

【11】證書號數：I862424

【45】公告日：中華民國 113 (2024) 年 11 月 11 日

【51】Int. Cl. : A01D82/00 (2006.01) A01D45/00 (2018.01)

發明

全 8 頁

【54】名稱：割葉裝置

【21】申請案號：113107101

【22】申請日：中華民國 113 (2024) 年 02 月 27 日

【72】發明人：林連雄(TW)；徐榮淇(TW)；高宜良(TW)；張允瓊(TW)

【71】申請人：國立宜蘭大學

宜蘭縣宜蘭市神農路一段一號

【74】代理人：劉箐茹

【56】參考文獻：

CN 102084759A

CN 114946417A

CN 116349490A

US 6925790B1

審查人員：張玉台

【57】申請專利範圍

1. 一種割葉裝置，係用以對一玉米筍(2)之苞葉(21)進行一切割動作，該割葉裝置(1)係至少包括有：一凹槽(11)，係用以放置該玉米筍(2)；一推送單元(12)，係包括有二分別設置於該凹槽(11)二側部之傳動件(121)，以及一跨設於該些傳動件(121)之間的推送件(122)，其中該些傳動件(121)係同步轉動並帶動該推送件(122)，以推送該玉米筍(2)前進；一壓制單元(13)，係跨設於該凹槽(11)上端部，該壓制單元(13)係壓制於該凹槽(11)內移動的玉米筍(2)，該壓制單元(13)係為一壓輪；以及一切割單元(14)，係跨設於該凹槽(11)上端部，該切割單元(14)係包括有一刀具(141)，其中該刀具(141)係切割於該凹槽(11)內移動的玉米筍(2)之苞葉(21)。
2. 如請求項 1 所述之割葉裝置，其中該凹槽(11)、該推送單元(12)、該壓制單元(13)與該切割單元(14)係進一步組設於一第一架體(15)上。
3. 如請求項 2 所述之割葉裝置，其中該壓制單元(13)係進一步藉由一第一支撐件(131)組設於該第一架體(15)上。
4. 如請求項 2 所述之割葉裝置，其中該切割單元(14)係進一步藉由一第二支撐件(142)組設於該第一架體(15)上，且該刀具(141)係組設於該第二支撐件(142)之下端部。
5. 如請求項 1 所述之割葉裝置，其中該凹槽(11)係為 V 型槽或 U 型槽其中之一。
6. 如請求項 1 所述之割葉裝置，其中該推送單元(12)係進一步包括有一第一驅動件(123)，以及複數個鍊盤(124)，其中該些鍊盤(124)之其中二者設於該第一驅動件(123)之軸心，且該些傳動件(121)的每一者卡合於二個該鍊盤(124)，該第一驅動件(123)係驅動該些鍊盤(124)轉動，以帶動該些傳動件(121)旋轉。
7. 如請求項 1 所述之割葉裝置，其中該傳動件(121)係為輸送鏈條，且該傳動件(121)係帶動該推送件(122)環繞該凹槽(11)。
8. 如請求項 1 所述之割葉裝置，其中該割葉裝置(1)係進一步包括有一第二架體(16)。
9. 如請求項 8 所述之割葉裝置，其中該割葉裝置(1)係進一步包括有一組設於該第二架體(16)上且設置於該凹槽(11)之一端部的緩衝單元(17)，該緩衝單元(17)係包括有一第一緩衝件(171)、一與該第一緩衝件(171)錯位設置之第二緩衝件(172)、一分別連接該第一緩衝

(2)

件(171)與該第二架體(16)之第三支撐件(173)，以及一分別連接該第二緩衝件(172)與該第二架體(16)之第四支撐件(174)。

10. 如請求項 9 所述之割葉裝置，其中該傳動件(121)係進一步設置有一凸起件(125)，在該凸起件(125)接觸該第二緩衝件(172)後，該凸起件(125)將該第二緩衝件(172)往下壓，使該玉米筍(2)掉落至該第二架體(16)上。
11. 如請求項 9 所述之割葉裝置，其中該割葉裝置(1)係進一步包括有一組設於該第二架體(16)且設置於該緩衝單元(17)下端部的除葉單元(18)，該除葉單元(18)係包括有二交錯設置之滾輪(181)。
12. 如請求項 11 所述之割葉裝置，其中由該凹槽(11)掉落之玉米筍(2)通過該第一緩衝件(171)與該第二緩衝件(172)後掉落至該些滾輪(181)上。
13. 如請求項 11 所述之割葉裝置，其中該些滾輪(181)之轉動方式為二者朝向彼此轉動。
14. 如請求項 11 所述之割葉裝置，其中該除葉單元(18)係由靠近該凹槽(11)之一端部朝向遠離該凹槽(11)之另一端部傾斜。
15. 如請求項 11 所述之割葉裝置，其中該除葉單元(18)係進一步包括有一驅動該些滾輪(181)轉動的第二驅動件(182)。

圖式簡單說明

圖 1：本發明之整體機構立體示意圖

圖 2：本發明之整體機構俯視圖

圖 3：本發明之緩衝單元的左視圖

圖 4：本發明之割葉裝置的第一立體示意圖

圖 5：本發明之割葉裝置的第二立體示意圖

圖 6：本發明之割葉裝置的正視圖

圖 7：本發明之玉米筍於整體機構運作的第一示意圖

圖 8：本發明之玉米筍於整體機構運作的第二示意圖

(3)

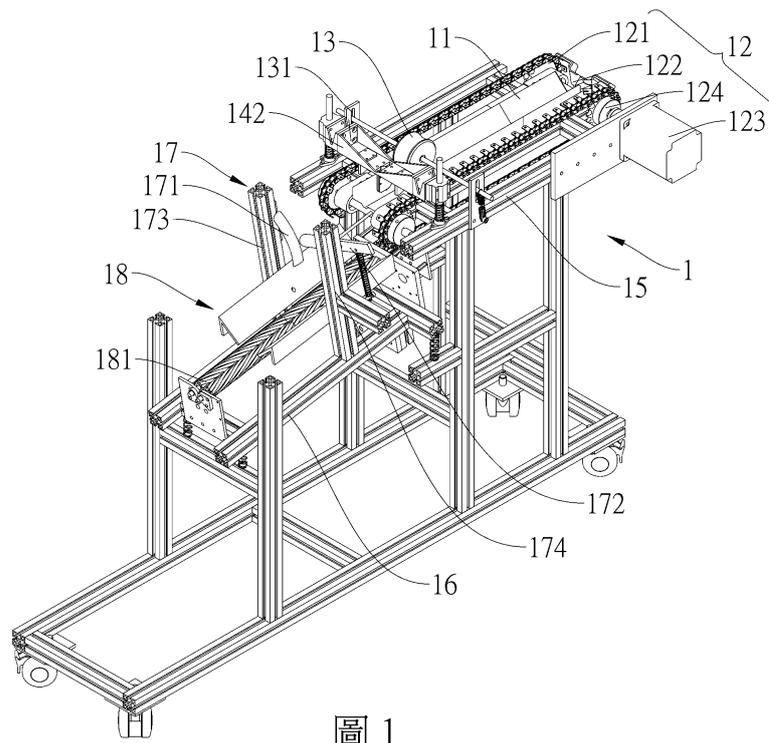


圖 1

(4)

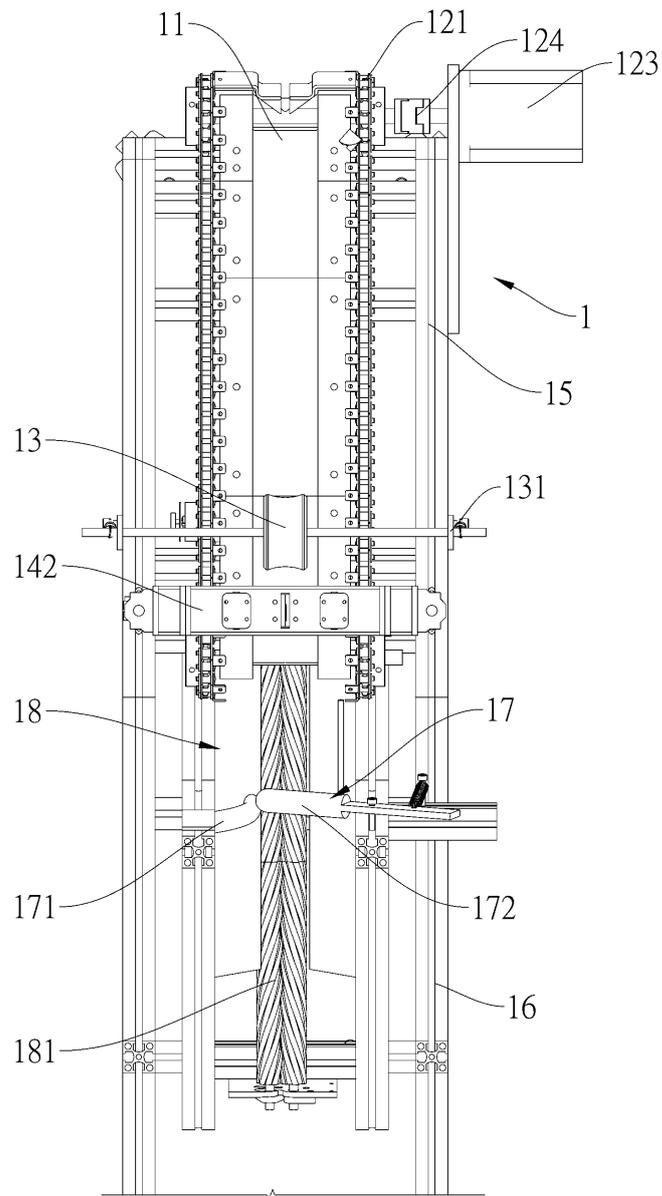


圖 2

(5)

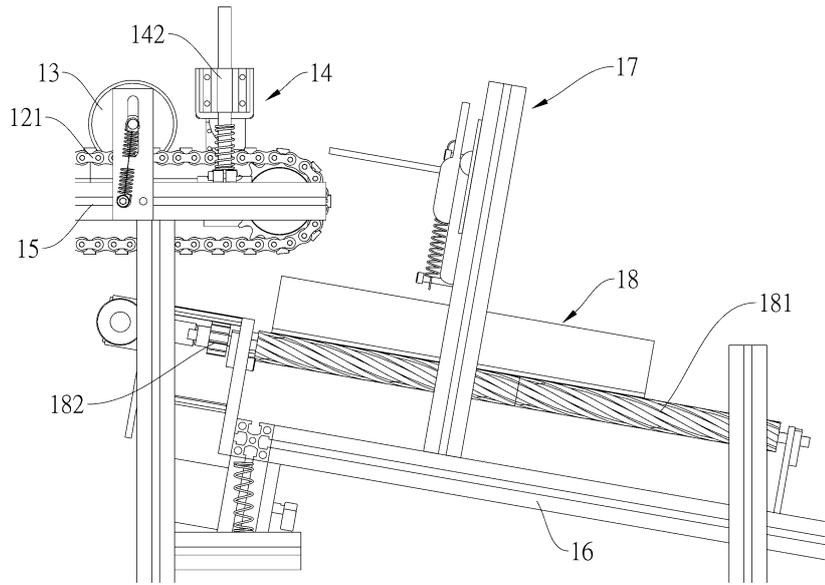


圖 3

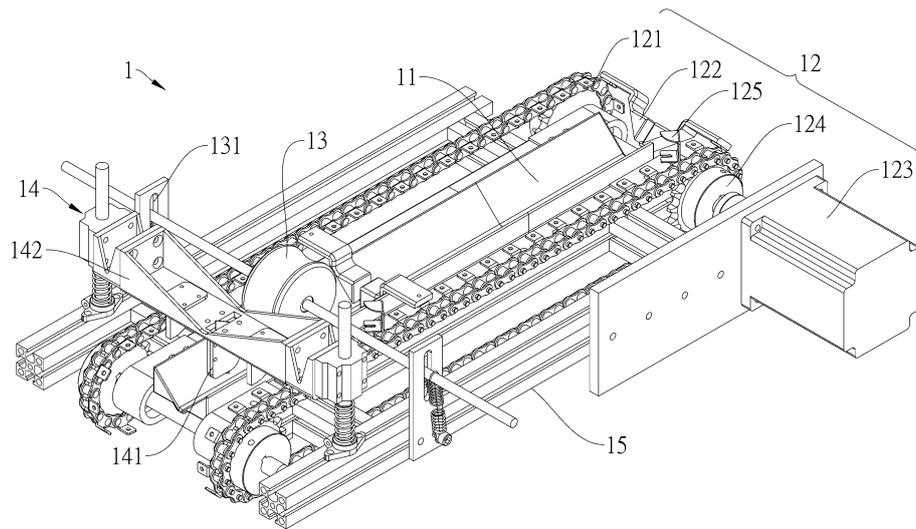


圖 4

(6)

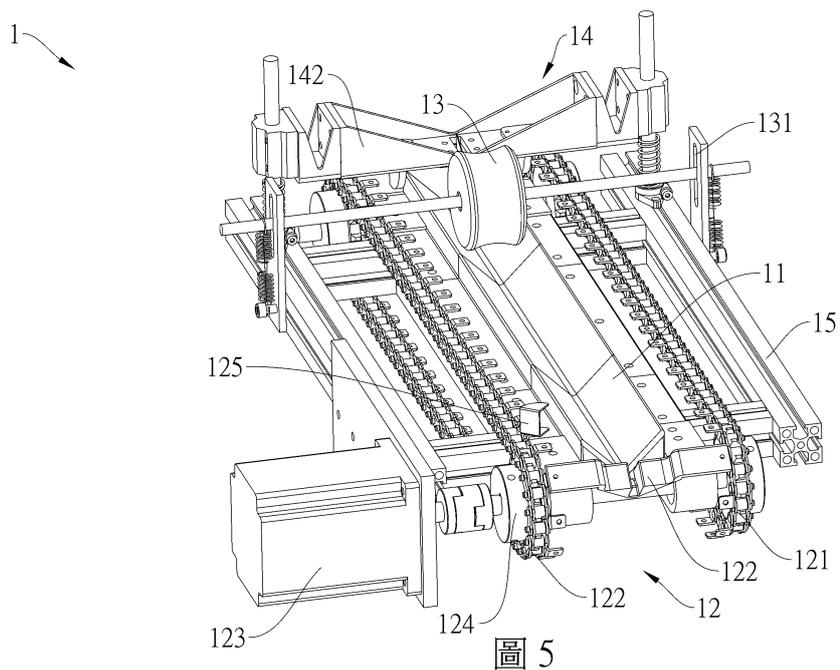


圖 5

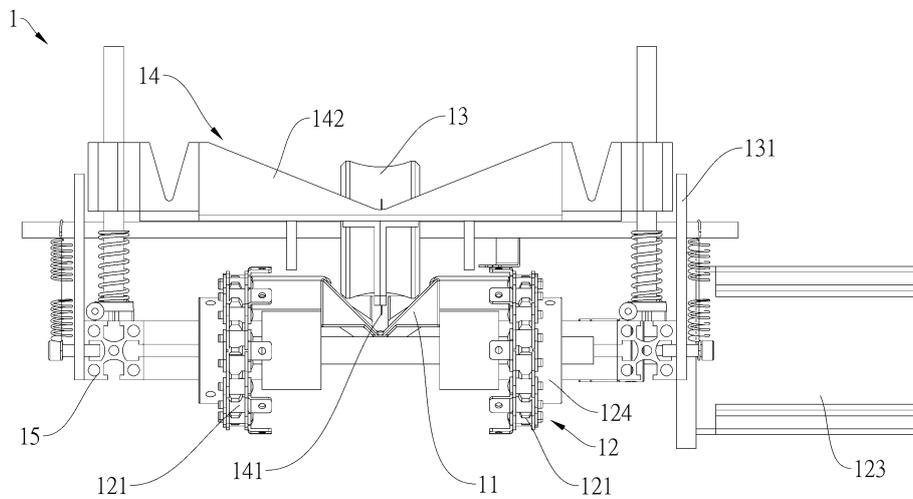


圖 6

(7)

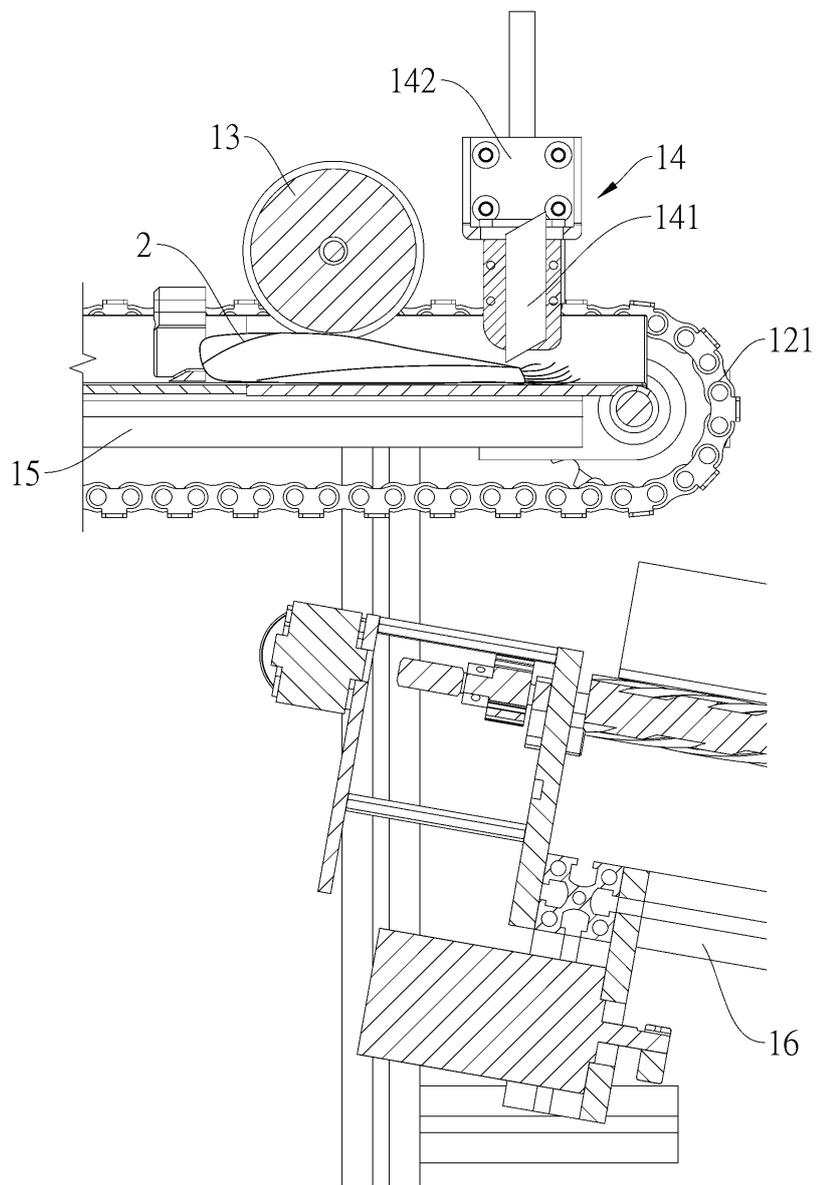


圖 7

(8)

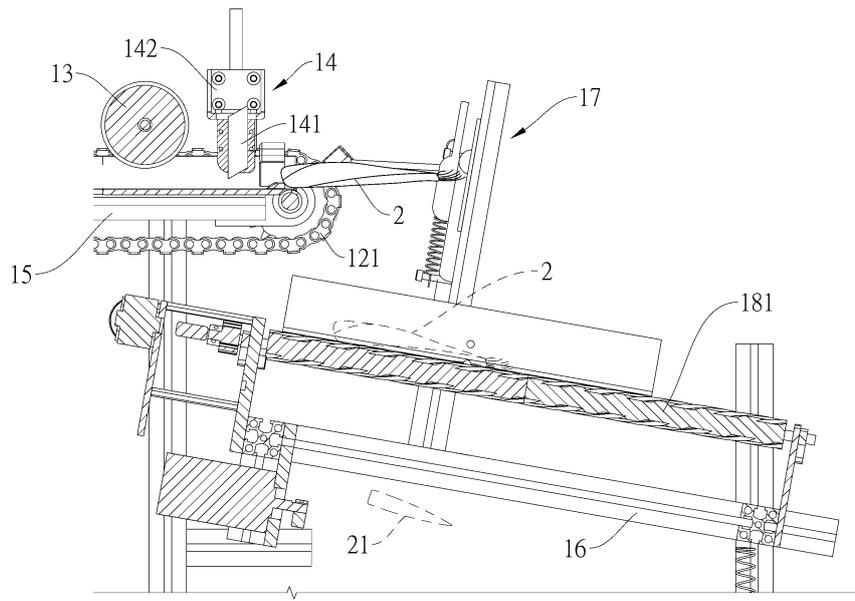


圖 8