

中華民國專利證書

新型第 M 418202 號

名稱：分離式氣動雙隔膜泵浦及其外接式氣動控制閥

專利權人：帝隆科技事業有限公司

創作人：林正璋

專利權期間：自 2011 年 12 月 11 日至 2021 年 8 月 4 日止

上開新型業依專利法規定通過形式審查取得專利權

行使專利權依法應提示新型專利技術報告進行警告

經濟部智慧財產局

局長 王美花

中華民國

100 年 12 月

11 日



經濟部智慧財產局 函

機關地址：臺北市大安區辛亥路
2段185號3樓

傳 真：(02)23779875

106 掛號

臺北市大安區羅斯福路2段49號12樓

受文者：帝隆科技事業有限公司（代
理人：林文烽 專利代理
人）

發文日期：中華民國100年12月11日發文

發文文號：(100)智專一(一)證字第

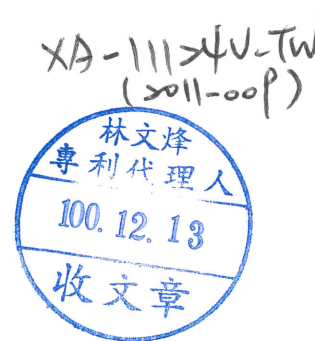
10072115800號

1007211580001

速 別：

密等及解密條件：

附件：專利證書1紙



主旨：發給第100214501號專利案新型M418202號專利證書1紙，
自民國102年起，每年應於12月10日屆期前繼續繳納年費，
請 查照。

說明：

- 一、依100年11月15日所繳證書費及第1至第2年年費辦理。（請
注意背面說明）
- 二、有關本局年費繳納通知僅屬提醒性質，非本局法定義務，
嗣後每年年費，不待本局通知，務請依限自行繳納，以維
護 台端（貴公司）之權益。

正本：帝隆科技事業有限公司
（代理人：林文烽 專利代理人）

局長 王美花

依照分層負責規定
授權單位主管決行

一、專利年費之金額如下

1. 發明專利：

- 第1年至第3年，每年新臺幣2,500元。
- 第4年至第6年，每年新臺幣5,000元。
- 第7年至第9年，每年新臺幣8,000元。
- 第10年以上，每年新臺幣16,000元。

2. 新型專利：

- 第1年至第3年，每年新臺幣2,500元。
- 第4年至第6年，每年新臺幣4,000元。
- 第7年以上，每年新臺幣8,000元。

3. 新式樣專利：

- 第1年至第3年，每年新臺幣800元。
- 第4年至第6年，每年新臺幣2,000元。
- 第7年以上，每年新臺幣3,000元。

二、依專利年費減免辦法相關規定，凡專利權人為外國學校或我國、外國中小企業者，得以書面申請減收專利年費，專利權人為自然人或我國學校者，專利專責機關得逕予減收其專利年費。專利專責機關認有必要時，得通知專利權人檢附相關證明文件。中小企業者，得以書面方式向本局提出申請減免年費。每件每年得減免之專利年費金額，第1年至第3年，每年年費減免新臺幣800元；第4年至第6年，每年年費減免新臺幣1,200元。

三、專利年費自公告日起算，未於主旨所示日期之前繳納者，得於該期限後6個月內加倍補繳；如逾補繳期限，其專利權即自原繳費期限屆滿之次日消滅。

四、嗣後每年年費應自行按時繳納，如欲避免每年年費繳納之繁瑣，亦可一次繳清；嗣後年費有調整時，毋庸補繳其差額。

五、專利權人應在專利物品或其包裝上標示專利證書號碼。

六、專利法第104條規定：新型專利權人行使新型專利權時，應提示新型專利技術報告進行警告。

專利法第105條規定：新型專利權人之專利權遭撤銷時，就其於撤銷前，對他人因行使新型專利權所致損害，應負賠償之責。

前項情形，如係基於新型專利技術報告之內容或已盡相當注意而行使權利者，推定為無過失。

專利權人應在專利物品或其包裝上標示專利證書號碼。

專利法第104條規定：新型專利權人行使新型專利權時，應提示新型專利技術報告進行警告。

【11】證書號數：M418202

【45】公告日：中華民國 100 (2011) 年 12 月 11 日

【51】Int. Cl.: F16K21/00 (2006.01) F16K41/10 (2006.01)

新型

全 5 頁

【54】名稱：分離式氣動雙隔膜泵浦及其外接式氣動控制閥

【21】申請案號：100214501 【22】申請日：中華民國 100 (2011) 年 08 月 05 日

【72】創作人：林正瑋 (TW)

【71】申請人：帝隆科技事業有限公司

桃園縣龜山鄉文興路 186 號

【74】代理人：林文烽

[57]申請專利範圍

1. 一種分離式氣動雙隔膜泵浦，其包括：一泵體，其兩側泵室間分別開設一供主軸穿設之軸孔、一具有出水口之出液通道、一具有入水口之入液通道，該出液、入液通道兩側鄰接於泵室位置各自相對設有一對止回閥，且該主軸兩端各自連接一隔膜片，而將各泵室區隔成一氣室及一液體室；以及兩端蓋係各自結合於泵體一側，各端蓋與泵體間鎖設前述之隔膜片，該兩端蓋分別設有與氣室相通之第一、第二進氣孔和第一、第二主通氣孔，且第一、第二進氣孔內各設有一切換閥；以及一外接式氣動控制閥，其閥體開設一主進氣口和至少一與該主進氣口相連通之導氣支管；一套設於閥體內之固定套管，其表面徑向開設彼此隔開之第一、第二、第三、第四、第五氣孔，該第一至第五氣孔各自連通於閥體表面設置之第一排氣孔、第一主導氣孔、主進氣口、第二主導氣孔及第二排氣孔，該固定套管內壁環設至少一第一定位槽，各第一定位槽內依序套設一內氣密環及一耐磨環；一設於固定套管內並為耐磨環套接之閥桿，其中央及兩側分別設有一擋環、一可與第二、第三氣孔形成連通之第一導氣槽、和一可與第三、第四氣孔形成連通之第二導氣槽；以及兩側蓋係各自結合於閥體一側，該兩側蓋對應於導氣支管兩端分別設有一連通管，各連通管分別與兩側蓋開設之第一、第二出氣孔連通，該第一、第二出氣孔與第一、第二進氣孔間各自連接第一、第二出氣管，且第一、第二主導氣孔與第一、第二主通氣孔間各自連接第一、第二導氣管；藉由高壓空氣由主進氣口輸入，使氣壓控制閥作動，而促使該主軸及閥桿往復移動，而令兩隔膜片同時伸展及壓縮，藉以改變各液體室之容積，以便進行液體之壓送行程及吸液行程。
2. 如申請專利範圍第 1 項所述之分離式氣動雙隔膜泵浦，其中該固定套管表面環設複數個間隔肋，且各間隔肋套設一鄰接於固定套管內壁之外氣密環。
3. 如申請專利範圍第 1 項所述之分離式氣動雙隔膜泵浦，其中該兩側蓋係以相對設置之凸緣結合於閥體兩端開口，使各凸緣內端緣鄰接於固定套管，而將固定套管固設於閥體內部。
4. 如申請專利範圍第 3 項所述之分離式氣動雙隔膜泵浦，其中該側蓋之凸緣外表面進一步套接一外氣密環，且各凸緣之軸向開設之第一、第二出氣孔供閥桿套設後，並於內壁環設一第二定位槽，各定位槽內則依序套設一內氣密環及一耐磨環。
5. 如申請專利範圍第 3 項所述之分離式氣動雙隔膜泵浦，其中該側蓋之凸緣對應導氣支管位置開設一環形凹槽，而該連通管則縱向開設於該環形凹槽內。
6. 一種用於分離式氣動雙隔膜泵浦之外接式氣動控制閥，其包括：一閥體，其表面開設一主進氣口，該主進氣口與閥體內壁開設相連通之至少一導氣支管；一固定套管，係套設於閥體內，其表面徑向開設彼此隔開之第一、第二、第三、第四、第五氣孔，該第一至