

公告本

申請日期：83-02-27

IPC分類

申請案號：83202821

F04B 39/00

(以上各欄由本局填註)

新型專利說明書

M251934

一、 新型名稱	中文	空氣壓縮機之改良(四)
	英文	
二、 創作人 (共1人)	姓名 (中文)	1. 蔡 中 生
	姓名 (英文)	1.
	國 籍 (中英文)	1. 中華民國 TW
	住居所 (中 文)	1. 臺中縣太平市工業二十路六十一號
	住居所 (英 文)	1.
三、 申請人 (共1人)	名稱或 姓 名 (中文)	1. 成運電機股份有限公司
	名稱或 姓 名 (英文)	1.
	國 籍 (中英文)	1. 中華民國 TW
	住居所 (營業所) (中 文)	1. 臺中縣太平市工業二十路六十一號 (本地址與前向貴局申請者不同)
	住居所 (營業所) (英 文)	1.
	代表人 (中文)	1. 蔡 中 生
	代表人 (英文)	1.



一、本案已向

國家(地區)申請專利

申請日期

案號

主張專利法第一百零五條準用
第二十四條第一項優先權

無

二、☐主張專利法第一百零五條準用第二十五條之一第一項優先權：

申請案號：

無

日期：

三、主張本案係符合專利法第九十八條第一項☐第一款但書或☐第二款但書規定之期間

日期：



四、創作說明 (1)

【 新 型 所 屬 之 技 術 領 域 】

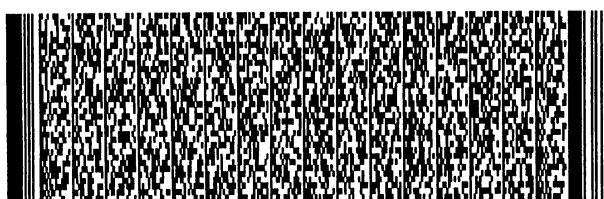
本創作係與一種空氣壓縮機構造型態有關，尤指一種可隨身背帶提供外出唧壓高壓空氣使用，而得提高使用機動性及實用功效的「空氣壓縮機之改良（四）」者。

【 先 前 技 術 】

按，習用之空氣壓縮機構造，請參閱第一圖所示，其係在該貯氣筒（11）之上方組裝一壓縮機（12），該壓縮機（12）皆由交流電供電運轉，也就是工作環境附近必須具備交流電源，雖然在固定場所的工作室內均設有電源插座，尚不困難，但不可諱言仍受制於空氣壓縮機本身電線的長度，往往需要延長電線的輔助延長，由於長長的電線牽來牽去，實在相當不便，影響工作，但又莫可奈何，相信大部份的使用者都有同感，使用高壓空氣並非局限在固定場所，往往須外出至陌生環境進行汽、機車充氣或電動工具拆裝輪胎螺絲，或至未輸送交流電之建築物內驅動打釘槍進行裝潢等工作，除需到處尋找電源外，幾乎不是以物遷就電源，就是以電源遷就物，相當缺乏效率，習用之交流電空氣壓縮機實有欠便利；緣是之故，在凡事追求理想、實用與進步之今日，上述未臻完善之缺憾實為一極待努力改善之目標。

【 新 型 內 容 】

有鑑於此，本案創作人乃積其多年來從事相關空氣壓縮機之技術及目前使用者之需求導向，運用巧智著手加以分析研究並加以設計改良，終得有一符合出外、攜行使用



四、創作說明 (2)

需要之空氣壓縮機之改良 (四) 者。

即，本創作之主要目的，旨在提供一種空氣壓縮機之改良 (四)，該空氣壓縮機組件、電瓶及控制盒等構件係裝置於背包內部，俾供吾人外出隨身背帶唧壓高壓空氣使用，以增進空氣壓縮機之使用機動性及方便性者。

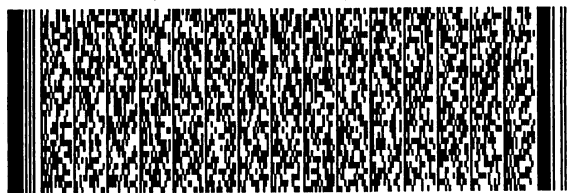
【實施方式】

有關本創作所採用之技術、手段及其功效，茲舉一實施例並配合圖式詳細說明于后，相信本創作上述之目的、特徵及構造，當可由之得一深入而具體的瞭解。

請配合參看第二圖至第五圖所示，本創作一種『空氣壓縮機之改良 (四)』，主要係在該背包 (20) 的內部設有具穿孔 (211) 之夾層 (21)，乃藉由該夾層 (21) 將背包 (20) 區隔成環繞有縱向拉鏈 (221) 之上層容納室 (22)，和環設有橫向拉鏈 (231) 之下層容納室 (23)；

而該背包 (20) 之上層容納室 (22) 係供容置空氣壓縮機組件 (30)，該空氣壓縮機組件 (30) 係由直流馬達 (31)、氣缸 (32)、貯氣筒 (33)、壓力開關 (34) 和快速接頭 (35) 等元件所構成，乃於該上層容納室 (22) 靠近貯氣筒 (33) 之快速接頭 (35) 的側面開設透孔 (222)，以使該快速接頭 (35) 得從該透孔 (222) 穿露出，俾供插接氣動工具之輸氣軟管；

該背包 (20) 之下層容納室 (23) 係供容置電瓶 (41) 和控制盒 (42)，而於該下層容納室 (23) 靠近控制盒 (42) 的側面車縫透明視窗 (232)，該背包 (20) 係設有提把 (24) 及背帶



四、創作說明 (3)

(25)以及肩帶(26)，供使用者隨身背帶唧壓高壓空氣使用；

前述該空氣壓縮機組件(30)之驅動動力源為一直流馬達(31)；

該貯氣筒(33)係用來貯存空氣壓縮機組件(30)所唧壓之高壓空氣，再供給吾人運用；

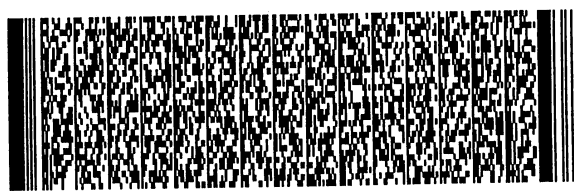
該控制盒(42)係突露出多數顯示LED(421)和一切換開關(422)，該顯示LED(421)可顯示電瓶(41)之充電電量和電瓶(41)之尚存電量；

該電瓶(41)係可利用控制盒(42)插接交流電進行充電，貯存電力供給空氣壓縮機組件(30)之直流馬達(31)使用；

至於本創作該上層之直流馬達(31)及下層之控制盒(42)和電瓶(41)的電源配線(43)係可從夾層(21)之穿孔(211)穿過；

藉由前述構件組成之本創作空氣壓縮機之改良(四)，得採用交流電充電至電瓶(41)蓄電，提供給吾人外出隨身背帶，或至未輸送交流電之處使用，確具進步功效之實用性者。

綜上所陳，本創作之一種空氣壓縮機之改良(四)，其所揭露之空間結構型態雖屬簡單，但確實具有功效增進之事實，申請前不僅未於市售物品與相關刊物文獻資料，且已具備首創新穎的實用價值者，誠已符合新型專利之申請要件，理當獲得專利法之保護，爰依法提出申請，懇請



四、創作說明 (4)

貴審查委員撥冗惠予審查，並早日賜准專利，實感德便！

【元件符號簡單說明】

(20)背包

(21)夾層

(211)穿孔

(22)上層容納室

(221)縱向拉鏈

(222)透孔

(23)下層容納室

(231)橫向拉鏈

(232)透明視窗

(24)提把

(25)背帶

(26)肩帶

(30)空氣壓縮機組件

(31)直流馬達

(32)氣缸

(33)貯氣筒

(34)壓力開關

(35)快速接頭

(41)電瓶

(42)控制盒

(421)顯示LED

(422)切換開關

(43)電源配線



圖式簡單說明

第一圖係習用之組合正面圖。

第二圖係本創作之背包內部配置示意圖。

第三圖係本創作空氣壓縮機組件及電瓶以及控制盒之立體圖。

第四圖係本創作之外觀立體圖。

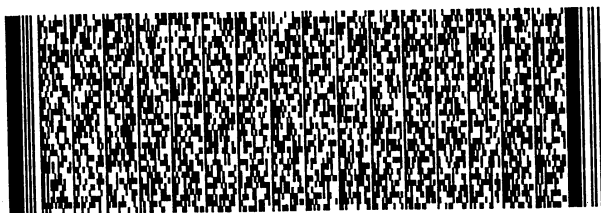
第五圖係本創作之另一視角外觀立體圖。



四、中文創作摘要 (創作名稱：空氣壓縮機之改良(四))

本創作係提供一種空氣壓縮機之改良(四)，主要係在該背包內部設有夾層，乃以該夾層將背包區隔成上層容納室和下層容納室；而該上層容納室係供容置空氣壓縮機組件，於該上層容納室靠近貯氣筒之快速接頭的側面開設透孔，以使該快速接頭得從該透孔穿露出，供插接氣動工具之輸氣軟管；該下層容納室係供容置電瓶和控制盒，而於該下層容納室靠近控制盒的側面車縫透明視窗；此外，該背包亦係設有提把、背帶及肩帶，方便使用者隨身提攜或背帶本創作空氣壓縮機；職是，藉前述構件之組成，本創作得採用交流電充電至電瓶蓄電，提供給吾人外出時隨身背帶唧壓高壓空氣使用，或至未輸送交流電之處驅動打釘槍進行裝潢使用。

五、英文創作摘要 (創作名稱：)



六、指定代表圖

(一)、本案代表圖為：第二圖

(二)、本案代表圖之元件代表符號簡單說明：

(20)背包

(21)夾層

(211)穿孔

(22)上層容納室

(222)透孔

(23)下層容納室

(232)透明視窗

(24)提把

(25)背帶

(30)空氣壓縮機組件

(31)直流馬達

(32)氣缸

(33)貯氣筒

(34)壓力開關

(35)快速接頭

(41)電瓶

(42)控制盒

(421)顯示 L E D

(422)切換開關

(43)電源配線



五、申請專利範圍

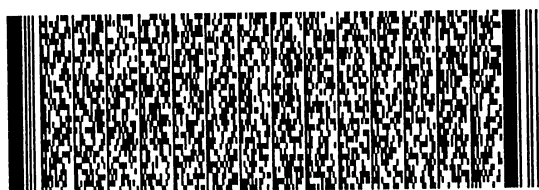
1. 一種空氣壓縮機之改良（四），主要係在該背包內部設夾層，乃藉由該夾層將背包區隔成環繞有縱向拉鏈之上層容納室，和環設有橫向拉鏈之下層容納室；而該上層容納室係供容置由直流馬達、氣缸、貯氣筒、壓力開關及快速接頭所構成的空氣壓縮機組件，係在該上層容納室靠近貯氣筒之快速接頭的側面開設透孔，以使該快速接頭得從該透孔穿露出，俾供插接氣動工具之輸氣軟管；該下層容納室係供容置電瓶和控制盒，而於該下層容納室靠近控制盒的側面車縫透明視窗；此外，該背包亦係設有提把、背帶及肩帶，方便使用者隨身提攜或背帶空氣壓縮機；職是，其係採用交流電充電至電瓶蓄電，提供吾人外出唧壓高壓空氣使用者。

2. 依據申請專利範圍第1項所述之空氣壓縮機之改良（四），其中該空氣壓縮機組件之驅動動力源為一直流馬達者。

3. 依據申請專利範圍第1項所述之空氣壓縮機之改良（四），其中該貯氣筒係用來貯存空氣壓縮機組件所唧壓之高壓空氣者。

4. 依據申請專利範圍第1項所述之空氣壓縮機之改良（四），其中該控制盒係突露出多數顯示LED和一切換開關，該顯示LED得顯示電瓶之充電電量和電瓶之尚存電量者。

5. 依據申請專利範圍第1項所述之空氣壓縮機之改良（四），其中該電瓶係利用控制盒插接交流電進行充電，

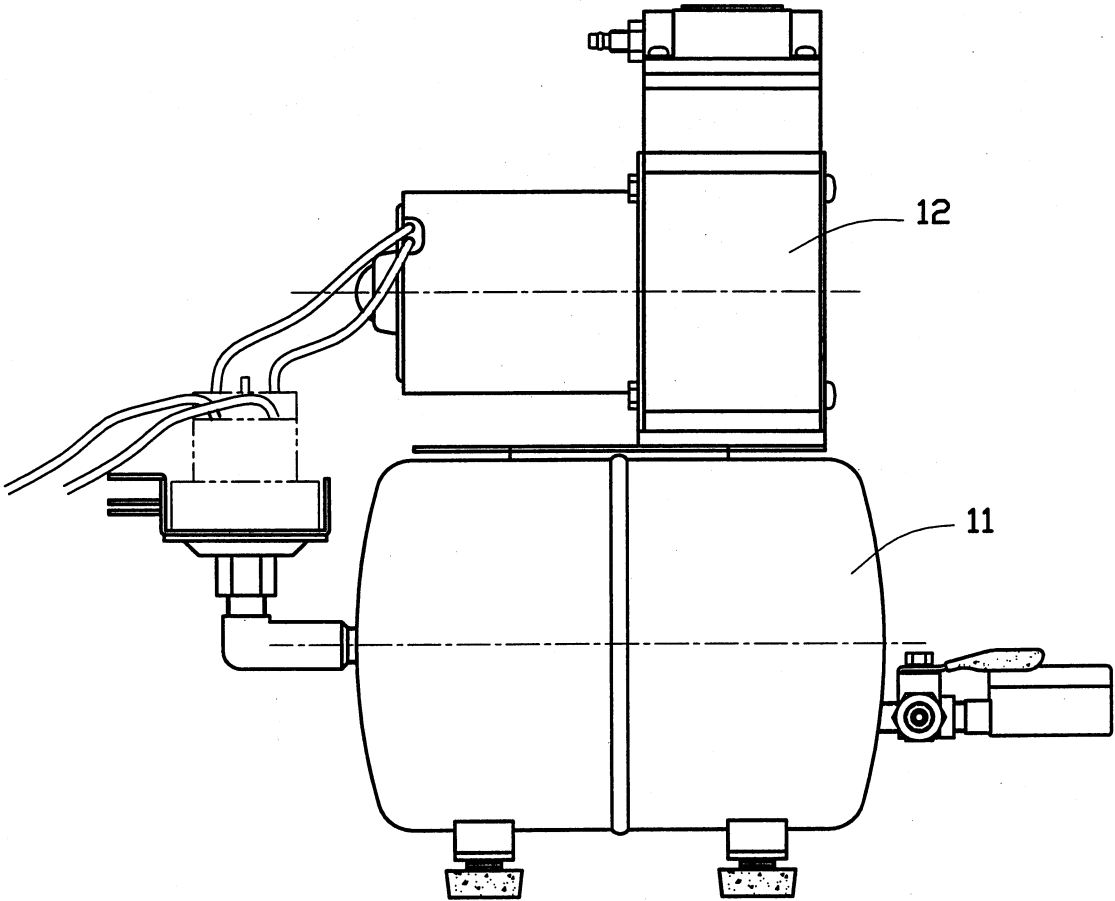


五、申請專利範圍

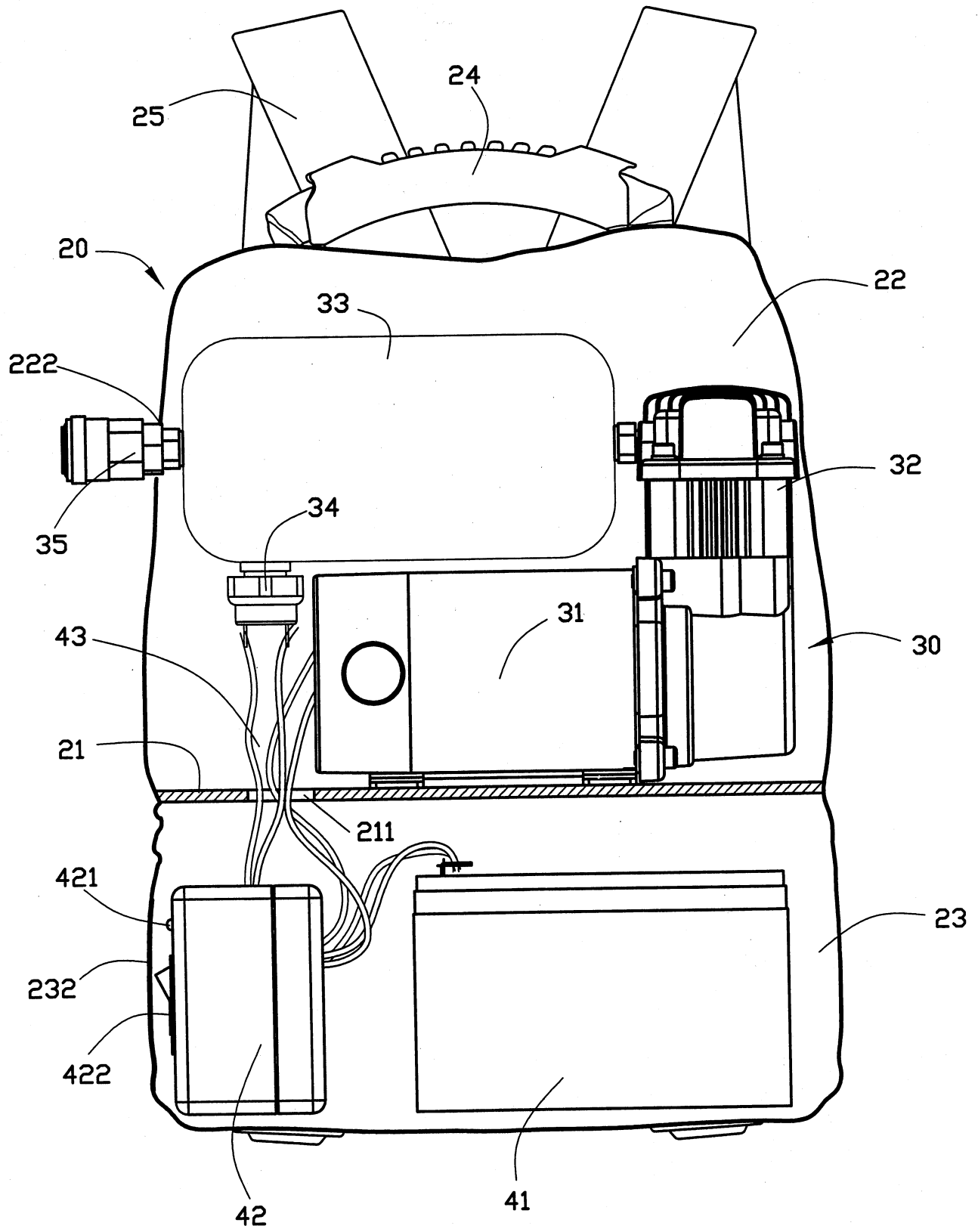
貯存電力供給空氣壓縮機組件之直流馬達使用者。

6. 依據申請專利範圍第 1 項所述之空氣壓縮機之改良
(四)，其中該上層之直流馬達及下層之控制盒和電瓶的
電源配線係從背包內部夾層之穿孔穿過者。

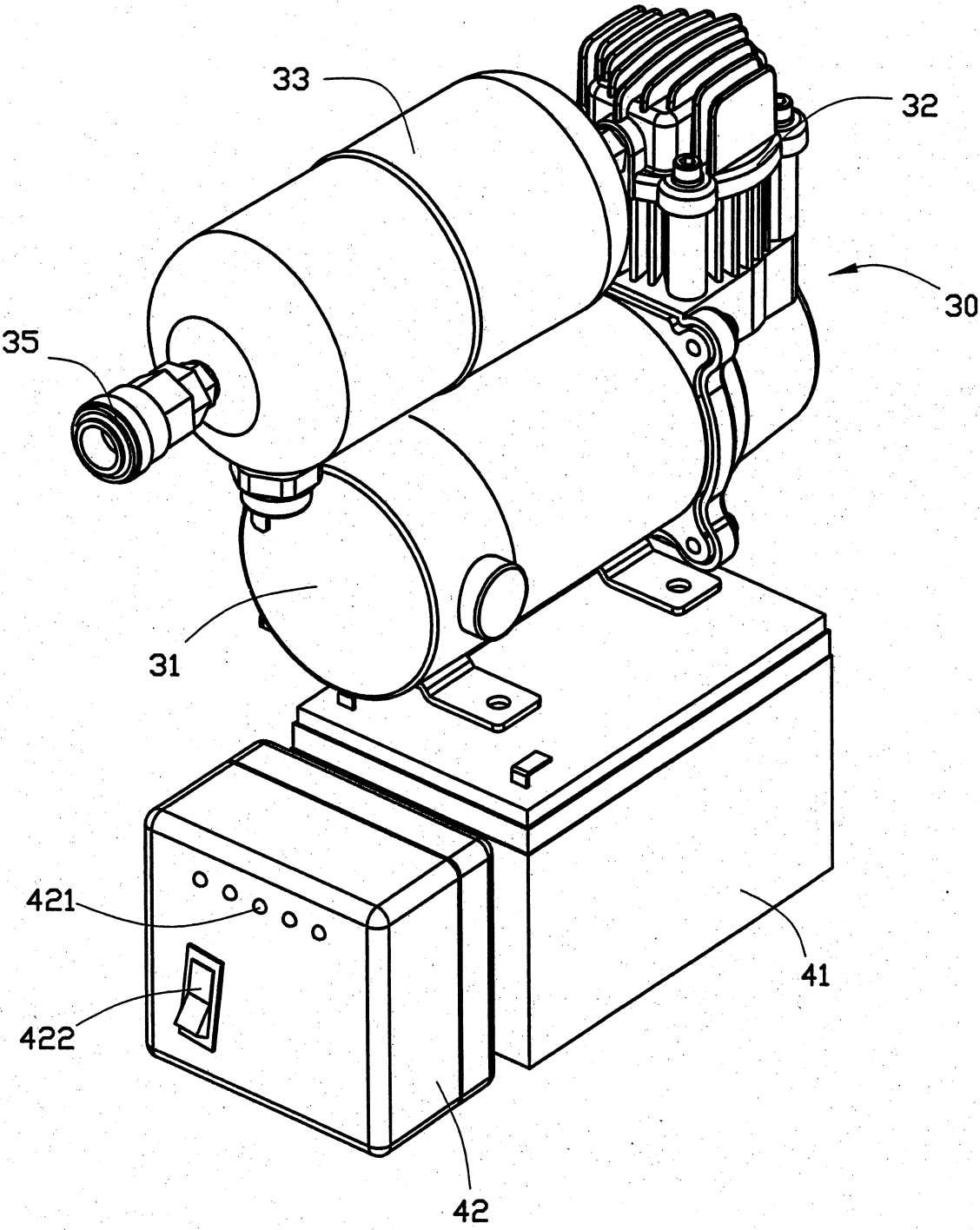




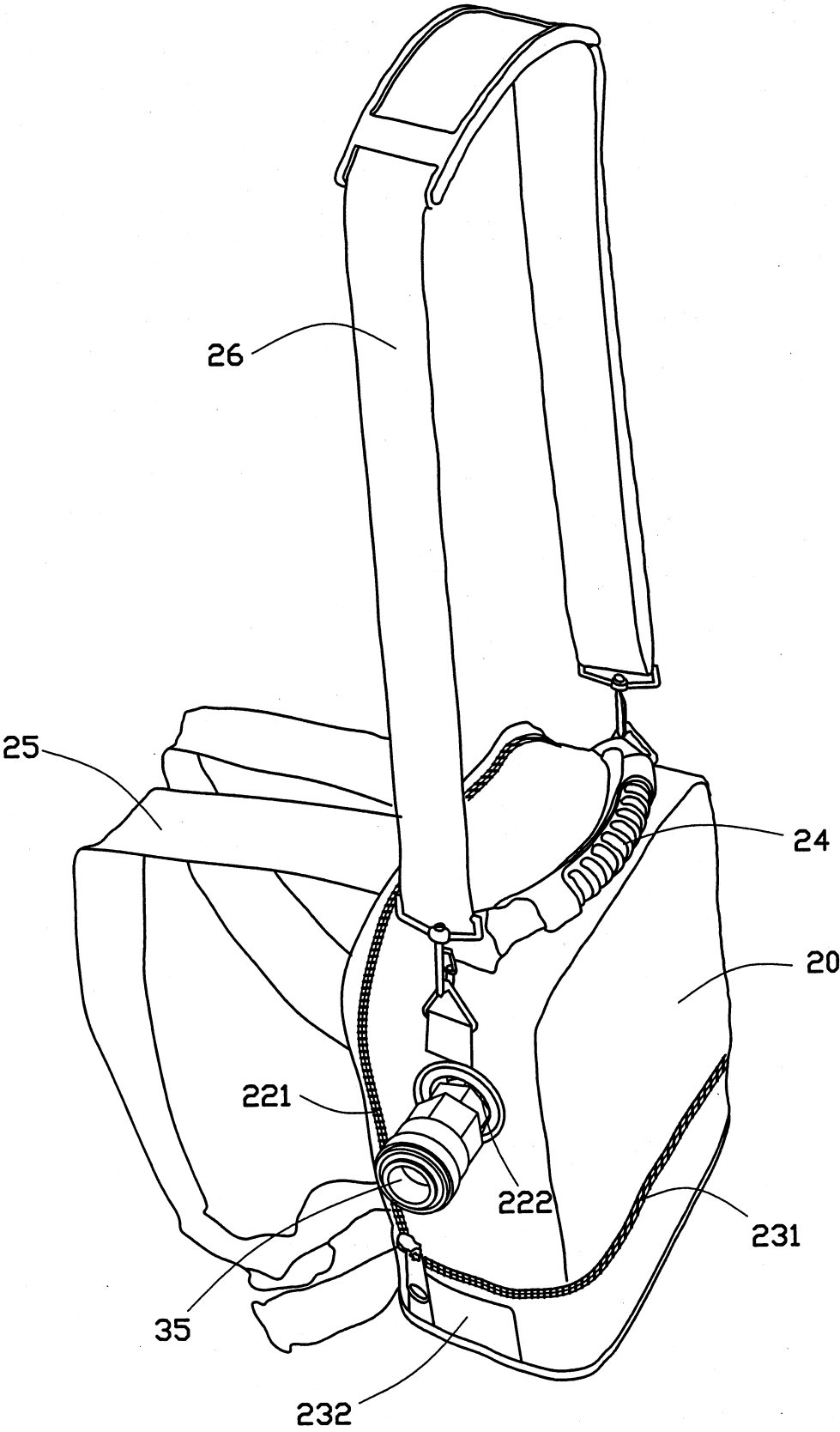
第一圖



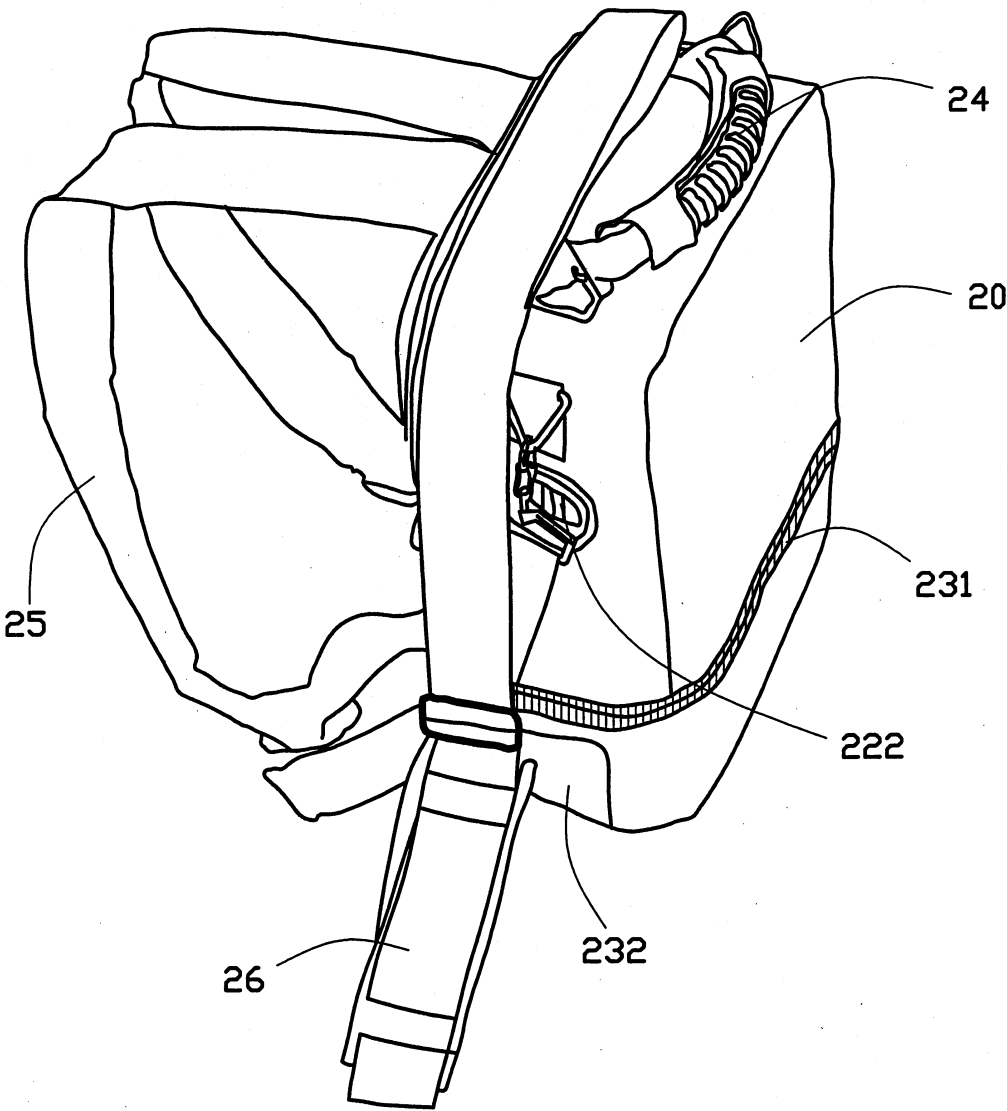
第二圖



第三圖



第四圖



第五圖