

【11】證書號數：I399201

【45】公告日：中華民國 102 (2013) 年 06 月 21 日

【51】Int. Cl.：A61J7/04 (2006.01)

發明

全 10 頁

【54】名稱：自動給藥裝置

MEDICINE FEEDING APPARATUS

【21】申請案號：099135382

【22】申請日：中華民國 99 (2010) 年 10 月 15 日

【11】公開編號：201215386

【43】公開日期：中華民國 101 (2012) 年 04 月 16 日

【72】發明人：陳佳萬 (TW) CHEN, JIA WAN；曾建榮 (TW) ZENG, JIAN RONG；李靜芳 (TW) LI, JING FANG；游文瑞 (TW) YOU, WUN RUEI；陳冠璋 (TW) CHEN, GUAN JHANG

【71】申請人：亞東技術學院

ORIENTAL INSTITUTE OF
TECHNOLOGY

新北市板橋區四川路 2 段 58 號

【74】代理人：姚文鈞

【56】參考文獻：

TW 200711942A

TW 200925056A

TW 200932638A

審查人員：蔡宇婷

[57]申請專利範圍

1. 一種自動給藥裝置，包括：一配藥架，其具有呈矩陣式排列的複數格位，該等格位底部鏤空且具有代表給藥參數的橫向座標及縱向座標，該等格位用於置放藥品；一給藥機構，包括移動地一橫向平面結構及一縱向平面結構，該橫向平面結構的一部分設置至少一縱向落藥孔，該縱向平面結構的一部分設置至少一橫向落藥孔，其中，該縱向平面結構與該橫向平面結構相交地設置於該配藥架下，以承載該等格位中的藥品；一本體，該給藥機構設置於該本體上方，該本體一側設置一取藥部；一設定面板，設置於該本體表面，用於設定該給藥參數；一微電腦控制電路板，設置於該本體內部，該微電腦控制電路板與該給藥機構、該設定面板及一蜂鳴器電性連結；當符合所設定的給藥參數時，該橫向平面結構及該縱向平面結構會被移動，使該縱向落藥孔及該橫向落藥孔於預定的格位下方相交，使該格位內的藥品得從落藥孔掉落至該取藥部，其中，該格位係依照該給藥參數的該橫向座標及該縱向座標而選定。
2. 依據申請專利範圍第 1 項所述之自動給藥裝置，其中，該橫向平面結構及該縱向平面結構皆為塑膠膜。
3. 依據申請專利範圍第 1 項所述之自動給藥裝置，尚包括一橫向傳動組件及一縱向傳動組件，驅動該橫向平面結構及該縱向平面結構各別地橫向移動和縱向移動；該橫向傳動組件包括有兩對稱設置在該本體上之橫向捲軸，該兩橫向捲軸連接該橫向平面結構的兩端，以及一橫向捲軸傳動結構，設置在該兩橫向捲軸之間，驅使該兩橫向捲軸同步朝同方向旋轉；該縱向傳動組件包括有兩對稱設置在該本體上之縱向捲軸，該兩縱向捲軸連接該縱向平面結構的兩端，以及一縱向捲軸傳動結構，設置在該兩縱向捲軸之間，驅使該兩縱向捲軸同步朝同方向旋轉；該對橫向捲軸及該對縱向捲軸，設置在該本體上之高度不同。

4. 依據申請專利範圍第 3 項所述之自動給藥裝置，其中，該橫向捲軸傳動結構及該縱向捲軸傳動結構皆為一包括有馬達之皮帶輪組。
5. 依據申請專利範圍第 1 項所述之自動給藥裝置，其中，該取藥部包括一樞接在該本體上之取藥勺及一與該微電腦控制電路板電性連結之排藥機構，其中，該排藥機構包括一接觸該取藥勺之連桿組。
6. 依據申請專利範圍第 5 項所述之給藥裝置，其中，該排藥機構還包括一電磁吸鐵 (Solenoid)，該電磁吸鐵之一作動軸牽引該連桿組作動。
7. 依據申請專利範圍第 6 項所述之給藥裝置，其中，該本體尚設置一抽取盒，該抽取盒的位置與該取藥勺相對應，承接從該取藥勺掉落之藥品。
8. 依據申請專利範圍第 1 項之自動給藥裝置，其中，該給藥參數選自服藥天數、每天服藥之次數、每次服藥之時間的組合。
9. 依據申請專利範圍第 1 項所述之自動給藥裝置，其中，該等格位是以七乘七之矩陣式排列；該縱向落藥孔及該橫向落藥孔分別有七個。

圖式簡單說明

第一圖為本發明自動給藥裝置實施例立體透視圖。

第二圖為本發明自動給藥裝置之本體、給藥機構及配藥架立體分解示意圖。

第三圖為本發明自動給藥裝置之給藥機構及配藥架立體分解示意圖。

第四圖為本發明自動給藥裝置之給藥機構底面示意圖。

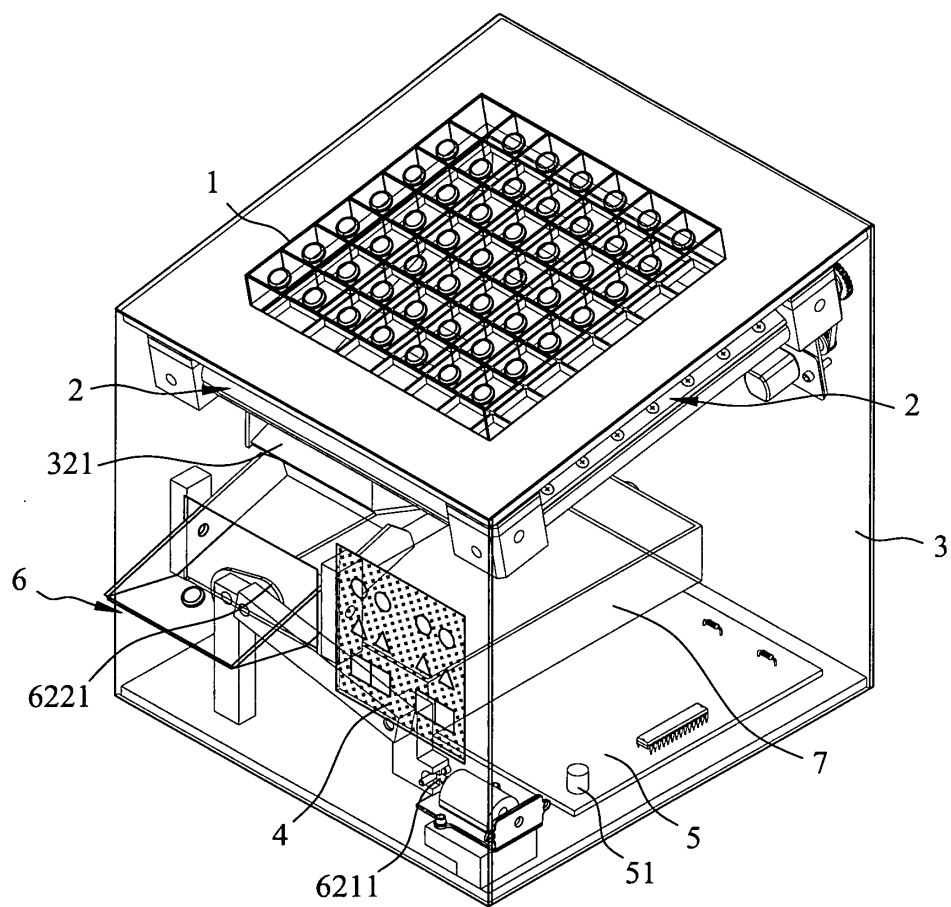
第五圖為本發明自動給藥裝置之橫向平面結構及縱向平面結構相交疊之示意圖。

第六圖為本發明自動給藥裝置立體透視圖，主要表現取藥勺的動作。

第七圖為表現縱向落藥孔位移至對應於配藥架第一列落藥孔之狀態。

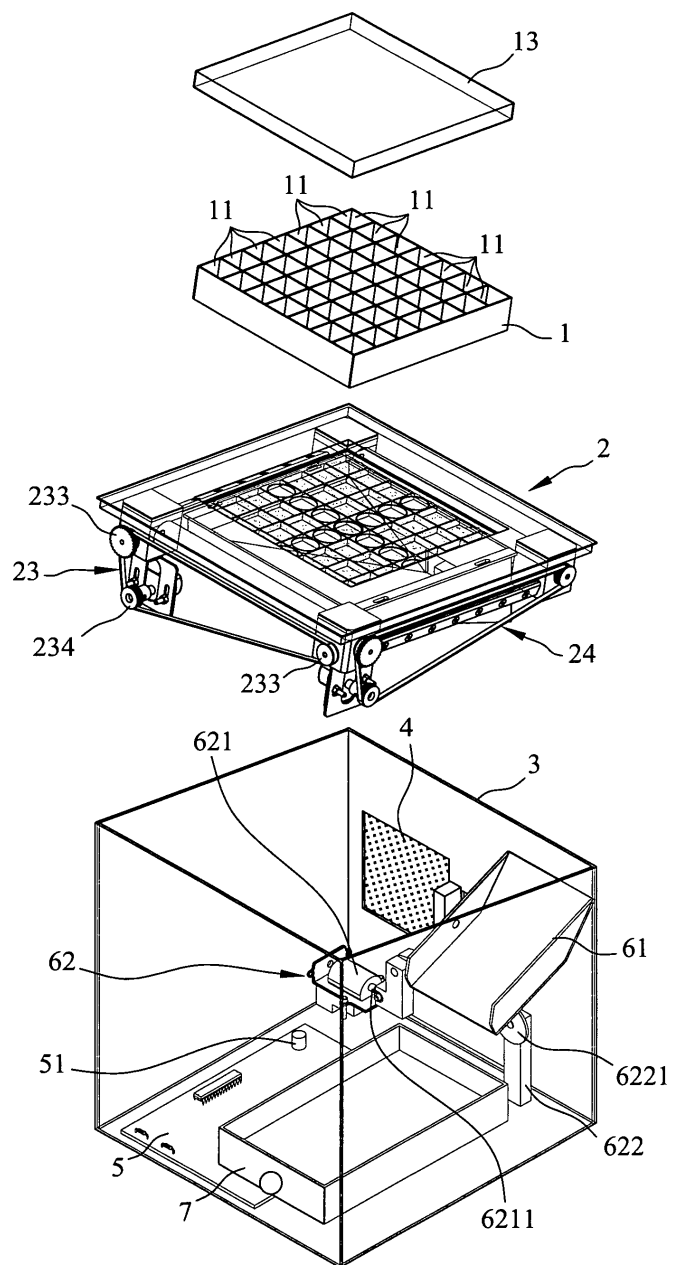
第八圖為表現橫向落藥孔位移至對應於配藥架第一行落藥孔之狀態。

(3)

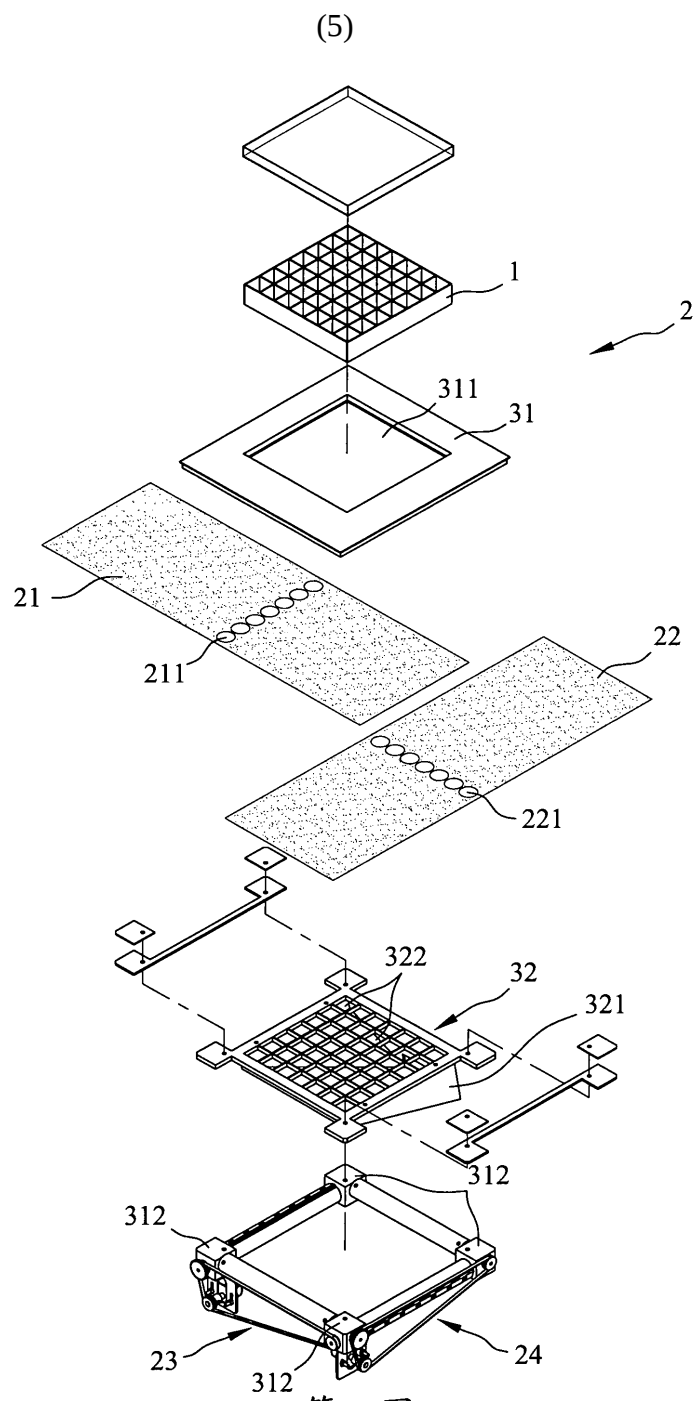


第一圖

(4)

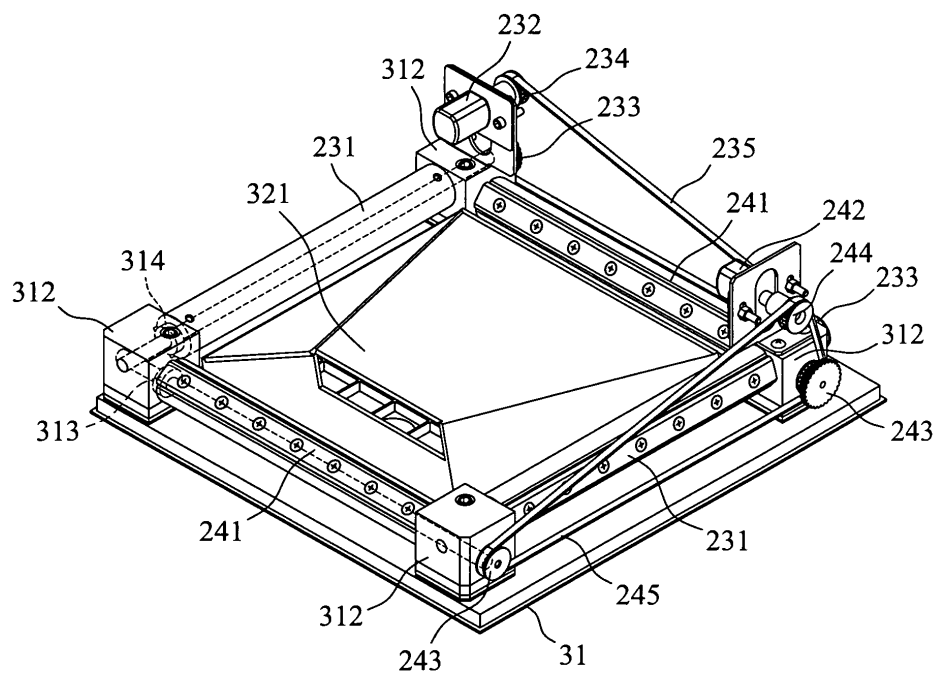


第二圖



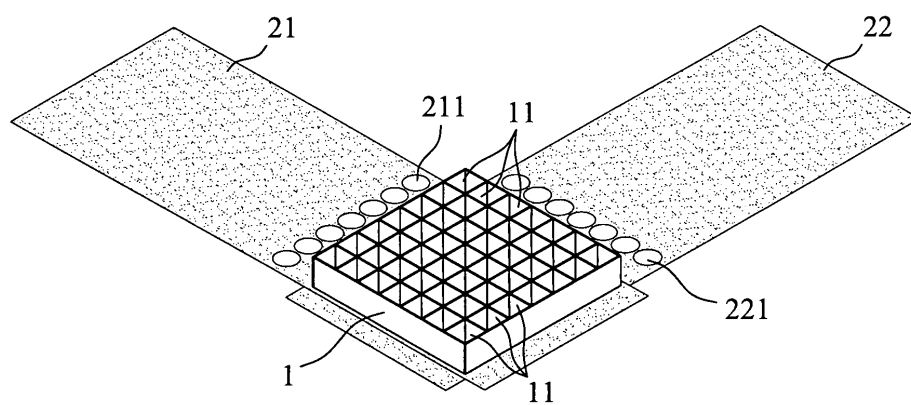
第三圖

(6)



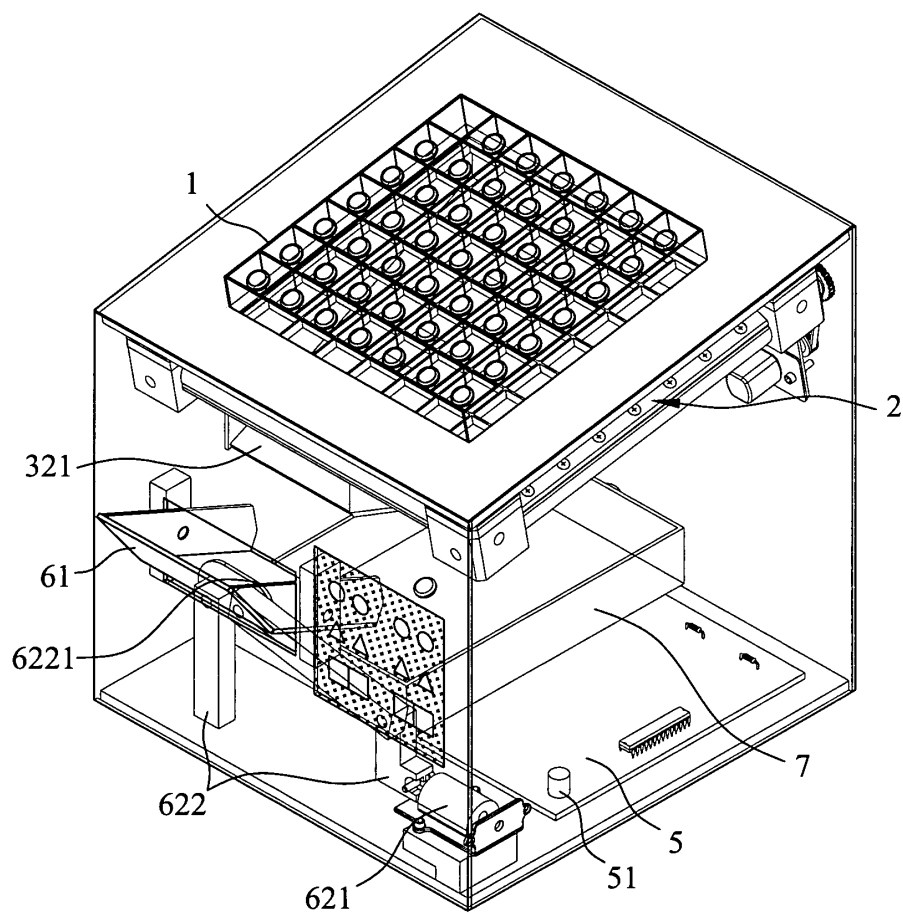
第四圖

(7)



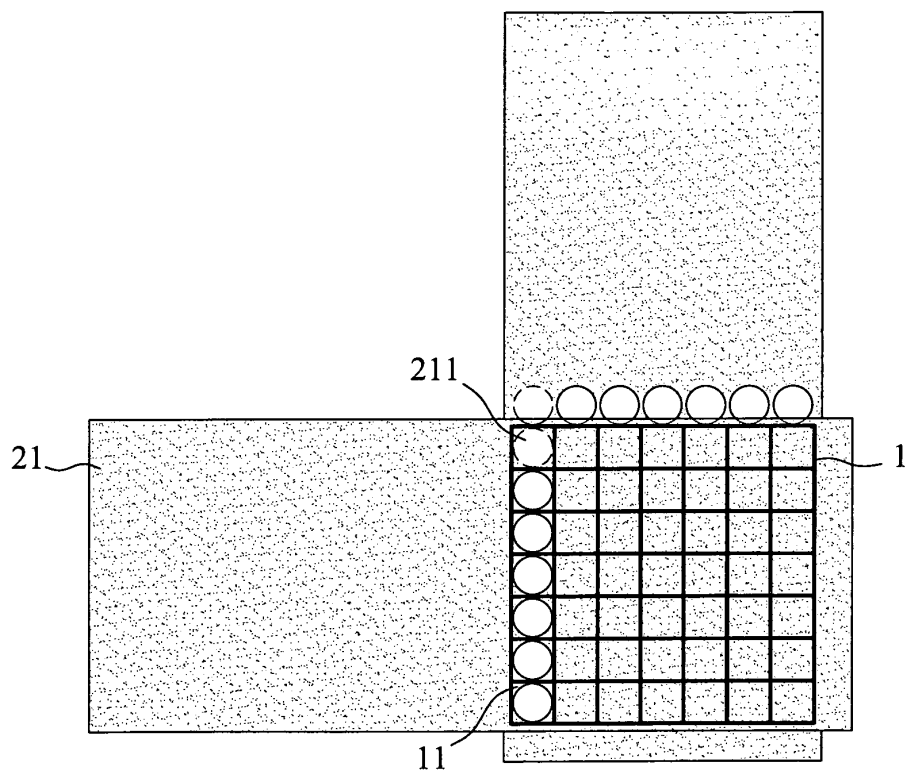
第五圖

(8)



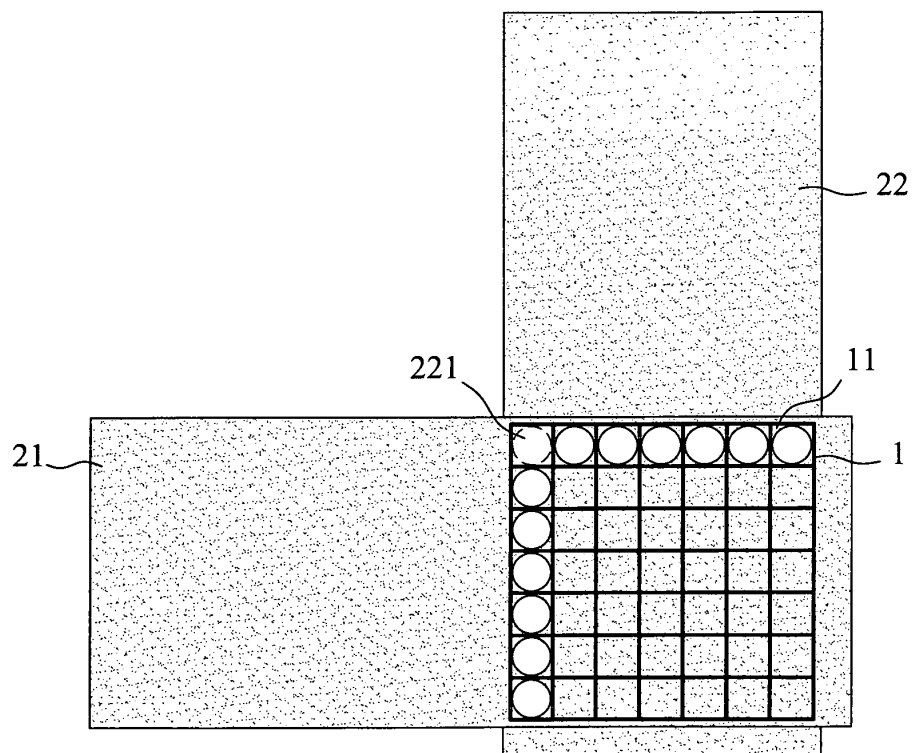
第六圖

(9)



第七圖

(10)



第八圖