

新製品 新技術紹介

リフト車輪クリーナー 戸次 英之

株式会社パイオニア風力機 代表取締役社長
〒458-0847 愛知県名古屋市緑区浦里三丁目25番地
TEL:052-892-6855
FAX:052-892-8803
URL:<http://www.paionia.co.jp>



はじめに

弊社は、クリーン環境機器の総合メーカーです。

独自のノウハウにより、人やモノなどをキレイにする製品（エアージャワー、鞋底洗浄機、クリーンロッカー、空気清浄機などのクリーン環境機器）を開発・設計・製造・販売・施工までを一貫して行っており、総合的なクリーン環境づくりに貢献しております。また、お客様のニーズに合わせた特殊仕様やオリジナル製品での対応も可能であり、製品の品質向上や工場・事務所などのクリーン環境づくりを総合的にサポートしています。

開発の背景

車輪・フォークリフトなどが工場・店舗・ビルなどに入る際、車輪に土・塵埃・粉塵などが付着したままですと、工場・店舗・ビルなどの内部の床が汚れることについて、以前から問題になっておりました。

従来の解決策としては、マットを使用しており、使用するたびに、マット自体に土・塵埃・粉塵が溜まり、こまめにマットを清掃しないと、マットの異物が車輪に再付着し、かえって床を汚してしまうこととなります。

ところで、弊社製品「エア吸着マット（人や台車車輪の汚れを吸い取る機械）」を展示会に出展すると、たくさんのお客様から「フォークリフトは通過できないのか？」というお問い合わせ

せをいただき、その期待にお応えすべく、エア吸着マットの構造を応用し、「リフト車輪クリーナー」を開発することとなりました。

製品の特長

「リフト車輪クリーナー」は、車輪などのタイヤ、特にフォークリフトのタイヤに付着した土・塵埃・粉塵などを、フォークリフト・車輪などが通行しながら、簡便に除去することができる製品です。

入口側からスロープに乗るとスイッチが入り、洗浄ブラシが駆動し、集塵機が起動して吸塵状態となります。車輪は移動しながら、進行方向に移動している洗浄ブラシにこすられ、汚れが掻き落とされます。また、車輪が移動することにより、車輪が乗っている部分のみダンパーが開き、掻き落とされた土・塵埃・粉塵は瞬時に吸い取られ、集塵機にて捕集されます。ここで、駆動チェーンに取り付けられた洗浄ブラシは、進行方向に回転し、下からバネで押し上げられ、車輪に一定の力で押し付けられるようになっており、車輪・タイヤの形状になつくように洗浄ブラシが曲がることを可能にしています。よって、車輪の前方・後方にもブラシがなついて、前方・後方の洗浄も可能になっています。

更には、洗浄ブラシで掻き落したにもかかわらず、吸い込むことのできなかった土・塵埃・粉塵は、本機車輪ク

リーナーの底に溜まることとなりますが、その溜まった土・塵埃・粉塵を、駆動チェーンに取り付けられたブラシが、機械の底を掻き取りながら戻ってくるので、底に溜まった土・塵埃・粉塵が一箇所に集められます。その集められた土・塵埃・粉塵も効率よく集塵機で吸い取ることができます。

今後の展開

近年、精密機器・自動車・医薬品・食品関連企業などの様々な分野において、製造工場などのクリーン化が進められております。業種・分野により目指すクリーン環境レベルは異なりますが、クリーン化の理由として、埃や塵などの異物による製品不良の減少（製品の品質向上）、安全・安心な製品（商品）づくり、ユーザー又は取引先から信頼感を得るなど、様々な理由が挙げられます。

このリフト車輪クリーナーも、お客様のご要望から生まれた機械であり、食品関連工場では既にご使用いただき、医薬品関連工場からもお引き合いをいただいております。今後、リフト車輪クリーナーが、他業種においても、ご要望にお応えできるよう、鋭意努力する所存でございます。



リフト車輪クリーナー