

曳索式噴藥裝置

(續上期)

送藥用硬塑膠管沿上下坡方向，自機房敷設，通過樹列一側，在上面所述每組曳索組處，連接一只開關，用來連接兩條並聯的高壓噴藥軟管。

高壓軟管懸掛在可於鐵絲上滑動的滑輪組上，以減少曳索的拉力。安裝法如圖 3 所示。

滑框中央垂設噴頭架，用硬管做成倒 T 字形。兩出管口朝果樹側，各連接噴霧噴頭。若果樹漸高時，管口再接一只 L 字形彎頭或三通接頭後，相隔 50 公分增裝噴頭，務使樹冠上下全部噴灑完全。

因根據噴頭噴霧特性及果樹種類，可隨意調整噴頭至植株的距離，同時因果樹整枝成寬約 50 公分程度的籬牆式樹型，樹內枝葉果實內外兩面，都能作充分的噴藥，而無浪費藥劑的顧慮。

作業時，視果樹枝葉繁茂程度，決定轉動絞輪速度的快慢，待噴灑速度均勻即可。噴完一行後，關閉噴頭架上的開關，再關閉接在硬管處的開關，將軟管拆下，換接下一組曳索組處的硬管開關上，而將軟管及噴頭架也拆下，換裝在下一組曳索組上，可重覆同樣的噴灑作業。若拆下噴頭，可用作灌漑。

無需高壓節省動力

噴頭可用廉價的普通噴頭，出水量依孔徑及送藥壓力而定。本噴藥裝置的作業壓力無需高壓，所以送藥泵的負荷輕，節省動力。

以出水量每只每分鐘 1.5 公升的噴頭，同時接上 12 只使用，也足夠使既有的每分鐘 25 公升的送藥泵作業運轉。

若植株矮小時，同時噴藥的噴頭數可以酌減，但最少要有 4 只噴

頭。

將果樹整枝呈籬牆型的好處，在使枝葉噴藥均勻，而且藥量節省；同時因通風良好及日照充足，有益植株發育成長，採收、搬運等其他作業也極方便。

可改裝成自動噴藥

曳索裝置除供噴藥用外，也可用來曳拖籬筐之類的小容器，作輕便的搬運，可稱一舉數用，耗費也不貴，而且維護容易。

若將曳索組另用滑輪組，使在上下坡的粗鐵線上移動，以代替柱子的固定時，就只需一組曳索組，在全坡面上下左右移動噴頭架，不需頻頻拆裝軟管接頭，而且可用電動機驅動，經自動控制系統，完成自動噴藥及移動，如圖 4 所示，屆時可稱為全自動噴藥裝置，無需人手了。(完)

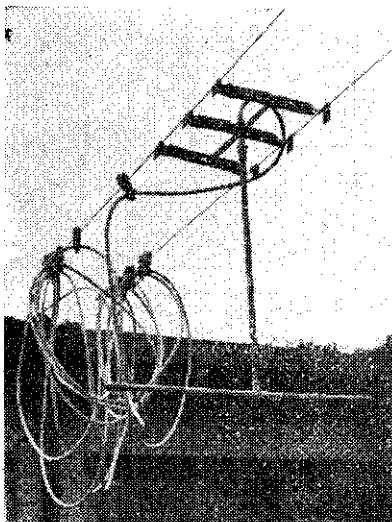


圖 3：噴頭架及高壓軟管的安裝

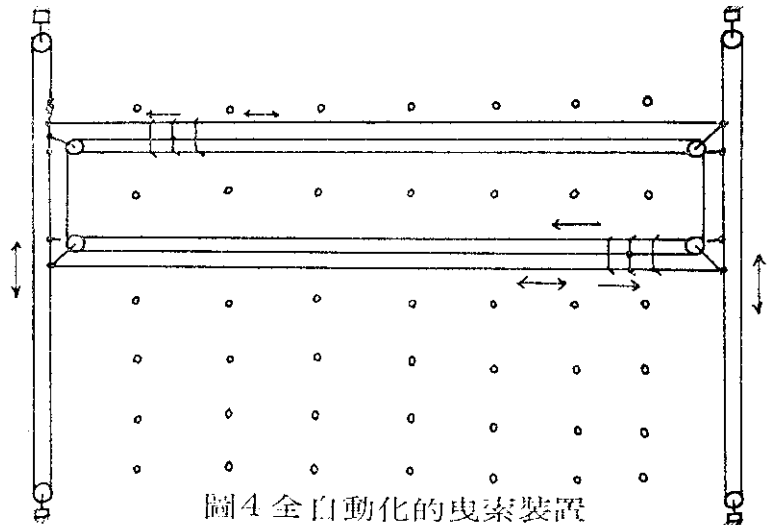


圖 4 全自動化的曳索裝置