



(19) 中華民國智慧財產局

(12) 新型說明書公告本

(11) 證書號數：TW M657663 U

(45) 公告日：中華民國 113 (2024) 年 07 月 01 日

(21) 申請案號：113203347

(22) 申請日：中華民國 113 (2024) 年 04 月 02 日

(51) Int. Cl. : *A23N12/02 (2006.01)*

(71) 申請人：金子宏貿易有限公司(中華民國) (TW)

臺南市新營區太子路 56 號

(72) 新型創作人：劉志華 (TW)

申請專利範圍項數：2 項 圖式數：3 共 9 頁

(54) 名稱

鳳梨水洗機之結構改良

(57) 摘要

本創作係一種鳳梨水洗機之結構改良，主要係在鳳梨水洗機的輸送帶末端設置有感測器連動控制的噴頭，令該噴頭可以針對鳳梨果梗端噴灑藥劑，促令清洗後的鳳梨果梗不會有發霉的問題產生。

指定代表圖：

符號簡單說明：

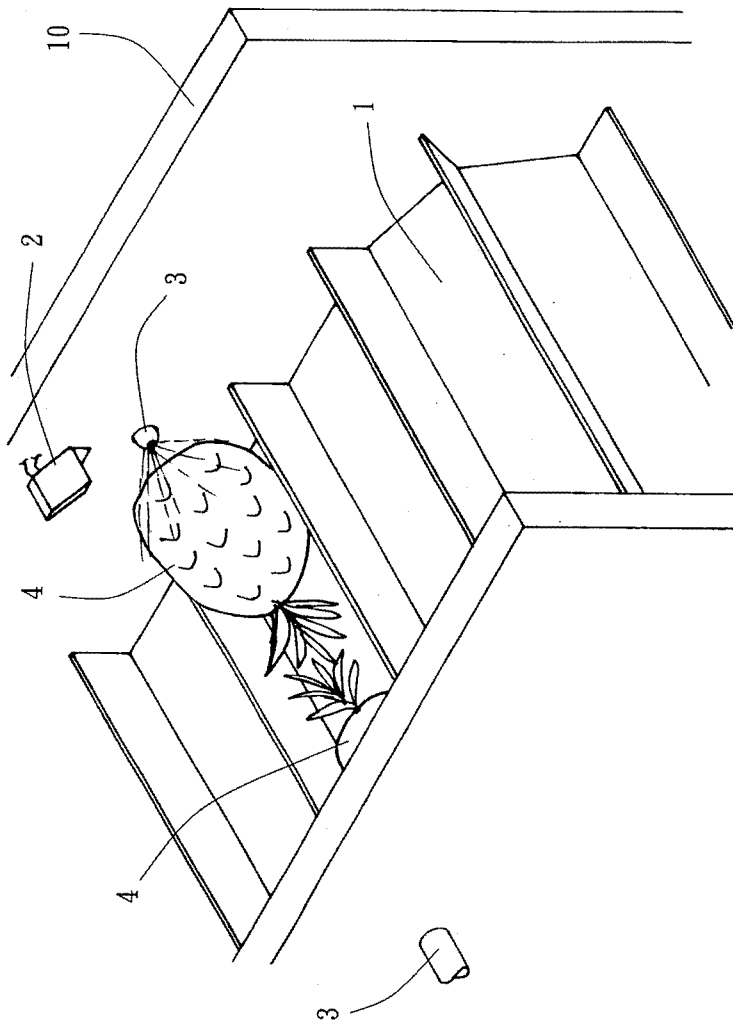
1:輸送帶

2:感測器

3:噴頭

4:鳳梨

10:鳳梨水洗機



【圖3】

公告本

新型摘要

M657663

【新型名稱】(中文/英文)

鳳梨水洗機之結構改良

【中文】

本創作係一種鳳梨水洗機之結構改良，主要係在鳳梨水洗機的輸送帶末端設置有感測器連動控制的噴頭，令該噴頭可以針對鳳梨果梗端噴灑藥劑，促令清洗後的鳳梨果梗不會有發霉的問題產生。

【英文】

【代表圖】

【本案指定代表圖】：圖（ 3 ）。

【本代表圖之符號簡單說明】：

1：輸送帶 2：感測器

3：噴頭 4：鳳梨

10：鳳梨水洗機

新型專利說明書

(本說明書格式、順序，請勿任意更動)

【新型名稱】(中文/英文)

鳳梨水洗機之結構改良

【技術領域】

【0001】 本創作係一種水洗機，尤指一種鳳梨水洗機的改良。

【先前技術】

【0002】 鳳梨分布於熱帶、亞熱帶地區，為僅次於香蕉、芒果之世界第三大熱帶水果。也是為我國農產品出口項目中的主要水果品項。

【0003】 由於出口鳳梨除了要求品質之外，符合各國的檢疫標準也是極為重要的，除了各種藥劑殘留容許量必須合乎標準，對於鳳梨表面是否有病蟲害（例如介殼蟲）寄生也是必須清除的。因此為了符合出口鳳梨的高標準要求，在國內已有鳳梨水洗機的開發、使用，藉由多道、連續式的清洗過程，可以確實將鳳梨表面的介殼蟲及其他病蟲害一併清洗、去除，俾令水洗後的鳳梨品質可以合乎各國的檢疫標準。

【0004】 然而鳳梨糖度高，且採摘後果梗底部會留下大面積的切口（遠大於蘋果、柚子的蒂頭），在運銷過程中容易孳生微生物，讓切口出現發霉污斑。而且鳳梨外銷的儲運環境通常為13℃與至少80%的相對濕度，適合微生物繁殖，不對切口進行任何處理，外銷鳳梨百分之百會發霉。

【0005】 本創作人鑑於上述之問題，深覺鳳梨水洗機的使用雖然已大符解決鳳梨表面的病蟲害缺失，但因為無法針對鳳梨果梗進行進一步處理，所以容易因為發霉或因病原菌入侵鳳梨內部，導致拒收退運的問題。

因此遂以其多年從事鳳梨外銷的實際經驗，積極研發改良，在各方條件的審慎考量下，終於開創出本結構之組成，將可完全解決鳳梨果梗發霉的問題。

【新型內容】

【0006】 本創作係一種鳳梨水洗機之結構改良，主要係在鳳梨水洗機的輸送帶末端設置有感測器連動控制的噴頭，令該噴頭可以針對鳳梨果梗端噴灑藥劑，因此在實施後將可提供下述之效能：

【0007】 由於鳳梨經由水洗後雖然可以去除表面的病蟲害，但因為果梗也會在清洗的過程再度被浸溼，所以就會增加日後果梗發霉的機會，因此本創作係在鳳梨水洗機的輸送帶末端設置有感測器連動控制的噴頭，令清洗完成即將導出輸送帶的鳳梨在經過感測器偵知時，立即噴灑藥劑將果梗切口清洗、包覆，所以可以大降低鳳梨發霉的問題。

【0008】 本創作上述採用的藥劑係為保鮮劑、防霉劑等合乎用藥標準的藥劑，因此可以保持鳳梨外觀的潔淨，而且不會產生任何檢疫問題，更可以有效減少人力及增加作業速度（每貨櫃約11500~12000顆鳳梨，由於每一顆都要做處理，所以使用本創作可以節省大量的人力成本）。

【圖式簡單說明】

【0009】

〔圖1〕係本創作之鳳梨水洗機。

〔圖2〕係本創作之結構圖。

〔圖3〕係本創作之實施示意圖。

【實施方式】

【0010】 為使 貴審查人員能確實明瞭本創作之結構組成及其所能達成之功能效益，餘下，茲配合圖式列舉實施例，詳細介紹說明如后：

【0011】 本創作係一種鳳梨水洗機之結構改良，主要係在鳳梨水洗機 1 0 的輸送帶 1 末端設置有感測器 2 連動控制的噴頭 3（如圖1、2所示），令該噴頭 3 的管路係連接加壓的藥劑，俾可經由感測器 2 偵知輸送帶 1 的鳳梨 4 是否進入噴頭 3 噴灑範圍。

【0012】 藉由上述本創作之結構組成可知，當鳳梨 4 經由輸送帶 1 進入鳳梨水洗機 1 0 後，即可經由內部多道、連續式的不同清洗過程，將鳳梨 4 表面完全清洗乾淨，解決病蟲害的問題，但在此一過程中鳳梨 4 的果梗也是被浸泡在水中，因此清洗完成即將被導出輸送帶 1 的鳳梨 4，在經過輸送帶 1 末端時即可被感測器 2 偵測得知，並立即控制噴頭 3 噴灑出加壓的藥劑（如圖3所示），讓藥劑可以針對鳳梨 4 的果梗再度清洗並形成一層包覆，所以可以大降低鳳梨 4 發霉的問題。讓外銷的鳳梨 4 外觀保持潔淨，而且不會產生任何檢疫問題。

【0013】 其中，上述所述之藥劑係為保鮮劑或防霉劑。

【符號說明】

【0014】

1：輸送帶 2：感測器

3：噴頭 4：鳳梨

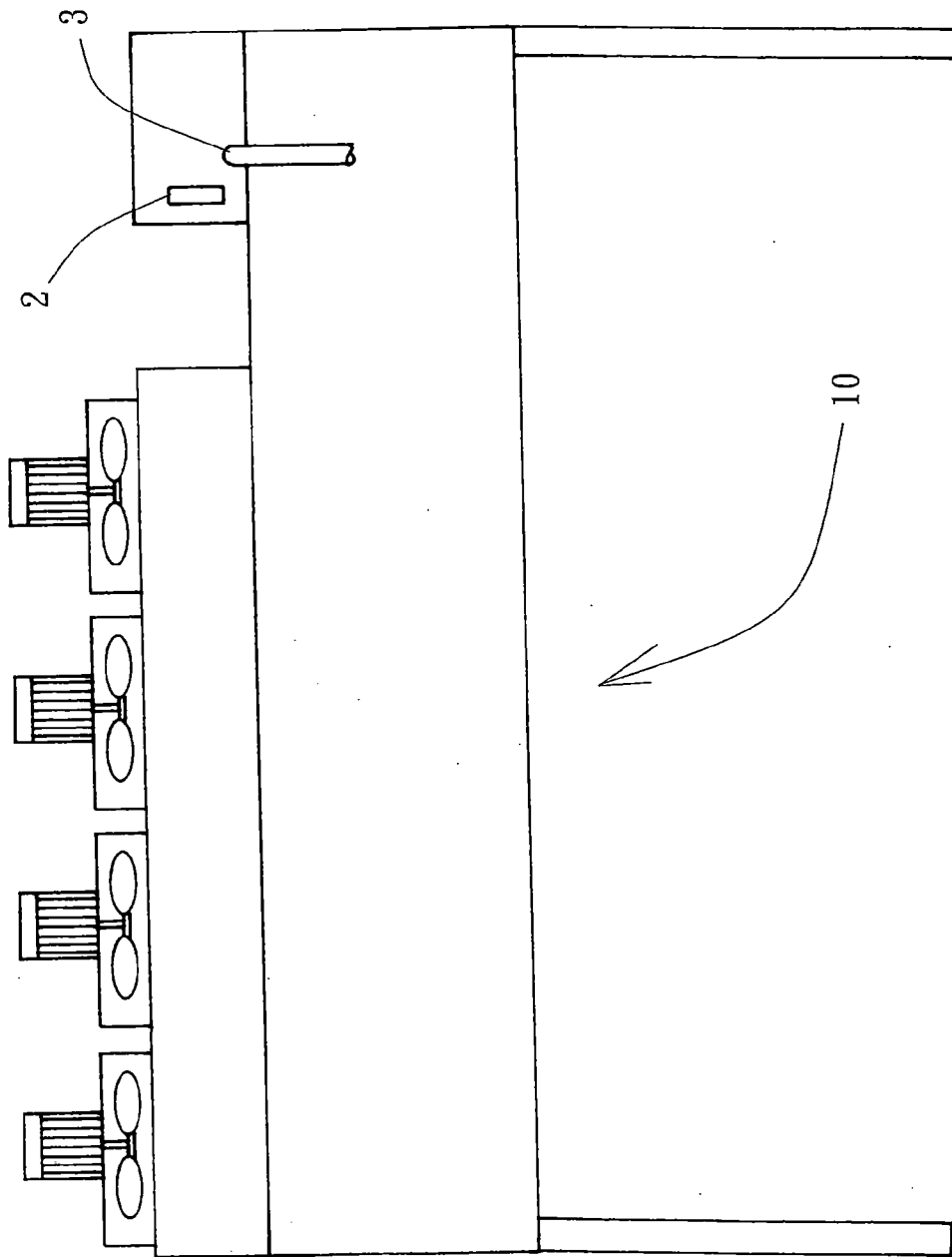
1 0：鳳梨水洗機

申請專利範圍

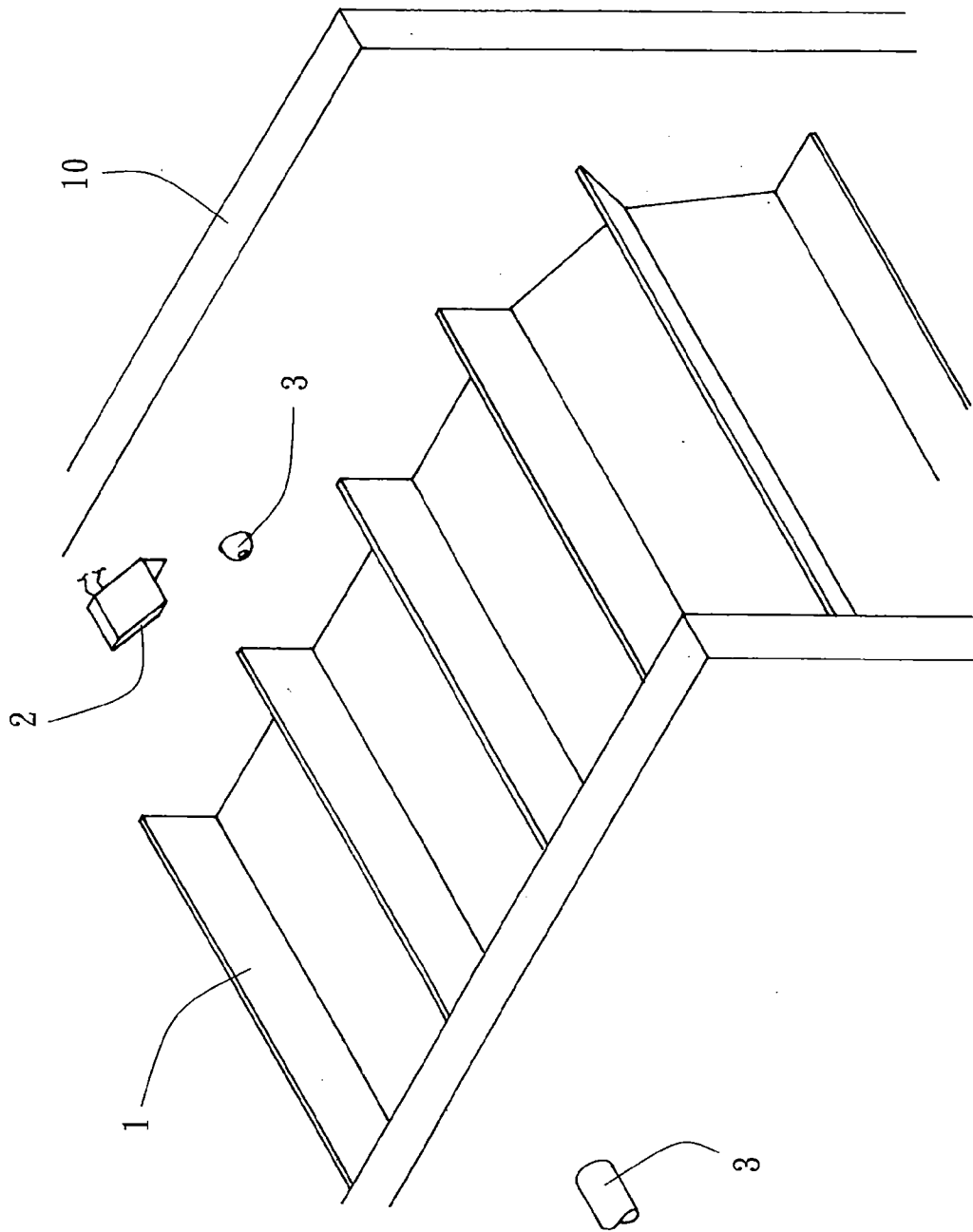
【請求項1】一種鳳梨水洗機之結構改良，主要係在鳳梨水洗機的輸送帶末端設置有感測器連動控制的噴頭，令該噴頭的管路係連接加壓的藥劑，俾可經由該感測器偵知該輸送帶的鳳梨促令該噴頭針對該鳳梨的果梗端噴灑該藥劑，促令清洗後的該鳳梨果梗不會有發霉的問題產生。

【請求項2】如請求項1所述鳳梨水洗機之結構改良，其中藥劑係為保鮮劑或防霉劑。

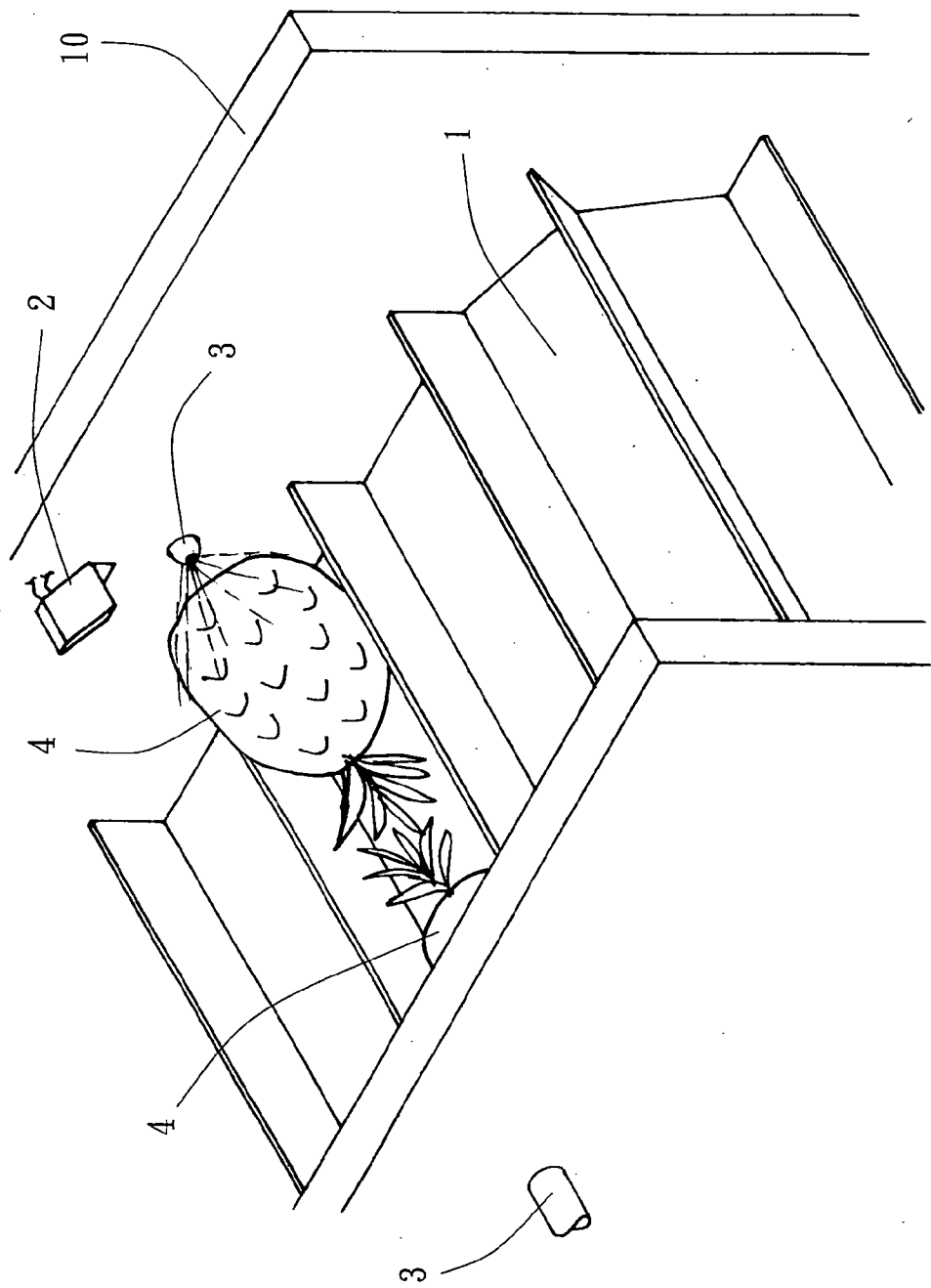
圖式



【圖 1】



【圖 2】



【圖 3】