

ロボット関連技術PRカード

1. 企業概要

会 社 名	株式会社ハーモテック			代表者名	岩坂 齊		
				窓口担当	河西 祐二		
事業内容	非接触搬送機器の製造販売			U R L	http://www.harmotec.com		
主要製品	独自特許技術を使用した非接触搬送機器、搬送装置の製造販売						
所在地	〒400-0212 山梨県甲府市住吉 4 丁目 1-32						
電話／FAX 番号	055-298-6690／055-298-6691			E-mail	info@harmotec.com		
資本金(百万円)	10	設立年月	1982 年 3 月	売上(百万円)	180	従業員数	10

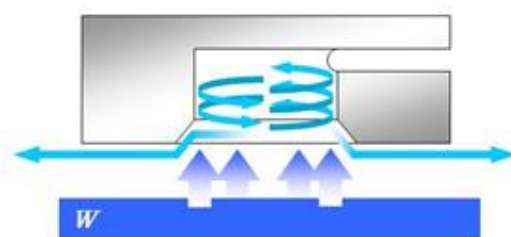
2. PR事項

『非接触搬送技術で、様々な業種の搬送革命に貢献します！』

当社は、非接触搬送技術(商品名:KUMADE)を開発し、主に半導体業界、FPD業界、ソーラーセル業界でお使いいただいています。今後、食品や医療業界など他分野部品の搬送革命を目指します。

●非接触搬送装置の原理(特許取得済み)

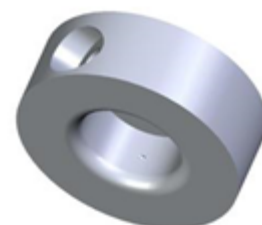
凹部内側に沿って空気を流出し、旋回流を形成することで凹部中央領域に負圧を生じさせる。この負圧による吸引力でワークが凹部側に吸引・浮揚される。一方、凹部下面とワーク表面とのギャップ(0.1~0.2mmの間隙)が狭まるにつれ空気排出流は制限され、凹部内の旋回流速変動により負圧が減少する。このように空気の旋回流変化による吸引浮揚力の自己整合によりワークが非接触状態で保持される。



＜KUMADE断面図＞

●特徴

- * 非接触のため高クリーン搬送を実現し、パーティクルの付着を低減
- * 薄く、反り上がった板状物を矯正して搬送することが可能
- * クッション材等のような通気のあるワークを搬送することが可能
- * 脆くて壊れやすい製品を、低ストレスで搬送することが可能
- * 真空吸着と比べると、ウェーハが受けるストレスは桁違いに減少

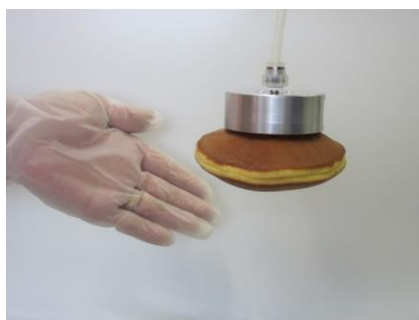


＜KUMADE斜視図＞

●利用例



＜半導体ウェーハ搬送＞



＜通気性と不定形状品の搬送＞



＜水中での搬送＞

3. 特記事項(得意技術以外にPRしたい事項 例:特許情報、応用分野、表彰・認定)

- 食品業界:形状の定まらないもの(例:カップラーメンどんべえのお揚げ、どら焼き、袋入りの食品など)の搬送
- 医療業界:「非接触搬送」というキーワードから、シャーレなどの菌の転写防止対策での利用
- その他の業界:通気性の有るもの(例:スポンジ、制御基盤など)の搬送
- 非接触搬送技術でロボット分野や医療分野等のマテハンの高度化をサポートします。