

2021年11月18日
ライオン株式会社

「浴室洗剤用高吐出量トリガースプレーヤ」の特許が 令和3年度四国地方発明表彰「日本弁理士会会長賞」、「実施功績賞」を受賞

ライオン株式会社（代表取締役社長・掬川 正純）が開発し『ルックプラス バスタブクレンジング』に使用された、「浴室洗剤用高吐出量トリガースプレーヤ」の特許が、公益社団法人発明協会主催の令和3年度四国地方発明表彰において「日本弁理士会会長賞」を、併せて本発明の実施に対して「実施功績賞」を受賞しましたのでご報告いたします。

表彰式は、2021年11月10日（水）にJA愛媛8階「リジェール松山」（愛媛県松山市）にて行われ、受賞者に表彰状が授与されました。



写真右：ライオン株式会社 執行役員 岡野知道

写真左：ライオンケミカル株式会社オレオケミカル事業所 吉田航

■ 受賞特許

- ・特許番号：6726606
- ・技術分野：良好な噴出状態を維持する高吐出量トリガー式噴出器

■ 発明の概要

本発明は、洗剤を簡単に浴槽全体にかけられる容器として、浴室用洗剤で従来の2倍の吐出量でも良好な状態でミスト状に噴霧できる高吐出量トリガー式噴出器に関するものです。

■ 受賞者

日本弁理士会会長賞：ライオンケミカル株式会社オレオケミカル事業所 生産技術課主任 吉田航、他1名
実施功績賞：ライオン株式会社 代表取締役 社長執行役員 掬川正純

■ 開発の背景

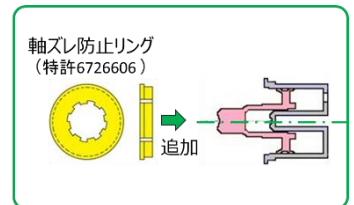
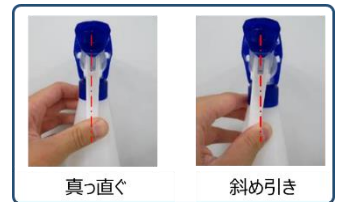
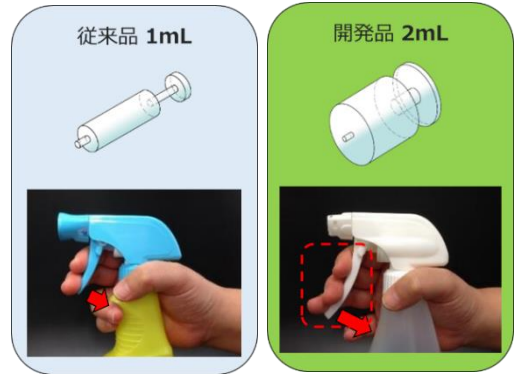
お風呂掃除は、スポンジ等でこすらないと汚れが落ちないと思っている生活者が多いことから、お風呂掃除の負担感を軽くしたいと考え「浴槽のこすらず洗い」という新しい掃除行動の提案を目指しました。こすらずに洗うためには浴槽全体に洗剤をまんべんなく行き渡らせることが不可欠です。そこで本技術の開発者らは、種々の容器形態を検討し、1プッシュで約1mの広範囲に洗剤をかけられる、新しいミストタイプのトリガー容器の開発を行いました。

■ 発明の独自性

本発明では、トリガー式スプレーヤーの噴霧量を従来の1 mLから2 mLへ2倍量にすることで、一度に広範囲が覆えるスプレーパターンを考案しました。使用時にトリガーレバー（以下、レバー）に指が届きやすい様、ストロークは変えずにシリンダー径を大きくして噴霧量を確保する方法を選定しました。噴霧量が増えるとレバーを引く力も増え、指の負担感が増すことが想定されます。そこでレバーの引きやすさも考慮し、レバーの長さも検討し、指を3本かけられるレバーを採用しました。

しかし、シリンダー径を大きくしたことにより、レバーを引く際の指の回旋運動のために、洗剤液の入るピストンが真っすぐに押されずに、斜めに押す動作が助長されてしまうことが分かりました。そのためにピストンがシリンダーに対して軸ズレを起こし、発生した隙間より液漏れが認められるケースがありました。そこで、ピストンに斜めの力が加わってもピストンの動きを真っ直ぐに矯正するために、軸ズレ防止リングを新たに開発し、トリガーに組み入れることで液漏れを防ぐことを可能としました。

この発明では、①従来の2倍量の洗剤を1プッシュでまんべんなく広範囲に噴霧できる、②レバーを引く操作による不具合を、軸ズレ防止リングを新たに開発し、組み込むことで液漏れを防ぐという、二つの工夫をしています。



■ 特許を使用した製品



(左から)
 ルックプラス バスタブクレンジング (クリアシトラスの香り)
 ルックプラス バスタブクレンジング 銀イオンプラス

製品情報ウェブサイト

<https://look.lion.co.jp/lookplus/bathtub/>

■ 関連情報

本発明に関連する研究は、第43回木下賞（研究開発部門賞）^{*1}、2019年日本パッケージコンテスト（テクニカル包装賞）^{*2}、2020年World Star Packaging Award (Household category)^{*3}を受賞しています。

- ※1 公益社団法人 日本包装技術協会主催
2019年6月19日ニュースリリース参照：<https://www.lion.co.jp/ja/company/press/2019/2929>
- ※2 公益社団法人 日本包装技術協会主催
日本包装技術協会HP：<https://www.jpi.or.jp/saiji/jpc/2019/index.html>
- ※3 世界包装機構（WPO）主催
2019年12月15日ニュースリリース参照：<https://www.lion.co.jp/ja/company/press/2019/3091>

地方発明表彰とは

1921年（大正10年）から開始された地方発明表彰とは、実施されている優れた発明、考案又は意匠を生み出した技術者・研究開発者を顕彰するものです。全国を8地方（北海道、東北、関東、中部、近畿、中国、四国、九州）に分けて実施しています。

以上

お問い合わせ窓口
 ライオン株式会社 〒130-8644 東京都墨田区本所1-3-7
 <報道関係の方> コーポレートコミュニケーションセンター 03-3621-6661