

【11】證書號數：M486535

【45】公告日：中華民國 103 (2014) 年 09 月 21 日

【51】Int. Cl.： B28C5/42 (2006.01)

新型

全 5 頁

【54】名稱：車載式再生瀝青混凝土再生劑管路供應配置系統

【21】申請案號：103205850 【22】申請日：中華民國 103 (2014) 年 04 月 03 日

【72】新型創作人：梁洲輔 (TW)；王弘祐 (TW)；王裕民 (TW)；林金炳 (TW)；劉英偉 (TW)

【71】申請人：梁洲輔

高雄市三民區九如一路 540 號 6 樓

王弘祐

屏東縣屏東市古松西巷 585 號

王裕民

屏東縣屏東市建豐路 195 巷 8 號

林金炳

高雄市茄萣區港東街 156 號

劉英偉

屏東縣屏東市復興南路 1 段 57 巷 20 弄 87 號

【74】代理人：高玉駿；楊祺雄

[57]申請專利範圍

1. 一種車載式再生瀝青混凝土再生劑管路供應配置系統，包含：一車輛載具；一攪拌裝置；一送料裝置，與該攪拌裝置連通並用以將瀝青輸送至該攪拌裝置；一儲存裝置，設置於該車輛載具上，並用以儲存再生劑；一再生劑輸送裝置，用以將再生劑輸送至該攪拌裝置而與瀝青一同攪拌；一控制裝置，設置於該車輛載具上，並用以控制再生劑的輸送，並包括一流量控制單元，及一與該流量控制單元電連接的操作單元；及一熱媒輸送裝置，用以輸送熱媒介以使熱媒介於該攪拌裝置與儲存裝置之間形成一熱循環迴路，其中，該再生劑輸送裝置與該熱媒輸送裝置是收納於該車輛載具上，且為可拆卸地與該儲存裝置及該攪拌裝置連接組裝。
2. 如請求項 1 所述的車載式再生瀝青混凝土再生劑管路供應配置系統，其中，該再生劑輸送裝置包括一再生劑管路單元，及一設置於該再生劑管路單元中的輸送單元，該再生劑管路單元具有一連通該儲存裝置與該攪拌裝置的第一管路，而該輸送單元具有一設置於該第一管路上並用以過濾自該儲存裝置輸出之再生劑的過濾器、一提供輸送動力的變頻馬達，及一控制再生劑輸送與否的第一閥門。
3. 如請求項 2 所述的車載式再生瀝青混凝土再生劑管路供應配置系統，其中，該再生劑管路單元還具有一與該儲存裝置和該第一管路連通的第一回流管路。
4. 如請求項 3 所述的車載式再生瀝青混凝土再生劑管路供應配置系統，其中，該輸送單元還具有一設置於該第一回流管路中的逆止閥。
5. 如請求項 2 所述的車載式再生瀝青混凝土再生劑管路供應配置系統，其中，該控制裝置是配置於該第一閥門與該攪拌裝置之間，而該控制裝置之流量控制單元具有一能計算流量的流量計，及一控制流通與否的第二閥門。

(2)

6. 如請求項 1 所述的車載式再生瀝青混凝土再生劑管路供應配置系統，其中，該控制裝置之操作單元能對該流量控制單元進行操作，以調整再生劑輸出的流量，並能統計再生劑輸出的流量。
7. 如請求項 1 所述的車載式再生瀝青混凝土再生劑管路供應配置系統，其中，該熱媒輸送裝置包括一熱媒管路單元，該熱媒管路單元具有一與該攪拌裝置連通的第二管路、一與該第二管路連通的三通閥、一與該三通閥及該攪拌裝置連通的第二回流管路，及一個兩端分別與該三通閥和該第二回流管路連通，並流經該儲存裝置的熱迴路，該三通閥能調整而使該熱媒管路單元呈現一僅使該攪拌裝置維持溫度的第一循環狀態，及一使該攪拌裝置和該儲存裝置同時維持溫度的第二循環狀態。
8. 如請求項 7 所述的車載式再生瀝青混凝土再生劑管路供應配置系統，其中，在該第一循環狀態時，該三通閥使該第二管路與該第二回流管路連通，並封閉該熱迴路，藉此使熱媒介能自該攪拌裝置依序流通於該第二管路和該第二回流管路，而於該攪拌裝置與該三通閥之間構成熱循環迴路；在該第二循環狀態時，該三通閥使該第二管路、該第二回流管路，及該熱迴路彼此連通，藉此使熱媒介除了在第一循環狀態所構成的熱循環迴路之外，還能使熱媒介於該攪拌裝置與該儲存裝置之間構成另一熱循環迴路。
9. 如請求項 2 所述的車載式再生瀝青混凝土再生劑管路供應配置系統，其中，該控制裝置還包括一設置於該第一管路中，且位於該第一閥門與該流量控制單元之間的流量壓力計。
10. 如請求項 7 所述的車載式再生瀝青混凝土再生劑管路供應配置系統，其中，該熱媒輸送裝置還包括一設置於該熱迴路中，並用以過濾經過該三通閥而進入該儲存裝置之熱媒介的熱媒過濾器。
11. 如請求項 1 所述的車載式再生瀝青混凝土再生劑管路供應配置系統，其中，該儲存裝置包括一儲存再生劑的儲存槽、一與該儲存槽連通並用以輸入再生劑的入油管、一設置於該儲存槽上的釋壓閥、一使維修者能進入該儲存槽的維修入口，及一與該儲存槽連通而能卸除所儲存之再生劑的卸料口。
12. 如請求項 11 所述的車載式再生瀝青混凝土再生劑管路供應配置系統，其中，該儲存裝置還包括一用以量測儲存於該儲存槽中之再生劑溫度的溫度計。
13. 如請求項 11 所述的車載式再生瀝青混凝土再生劑管路供應配置系統，其中，該儲存裝置還包括一設置於該儲存槽中的液面控制器，能控制自該入油管所輸入之再生劑的液面高度。
14. 如請求項 11 所述的車載式再生瀝青混凝土再生劑管路供應配置系統，其中，該儲存裝置還包括一設置於該儲存槽中的攪拌單元。
15. 如請求項 11 所述的車載式再生瀝青混凝土再生劑管路供應配置系統，其中，該儲存裝置還包括多個間隔設置於該儲存槽中，並分別開設有一通孔的隔間板，該等隔間板將該儲存槽分隔為多個使再生劑能由該儲存槽底部流通的隔間。

圖式簡單說明

本新型之其他的特徵及功效，將於參照圖式的實施方式中清楚地呈現，其中：圖 1 是一配置圖，說明一習知的再生劑管路系統；圖 2 是一示意圖，說明本新型車載式再生瀝青混凝土再生劑管路供應配置系統之一較佳實施例；圖 3 是一系統架構圖，說明該較佳實施例的運作；及圖 4 與圖 5 皆是示意圖，說明該較佳實施例之一熱媒輸送裝置。

(3)

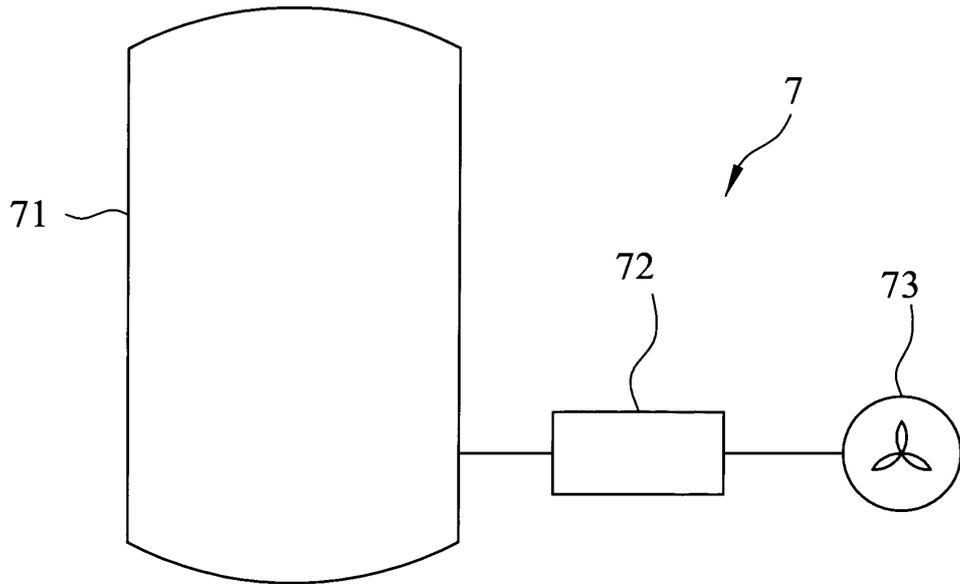


圖 1

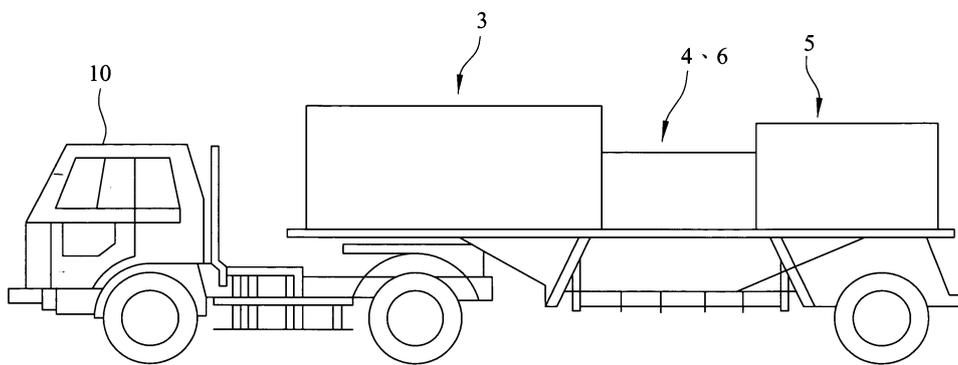


圖 2

(4)

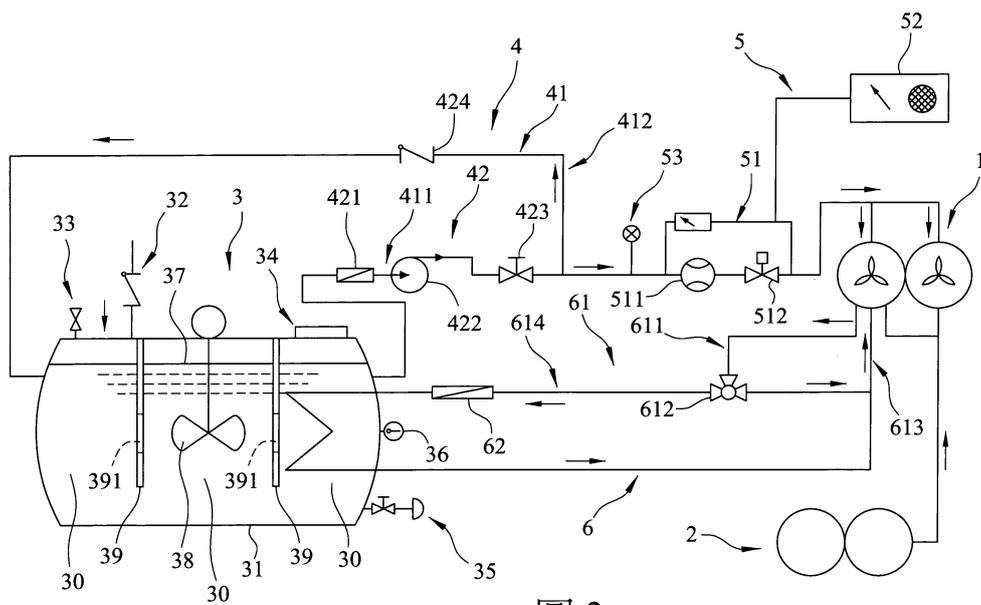


圖 3

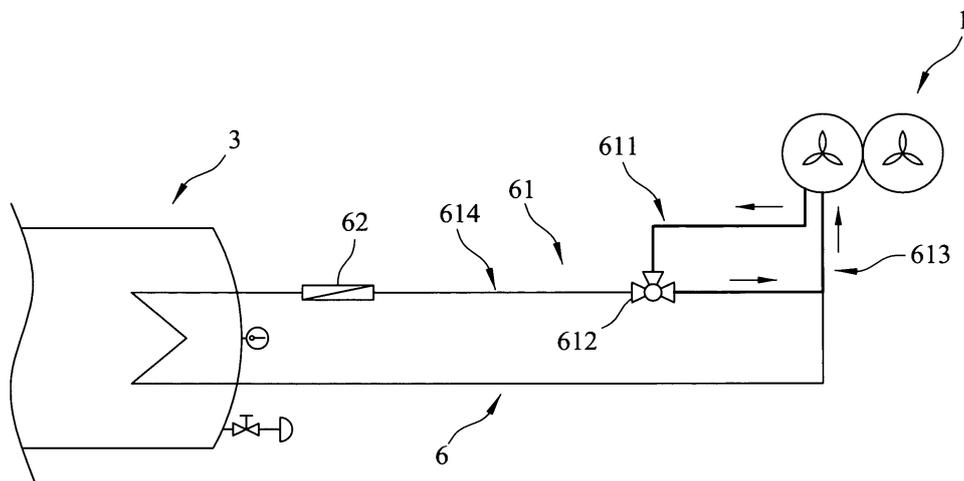


圖 4

(5)

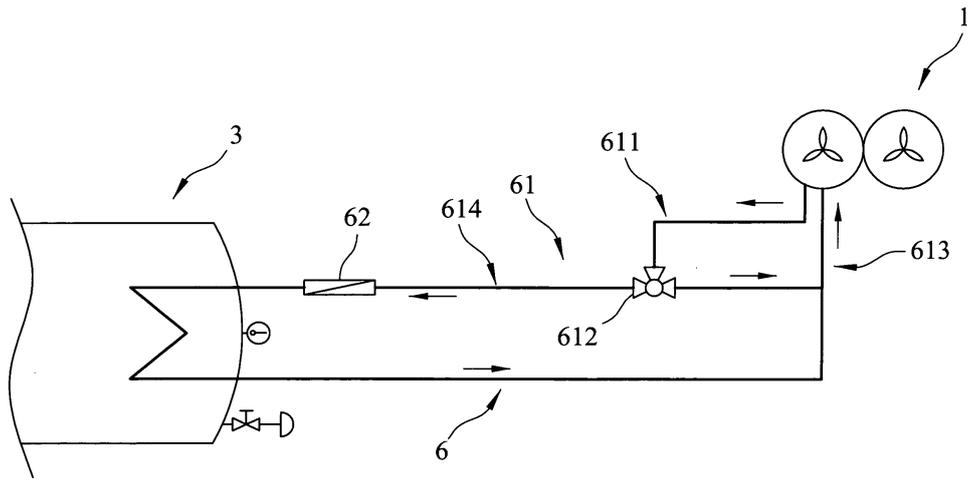


圖 5