。



代表取締役 丸田 一幹