

LINEUP比較表

| 類型      | 手動        | 半自動      | 全自動       |
|---------|-----------|----------|-----------|
| 型號      | SAP-L1、F1 | SAP-1 M6 | SAP-1 A14 |
| 最大供給泵數量 | 各 1       | 6個       | 14個       |
| 注射器搬送方式 | 手動        | 自動       | 自動        |
| 裝載      | x         | x        | o         |
| 卸載      | x         | x        | o         |
| 條形碼貼標機  | x         | o手動      | o         |
| 條形碼讀取機  | x         | o手動      | o         |
| 除靜電器    | o選配       | o選配      | o選配       |
| 返工機能    | o手動       | o手動      | o         |
| 控制方法    | 通過裝置或電腦   | 電腦控制     | 電腦控制      |
| 輸出      | o手動       | o        | o         |
| MES運動   | x         | o        | o         |

吐出部規格

| 對象材料 B   | 粉體                            | 液體                           |
|----------|-------------------------------|------------------------------|
| 注入部件的型號  | SAP-FU                        | SAP-LUA                      |
| 方式       | 粉體用螺旋方式                       | 液體用螺旋方式                      |
| 對應的材料    | 粉體                            | 液體 ( 1mpa· s ~ 15000mpa· s ) |
| 最大吐出能力×1 | 1g/min                        | 10g/min                      |
| 最小讀取單位   | 0.1mg ※2                      |                              |
| 精度       | ±0.3mg ※3                     | ±1mg ※3                      |
| 藥劑供給     | 專用粉體供給方式                      | 將導管直接插入材料容器內                 |
| 料鬥容量     | 50cc ( 標準 )、300cc ( 裝配有選配件時 ) | -                            |

電子天平規格

|       |             |                    |
|-------|-------------|--------------------|
| 測定部標準 | 讀取限度        | 0.1mg              |
|       | 稱量          | 200g               |
|       | 重複精度        | 0.1mg              |
|       | 直線性偏差       | 0.2mg              |
|       | 安定需要的時間 (s) | 3                  |
|       | 感度起伏        | 2×10 <sup>-6</sup> |
|       | 稱量皿的大小 mm   | 90φ                |

# MALCOM

## LED配比工序的生產革新！

### LED材料用 液體·粉體動配比系統



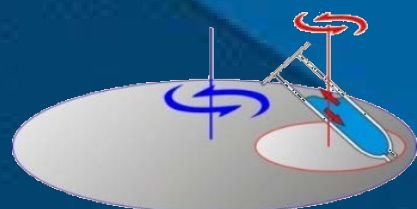
半自動型 SAP-1 M6

全自動型 SAP-1 A14

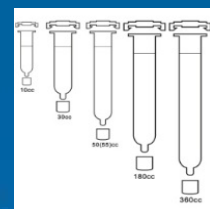
### 針筒式專用真空脫泡攪拌機系列

直接在針筒內攪拌！並配合配比裝置可以使得效果倍增

- 採用我司獨自的回旋方式可在針筒狀態下對液體、粉液進行強有力的攪拌·脫泡。
- 無需進行杯子的交換，對縮短時間·節約材料做出貢獻。
- 針筒可對應5cc~360cc等各類大小。



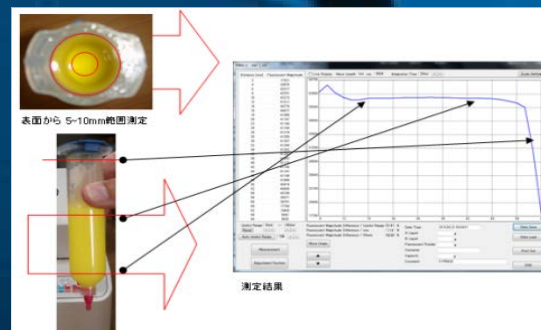
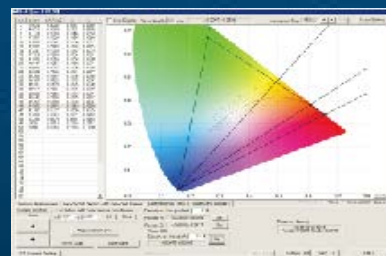
回旋方式



針筒式專用真空脫泡攪拌

### LED封裝用熒光分光測定器 MBS-1

熒光粉濃度配率·色度坐標散布的預測系統



本社獨立開發的供給系統可以做到高精度的液體·粉體的配比！可以直接自動供給到針筒或燒杯的系統。

- 實現了LED生產現場要求的粉體±0.3mg、液體±1mg的精度
- 提高生產效率，減少了材料的浪費以及避免了人為失誤而產生的不良。
- 根據生產現場的狀況以及目的可以自由选择全自動·半自動的系統
- 針筒或燒杯都可以對應。

## MALCOM CO., LTD.

4-15-10, Honmachi Shibuya-ku, Tokyo  
151-0071 Japan  
TEL: +81-3-3320-5611 FAX: +81-3-3320-5866  
<http://www.malcom.co.jp/>



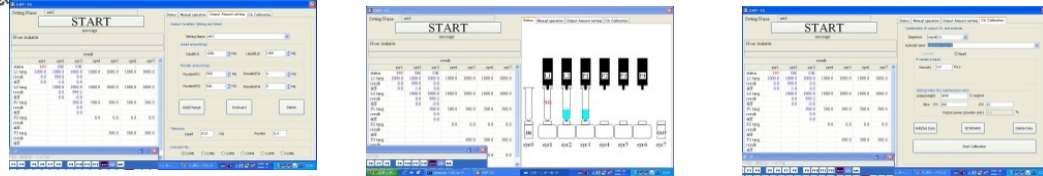
省去了手工作業失誤與浪費。

### 系列共通的特點

#### 膠水· 熒光粉的自動化配比。

自動化的優點

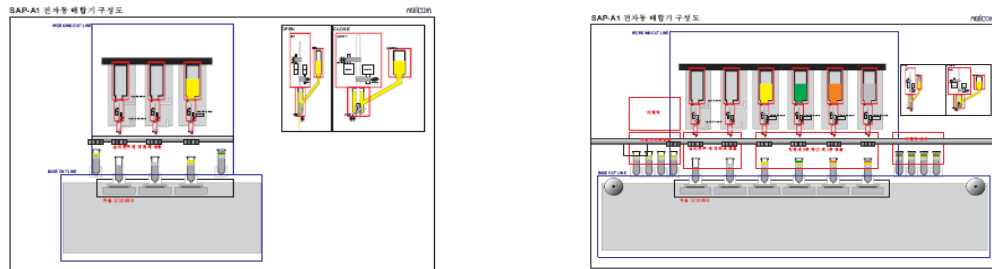
- 自動化的優點改善了手工作業時的配比偏差以及防止了誤操作。
  - 由於是用電腦設定所以避免配比量的錯誤以及手工作業時的誤差，從而實現了不良的減少以及穩定的生產



- 材料節儉
  - 可以通過PC控制來對應生產量而自動配比最合適的材料量。
  - 特別是直接配比在針筒內就可以避免後續移液的工序了。
- 生產管理情況實現電子化。
  - 所有配比的結果都可以通過PC保存管理，來方便後期的產品追溯。
- 對於作業員身體的保護
  - 減少作業員直接接觸材料的機會，避免了接觸吸入材料的危險。

#### 本社開的供給部實現了高精度低成本。

- 通過本社獨立開發的螺桿式吐出泵實現了粉體 $\pm 0.3\text{mg}$ · 液體 $\pm 1\text{mg}$ 高精度配比
- 消耗品極少。
  - 無須頻繁更換消耗品，簡單的可以保養設備。
- 液體吐出泵可以對應高粘度或低粘度的材料
  - 可以對應通常比較高粘度的 $30\text{Pa}\cdot\text{s}$ 的材料進行高精度配比
  - 使用低粘度的吐出泵同樣可以進行高精度配比。
- 可以配比除熒光粉外比重比較輕的擴散粉。
  - 減少直接接觸材料的機會，避免了接觸吸入材料的危險。



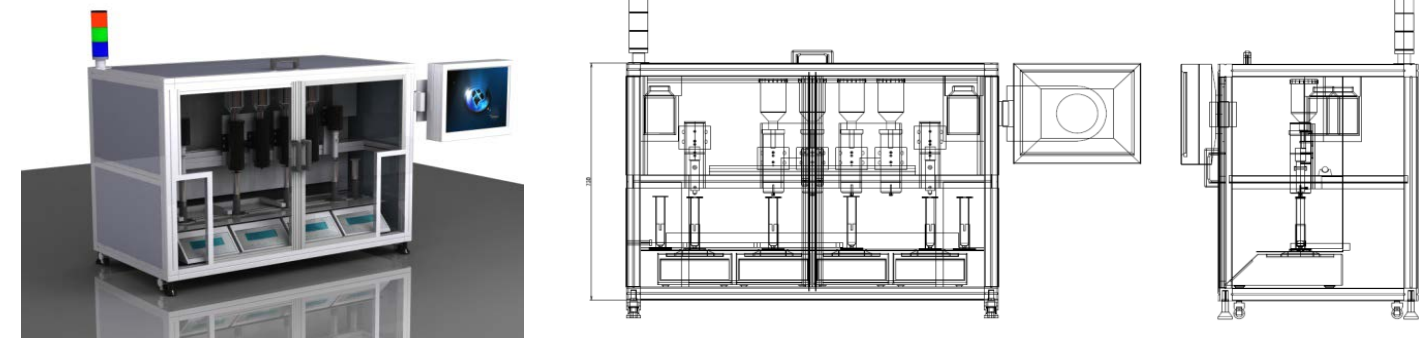
#### 根據生產現場的狀況以及目的可以自由選擇 全自動· 半自動的· 手動系統。

- 全自動· 半自動、液體· 粉體供給泵數量以及材料的種類以及。
- 可以定制最適合的配比系統。

### 半自動型 SAP-1S6

不使用自動裝填機的半自動型。

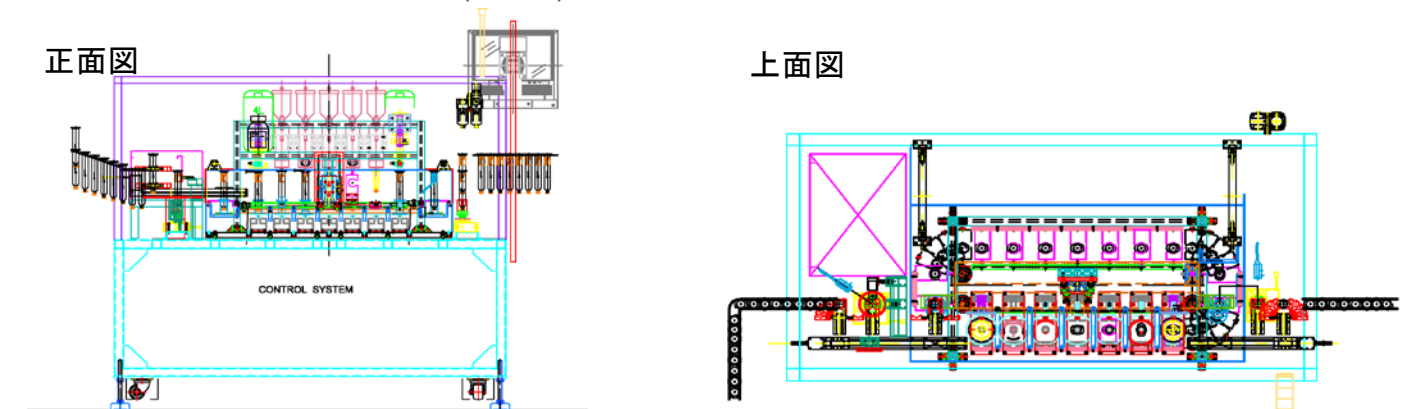
- 在針筒或燒杯被配比後需要手工拿出容器的半自動機。
- 標準配置是可以自動進行配比2種液體 4種粉體的系統。
  - 使用4臺電子天平秤，可以4種粉體隨意替換配比。
- 這個配置做到了低成本又節省了空間。
- 通過選項可以通過電腦控制。(手工輸入數據方式)



### 全自動型 SAP-1A14

使用自動裝填機的條形碼對應全自動型。

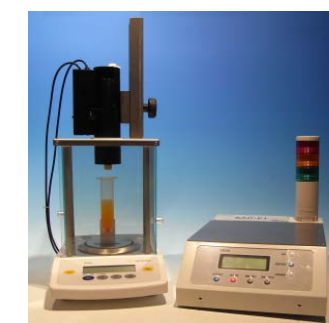
- 最多可以支持液體加粉體共14個吐出泵的系統。
- 採用旋轉供給方式一旦有NG情況出現，機器可以自動進行補正。
- 可以對應讀取條形碼功能(選項)



### 手動型 SAP-L1、F1

您可以輕鬆地建立一個自動分鐘的過程。

- 這個配置實現高精度的配比。
- 使用電腦可以設定以及讀取數據。



粉體用 SAP-F1



液體用 SAP-L1