

Firefly ab社 (Stockholm Sweden)

発火、スパーク検知、消火システム

Firefly社は

Metso社・製紙、木工ボード 機械製造のグループ会社であるSunds Defibratorが1960年代後半に開発した発火検知システムの技術陣が母体となり、1973年に設立されました。現在の売上げ規模は約30億(2015年)程度であり、本分野の専門メーカーとしては、世界的にも大手の有力企業です。直近の従業員数は75人(2016年)、2001年の25名より急増しており、今後5年で150名に増員を予定しております。

主要市場:

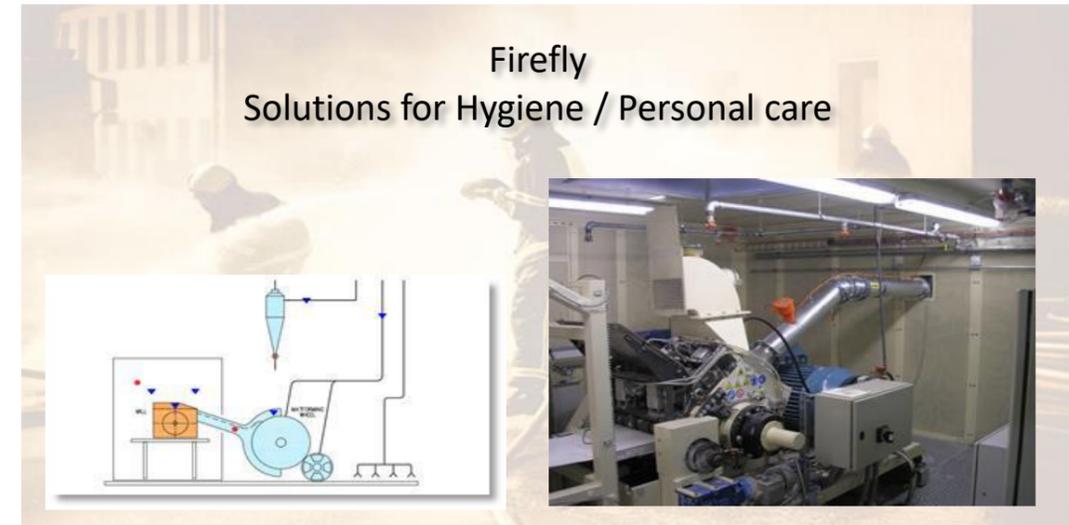
- ① 木工、木工ボード: MDF向け他。
- ② 衛材、ティッシュ、紙おむつ等
- ③ バイオマス関連: バイオ燃料製造、シュレッダー関連
- ④ 製パン、焼き菓子関連、直火オーブン、ココア、穀物 等
- ⑤ その他 卵トレイ、湿式モールド、ダンボールコルゲータ等 直火乾燥機

先進技術:

- ① Spark detection: スパーク、高温物の検知、消火システム(偶発的スパーク、高温物の検知)
用途: バイオマス、木質ボード製造、紙おむつ等の各種粉碎工程の風送部、コンベヤー搬送部、集塵機関連。おむつ、ナプキン等衛材関連では1997年より400ラインに納入実績。最大速度50m/秒に対応。
- ② Spot Protection: 直火バーナー等を使用、またはスパークが常時起こっているようなリスクのある機械の、製品等に引火しやすい箇所のスポット発火検知、消火システム。
用途: ティッシュ製造工程の一部、製パン、焼き菓子機械、ダンボール製造コルゲータ加工機、湿式モールドの乾燥工程等。
- ③ Infra Systems Sentio: 6種センサーによる希釈燃焼ガスの検知、発火前の初期段階に予防。90年代にエアバス向けに開発したスウェーデンの会社の技術、販売権を4年前に購入。スウェーデンの地下鉄に採用されている(56駅、80km)。
用途: 密閉された空間での火災予知。地下鉄、トンネルでの電気ケーブル火災、穀物サイロ内、粉碎室内等。
- ④ 検知後の消火システム: 自社開発のControlシステムCUEまたはEximioを経由し、水スプレー(6-15L/分程度)、水ミスト、蒸気、CO2等による消火を実施。少量の水で消火出来るようノズル・ソレノイド弁は自社開発、および特殊仕様。遮断用ダンパー等も製造。警報アラーム警告も可能。

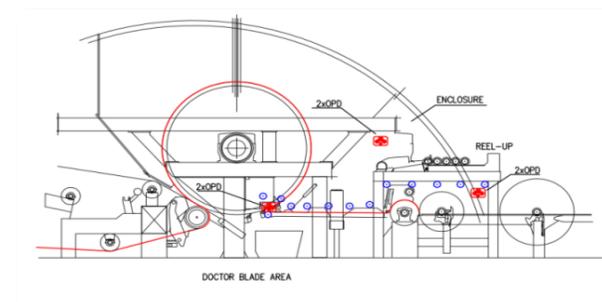
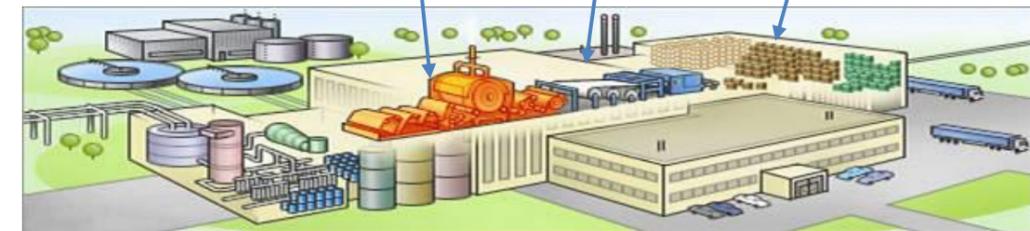
Firefly社Spark Sensorの特徴

- ① Spark・Hot Particle Detector(メイン商品)
 - ・検出温度にあわせたスパーク、炎、黒い高温物体に対応。検知速度0.01秒。
 - ・Lead Sulphide Cell(PbS)を使用。最低温度250°Cに対応する能力有。
 - ・対象物に合わせたセンサーの事前設定が可能。(例 250°C、400°C)
 - ・多くの競合メーカーの検知装置はSilicon Photo Diode(Si)を使用したものであり、スパークの光を検知している。よって、通常600°C以下の黒色(赤色化しない温度帯)の高温物体には反応しにくい。
 - ・上記ことより通常の日光等の光による誤作動が少ない。但し太陽の光が直接当たるのは不可。
- ② 発火検知
 - ・UVとIRによる、2つの複合検知が可能。(IRのみマルチチャンネルタイプもあり)
 - ・UVとIRの両方で検知、両方がOKのみで信号を出すため、0.3秒以上の検知速度。
 - ・UVを使用するため、場合により光の影響を受けやすい場所での使用は不可。



Firefly Tissue Solutions

Tissue Machine Converting Strage Area



輸入販売元



株式会社兼松K G K 関西支店
 関西支店 営業第3課
 〒541-0047
 大阪市中央区淡路町3-6-3 (御堂筋MTRビル 9階)
 電話: 06-6220-1552 FAX: 06-6220-1556
 E-mail: n-sakamoto@kgk-j.co.jp
 URL: <http://www.kgk-j.co.jp>