連続自動ゴミ（静電気）取り装置

AUTOMATIC DUST（STATIC ELECTRICITY）REMOVING DEVICE

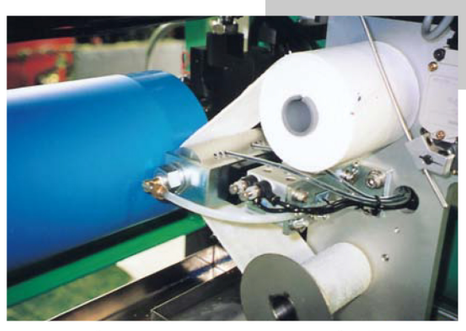
ダストハンターは粘着ロール「クリーンダッシュロール」を自動的に洗浄する装置です。

貴社のラインに合わせてダストハンターを設計・製作致します。

DUST HUNTER is the device that cleans sticky rubber roller "CLEAN DASH ROLLER" automatically.

We design and produce DUST HUNTER in accordance with your production line.

ステンレス鋼板テンションレベラー用ダストハンター
DUST HUNTER for stainless steel plate



クリーンダッシュローラのクリーニング動作
Cleaning"CLEANDASH ROLLER"

自社ダストハンターデモ機
Demonstration unit of DUST HUNTER

ダストハンターは完全自動で連続的にゴミ（静電気）をワークから安全に取り除くことが出来ます。

ゴミの付着は製品の品質を下げ、ヤレを作り、製造工程を乱し且つ製造コストを引き上げる製造工場にとって何としても除去すべき大敵であります。テクノロールは粘着ゴムロール「クリーンダッシュローラ」を開発し、これを用いてゴミの除去に挑戦してきました。

DUST HUNTER can remove dust（static electricity）from workpiece continuously and automatically.

For manufacturing plant, Dust is root of all problems to be eliminated. Dust reduces product quality, produces waste, disorganizes workplace and raises production cost. Techno Roll developed "Clean Dash roller" and has been trying more effective dust removal method with this roller.

Sticky Rubber Roller. Equipment and Apparatus
ゴミ取りローラ・機械装置
ゴミ取りローラ・機械装置
Sticky Rubber Roller. Equipment and Apparatus

TEC ダストハンター DUST HUNTER 特許

クリーンダッシュロールの設置効果

Installation effect of CLEAN-DASH roll（example）

1）コンベアベルトへの適用　1) Conveyor belt

個数：1,500m²当りのベルト屑付着個数　The number of collected dusts / 1,500m² belt

	最多個数 Maximam	最少個数 Minimum	平均個数 Average	欠点発生率 Rejection Rate
設置前 Before installation	65.6個	19.3個	43.1個	8.1%
設置後 After installation	10.3個	2.2個	6.2個	1.5%

（T自動車H工場の例）

2）18L缶胴板研磨ライン　2) Polishing line for 18 liter can's metal plate

	5～15μm	15～25μm	25～50μm	50～100μm	100μm	NAS等級 NAS grade
設置前 Before installation	760	37	20	1	0	NAS2級相当 NAS2grade
設置後 After installation	25	0	1	0	0	NAS00級相当 NAS00grade

注：数値は缶内に水を満し、採取した100㎖の水中に含まれるゴミのサイズ別個数

クリーンダッシュロール用洗浄溶剤「クリントール」

クリーンダッシュロール用の洗浄溶剤は下記クリントールA、G、SA、アクアの5種類を準備しております。
尚、下記以外の溶剤を御使用の場合はクリーンダッシュロールの性能を損なう場合がありますので事前に弊社に御相談下さるか又は事前テストの上御使用下さい。

Cleaning solvent for CLEAN-DASH ROLL"CLEANTOL"

There are 5 kinds of CLEANTOL as cleaning solvent for CLEAN-DASH ROLL as follows. If you use solvent other than the following, there is a case that damage the performance of CLEAN-DASH ROLL, therefore use it after testing or consult us in advance.

溶剤名 SOLVENT	可燃性 COMBUSTIBILITY	消防法 FIRE LAWS	労働安全衛生法 Industrial Safety and Health Act
クリントールA CLEANTOL A	可燃性 COMBUSTIBILITY	危険物第4類第1石油類(非水溶性液体) Flammable solids (Non Water soluble liquid)	引火性危険物 第2種有機溶剤 inflammable dangerous substance
クリントールG CLEANTOL G	不燃性 NON-COMBUSTIBILITY	該当せず Unrelevance	第2種有機溶剤 Second class Organic Solvent
クリントールSA CLEANTOL SA	可燃性 COMBUSTIBILITY	危険物第4類第1石油類(非水溶性液体) Flammable solids (Non Water soluble liquid)	引火性危険物 Dangerous article
クリントールアクア CLEANTOL AQUA	可燃性（自己消火性） COMBUSTIBILITY	危険物第4類第2石油類(水溶性液体) Flammable solids (Water soluble liquid)	引火性危険物 第2種有機溶剤 inflammable dangerous substance
クリントールFC CLEANTOL FC	可燃性 COMBUSTIBILITY	危険物第4類第1石油類(非水溶性液体) Flammable solids (Non Water soluble liquid)	引火性危険物 第2種有機溶剤 inflammable dangerous substance

この製品は、品質マネジメントシステムの国際規格であるISO9001-2000とISO14001の認証を取得した工場で製造されています。
This product is manufacture by ISO9001(Year 2000 Version) and ISO14001(Year 2004 Version) registered factory.

新技術の開発と最高品質を追求し続けます。
TEC テクノロール株式会社
本社・工場 〒594-1144 大阪府和泉市テクノステージ3丁目4-5
TEL.0725(53)3933(代) FAX.0725(53)3922
関東支店 〒335-0032 埼玉県戸田市美女木東2丁目3-6
埼玉工場 TEL.048(449)7333(代) FAX.048(449)7444

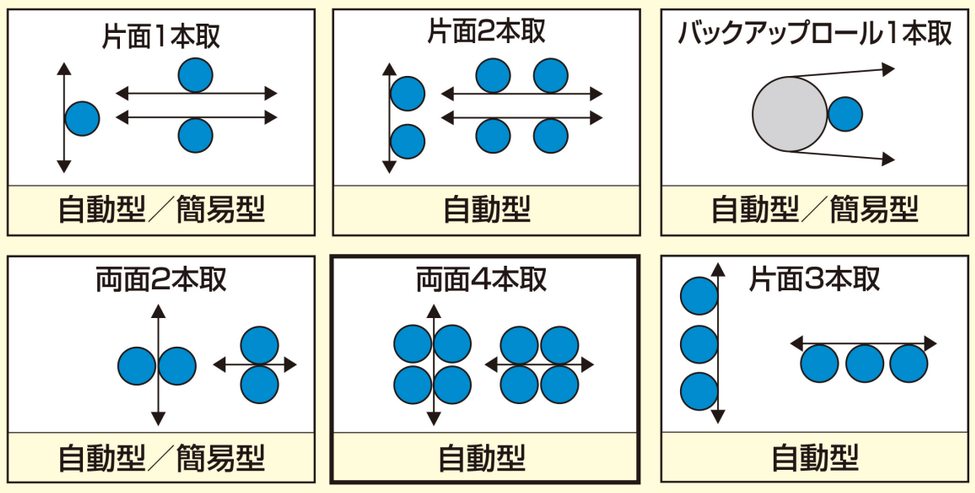
Distinctive technology and high-quality products!
TECHNO ROLL CO.,LTD
Head Office Factories: 3-Chome, 4-5, Techno-Stage, Izumi, Osaka, 594-1144 Japan
TEL +81-725-53-3933 FAX +81-725-53-3922
Kanto Branch : 2-Chome, 3-6, Bijyogi-Higashi, Toda City,
Saitama Plant : Saitama Pref. 335-0032 Japan
TEL +81-48-449-7333 FAX +81-48-449-7444
URL : http://www.technoroll.co.jp
E-mail : info@technoroll.co.jp

登録証番号： JQA-QM9848 JQA-EM5066

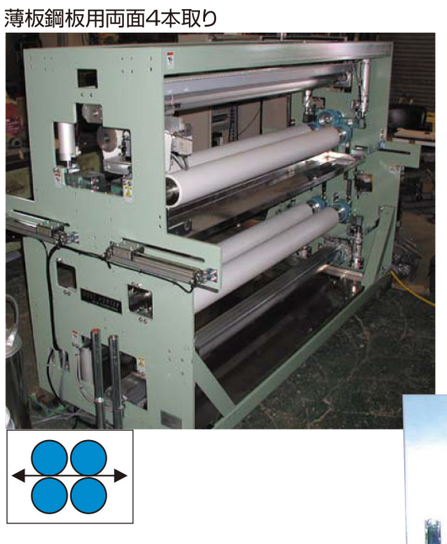
TEC ダストハンター DUST HUNTER 特許

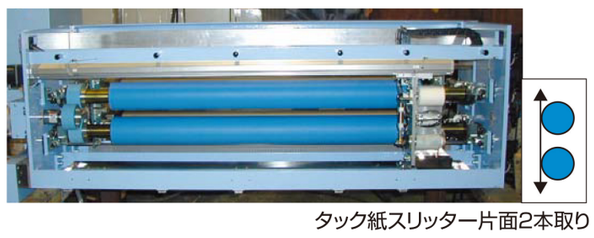
ダストハンターの取付例

INSTALLATION EXAMPLE OF DUST HUNTER

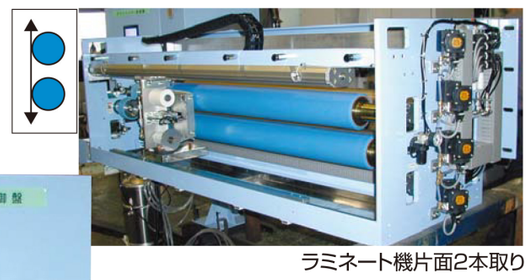


薄板鋼板用両面4本取り





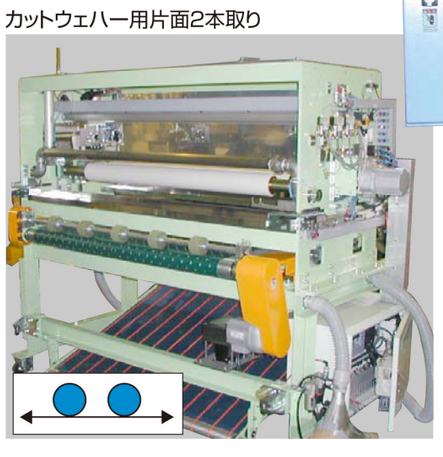
タック紙スリッター片面2本取り



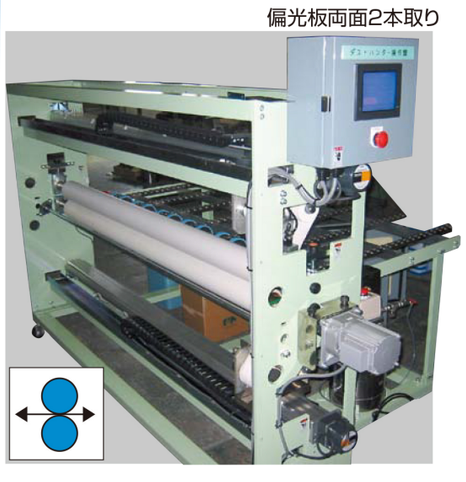
ラミネート機片面2本取り

タッチパネル式
小型制御盤
（操作盤一体型）

カットウェハー用片面2本取り



偏光板両面2本取り



ダストハンター DUST HUNTER 特許

ダストハンターの基本構造

●基本構造は2対の（片面なら2本、両面なら4本）「クリーンダッシュローラ」をワークに交互に接触（キスタッチ）させますが、片方がゴミを取っているとき、もう片方は自動クリーニングして交替を待ちます。ゴミを取っているローラの表面にゴミがたまりゴミ取り能力が低下しだす前に交替し、この動作を繰り返します。

●ローラの自動洗浄時には、ローラがワークより離れ洗浄位置まで移動し、駆動が入りローラは回転を始めます。洗浄ユニット部のロール状に巻かれた洗浄クロスに専用の洗浄溶剤を含浸させ、溶剤を含んだ洗浄クロスをローラに押し当てトラバースすることにより汚れを拭取ります。洗浄ユニットが元の位置に戻り、溶剤が乾燥したら洗浄工程は終了です。

●洗浄クロスは厚手の不織布で出来ております。

●洗浄時間はサイズによりますが3～5分程度です。

●洗浄頻度は、ゴミの除去効率を調べた上でタイマーの時間設定を変えれば、自由に設定できます。

●制御盤は小型で使用しやすいタッチパネルを使用しています。

●洗浄後、洗浄クロスの残が少なくなりますとアラームを点灯させて、装置を一時停止させます。
（パットクロス交換とクリーントール（洗浄溶剤）の補充は自動ではありません）

●防爆対応・クリーンルーム対応も可能です。（要打合せ）

Structure of DUST HUNTER

●As the basic mechanical structure, Dust Hunter has 2 pairs of "CLEAN DASH ROLLERS"(for one side 2 rollers, both side 4 rollers). The roller contacts work piece alternately with faint touch and remove dust. While one roller is in cleaning process, another roller keeps removing dust. Before one roller gets saturated with dust, this process is repeated.

●During roller cleaning process, roller takes off from workpiece and moves to cleaning position. And then roller starts rotating. Cleaning Unit has rolled cloth and discharges special wash to the cloth. Cleaning Unit wipe off roller with pressing wash impregnated cloth against workpiece and moving along the roller. Cleaning process is completed after Cleaning Unit returns to the original position and wash dries.

●Cleaning cloth is made with thick non-woven fabric.

●Although it depends on roller size, Cleaning process is normally completed within 5 minutes.

●Cleaning frequency can be changed by setting time interval after examining the dust removing effect.

●Small and easy-to-use touch panel is used.

●When running short of wash and cloth, it trigger alarm and suspend the cleaning operation (Replacement of cloth and wash is not automated).

●Dust Hunter can be designed with Explosion proof and clean room specification.

クリーンダッシュゴム・ダストハンターの設置実績

■薄鋼板メッキライン工場
■ブリキ印刷・塗装工場
■アルミシート加工工場
■ステンレス鋼板スキンパスライン工場
■ステンレス鋼板テンションレベラーライン工場
■プラスチックフィルム加工、グラビヤ印刷工場
■ブラウン管シャドウマスク製造工場
■ビデオテープ製造工場
■自動車プレスライン工場
■加工紙スリッター・カッター工場
■輪転印刷機工場（ビジネスフォーム、オフ輪）
■プリント合板製造工場
■厚紙印刷工場
■段ボール・フレキソ印刷工場
■プラスチックラミネート工場
■製紙工場
■銅箔製造工場
■プリント基板製造工場
■シート成型前工程

Dust Hunter establishment achievement

■Thin steel zinc plating line factory
■Tin plate printing
■Aluminum sheet process factory
■Stainless steel skin pass line factory
■Stainless steel tension leveler factory
■Plastic film, gravure printing press facrory
■Video tape manufacturing factory
■Shadow mask factory
■Car press line factory
■Converted paper slitter factory
■Web printing machine factory
■Print plywood manufacturing factory
■Card board printing factory
■Corrugated fibreboard, flexo -grafic press factory
■Plastic laminating factory
■Paper manufacturing factory
■Copper foil manufacturing factory
■Printed-wiring board manufacturing factory
■Before forming process