

地域	愛知県名古屋市	認定日	平成20年3月31日	4 - 19 - 076
事業分類	製造(一般機械)	テーマ分類	その他	

事業名: 靴底等に付着した塵埃を除去する高効率吸塵機器等の製造・販売事業

事業概要(新規性、市場性等)

- ・本事業は、靴底や台車車輪の異物(土・塵埃)をスプリングブラシの反発力で掻き出し、強力なエアで瞬時に吸引する新発想の高効率吸塵機器等を製造し、部品、薬品、食品工場を中心として、商業施設、公共施設等様々な出入口を設置対象として販売する事業。
- ・高効率吸塵機器は、建物の玄関や通路等に置くだけで使用可能であり、電源は家庭用電源の100Vで、厚みはわずか30mmの薄型設計である。両端にスロープが付いており、人だけでなく台車も通過できる。
- ・靴底等の塵埃を瞬時に吸い取るので、マット上に塵埃が残ることがほとんど無く、塵埃の再付着が非常に少ない。また、吸引除去するのは靴底や車輪が踏んだ部分だけであるので、吸引面積が小さく、集塵ユニットが小型化でき、動力も小さい。さらに、感知センサーにより人や台車が通る時だけ、運転スイッチが入るため、無駄がなく省エネルギー性に優れている。
- ・吸い取った塵埃は、集塵ユニットのトレイに塵埃だけが集められるので、処理が簡単でメンテナンスが容易である。

事業推進体制

金融支援

岡崎信用金庫

販売先

- ・国内・国外の部品、食品、薬品工場等
- ・商業施設、公共施設

支援予定メニュー

補助金

連携体の構成

製造・販売、国内メンテナンス

コア企業: (株)バイオニア風力機
(愛知県名古屋市)

- ・高効率吸塵機器の製造に関する技術ノウハウ
- ・高効率吸塵機器の特許保有
- ・国内メンテナンス体制

海外販売、海外メンテナンス

池上交易(株)
(大阪府大阪市)

- ・高効率吸塵機器の海外販売に関するノウハウ
- ・海外メンテナンス体制

樹脂ボールの製造

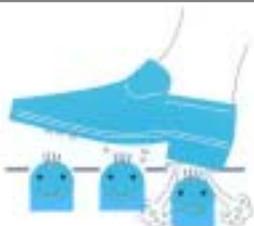
(有)中京プラテック
(愛知県名古屋市)

- ・高効率吸塵機器のボールの製造に関する技術ノウハウ
- ・樹脂ボールの金型に関する技術ノウハウ

産業財産権の取得管理

(株)サン・エンジニアリング
(愛知県名古屋市)

- ・高効率吸塵機器に関する産業財産権の取得管理と技術支援
- ・国際特許の出願



< 吸引のしくみ >



< 樹脂製ブラシボール吸込口 >



< 利用イメージ >



< 高効率吸塵機器本体一式 >

連携のきっかけ、特徴

- ・クリーン環境機器総合メーカーである(株)パイオニア風力機は、様々なクリーン機器を設計製作しており、ほとんどのものが鋼板を使用したものであった。パイオニア風力機が高効率吸塵機器を開発した当初、ボールブラシのボール部は鋼製であり、ボール部へのブラシ植え込み作業があまりうまくいっていなかった。そこで、素材を樹脂で考えなおすことにしたものの、樹脂材の選択に悩んでいた。平成14年7月、パイオニア風力機の工場長が、会社近くの店舗で、偶然、(有)中京プラテックの役員と知り合いになり、ボール部の樹脂材について相談。その樹脂材用の金型を(有)中京プラテック経由で製作、樹脂成形を利用し、現在のかたちとなる。
- ・開発当初、高効率吸塵機器のマットユニットの厚みは45mmであった。厚すぎて、マットと呼ぶには違和感があった。また、マットユニット自体も重たかった。そこで、マットユニット内部の構造を変更し、マットユニットを薄く、かつ、エアーの流れを妨げないような構造を、パイオニア風力機の子会社である(株)サン・エンジニアリングで平成16年に考案した。これにより、マットユニットの厚みは30mmとなった。
- ・昨今の中国の発展に伴い、クリーン環境機器の引き合いが増えてきていた。中国の動向を知るために、平成18年5月、中国の展示会に出展。この展示会は株式会社日報(出版社)の主催であり、その出版社の紹介で池上交易(株)と知り合うことになった。以降、中国のチャンネルを数多く持つ、池上交易(株)と海外販売(特に中国)の事業を連携して行なっていくこととした。

コア企業の会社概要

企業名・代表者	株式会社パイオニア風力機 代表取締役 戸次 栄光	
所在地	愛知県名古屋市緑区浦里3 - 25	
創業	昭和44年4月	
資本金・従業員数	3,000万円	45名
業種	空気圧縮機・ガス圧縮機・送風機製造業	
T E L	052 - 892 - 6855	
F A X	052 - 892 - 8803	
ホームページ	http://www.paionia.co.jp/	
e - m a i l	info@paionia.co.jp	

PR等その他の情報

高効率吸塵機器は、広い設置スペースに対しては、連結が可能で、段差をなくすために、埋め込みもできます。右写真は、玄関に設置したもので、連結・埋め込みをした高効率吸塵機器になります。

また、文字を入れることも可能で、その例を右に示します。

